



BREST METROPOLE TRAITE COMMUN



Auteur : Magali Rousseau / Geneviève Salaun / Alexis Fayaud

Table des matières

Préambule	4
1 Cadre général de la Délégation de Service Public	5
1.1 Caractéristiques principales du contrat	5
1.2 Faits marquants de l'exercice	6
1.3 Composition des équipes	7
1.3.1 Organigramme et équipe d'exploitation au 31 décembre 2021	7
1.3.2 Equipe d'exploitation Brest'Park	7
1.3.3 Organisation	8
1.3.4 Formation du personnel Brest'Park	8
2 Compte-rendu clients-services	9
2.1 Enquête de satisfaction	9
2.2 Démarche QSE	9
2.3 Brest'aim durablement engagé	11
2.4 Communication & actions commerciales 2021	16
2.4.1 Q-Park France 2021 en bref.....	16
2.4.2 Campagnes institutionnelles et informatives nationales.....	20
2.4.3 Les partenariats.....	24
2.4.4 Marketing et communication locale	25
2.5 Services Q-Park	29
2.6 Gestion des réclamations	29
3 Compte-rendu technique	30
3.1 Equipements	30
3.2 Travaux & entretiens	30
3.2.1 COAT AR GUEVEN	30
3.2.2 COLBERT	34
3.2.3 LIBERTE	35
3.2.4 ST LOUIS	38
3.2.5 CHATEAU.....	39
3.2.6 GARE	40
3.2.7 VOIRIE	40
3.3 Maintenance générale	42
3.3.1 Maintenance interne sur les parkings.....	43
3.3.2 Maintenance des horodateurs	46
3.3.3 Les parkings de surface en enclos	47
3.4 Environnement – Hygiène – Sécurité	52
3.4.1 La sécurité.....	52
3.4.2 L'hygiène	52
3.4.3 Les accidents	55
3.4.4 Environnement.....	55
3.4.5 Les sinistres	55

4	Compte-rendu financier	56
4.1	Politique tarifaire & évolution	56
4.1.1	Les parkings.....	56
4.1.2	Les Parkings de surface sous barrières (Parc en enclos).....	57
4.1.3	La voirie	59
4.2	Fréquentation & recettes	63
4.2.1	Analyse globale.....	63
4.2.2	Analyse détaillée des recettes par parc.....	65
4.2.3	Analyse détaillée des recettes de voirie.....	87
4.2.4	Surveillance et régulation du stationnement	91
4.3	Compte de résultats	93
5	Annexes.....	96

Préambule

Par contrat du 25 janvier 1993 la communauté Urbaine de Brest a confié à la Société Centrale Auxiliaire de Parcs (SOCAP) un contrat de délégation de service public du stationnement payant concernant les parkings Coat Ar Gueven, Liberté, Colbert, Saint Louis ainsi que le stationnement payant sur voirie. Ce contrat d'une durée de 30 ans prendra fin le 5 avril 2023.

L'exploitation des ouvrages et de la voirie est assurée par la société Brest'aim, gestionnaire d'infrastructures publiques à Brest dans le cadre d'une convention pluriannuelle. C'est sa filiale dédiée au stationnement, Brest'Park, qui assure cette activité pour le compte de Q-Park France.

Le 12 juin 2008, le groupe Q-Park a fait l'acquisition du groupe Epolia et de ses filiales dont la SOCAP. Cette alliance de compétences a permis de proposer des solutions de stationnement plus adaptées aux besoins des villes. Le du 31 décembre 2013 et après accord de la Collectivité Urbaine de Brest, la SOCAP a été fusionnée dans sa société mère Q-Park France afin de simplifier l'organigramme juridique de la société.

L'année 2021, restera comme 2020 une année particulièrement perturbée pour l'activité stationnement à Brest. Néanmoins les fréquentations ont repris à la suite de l'allègement progressif des restrictions sanitaires. Malgré les confinements et le couvre-feu, l'accès à ce service public de proximité a été maintenu de façon permanente. Par ailleurs des moyens complémentaires ont été mis en œuvre pour assurer l'accueil de la clientèle dans des conditions sanitaires adaptées. L'équipe locale est restée mobilisée au quotidien pour garantir la sécurité et la qualité du service proposé à la clientèle.

L'article 33 du contrat de concession des parcs et l'article 28 du contrat de gestion délégué du stationnement payant sur voirie prévoient l'élaboration d'un compte rendu annuel d'exploitation. Celui-ci a notamment pour objectif de présenter l'évolution des conditions et des résultats de l'exploitation en fonction des éléments techniques et financiers de l'année. Celui-ci permet à Brest Métropole de disposer des éléments nécessaires à l'analyse de ce service public.



1 Cadre général de la Délégation de Service Public

1.1 Caractéristiques principales du contrat

Nb de parcs gérés : 7

Durée du contrat : 30 ans à compter du 5 avril 1993

I Caractéristiques des parcs (type, nb de places, nb de niveaux, utilisation, date mise en service) :

Parcs	Type E/SE/A*	Nb de places publiques	Nb de niveaux	Utilisation Résidentiel/ Rotatif/Mixte	Date de mise en service
Coat Ar Gueven	E	720	3	Mixte	1985
Liberté	E	450	2	Mixte	1994
Colbert	E	330	3	Abonnés	1992
Saint Louis	E	340	7	Abonnés	1974
Sangnier (enclos)	A	78	1	Horaires	2015
Gares (enclos)	A	105	1	Horaires	2015
Château (enclos)	A	81	1	Horaires	2016

(* E : Enterré ; SE : Semi-Enterré ; A : Aérien)

I Accès des parcs :

Parcs	Horaires d'ouverture	Jours d'ouverture	Adresse
Coat Ar Gueven	7h à 21h	Du lundi au samedi, fermé le dimanche et jours fériés 24h/24 pour les abonnés	Rue Malherbe
Liberté	24h/24 - 7J/7	Tous les jours	Place de la Liberté
Colbert	24h/24 - 7J/7	Tous les jours	Rue Frédéric Le Guyader
St Louis	24h/24 - 7J/7	Tous les jours	Place St Louis
Sangnier (enclos)	24h/24 - 7J/7	Payant du lundi au samedi de 9h à 12h et de 13h30 à 18h30	Rue Michelet
Gares (enclos)	24h/24 - 7J/7	Payant du lundi au dimanche de 9h à 20h	Place du 19ème RI
Château (enclos)	24h/24 - 7J/7	Payant du lundi au samedi de 9h à 12h et de 13h30 à 18h30	Place du Général de Gaulle

- | Au total, 5 914 places sont gérées au titre du contrat :
 - | 2104 pour les parkings en ouvrage
 - | 3810 pour la voirie payante

- | Les 3 810 places de la voirie payante se décomposent de cette façon :
 - | 1880 en zone orange
 - | 1930 en zone verte

1.2 Faits marquants de l'exercice

Les principaux événements de l'exercice sont les suivants :

- | Modification des tarifs et des horaires du stationnement payant sur voirie et sur les parkings de surface Sangnier et Château, à compter du 18 janvier 2021 :
 - | Le samedi matin redevient payant.
 - | La coupure méridienne est modifiée comme suit : 12h / 13h30 (contre 12h30 à 14h auparavant),
- | Relamping LED a été finalisé au parking Liberté par l'équipe Brest'Park.
- | Dégradation régulières des barrières sur les parcs en enclos. En particulier Gare et Château.
- | Réaménagement de la cuisine du parking Liberté par l'équipe Brest'Park pour un meilleur confort
- | Renouvellement de l'interphonie Commend sur les parcs Liberté et Coat Ar Gueven (Q-Park)
- | Mesures sanitaires :
 - | Couvre-feu à 18h à compter du 18 janvier 2021
 - | Puis couvre-feu à 19h à compter du 20 mars 2021
 - | Confinement à compter du 3 avril pour 4 semaines : le stationnement sur la voirie reste payant.
- | Le jalonnement dynamique a été renouvelé par la société Q-Park. Le nouveau système indique le nombre de places disponibles sur les parkings Coat Ar Gueven, Liberté. Les panneaux de jalonnement dynamiques ont été mis en lieu en place des anciens panneaux (avenues Foch et Clémenceau).
- | Création de kit abonnés pour les parkings par Brest'Park.
- | Livraison d'une table élévatrice pour faciliter le transport des cassettes horodateurs de la voirie. En effet dans le cadre de l'audit TMS (Troubles Musculo Squelettique) ce point avait été mis en évidence pour soulager le port des charges par les collaborateurs de la voirie.
- | Parking St Louis : entretien de la peinture de l'entrée et de la sortie véhicules par Brest'Park.
- | Adhésion de Brest'Park à l'association des commerçants « Les Vitrines de Brest ».

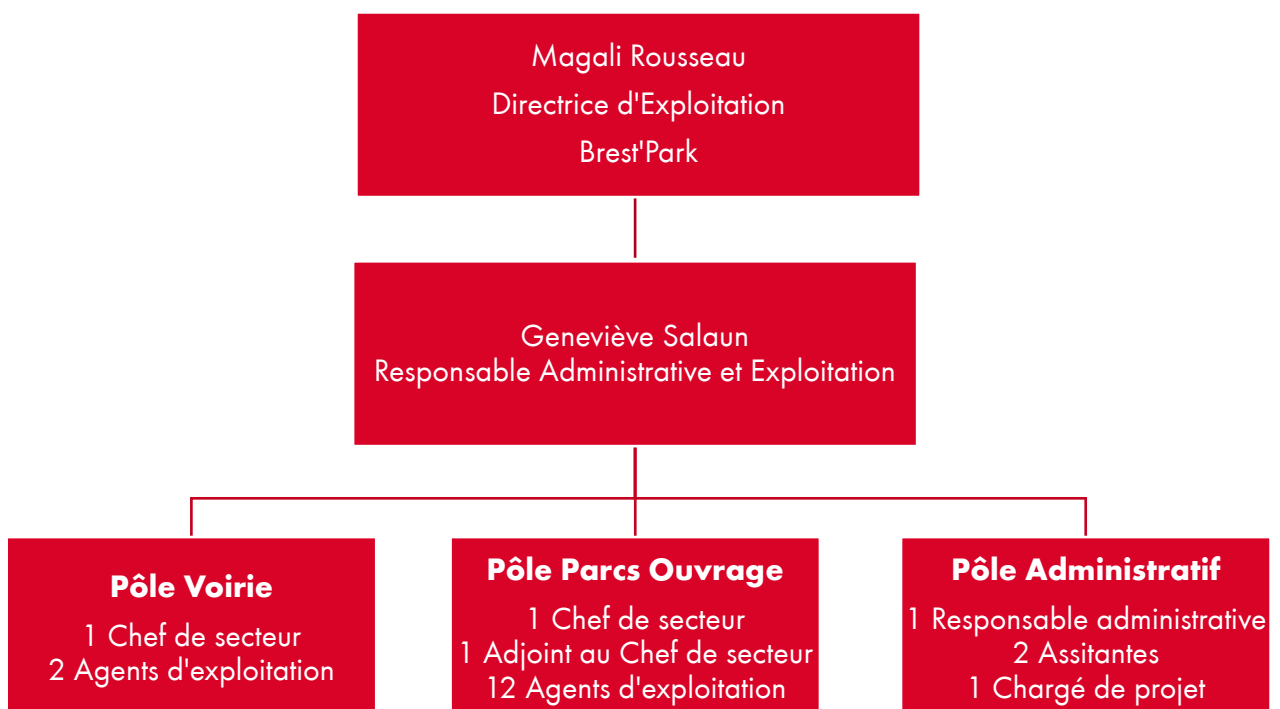
1.3 Composition des équipes

1.3.1 Organigramme et équipe d'exploitation au 31 décembre 2021



1.3.2 Equipe d'exploitation Brest'Park

Brest'Park est la filiale de Brest'aim en charge du stationnement. L'équipe est composée de 22 personnes.



1.3.3 Organisation

Brest'Park organise et gère les parkings et la voirie en secteurs distincts :

I Voirie

- I L'équipe est constituée de trois personnes. Elle réalise les collectes et la maintenance des horodateurs ainsi que celle des parcs en enclos. Elle est responsable l'entretien de la signalisation horizontale.

I Parcs en ouvrage

- I Une responsable d'exploitation et son adjoint assure le suivi de l'exploitation de l'ensemble des parcs en ouvrage L'équipe est composé de douze agents d'exploitation dont deux de nuit. Pour les absences ou en cas d'événements exceptionnelles nous faisons appel à des agents contractuels.

I Pôle administratif

- I Composé d'une responsable du pôle et de deux assistantes le pôle assure l'accueil, la vente de forfait sur la voirie payante et la gestion des abonnements sur les parcs en ouvrage. Par ailleurs un chargé de projet assure le suivi des travaux.

En dehors des heures de présence les parkings Saint Louis, Colbert, Gares, Sangnier, Château et le parking Coat Ar Gueven sont reliés et gérés à distance par l'agent situé sur le parking Liberté (présence 24h/24 et 7 j/ 7).

1.3.4 Formation du personnel Brest'Park

Le personnel de Brest'Park est formé au métier du stationnement et à l'accueil du public.

Depuis 2013 cinq agents d'exploitation ont obtenu le CQP Agent d'Exploitation Stationnement. Par ailleurs l'ensemble des collaborateurs ont suivi une formation de Sauveteur Secouriste du Travail.

Par ailleurs depuis 2012, bien que cette qualification ne soit pas obligatoire, les agents d'exploitation suivent la formation de Service de Sécurité Incendie et d'Assistance aux Personnes (SSIAP).

En 2021, dix personnes de l'équipe Brest'Park ont suivi dès l'une des seize formations qui ont été dispensé pour un total de 338,8 heures de formation. Le coût total de ces formations pour l'année 2021 sont de 12 580 €.

2 Compte-rendu clients-services

2.1 Enquête de satisfaction

Compte tenu du contexte sanitaire il n'y a pas eu d'enquête satisfaction à Brest sur l'année 2021.

2.2 Démarche QSE

I Opérateur certifié QSE

La qualité est au centre des valeurs du groupe Q-Park dont la devise est « Quality in Parking ». C'est pourquoi, en 2018, nous avons fait le choix de devenir le premier opérateur d'envergure nationale¹ à être triplement certifié Qualité, Santé Sécurité et Environnement en appliquant les exigences et les lignes directrices des 3 référentiels ISO 9001, ISO 45001 et ISO 14001 sur l'intégralité de son périmètre à savoir :

- | Le siège de Q-Park France
- | Le centre de télé-opération QCR
- | L'ensemble des parkings en exploitation

Pour y parvenir, Q-Park a mis en place un système de management intégré QSE, dans le cadre d'une approche processus structurée. Il permet de piloter l'organisation selon les principes de l'amélioration continue qui intègre :

- | Le suivi de la performance
- | L'analyse des risques

L'AFNOR a certifié Q-Park dès 2019 et a pu, en 2020 confirmer cette certification lors d'audits sur sites, en marge du second confinement lié à la pandémie de COVID-19.



¹ Et à ce jour toujours le seul

L'obtention de cette certification démontre la volonté de Q-Park pour la prise en compte des enjeux QSE dans ces modes de fonctionnement et renforce sa volonté de travailler selon les principes de l'amélioration continue.

I Les principaux engagements QSE de Q-Park :

La politique QSE certifiée de l'ensemble de Q-Park France, est une véritable valeur ajoutée de l'organisation à l'échelle du groupe. Elle nous permet d'intégrer dans la démarche QSE chaque nouveau parking dès sa reprise en exploitation



Améliorer sans cesse la qualité de notre organisation pour la satisfaction de tous les clients de Q-Park.



Assurer la Santé et la Sécurité de toutes et tous au sein de l'ensemble des structures de Q-Park.



Limiter notre impact sur l'environnement en adoptant une démarche éco-responsable pour toute l'organisation.

Conscients des enjeux de demain, nous voulons envoyer un message fort et impulser un changement dans l'écosystème dans lequel nous évoluons chaque jour. Ainsi nous cherchons à associer nos partenaires lors de nos appels d'offre afin de les amener à s'inscrire également dans la même démarche responsable et durable.



2.3 Brest'aim durablement engagé

En 2021, Brest'aim s'est lancé dans une démarche de labélisation engagé RSE, priorité du futur plan stratégique 2022-2027. Cette évaluation conduite par l'AFNOR en novembre s'est déroulée deux temps :



- I Une analyse documentaire
- I Des échanges avec des groupes thématiques ou généralistes.

I Les différents thèmes abordés avec les groupes de salariés :

- I Indicateurs : relations clients/visiteurs/spectateurs, achats responsables et bonnes pratiques RSE, RH
- I Focus groupe encadrement / employés / collaborateurs temporaires
- I Focus groupe représentants du personnel (IRP)

Les auditeurs ont également visité les différents équipements de Brest'aim. A l'issue de cette audit Brest'aim a obtenu la labélisation.

I La réalisation du Bilan Carbone permet d'identifier et de quantifier les sources d'émissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux activités d'un établissement afin de :

- I Réduire ses émissions (aspect climatique)
- I Réduire ses consommations (aspect économique)
- I Nourrir le management environnemental de l'établissement (RSE)
- I Communiquer en interne et externe sur les actions engagées.

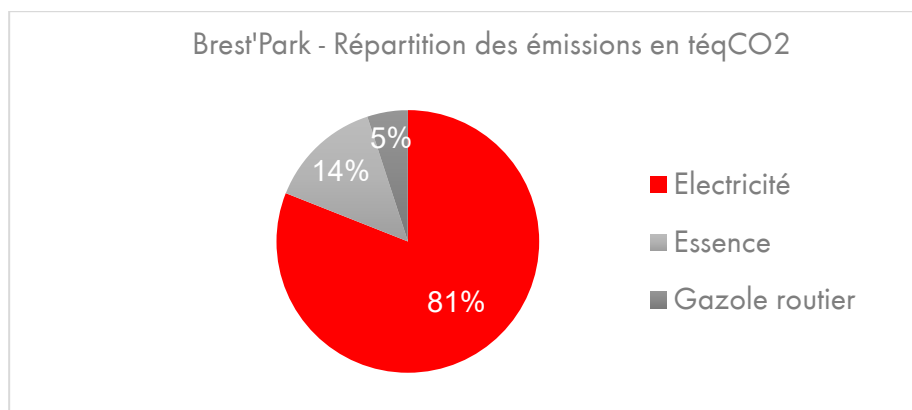
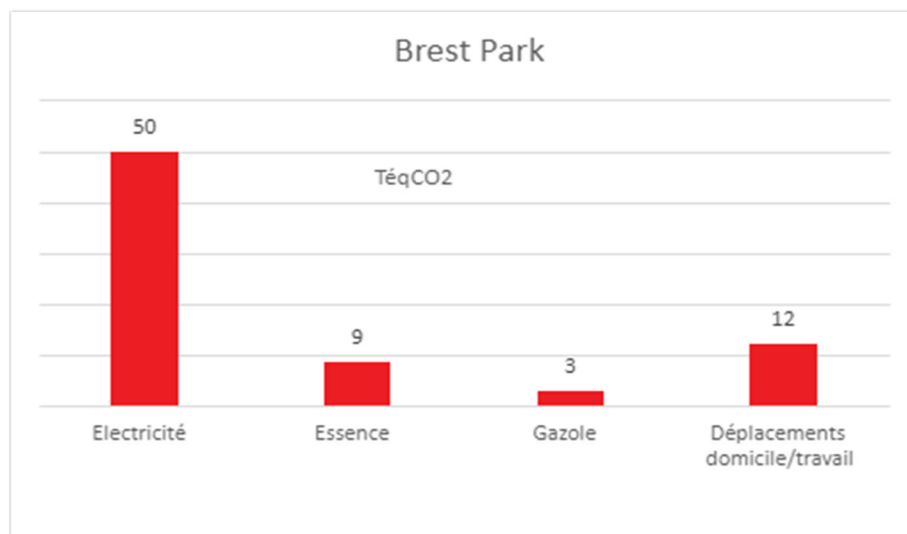
I La méthode Bilan carbone distingue les émissions de GES selon 3 catégories / scopes :

SCOPE 1 : Emissions directes de GES	SCOPE 2 : Emissions indirectes associées à l'énergie	SCOPE 3 : Autres émissions indirectes de GES
Sources de combustion fixes ou mobiles	Consommation d'électricité	Achats
Emissions fugitives (gaz réfrigérants)	Consommation vapeur	Déchets
	Consommation chaleur	Immobilisations
	Consommation froid	Déplacement domicile/travail

- | Pour Brest'aim le périmètre de réalisation du Bilan Carbone comprend :
- | SCOPE 1
- | SCOPE 2
- | Poste « déplacements domicile/travail » du SCOPE 3

Les émissions de CO₂ de l'activité de l'équipe Brest'Park en 2021 représentent un bilan de **54 T_{éq}**

- | Cela correspond à la génération de **74 T_{éq}** dont **20 T_{éq}** (soit environ 27%) ont été compensé
 - | +50 T_{éq} en consommation d'électricité
 - | +9 T_{éq} en consommation d'essence
 - | +3 T_{éq} en consommation de gazole
 - | +12 T_{éq} correspondant aux émissions des trajets des salariés domicile / travail
 - | -20 T_{éq} ont été compensé par la séquestration carbone : création de forêts en Bretagne



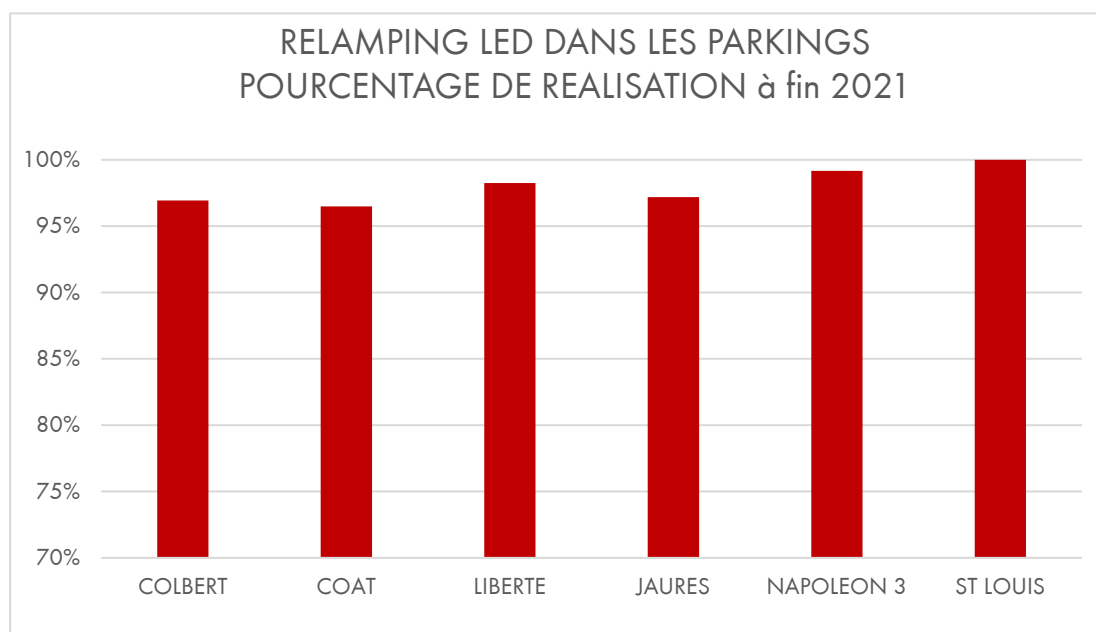
L'objectif de Brest'aim est d'atteindre le zéro émission en 2050. Pour atteindre cet objectif la première étape est de baisser d'au moins 30% nos émissions en quatre ans.

- I Pour atteindre cet objectif, un plan d'action ambitieux « 2020-2024 » a été établi :
 - I Relamping: les éclairages des parcs sont renouvelés par du led pour réduire notre consommation
 - I Sensibilisation des équipes aux écogestes, tant dans la sphère personnelle que professionnelle
 - I Achat d'énergie « verte »
 - I Achat d'un véhicule 100 % électrique fin 2021 (livraison en -mars 2022)
 - I Mise en place de télétravail pour quatre salariés de Brest'Park
 - I Séquestration carbone : nous continuons à créer notre forêt = **compensation 20 TéquCO2**

En 2021, nous avons continué à mettre en place de nombreuses mesures RSE :

- I Le relamping LED s'est poursuivi dans les parkings. Le parking Napoléon 3 a été entièrement équipé de Led tandis que les 50% restant du parking Liberté ont été réalisés.

Les six parkings sont désormais équipés d'éclairage de type LED : Liberté, Coat Ar Gueven, Jaurès, Colbert, Saint Louis et Napoléon 3. Cette technologie permet notamment de réduire notre consommation d'énergie, mais ce n'est pas le seul gain. En effet elle permet de diminuer nos déchets (moins de remplacement de tubes fluocompacte), de diminuer le risque d'accident lors de la maintenance, d'améliorer la luminosité dans les parkings et de proposer une activité différente et intéressante pour les agents du stationnement.





Chez Brest'Park nous continuons de promouvoir la dématérialisation des paiements en informant les usagers sur la facilité d'utilisation des applications mobiles. En 2020 la collectivité de Brest Métropole a souhaité proposer une seconde application de paiement mobile aux usagers (EasyPark) Le client peut ainsi choisir l'application qu'il préfère.

L'arrivée de ce 2ème opérateur a contribué à faire progresser la part de paiement mobile ce qui contribue à réduire la consommation de papier.

Les équipes sont sensibilisées à éviter les impressions inutiles.

La promotion du compte en ligne pour les abonnés des parcs en ouvrage ainsi que les formulaires de souscriptions en ligne ont également contribué à réduire la consommation de papier. En 2022 nous souhaitons poursuivre cette démarche en créant un formulaire en ligne pour les forfaits « artisan » et pour la résiliation des abonnements.

- I Afin de réduire les émissions de CO2 des déplacements « domicile-travail » et d'apporter plus de confort aux salariés une proposition d'instaurer durablement le télétravail a été faite à chaque salarié dont l'activité le permet. Quatre collaborateurs sur cinq ont souhaité télétravailler. Pour deux d'entre eux cela concerne un jour par semaine, pour un autre un jour par mois et enfin pour le dernier deux demi-journées par mois.
- I Au-delà de l'objectif affiché de la neutralité carbone en 2050 notre souhaitons atteindre le zéro émission le plus rapidement possible. En suivant scrupuleusement le plan d'action et en poursuivant le recours à la captation CO2, cet objectif est atteignable dès 2024.
- I Par ailleurs nous avons tissé un partenariat avec EcoTree dont le siège est à Guipavas. Il s'agit d'une société spécialisée dans la valorisation écologique et économique de la forêt et de la biodiversité.
- I Fin 2020, Brest'Park avait commandé 659 arbres à planter en forêt de Cleden Poher (29). Fin 2021, Brest'Park a, à nouveau, commandé 659 arbres à planter en forêt de Berné (56). En poursuivant l'achat de 659 arbres à planter par an, Brest'Park pourra compenser la totalité de ses émissions de CO2. Néanmoins nous poursuivons nos actions pour réduire durablement nos émissions.

Brest'aim s'engage à participer à la captation carbone des émissions de ses équipements en plantant des arbres en forêt française.

1 arbre >>> 15 € HT >>> 30 Kg eq CO2 par an

Pour croître, l'arbre séquestre les émissions incompressibles liées à votre activité

brest'aim

- I Depuis de nombreuses années, nous avons tissé un partenariat avec la mission locale de Brest. Chaque année, nous recevons un groupe de jeunes à la recherche d'un emploi pour une présentation de nos métiers et la visite de nos équipements. Ce lien nous permet de recevoir régulièrement des candidatures de qualité. Nous avons recruté une jeune femme de cette façon en CDI en juin 2021. C'est la deuxième jeune femme issue de la mission locale qui rejoint l'équipe d'exploitation.



- I Nous avons également participé à l'insertion professionnel en poursuivant notre partenariat avec la mission locale : création d'un CDD de 12 mois en Contrat Unique d'Insertion - Contrat Initiative Emploi pour un jeune homme de moins de 25 ans. Celui-ci a été transformé en CDI en 2022.

- I Lors des besoins de renfort estivaux, la société Up Intérim nous propose des candidatures en adéquation avec l'activité. Nous avons accueilli au sein de l'équipe un travailleur handicapé du 15 juin au 28 septembre. Celui-ci a fait le choix de quitter Brest'aim pour un CDI dans une autre entreprise. Cette première expérience avec Up Intérim a été un succès. Depuis, nous faisons appel à Up Intérim à chaque besoin de renfort ponctuel



2.4 Communication & actions commerciales 2021

2.4.1 Q-Park France 2021 en bref

I Nouveauté digitale sur Q-Park.fr

I Généralisation de la lecture de plaque d'immatriculation en entrée

Q-Park continue son déploiement sur l'ensemble des sites en France, 58 sites bénéficient actuellement de cette technologie. Le système de Lecture Automatisée des Plaques d'Immatriculation (LAPI) permet d'entrer et de sortir d'un parking grâce à la lecture de la plaque minéralogique renseignée lors de la réservation. L'accès aux entrées piétons se fait grâce à un digicode.

I Les services digitaux en développement constant

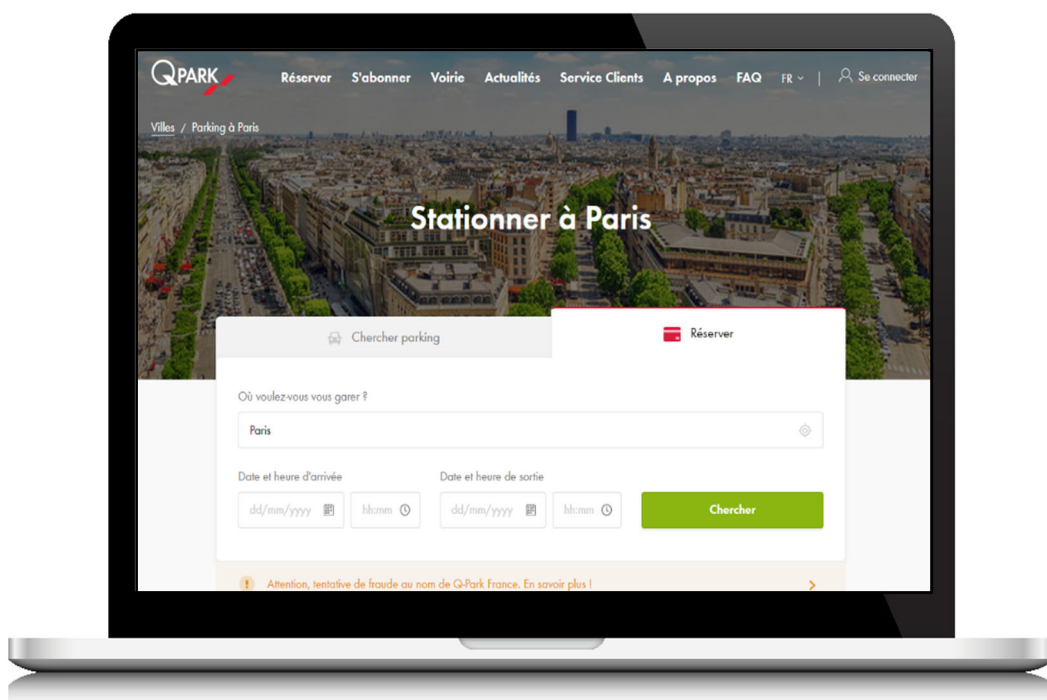
I Création de pages dédiées pour des partenaires locaux

Dans une optique de satisfaction client, nous mettons en place avec nos partenaires locaux, des pages dédiées. Ces pages permettent aux partenaires de présenter à leurs clients le service de réservation de place de stationnement tout en proposant à leurs clients le meilleur tarif.

Forfait	Prix	Particularités
Forfait nuit	€ 6,50	De 17h à 9h du matin Onepass QR Code
Forfait 2 jours	€ 18	Votre réservation débute à 14h Profitez d'un tarif préférentiel QR Code
Forfait 4 jours	€ 34	Votre réservation débute à 14h Profitez d'un tarif préférentiel QR Code
Forfait 24 heures	€ 10	Votre réservation débute à 14h Profitez d'un tarif préférentiel QR Code
Forfait 3 jours	€ 26	Votre réservation débute à 14h Profitez d'un tarif préférentiel QR Code
Forfait 5 jours	€ 42	Votre réservation débute à 14h QR Code Profitez d'un tarif préférentiel

I Optimisations Q-Park.fr

Plusieurs projets d'amélioration de l'expérience utilisateur ont été développés pendant l'année 2021. Le parcours client sur le site internet a été simplifié, les pages de présentation des villes et des parkings ont été revues. Le contenu est plus adapté et l'objectif du client clair. Des développements d'optimisation de la performance du site internet ont été mis en ligne, permettant ainsi d'améliorer la vitesse du site et les temps de réponses.



I Le site internet fait des heureux

I Offres tarifaires

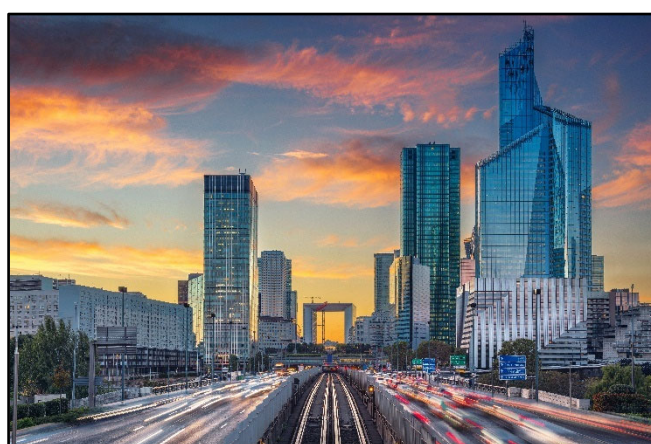
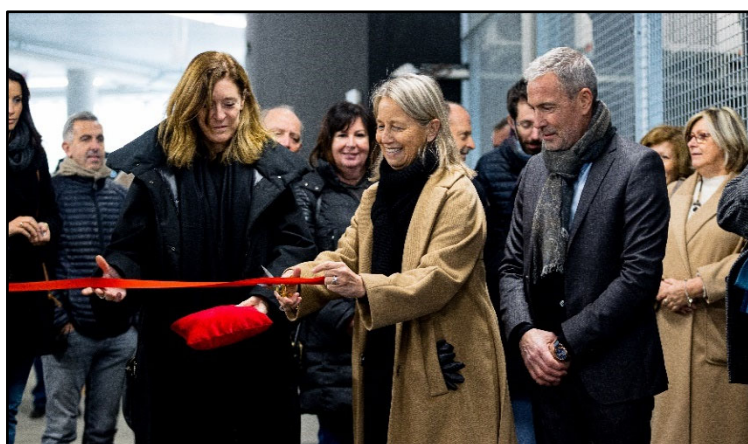
Toujours dans un optique de satisfaction client, un module de prix a été développé pour que le client se voit toujours proposer le meilleur tarif quelque soit sa recherche. Ce nouveau module permet aussi au client de voir les différentes offres s'approchant de sa recherche et de sélectionner la durée qui correspond le mieux à son besoin. Le client identifie mieux les économies qu'il peut faire en choisissant les tarifs de réservations.

I Q-Park a connu un développement important en 2021 avec des projets qui ont débuté dès 2021.
Des nouvelles ouvertures :

A Reims, nous avons mis en service l'exploitation de 3 parcs de stationnement pour les 3 cliniques du **Groupe Courlancy** auparavant gérés en interne. Cette externalisation a permis de professionnaliser l'exploitation, développer les recettes et mettre en place de nouveaux outils tels que la réservation, tant pour les visiteurs de la clinique, que pour les visiteurs des générateurs autour des sites. **A Nice**, le CHU a fait confiance à Q-Park pour la gestion de son **parking Pasteur**, de près de 1 000 places. Cette implantation vient renforcer la place de Q-Park dans la gestion des parcs d'hôpitaux.

A Marseille, Q-Park poursuit son développement avec la reprise du **parking Blancarde**, c'est le 17^{ème} parking que nous gérons sur la Ville. Ce nouveau succès renforce ainsi notre place de leader sur ce marché. Ce parking à proximité de la gare du même nom et du métro, est situé en entrée de ville, c'est un véritable hub de mobilité où Q-Park va proposer de nouveaux services tels que des parcs à vélos sécurisés. Ce contrat est aussi associé au renouvellement de la confiance de la Métropole Aix Marseille pour les parking Timone, Les Docks et Espercieux. **A Chambéry**, 2 nouveaux parcs ont été mis en service **Ravet et Cassine** dans la cadre de la DSP globale que nous gérons pour l'ensemble de la Ville. Outre les qualités en matière de développement durable, ces deux parcs sont une formidable porte d'entrée pour un développement apaisé de l'activité en centre-ville avec moins de véhicules en surface.

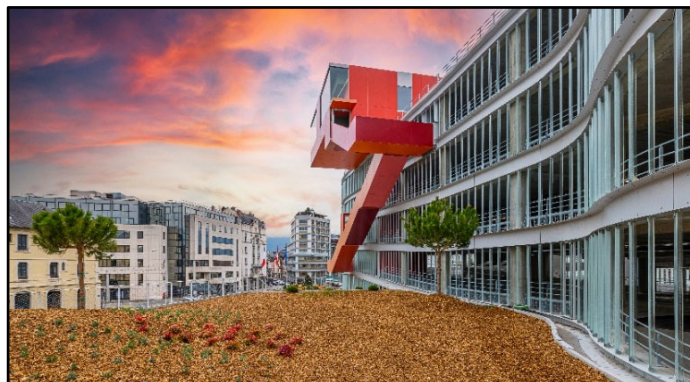
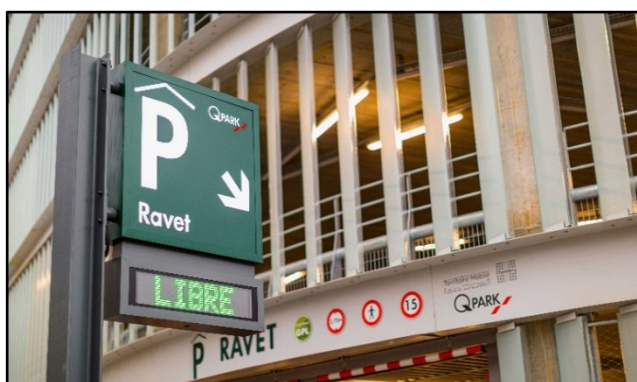
Enfin, 2021 a été marqué par le succès sur la **DSP des 14 parkings de la Défense**, plus gros contrat de stationnement en Europe avec plus de 20.000 places à gérer. Encore un très beau challenge pour les équipes de Q-Park avec un démarrage de l'exploitation au 1^{er} janvier 2022.



I Travaux de parkings en cours

A **Chambéry**, malgré les restrictions sanitaires et les confinements successifs de 2020 & 2021, les 2 chantiers de construction des parkings **Cassine Gare** et **Ravet** se sont naturellement poursuivis et achevés. Ces parkings en élévation présentent des qualités architecturales, artistiques et environnementales fortes. Véritable « Hubs de Mobilité » directement connectés à la gare routière et à la gare SNCF. Idéalement situés en entrée de ville, ils captent les flux en amont et permettent ainsi une meilleure fluidité de la circulation. En termes de développement durable, tous les deux sont de véritables ouvrages vertueux : construction en structure métallique avec 75% d'acier recyclé, ventilation naturelle, éclairage Led, places avec bornes de recharge électrique.

Pour le futur **parking du pôle Gare de Chartres**, la première pierre a été déposée en novembre 2021. Ce nouveau parking proposera 1086 places de stationnement supplémentaires réparties sur 2 niveaux, et idéalement situé en entrée de ville lui-aussi. Le parking desservira la gare SNCF de Chartres ainsi que la future gare routière. Puis, au-delà de sa praticité, l'esthétique de l'ouvrage a été particulièrement soignée par notre cabinet d'architecture Jacquez Azema, avec une façade exceptionnelle dont la modénature évoquera les vitraux de la cathédrale de Chartres.



2.4.2 Campagnes institutionnelles et informatives nationales

I Deux dernières années sans précédent

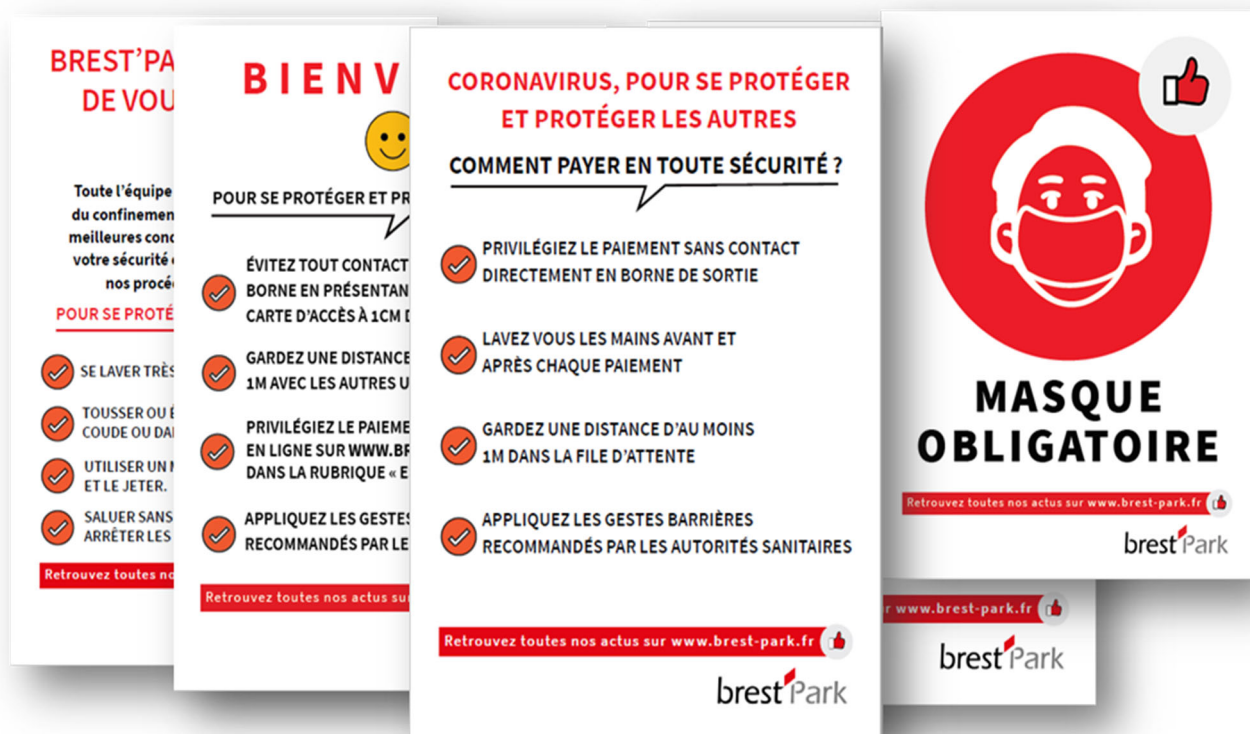
Les années 2020 et 2021 ont été pour nous tous, entreprises, institutions, collectivités, des périodes particulièrement mouvementées. Nous avons dû revoir notre manière de communiquer et trouver des alternatives pour que nos clients puissent bénéficier d'offres adaptées à la situation inédite que nous vivons tous.

Q-Park a opté pour des communications digitalisées.

I L'accueil de la clientèle en toute sécurité

Une campagne de 5 affiches aux formats A1 et A4 sont mises en place dans tous les parkings avec les objectifs suivants :

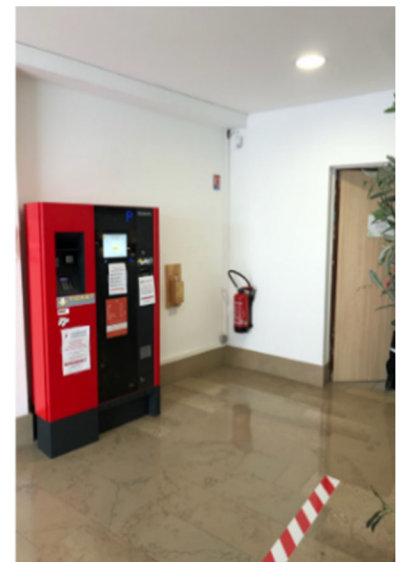
- I Rappeler à la clientèle et aux collaborateurs les règles sanitaires à respecter
- I Souhaiter la bienvenue à la clientèle et informer sur les procédures sanitaires renforcées
- I Informer le public sur le renfort du nettoyage dans les parcs
- I Proposer des solutions de paiement sans risque et sans contact direct à la clientèle



Stickers pour horodateurs :



Mise en place de l'affichage, des repères des distances à respecter et des distributeurs de gel :



La protection des collaborateurs Brest'Park et la reprise d'activité

Mise à jour et diffusion régulière du plan de continuité de l'activité en période de pandémie (créé en 2020).

Communiquer avec nos partenaires sur les actualités, événements et nouveautés de Q-Park.

Plusieurs courriers personnalisés ont été envoyés tout au long de l'année 2021. Ces derniers ont complété les échanges réguliers qu'il pouvait y avoir entre nos équipes locales et les services des délégués.



Madame la Présidente,

A l'occasion de la *Semaine Européenne de la Mobilité 2020* (16 - 22 septembre), j'ai souhaité, au nom de Q-Park France, exposer notre vision du parking dans une tribune que vous trouverez jointe à ce courrier.

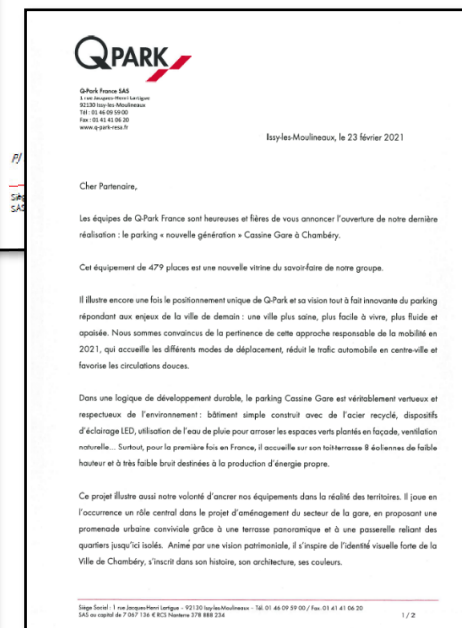
Loin des idées reçues, nous sommes convaincus que le parking va devenir un élément incontournable de la ville de demain : une ville épanouie, à la fois décarbonnée et apaisée, mais aussi attractive et accessible.

Comme vous le savez, Q-Park, acteur européen de la mobilité urbaine, exploite dans votre commune des espaces de stationnement. Nous le faisons en ayant comme priorités ces deux thématiques majeures aux yeux des Français : l'environnement et la mobilité.

Innovations, digitalisation, services de recharges électriques : nous voulons faire du parking le *hub des mobilités urbaines*, permettant aux automobilistes de laisser leur voiture au profit de modes de circulation doux (vélo, trottinette...), des transports collectifs ou encore de l'auto-partage, et contribuer concrètement ainsi à construire un cadre urbain plus agréable.

Je reste à votre entière disposition et à celle de vos collaborateurs pour recueillir votre éventuelle réaction et répondre à toute demande d'information complémentaire.

Je vous prie de croire, Madame la Présidente, à l'expression de mes sincères salutations.



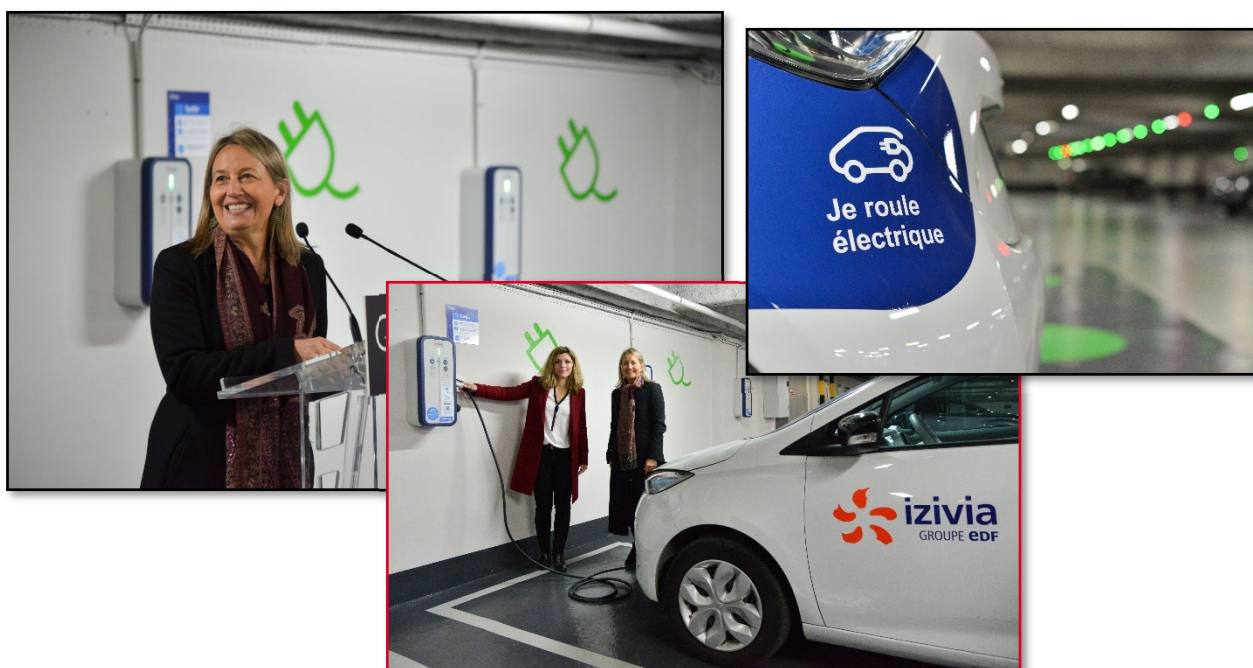
I Participation au Salon des Maires 2021

Q-Park était présent au Salon des Maires du 16 au 18 novembre dernier au Parc des Exposition de la Porte de Versailles. Ce salon rassemble l'ensemble des sociétés de service aux collectivités et c'est donc tout naturellement que le stationnement y a été intégré. Le constat est sans appel, la préoccupation de toutes les entreprises est d'offrir des solutions plus durables et plus respectueuses de l'environnement.

I Un partenariat d'envergure entre Q-Park & IZIVIA

Q-Park a sélectionné pour une durée de 3 ans IZIVIA, filiale d'EDF dédiée à la mobilité électrique. Ce contrat permettra de déployer plus de 4000 nouvelles bornes de charges semi rapides (7/22 kW) en centre-ville sur l'ensemble des 70 villes où Q-Park est présent. Un déploiement unique axé sur le service client, qui permettra à Q-Park de disposer d'un des plus grands parcs de bornes installées en France à ce jour dans les parkings en cœur de ville, équipement aujourd'hui plus qu'attendu en centre-ville.

Le planning prévisionnel prévoit l'équipement de 1000 bornes dès 2022, puis une accélération du déploiement avec 1500 bornes en 2023 et 2024. La première phase du projet vise prioritairement à répondre aux besoins de la clientèle évalués sur la base de la demande. La seconde phase quant à elle permettra d'atteindre rapidement les objectifs fixés par la Loi d'Orientation des Mobilités (« LOM »). Grâce à ce partenariat ambitieux, Q-Park se positionne comme un acteur essentiel dans le service de la charge des véhicules électriques. En 2021 et pour les années à venir, nous confirmons ainsi nos engagements d'acteur de la mobilité décarbonée, au service de la ville de demain.



2.4.3 Les partenariats

I Waze



Q-Park a conclu un contrat national avec Waze, l'application de trafic et de navigation communautaire ayant la plus grande communauté dans le monde. Le principe du partenariat est une publicité « takeover » sur l'application : elle apparaît si le lieu de destination du « Wazer » se trouve à proximité d'un parking Q-Park.

I Europcar



Ce sont les thèmes de la mobilité et des nouveaux usages qui réunissent Europcar et Q-Park dans un partenariat de qualité. Les deux acteurs s'associent pour offrir des solutions complètes à leurs clients, et porter une communication positive auprès de la clientèle et des pouvoirs publics.

Le partenariat a pour objectif concret de :

- I Accueillir des véhicules Europcar et éventuellement des agences dans les parkings Q-Park.
- I Développer l'auto-partage au travers de la plateforme multimodale Ubeejo et intégrer le parking comme une brique à part entière du parcours client.
- I Réaliser des opérations de cross-business via des échanges de liens sur les sites internet, des e-mailings réguliers offrant des avantages aux clientèles des 2 partenaires ou des évènements ponctuels permettant de mettre en avant les services de Q-Park et Europcar.

I Joko



En s'associant à Joko, le réseau de parkings Q-Park, le second en Europe, permet à ses clients de cumuler des points lorsqu'ils utilisent ses services – pour une heure, une journée ou une semaine, en payant sur place ou en réservant à l'avance. Ainsi, pour chaque euro dépensé en stationnement, nos clients engrangent des points sur l'application Joko et peuvent bénéficier de belles récompenses. Une alliance gagnante !

I VIA Michelin



Via Michelin donne accès à plusieurs outils pour faciliter et optimiser vos déplacements.

Le site internet Via Michelin.fr est fait pour faciliter la planification de trajet. Via Michelin réalisera la promotion des services de réservation de parkings Q-Park sur le site de Q-Park.fr.

2.4.4 Marketing et communication locale

I Affichage dynamique dès les ascenseurs :

I Brest'Park continue à vous accueillir même en période de confinement.

I Messages pour les usagers :

- I Rappel des gestes barrières Covid-19
- I Mode d'emploi, distanciation dans les ascenseurs

I Affichage sur les bornes d'entrée : Message de bienvenue dans les parkings

I Les équipements de Brest'aim s'affichent dans les parkings : La Recouvrance, Océanopolis, Brest Expo, 70.8, le Quartz sur des grands formats.

I Dans les parkings Capucins, Jaurès et Coat nous avons investi dans des présentoirs mobiles de grand format. Aux parkings Jaurès et Coat, les messages affichés permettent aux usagers, lorsque le parking est complet, en période de soldes, de les orienter vers les parkings les plus proches.



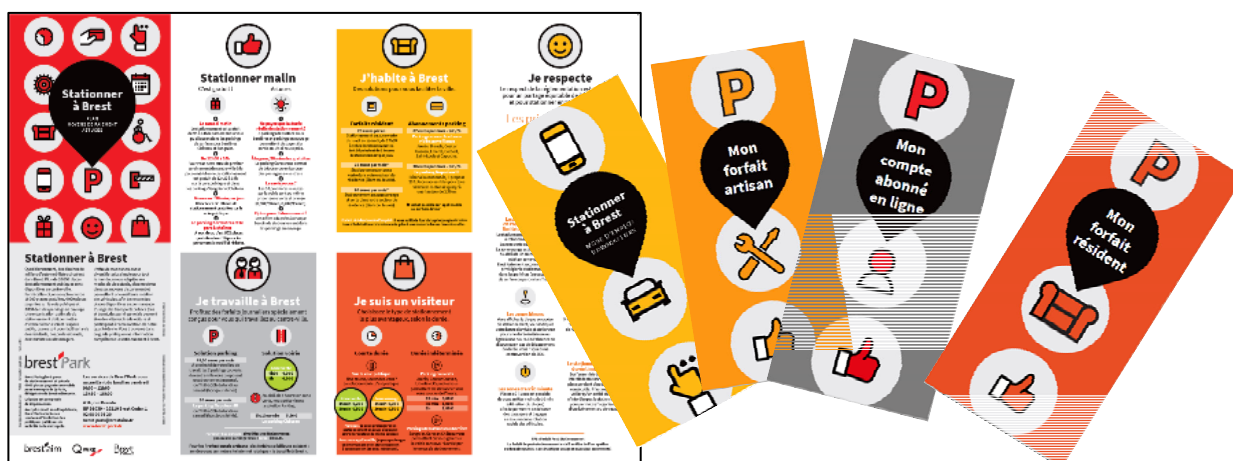
- Site internet mis régulièrement à jour. Le site internet, sur la page actualité, a été très régulièrement mis à jour pour maintenir le contact avec les usagers lors des deux confinements.

- Les chiffres, ci-dessous, concernent la fréquentation du site internet en 2021 :

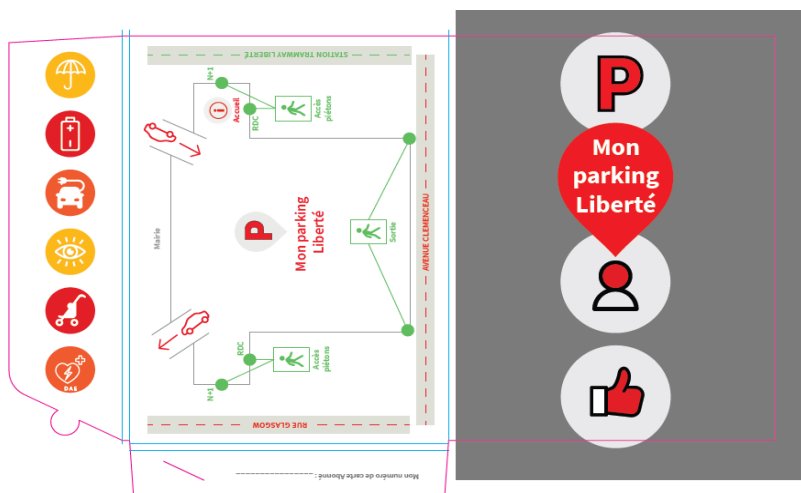
- Nombre de visiteurs : 40 465 (+ 41% /à 2020)
- Nombre de sessions : 56 646 (+ 41% /à 2020)
- Nombre de pages/session : 2.01
- Nombre de pages vues : 114 096 (+ 35% /à 2020)
- Nombre total de visites via mobile = 71.3% (65% en 2020)



- Mise à jour des brochures stationnement tout au long de l'année en lien avec l'actualité : le samedi matin redevient payant, modification des horaires de la pause méridienne, 30 mn gratuites toujours d'actualité.



- Création des kit abonnés pour les 8 parkings : Liberté, Coat Ar-Gueven, Jaurès, Capucins, Colbert, St Louis, Branda et Napoléon 3. Nous avons créé ces kits afin de mieux communiquer auprès de nos nouveaux abonnés l'ensemble des informations nécessaire pour la bonne pratique des parkings.



Tous les kits sont élaborés sur le même modèle, nous avons créé une pochette refermable au format A5 qui est remise à chaque nouvel abonné en fonction du parking dans lequel il a souscrit son abonnement. L'utilisateur peut y noter son numéro de carte abonné et y trouver les informations pratiques, le mode d'emploi d'accès au parking (piéton et véhicule) et un plan simplifié. Il a ainsi toutes les clés pour bien vivre son expérience Parking.



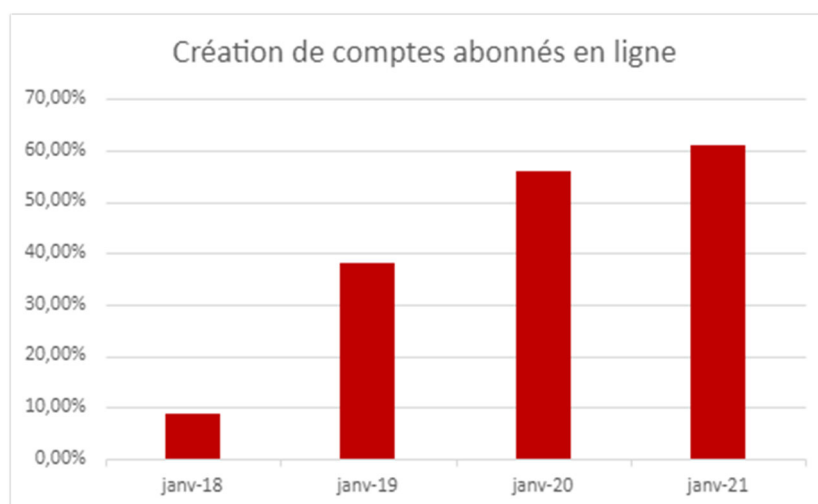
Présentation, aux nouveaux arrivants brestois, le samedi 9 octobre au matin à la mairie de Brest des solutions de stationnement existantes pour leur faciliter la vie : abonnement dans les parkings en ouvrage, achat de forfait résident pour la voirie, démonstration de l'utilisation de l'application Flowbird, distribution de tote bags et des brochures de présentation.



Promotion des comptes abonnés en ligne avec les actions suivantes :

- I Affiches A3 et roll up dans les parkings,
- I Une communication qui depuis 2018 porte ses fruits, le résultat est très positif car il représente 61,1% de comptes créés à fin 2021 soit une progression de +5% par rapport à l'an dernier.

- I Depuis le 1er juillet 2019, l'équipe Brest'Park a dématérialisé les factures pour les abonnés des parkings. Cette décision en parfaite cohérence avec notre politique de développement durable était attendue et demandée par certains clients. Elle nous a permis de réduire notre consommation de papier (factures et enveloppes) ainsi que nos coûts d'affranchissement.
- I Le compte en ligne permet également aux abonnés de nos parkings de créer, via notre site internet, un espace sécurisé dans lequel ils retrouvent leurs factures en format PDF. Ils peuvent également payer leur facture mensuelle par carte bancaire même si le paiement par prélèvement automatique est recommandé. En résumé c'est un espace qui leur donne une totale autonomie pour gérer leur service.



- I En quatre ans nous avons multiplié par six le nombre de création de comptes en ligne. Les confinements dus au Covid-19 ont amené les usagers à changer leurs habitudes. Ainsi les passages mensuel à la boutique de Brest'Park situé au 43 A rue Branda s'est considérablement réduit. Nous allons continuer à communiquer sur les outils dématérialisés mis à la disposition de nos clients.

- I Mise en place ou suivi de partenariats existants :

Partenaires	Adresse	Nature de l'offre
CHU de Brest	Avenue Foch à Brest	Convention de 300 abonnements pour les salariés de l'hôpital
Cinéma Multiplex	Avenue Clemenceau à Brest	Une convention lie le cinéma et Q-Park depuis janvier 2005

2.5 Services Q-Park



- | En complément les services gratuits suivants sont à la disposition de la clientèle :
 - | Kit démarrage batterie
 - | Défibrillateur semi-automatique
 - | Cireuse à chaussures
 - | Prêt de poussettes et de parapluies
 - | Journaux gratuits et station de gonflage

2.6 Gestion des réclamations

Le personnel du parc est réactif et courtois face aux réclamations des clients ; et en fonction des problèmes exprimés, les aident de façon appropriée en traitant directement leur demande, ou en se référant à leur responsable. Le parc dispose d'un cahier de réclamation.

- | Brest'aim a mis en place une procédure rigoureuse de suivi des réclamations : depuis le 1er décembre 2013, dès qu'une plainte ou réclamation est formulée, elle est tracée grâce au formulaire de réclamation.
- | Mise à disposition également d'une boîte aux lettres électronique brest-park@brestaim.fr et du formulaire sur le site internet www.brest-park.fr
- | Accueil et renseignements à l'accueil des parkings et à la boutique du stationnement au 43A rue Branda du lundi au vendredi de 9h à 12h et de 13h30 à 18h.

En complément des demandes traitées localement, le Service clients Q-Park gère les demandes envoyées :

- | Par téléphone : 09 86 86 86 90 (n° gratuit) du lundi au vendredi de 9h à 18h
- | Par courrier : Q-Park France - Service Clients - 1 rue Jacques Henri Lartigue - 92130 Issy-les-Moulineaux
- | Par email : service.clients@q-park.fr
- | Sur Internet : www.q-park.fr

À tout moment, depuis le parking Liberté où le personnel Brest'aim est présent 24h/24, nous pouvons intervenir à distance en temps réel pour répondre aux éventuels appels de la clientèle grâce aux points phonie situés sur les bornes d'entrées/sorties, caisses automatiques et accès piétons du parking.

3 Compte-rendu technique

3.1 Equipements

- I L'ensemble des parcs du contrat sont équipé de matériel de péage de marque Orbility.
 - I Les parkings Coat Ar Gueven et Liberté bénéficient de la gamme « Reflex Multi Park » et ont mis en conformité à la norme CB 5.5 en 2020.
 - I Les parkings en enclos et le parking Saint Louis sont équipés de la gamme « Codex » avec scanner.
 - I Le parking Colbert est équipé de la gamme Reflex.

- I Les horodateurs sont de marque Flowbird. Deux modèles différents équipent la voirie payante de Brest :
 - I Strada (150)
 - I Stélio (110).

Les deux gammes acceptent le paiement pièces et carte bancaire (avec et sans contact). Ils sont tous équipés de panneaux solaires. Les horodateurs Strada et Stélio sont communicants et centralisés via le logiciel Parkfolio. 100% du parc horodateur Brestois est connecté depuis le 17 août 2017 ce qui permet une meilleure réactivité de l'équipe voirie dans les actions de maintenance des machines.

3.2 Travaux & entretiens

3.2.1 COAT AR GUEVEN

- I Chaque semaine, dépoussiérage avec bombe « air sec » des cellules de lecture des tickets sur les bornées d'entrées, de sorties et les caisses automatiques.

- I Le 23 mars 2021, remplacement par Q-Park de l'enregistreur numérique réalisé par 4 enregistreurs numériques HIKVISION, 16 entrées x 2 voies



- | 3 au 7 mai 2021 : remplacement par Q-Park de six portes piétons coupe-feu EI2-60 de marque NOVEFERM - France dans les sas ascenseurs entre le parking et le centre commercial (SPI),



- | 10 et 11 mai 2021 : remplacement de deux portes par deux portes coupe-feu, avec deux butées porte local technique n-1 et réalisation d'un cheminement piétons (SPI et service voirie) par Brest'Park



Porte en bois avant remplacement



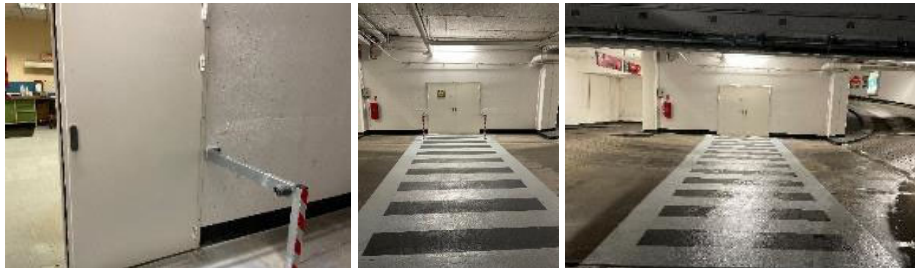
Porte après remplacement



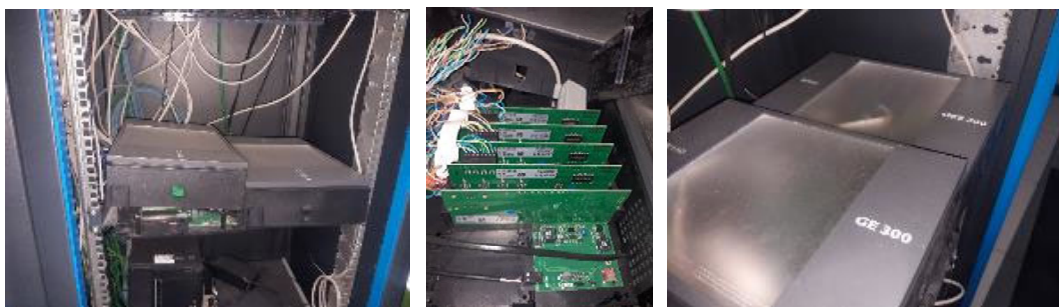
- | Nouvelle porte coupe-feu EI2-30, « Local de Stockage archives » niveau -3 rampe de sortie véhicules



- I Porte coupe-feu EI2-30, « Local Technique » niveau -1 rampe entrée véhicules avec butées de protection, et réalisation d'un cheminement piétons en sortie du « Local Technique » au niveau -1



- I 21 et 22 avril 2021 : renouvellement par Q-Park de la centrale d'interphonie par une GE 300



- I 25 juin au 5 juillet : fixation de couvre-joints sur joint de dilatation amiantés par Brest Métropole

- I 1^{er} au 3 septembre: remplacement du système d'analyse d'air gaz CO et NO par Q-Park



Ancienne centrale

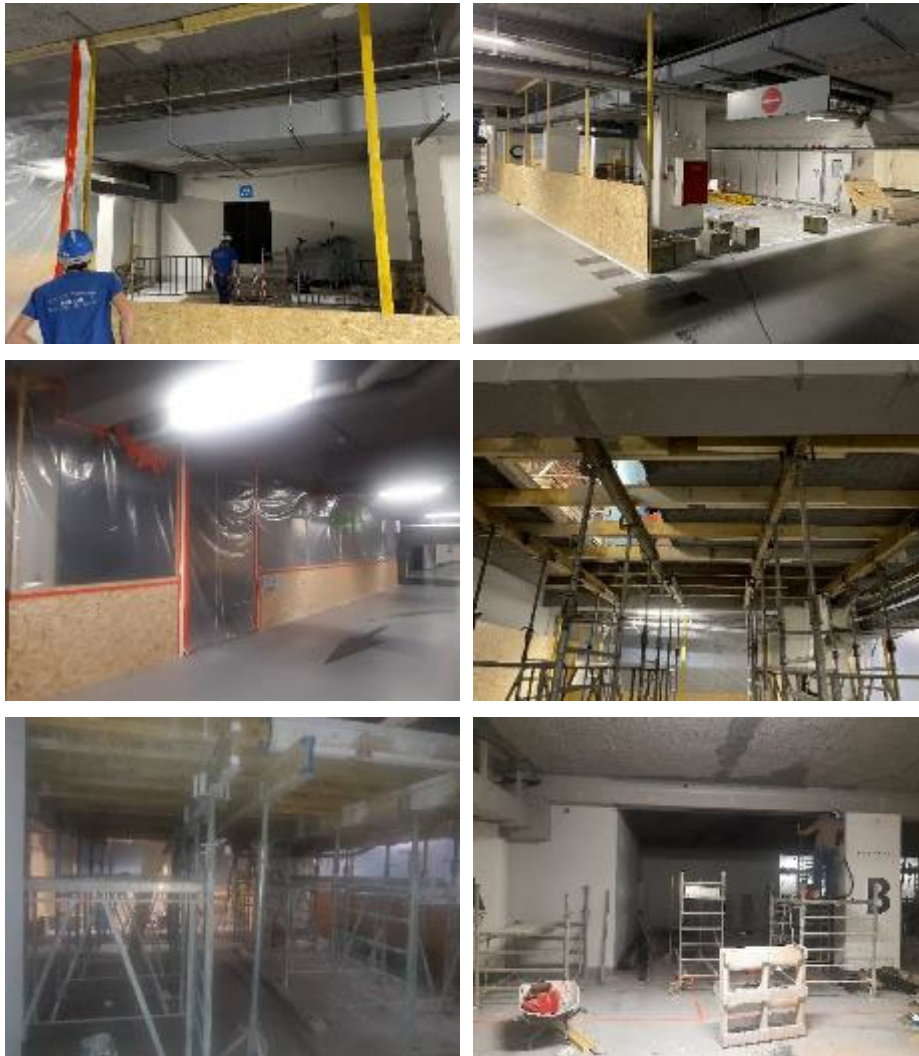


Nouvelle centrale

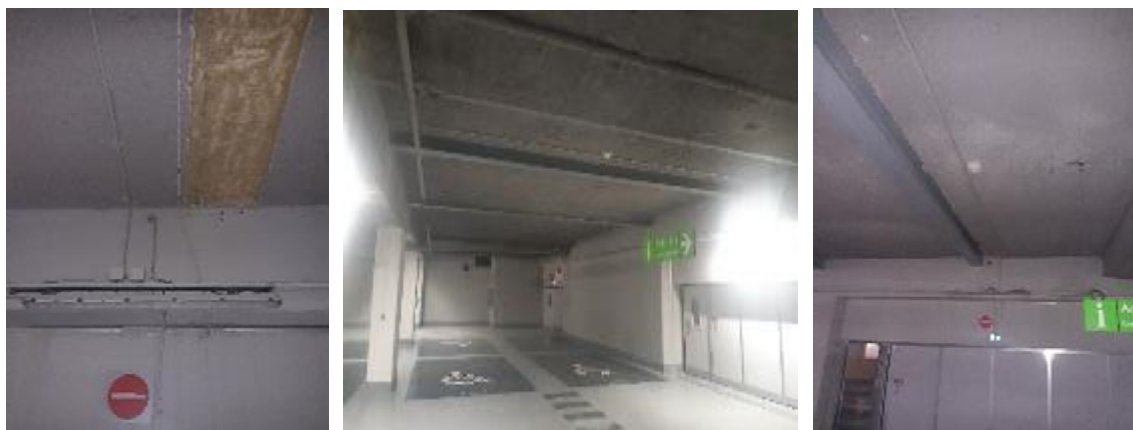


Compresseur

- | 1^{er} juin au 31 décembre 2021 : travaux de renforcement de structure des gaines ascenseurs et escalators par le Centre Commercial pour préparer l'arrivée de PRIMARK



- | Travaux de démolition, puis coffrage de gaines ascenseurs et escalators (floquées à venir)

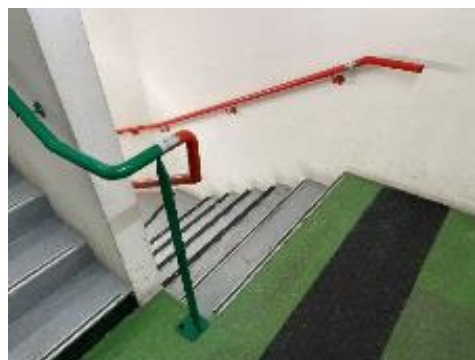
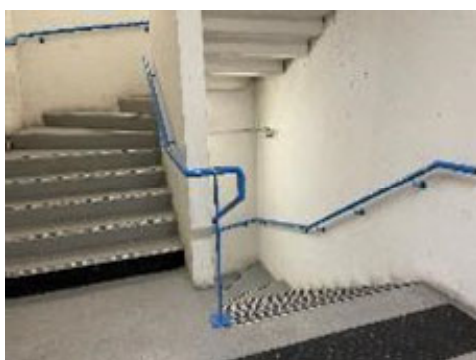


- | Carottage pour tubage du réseau Sprinkler (installation fixe d'extinction automatique à eau)



3.2.2 COLBERT

- | Chaque semaine, dépoussiérage avec bombe « air sec » des cellules de lecture des tickets sur les bornées d'entrées, de sorties.
- | Février 2021 : reprise des mains courantes pour mise en accessibilité des cages d'escaliers par Q-Park. : Rallonge des mains courantes, installation d'une seconde. Installation d'une grille antichute au palier haut



- | 23 mars 2021 : remplacement de l'enregistreur numérique par un HIKVISION 16 entrées par Q-Park



- | 24 mars 2021 : remplacement des cartes PC ICOP2 sur les lecteurs Orbility par Q-Park

- | 29 juillet 2021 : remplacement du câble CR1 du moteur d'extraction n° 5 par Q-Park

3.2.3 LIBERTE

- | Chaque semaine, dépoussiérage avec bombe « air sec » des cellules de lecture des tickets sur les bornées d'entrées, de sorties et les caisses automatiques.
- | Avril 2021 : réalisation de carottage et création de système d'évacuation des eaux pluviales, travaux réalisés par Brest métropole, service DPL



Avant

Après

- | Création d'un avaloir avec rejet, des eaux d'infiltration, à la terre par le niveau inférieur.

- | 10 mars 2021 : remplacement du moteur de mise en surpression de la cage escaliers côté rue Jaurès avec remplacement de la trappe ignifugée d'accès au moteur par Q-Park



- | 21 et 22 avril 2021 : remplacement de la centrale d'interphonie par une GE 800 par Q-Park



- | 21 décembre 2021, reprise d'une infiltration des eaux pluviales niveau -1, au droit de la porte S1 par Brest métropole avec récupération des eaux par une cornière et redirection des eaux d'infiltration



- | Modernisation de la cuisine du parking Liberté réalisé par un agent d'exploitation Brest'Park et avec l'aide de l'équipe d'exploitation Brest'Park.

La salle de pause du parking Liberté avant travaux :



Pendant les travaux :



Salle de pause /cuisine après travaux :

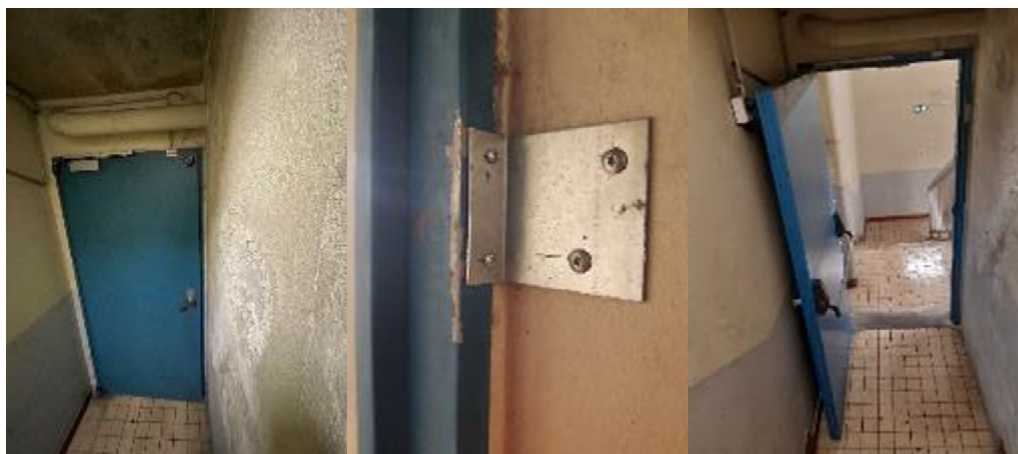


3.2.4 ST LOUIS

- | 20 mars au 14 juin 2021 : marquage au sol de la porte de sortie véhicules par Brest'Park



- | 14 décembre : réparation de la Porte Coupe-Feu 3 (DAS) , cage escaliers central par Brest'Park



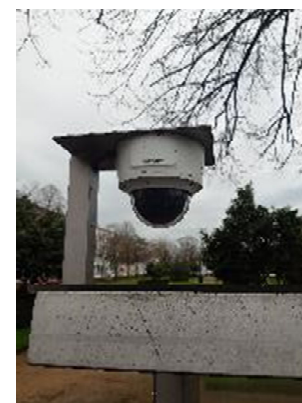
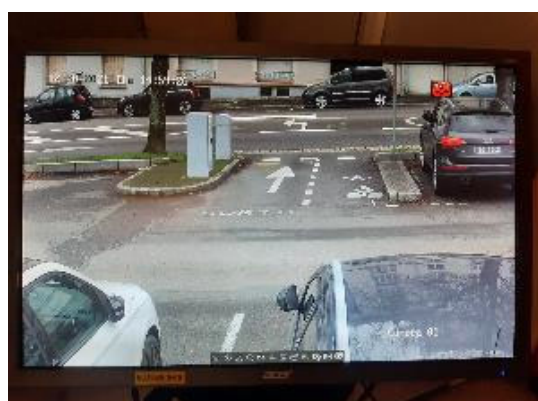
3.2.5 CHATEAU

I 14 au 16 avril 2021 : mise en place de 4 caméras, par Q-Park

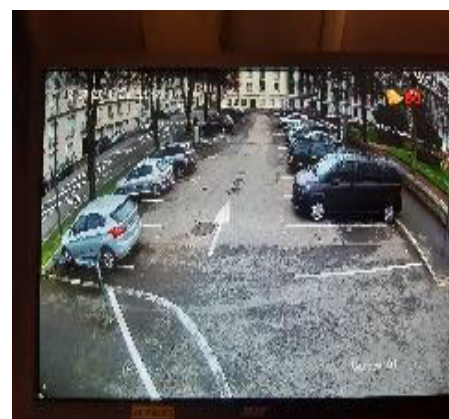
Entrée Véhicules



Sortie véhicules

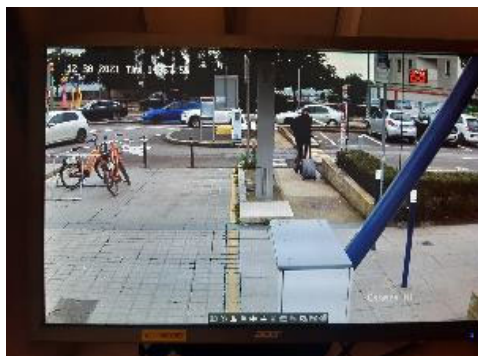


Longueur et largeur du parking



3.2.6 GARE

- | 14 avril au 16 avril 2021 : mise en place de 2 caméras par Q-Park



Entrée véhicules



Sortie véhicules

3.2.7 VOIRIE

- | Collecte, maintenance des horodateurs, entretien et nettoyage des dégradations sur les horodateurs
- | 2 au 18 novembre 2021 : remplacement du jalonnement dynamique sur voirie par Q-Park



Dépose de l'ancien matériel



Bd Clémenceau



Avenue Foch



Angle rue Malherbe



Rue Duplex



Entrée Parking Liberté



Entrée Parking Jaurès

3.3 Maintenance générale

La maintenance générale est assurée par des prestataires habilités et agréés.

Lots	Sociétés
Ascenseur	Otis
Portails automatiques	Koné
Entretien des groupes électrogènes	BEB
Contrôle d'accès	Orbility
Extincteurs	Sicli
Entretien des pompes de relevage	Emalec
Bureau de Contrôle (électriques, ascenseurs, moyens de secours)	Qualiconsult
Entretien des extractions/ventilations	Emalec
Vérification des colonnes sèches	Iroise protection incendie
CO / NO Contrôle de gaz	Drager
Maintenance Système de Sécurité Incendie	INEO Atlantique ENGIE



3.3.1 Maintenance interne sur les parkings

Dans le tableau ci-dessous, les interventions de maintenance gérées par les agents Brest'Park recensées sur les parkings pour l'année 2021.

ANNEE 2021			
DATE	PIECES REMPLACEES	NOMBRE	EQUIPEMENT
04/01/2021	Reset L.P Guyader	1	COLBERT
06/01/2021	Dépannage sortie gauche	1	ST LOUIS
14/01/2021	Reset L.P Guyader	1	COLBERT
21/01/2021	Changement de bloc LED	1	COLBERT
22/01/2021	Changement de bloc LED	1	COLBERT
04/02/2021	Changement du lecteur abonné et micro sur le LP Duplex	1	COAT
04/02/2021	Changement lecteur caisse 9	1	COAT
21/04/2021	Changement d'un fusible L.P Guyader	1	COLBERT
02/06/2021	Nettoyage complet caisse 9	1	COAT
02/06/2021	Nettoyage complet caisse 10	1	COAT
02/06/2021	Nettoyage complet caisse 11	1	COAT
02/06/2021	Nettoyage complet borne entrée Duplex	1	COAT
02/06/2021	Nettoyage complet entrée malherbe	1	COAT
02/06/2021	Nettoyage complet sorties malherbe gauche et droite	1	COAT
03/06/2021	Nettoyage complet sorties Kérabécam gauche et droite	1	COAT
04/06/2021	Nettoyage complet caisse 8	1	LIBERTE
04/06/2021	Nettoyage complet caisse 9	1	LIBERTE
04/06/2021	Nettoyage complet caisse 10	1	LIBERTE
04/06/2021	Nettoyage complet entrées Liberté	2	LIBERTE
04/06/2021	Nettoyage complet sorties liberté	2	LIBERTE
07/06/2021	Nettoyage complet de la baie info	1	LIBERTE
07/06/2021	Nettoyage complet de la baie Commend	1	LIBERTE
07/06/2021	Nettoyage complet des PC	1	LIBERTE
07/06/2021	CABLE HDMI	1	LIBERTE
07/06/2021	CABLE HDMI	1	COAT
14/06/2021	Sélecteur Cashflow caisse 9	1	LIBERTE
14/06/2021	Dépannage gâche électrique issue de secours	1	ST LOUIS
14/06/2021	Nettoyage complet borne entrée Chateau	1	CHATEAU
15/06/2021	Dépoussiérage du TGBT	1	COLBERT
15/06/2021	Dépoussiérage de la baie infos	1	COLBERT
15/06/2021	Lubrification des portes piétons du parc (3 niveaux)	1	COLBERT
17/06/2021	Purge caisse automatique	1	SANGNIER

18/06/2021	Booster sortie malherbe droite	1	COAT
21/06/2021	Changement batterie compteuse Scan coin	1	COAT
21/06/2021	Dépoussiérage baie infos	1	COAT
21/06/2021	Dépoussiérage PC	1	COAT
21/06/2021	Dépoussiérage TGBT	1	COAT
22/06/2021	Capotage de protection de l'imprimante	1	SANGNIER
22/06/2021	Remplacement d'un ET862A phonie Commend	1	COAT
23/06/2021	Dépannage barrière sortie	1	SANGNIER
25/06/2021	Dépoussiérage de la baie infos	1	LIBERTE
25/06/2021	Nettoyage complet du TGBT	1	Liberté
30/06/2021	Dépoussiérage de la caisse 9 et 10	1	COAT
05/07/2021	Dépannage lecteur de sortie gauche	1	ST LOUIS
05/07/2021	Dépannage du lecteur entrée	1	ST LOUIS
08/07/2021	Changement de BAES	7	COAT
09/07/2021	Changement des BAES	11	COAT
15/09/2021	Changement carte phonie accueil St Louis	1	ST LOUIS
19/07/2021	Changement BAES	5	COAT
20/07/2021	Changement BAES	3	COAT
21/07/2021	Dépannage carte GE 800	1	COAT
21/07/2021	Dépannage lecteur piétons malherbe	1	COAT
22/07/2021	Changement BAES	3	COAT
22/07/2021	Changement BAES	4	Liberté
23/07/2021	BAES	18	Liberté
27/07/2021	Pupitre Commend	1	Liberté
27/07/2021	Panneaux signalisation liberté niveau -1	8	Liberté
28/07/2021	Panneaux signalisation liberté niveau -2	2	Liberté
30/07/2021	BAES	5	Liberté
02/08/2021	BAES	12	COLBERT
03/08/2021	Remplacement gâche électrique	1	ST LOUIS
03/08/2021	BAES	10	COLBERT
04/08/2021	Luminaire LED	2	COLBERT
04/08/2021	BAES	1	COLBERT
05/08/2021	BAES	13	COLBERT
06/08/2021	Néons ascenseur	4	COLBERT
30/08/2021	BOOSTER entrée Malherbe	1	COAT
30/08/2021	Module de détection sortie Malherbe droite	1	COAT
30/08/2021	Réglage barrière droite	1	COAT
06/09/2021	FIN DE COURSE PORTE SORTIE MALHERBE	1	COAT
07/09/2021	Luminaire LED	1	ST LOUIS

08/09/2021	Carte Mirodas borne entrée	1	ST LOUIS
08/09/2021	Onduleur	1	BOUTIQUE
08/10/2021	BAES machineries ascenseurs	2	COLBERT
11/10/2021	Luminaires LED cage escalier duplex	3	COAT
15/10/2021	Luminaires LED boutique Brest'Park	3	BOUTIQUE
19/10/2021	Luminaire LED	2	COAT
22/10/2021	Luminaire LED	1	COAT
29/10/2021	Mise en sécurité dans boîte SAREL câbles électriques	1	ST LOUIS
29/10/2021	LED dans panneaux de signalisation	1	COLBERT
02/11/2021	Changement Buster caisse 8		Liberté
03/11/2021	Démontage panneau entrée duplex (prêt à tomber)	1	COAT
03/11/2021	Mise en place d'un néon supplémentaire sur places électriques	1	Liberté
03/11/2021	Mise en place d'un fluo bleu sur IRVE	1	Liberté
04/11/2021	Mise en place d'un BAPI	1	ATELIER VOIRIE
04/11/2021	Dépoussiérage coffret local pompes de relevage	1	COAT
04/11/2021	Démontage des anciens blocs d'ambiance -3	10	COAT
04/11/2021	Mise en place d'un luminaire LED local -2	1	COAT
05/11/2021	BAES	7	COLBERT
09/11/2021	Déplacement boîte de dérivation + BAES	2	ST LOUIS
15/11/2021	Remplacement BAES	4	ST LOUIS
15/11/2021	Remise en place câble électrique de l'ascenseur principal	1	Liberté
17/11/2021	Remise en place d'un luminaire virole sortie malherbe	1	COAT
19/11/2021	Remplacement BAES	3	Liberté
22/11/2021	Remplacement BAES	2	ST LOUIS
23/11/2021	Changement de la carte mère entrée gauche	1	COLBERT
29/11/2021	Changement alimentation lecteur abonné entrée gauche	1	COLBERT
07/12/2021	Changement de la carte 2IB caisse 9	1	COAT
10/12/2021	BAES ULTRA LED	6	LIBERTE
15/12/2021	BAES ULTRA LED	7	ST LOUIS
21/12/2021	Changement alimentation sortie gauche	1	ST LOUIS
22/12/2021	Dépannage du sélecteur caisse	1	COAT
23/12/2021	Rambarde escalier centre d'affaires	1	COAT

3.3.2 Maintenance des horodateurs

La maintenance de l'ensemble des horodateurs est assurée en interne avec l'équipe Voirie. Voici le récapitulatif des interventions de l'exercice :

PANNES	2018	2019	2020	2021
1 RAS	8	3	0	1
2 Batterie	3	54	85	42
3 Sélecteur	92	41	51	35
4 Imprimante	16	9	11	14
5 C-P	5	4	4	12
6 Alim	0	0	0	2
8 E-P	1	1	2	4
9 Rouleau (conso)	628	664	278	322
10 Monéo	0	0	0	0
11 Rendu	0	1	0	0
12 boutons HS	0	0	1	0
13 Heure	0	1	0	0
14 Bourrage	74	51	29	66
15 Nettoyage	0	6	0	1
16 Lecteur	8	13	56	67
17 afficheurs	1	2	8	0
18 pièce coincée	22	NC	NC	NC
19 Divers	90	94	75	5
20 Clavier PINPAD	-	-	-	92
Nombre total d'interventions	976	944	600	663

L'équipe voirie a effectué 663 interventions en 2021. Les principaux dysfonctionnements concernent les lecteurs CB. En effet en cas d'insertion d'objet dans le lecteur carte (vandalisme ou erreur de manipulation), le lecteur CB se met en sécurité. Compte tenu des normes bancaire la remise en fonction nécessite l'intervention de la société Flowbird. Le nombre de pannes sur les claviers PINPAD a été très importante cette année avec 92 changements.

Nous sommes également très attentifs aux défauts des sélecteurs et de bourrage. La liste complète des interventions se trouve est en annexe. En 2020 nous avons un nombre pannes inférieur car lors du premier confinement le stationnement sur voirie était gratuit, les horodateurs n'ont pas été sollicités pendant près de 3 mois.



3.3.3 Les parkings de surface en enclos

La gestion des parkings en enclos est effectuée par l'équipe voirie (SPSV) avec le renfort de l'équipe parkings, suivant l'heure d'intervention.

I Gare

En 2021, en raison du COVID, l'activité de la SNCF a été ralentie. La fréquentation du parking s'en est ressentie.

ENTREE				
Date	Heure	Intervenant	Code panne	Intervention réalisée
30/01/21	07:45	SPSV	3	Rouleau changé
06/03/21	15:00	SPSV	7	Imprimante changée
20/03/21	08:30	SPSV	3	Rouleau changé
08/04/21	09:00	SPSV	7	Imprimante changée
10/05/21	07:00	SPSV	7	Bourrage ticket
03/07/21	08:30	SPSV	3	Rouleau changé
08/07/21	13:45	SPSV	3	Rouleau changé
28/07/21	09:00	SPSV	7	Imprimante changée
31/07/21	07:30	SPSV	3	Rouleau changé
05/08/21	07:30	SPSV	3	Rouleau changé
12/08/21	13:50	SPSV	3	Rouleau changé
20/09/21	08:00	SPSV	3	Rouleau changé
25/09/21	07:25	SPSV	3	Rouleau changé
23/10/21	10:00	SPSV	3	Rouleau changé
06/11/21	08:00	SPSV	3	Rouleau changé
16/11/21	07:30	SPSV	3	Rouleau changé
27/11/21	07:10	SPSV	3	Rouleau changé
07/12/21	14:10	SPSV	3	Rouleau changé
17/12/21	07:15	SPSV	3	Rouleau changé
24/12/21	11:30	SPSV	3	Rouleau changé
30/12/21	13:50	SPSV	3	Rouleau changé

SORTIE				
Date	Heure	Intervenant	Code panne	Intervention réalisée
28/05/21	07:30	SPSV	1	Barrière cassée
25/09/21	07:30	SPSV	3	Remplacement rouleau tickets
23/10/21	11:15	SPSV	1	Barrière cassée
04/11/21	14:00	SPSV	3	Remplacement rouleau tickets
20/11/21	07:30	SPSV	1	Barrière cassée
27/11/21	14:00	SPSV	1	Barrière cassée

I Sangnier

L'équipe a accompagné les usagers au moment des fréquentations les plus importantes. La gestion de ce petit parking nécessite une présence pour la gestion des périodes de « complets ». Il souffre également de casse barrière. Contrairement au parking Gare, c'est la sortie qui est particulièrement percutée. On peut donc penser qu'il s'agit d'une casse intentionnelle pour éviter le paiement.

ENTREE			
Date	Heure	Intervenant	Intervention réalisée
30/01/2021	07:20	SPSV	Rouleau changé
23/02/2021	10:45	SPSV	Barrière cassée
21/04/2021	08:00	SPSV	Rouleau changé
11/05/2021	09:00	SPSV	Barrière cassée
03/06/2021	14:00	SPSV	Rouleau changé
01/07/2021	08:30	SPSV	Rouleau changé
02/08/2021	07:00	SPSV	Rouleau changé
14/08/2021	07:30	SPSV	Rouleau changé
31/08/2021	14:30	SPSV	Rouleau changé
10/09/2021	07:30	SPSV	Barrière cassée
14/09/2021	07:40	SPSV	Rouleau changé
08/10/2021	13:40	SPSV	Rouleau changé
22/10/2021	14:40	SPSV	Rouleau changé
19/11/2021	07:05	SPSV	Barrière cassée
17/12/2021	07:30	SPSV	Rouleau changé
23/12/2021	07:30	SPSV	Rouleau changé

SORTIE				
Date	Heure	Intervenant	Code panne	Intervention réalisée
23/02/2021	16:00	SPSV	3	Reçu bloqué
06/05/2021	08:30	SPSV	3	Rouleau changé
05/06/2021	15:00	SPSV	3	Rouleau changé
25/06/2021	08:30	SPSV	1	Barrière cassée et réparée
26/06/2021	13:30	SPSV	3	Rouleau changé
03/07/2021	07:30	SPSV	3	Rouleau changé
05/08/2021	07:10	SPSV	3	Rouleau changé
18/09/2021	07:20	SPSV	1	Barrière cassée et réparée
27/09/2021	11:25	SPSV	1	Barrière cassée et réparée
06/10/2021	14:30	SPSV	3	Rouleau changé
05/11/2021	07:10	SPSV	3	Rouleau changé
15/11/2021	08:00	SPSV	1	Barrière cassée et réparée
19/11/2021	07:10	SPSV	1	Barrière cassée et réparée
27/11/2021	07:20	SPSV	3	Rouleau changé
17/12/2021	07:35	SPSV	3	Rouleau changé
21/12/2021	13:30	SPSV	1	Barrière cassée et réparée

I Chateau

Ce parking est régulièrement touché par la casse de barrières (entrée et sortie). Il semblerait que nous soyons ici aussi victime de vandalisme. Les casses ont principalement lieu les jeudis, vendredis et samedis soir.



ENTREE				
Date	Heure	Intervenant	Code panne	Intervention réalisée
30/01/2021	08:20	SPSV	3	Rouleau changé
08/04/2021	08:10	SPSV	3	Rouleau changé
18/05/2021	07:00	SPSV	1	Barrière cassée
18/06/2021	15:00	SPSV	3	Rouleau changé
19/06/2021	07:15	SPSV	1	Barrière cassée
01/07/2021	08:40	SPSV	3	Rouleau changé
15/07/2021	10:00	SPSV	3	Rouleau changé
15/07/2021	11:40	SPSV	1	Barrière cassée
13/08/2021	08:00	SPSV	3	Rouleau changé
13/09/2021	08:00	SPSV	3	Rouleau changé
17/09/2021	07:30	SPSV	1	Barrière cassée
18/09/2021	08:00	SPSV	1	Barrière cassée
21/09/2021	14:30	SPSV	3	Rouleau changé
24/09/2021	07:50	SPSV	1	Barrière cassée
04/10/2021	07:10	SPSV	1	Barrière cassée
08/10/2021	07:20	SPSV	3	Rouleau changé
15/10/2021	10:00	SPSV	3	Rouleau changé
23/10/2021	07:15	SPSV	1	Barrière cassée
25/10/2021	07:10	SPSV	1	Barrière cassée
27/10/2021	07:55	SPSV	3	Rouleau changé
30/10/2021	07:30	SPSV	1	Barrière cassée
16/11/2021	14:15	SPSV	3	Rouleau changé
04/12/2021	07:15	SPSV	1	Barrière cassée
08/12/2021	07:30	SPSV	3	Rouleau changé
30/12/2021	14:00	SPSV	3	Rouleau changé

SORTIE				
Date	Heure	Intervenant	Code panne	Intervention réalisée
03/04/2021	09:00	SPSV	1	Barrère cassée
12/04/2021	09:30	SPSV	3	Rouleau changé
20/05/2021	07:50	SPSV	1	Barrère cassée
19/06/2021	07:15	SPSV	1	Barrère cassée
25/06/2021	07:25	SPSV	1	Barrière cassée (perdue) changée
05/07/2021	07:30	SPSV	1	Barrère cassée
26/07/2021	07:30	SPSV	1	Barrière cassée
02/08/2021	07:00	SPSV	1	Barrière cassée
02/08/2021	07:00	SPSV		Lecteur code-barre HS
06/08/2021	07:00	SPSV	1	Barrière cassée
18/08/2021	07:50	SPSV	3	Rouleau changé
19/08/2021	13:40	SPSV	1	Barrière cassée
23/08/2021	08:30	SPSV	1	Barrière cassée
13/09/2021	08:15	SPSV	3	Rouleau changé
25/09/2021	07:10	SPSV	1	Barrière cassée
04/10/2021	07:20	SPSV	1	Barrière cassée
06/10/2021	07:30	SPSV	1	Barrière cassée
23/10/2021	07:20	SPSV	1	Barrière cassée
25/10/2021	07:15	SPSV	1	Barrière cassée
06/11/2021	07:15	SPSV	1	Barrière cassée
06/11/2021	17:20	SPSV	3	Rouleau changé
19/11/2021	07:15	SPSV	1	Barrière cassée
03/12/2021	08:00	SPSV	1	Barrière cassée

3.4 Environnement – Hygiène – Sécurité

3.4.1 La sécurité

Nous enregistrons en continu les différents mouvements dans les parkings grâce à des caméras de vidéoprotection. Ce système conserve les images pendant une durée de 10 derniers jours et permet d'effectuer des recherches en cas d'incident. Il n'a pas pour objectif de réaliser une surveillance permanente des parkings mais d'apporter une aide à l'exploitation.

3.4.2 L'hygiène

- I Comme chaque année, une attention particulière est portée sur la propreté de nos équipements :
 - I Nettoyage quotidien des horodateurs, des ascenseurs, bornes d'accès, caisses.
 - I Nettoyage quotidien des parkings.
 - I Utilisation de balayeuses et d'autolaveuses.
 - I Utilisation d'aspirateurs dorsaux afin de nettoyer plus efficacement les rampes et trottoirs. L'utilisateur est également mieux protégé car l'aspirateur évite la dispersion des poussières.

En cette période de pandémie, nous avons mis en place dans les parkings, sur la voirie et à la boutique différentes actions pour protéger nos agents et nos clients. Ci-après un extrait de notre plan de continuité de l'activité en période de pandémie durable qui détaille les mesures concrètes mises en place :







Propositions d'actions : dans les parkings

Instaurer une distance de sécurité entre travailleur et clients

PC des parkings	<ul style="list-style-type: none">Prioritairement : accueil des clients depuis l'extérieur via l'hygiaphone.<u>Exceptionnellement</u> : accueil des clients dans le PC avec dispositif de séparation intérieur
Assistance clients dans le parking	<ul style="list-style-type: none">Intervention de l'agent avec masque Cat1Procédures de distanciation + désinfection

Organiser les files d'attente / matérialiser la distance de sécurité

Zone caisses automatiques	<ul style="list-style-type: none">Marquage au sol des distances de sécurité (1m)Panneau d'information pour clients
Ascenseurs	<ul style="list-style-type: none">Marquage au sol des distances de sécurité (1m)Panneau d'information pour clients (capacité maximale)
Escaliers / circulation / SAS	<ul style="list-style-type: none">Panneau d'information pour clients



Propositions d'actions : dans les parkings

Nettoyer et désinfecter régulièrement les « points de contact »

- | | |
|---|---|
| Caisses automatiques / bornes accès E/S | • Nettoyage / désinfection des automates 2 fois par jour |
| Ascenseurs | • Nettoyage / désinfection des boutons 2 fois par jour
• Nettoyage / désinfection de la cabine 1 fois par jour |
| Escaliers / circulation | • Nettoyage / désinfection des rampes et portes palières 1 fois par jour |

Privilégier les moyens de paiement dématérialisés

- | | |
|----------------------|--|
| Caisses automatiques | • Panneau d'information pour paiement avec CB et CB sans contact à la sortie (sans contact : Jaurès et parcs en enclos uniquement – travaux en cours à Liberté et Coat ar Gueven) |
| Abonnement | • Privilégier la prise en ligne / prélèvement automatique / création de compte client en ligne |

Informers sur les consignes / mise à disposition de solutions hydroalcooliques

- | | |
|---------------------------|---|
| Zone caisses automatiques | • Panneau d'information pour clients + solutions hydroalcooliques |
| Ascenseurs | • Panneau d'information pour clients + solutions hydroalcooliques |
| Escaliers / circulation | • Panneau d'information pour clients + solutions hydroalcooliques |
| PC des parkings | • Panneau d'information pour clients |

brestPark



Propositions d'actions : stationnement payant sur voirie

Nettoyer et désinfecter régulièrement les « points de contact »

- | | |
|-------------|---|
| Horodateurs | • Nettoyage / désinfection horodateurs au moins deux fois par semaine
• Incitation des usagers aux mesures comportementales individuelles : Affichage Brest métropole |
|-------------|---|

Privilégier les moyens de paiement dématérialisés

- | | |
|--------------------|--|
| Application mobile | • Stickers sur horodateurs : incitation au paiement via applications mobiles (en cours de fabrication par EasyPark) |
|--------------------|--|

Instaurer une distance de sécurité entre salariés et clients

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Intervention maintenance / collecte | • Intervention de l'agent avec masque de Cat1 + Procédures de distanciation + désinfection
• 1 seule personne par véhicule |
|-------------------------------------|---|

brestPark



Propositions d'actions : boutique, équipe administrative

Limiter le nombre de personnes présentes sur site

- Présence
- Limiter la présence sur site en privilégiant la poursuite du télétravail

Instaurer une distance de sécurité entre travailleur et clients

- Accueil des clients
- Utilisation du verrouillage porte pour limiter à 1 seul client présent
 - Installation de vitres de protections
 - Port du masque recommandé aux usagers, gel hydroalcoolique à disposition – affichage sur la porte
 - Port du masque et des gants obligatoires pour le salarié en situation d'accueil (si absence de vitre uniquement)
 - Pas de stylo en libre-service

Privilégier les moyens de paiements dématérialisés

- PIAF
Forfait résident
Abonnés parking
- Inciter au rechargement sur internet (appli mobile recommandée)
 - Inciter à l'achat des forfaits sur [les appli mobiles](#) ou internet
 - Prélèvement automatique recommandé + comptes en ligne

Nettoyer et désinfecter régulièrement les « points de contact »

- Banque d'accueil, poignées placard et porte, poste de travail, photocopieur, imprimante...
- Nettoyage / désinfection à chaque fin et début de prise de poste si changement d'équipe
 - Nettoyage / désinfection locaux (Aber propreté pour la boutique à partir du retour du public)

brestPark



Propositions d'actions : parkings + voirie + boutique

Instaurer une distance de sécurité entre travailleur et clients

- Maintenance
Collecte de fonds
Comptage
Dépôt / remise
Intervention Loomis
- Intervention de l'agent avec masque Cat1
 - Procédures de distanciation + désinfection
 - Port du masque, lavage des mains avant et après
 - Port du masque Cat1 obligatoire et procédure de distanciation
 - Port du masque de l'agent Loomis, limiter le temps d'échange
- Déplacements en véhicule
- 1 seule personne par véhicule
 - Procédures de distanciation + désinfection

Equiperment de protection individuelle

- Equiperment de protection individuelle (EPI)
- Masques cat1 / gants / solutions hydroalcooliques
 - Lunettes de protection ou visières à test (à utiliser éventuellement en complément du masque lors des interventions terrain)
 - Lingettes désinfectantes
 - Housses de siège ?

Situations	Préconisation ministère du travail / INRS
Contacts brefs avec collègues et public	Gestes barrières
Contacts prolongés et proches dans locaux.	Gestes barrières complétés : zone de courtoisie, écrans de protection, désinfection des surfaces...
Professionnels en contact avec le public à l'extérieur de locaux.	Masque avec niveau de filtration minimal de 90 à 95 % des particules émises ou catégorie 1 ou Visière ou écran facial
Protection collective d'un groupe portant ces masques	Masques avec niveau de filtration de 70% des particules émises par le porteur (AFNOR ou catégorie 2 ou chirurgical)
Risques résiduels du poste de travail	Visières ou écrans faciaux

3.4.3 Les accidents

- | Accidents du travail : Aucun
- | Accidents usagers : Plusieurs barrières percutées sur les enclos (en moyenne, une tous les 2 jours)

3.4.4 Environnement

- | En plus de notre engagement RSE, nous nous engageons à progresser sur différents points :
 - | La réduction de nos émissions de CO2.
 - | Une réduction de la consommation de papier et d'encre avec la mise en place de solutions dématérialisées. Mise en place de E-Park (logiciel de facturation) permettant au client de créer son compte en ligne depuis 2016. Cette nouvelle fonctionnalité nous a permis de réduire la consommation de papier, d'enveloppe, d'encre, etc.
 - | Dématérialisation des factures depuis juillet 2019 qui porte ses fruits puisque 61,1% de comptes ont été créés à fin 2021 soit 5% de plus que l'an dernier.
 - | Réduction de la consommation d'électricité dans les parcs par le déploiement d'éclairage LED
 - | Meilleure appréhension du risque incendie avec l'organisation d'exercices réguliers avec les pompiers et formation du personnel. Cette année, à cause de la crise sanitaire nous n'avons pas pu organiser d'exercices, néanmoins, un nouvel agent a obtenu son SSIAP 1 en 2021.
- | Détection CO/NO dans les parkings : au-dessus d'un seuil, les ventilations d'extraction se déclenchent pour renouveler l'air et réduire la concentration de ces gaz dans l'air.

3.4.5 Les sinistres

- | Nous avons déclaré auprès de notre assureur un dégât des eaux au parking Colbert au niveau -3.



4 Compte-rendu financier

4.1 Politique tarifaire & évolution

4.1.1 Les parkings

I Tarifs horaires & abonnés (gamme tarifaire complète en annexe)

Les tarifs des horaires sont restés les même en 2021 qu'en 2020 sur les parkings Coat Ar Gueven et Liberté.

Les tarifs des abonnements n'ont pas évolué en 2021.

Tarifs horaires	Prix
1 heure	1,80 €
2 heures	3,40 €
3 heures	5,00 €
24 heures	15,00 €
Ticket perdu	15,00 €

Tarifs abonnés	Prix
7x24 Mensuel	67 €
Bureau L - S Mensuel	48,5 €

I Forfaits (gamme tarifaire complète en annexe)

Tarifs forfaits	Prix
1 jours	15 €
7 jours	25 €

I Moyens de paiement



4.1.2 Les Parkings de surface sous barrières (Parc en enclos)

- Evolution des tarifs et des horaires pour les parcs Sangnier et Château : à compter du 18 janvier 2021 le samedi matin est redevenu payant et la coupure méridienne a été modifiée pour devenir: 12h/13h30 (au lieu 12h30 à 14h auparavant). Pas de modification sur Gares.

PARKING CHÂTEAU			
Payant de 9h à 12h30 et de 14h à 18h30 sauf samedis matin, dimanche et jours fériés		Payant tous les jours de 9h à 12h00 et de 13h30 à 18h30 sauf dimanche et jours fériés	
TARIFS depuis 2015		TARIFS Depuis le 18 janvier 2021	
15 mn	0,20 €	15 mn	0,20 €
30 mn	0,50 €	30 mn	0,50 €
45 mn	0,80 €	45 mn	0,80 €
55 min	1,00 €	55 min	1,00 €
1 H 00	1,10 €	1 H 00	1,10 €
1 H 15	1,30 €	1 H 15	1,40 €
1 H 30	1,60 €	1 H 30	1,70 €
1 H 45	1,80 €	1 H 45	2,00 €
2 H 00	2,10 €	2 H 00	2,20 €
2 H 15	2,40 €	2 H 15	2,50 €
2 H 30	2,60 €	2 H 30	2,70 €
2 H 45	2,80 €	2 H 45	2,90 €
3 H 00	3,00 €	3 H 00	3,30 €
4 H 00	3,50 €	4 H 00	3,60 €
5 H 00	4,00 €	5 H 00	4,10 €
6 H 00	4,50 €	6 H 00	4,60 €
7 H 00	5,00 €	7 H 00	5,10 €
8 H 00	5,50 €	8 H 00	5,80 €
Heure supplémentaire	1,00 €	Heure supplémentaire*	1,10 €
Ticket perdu	15,00 €	Ticket perdu	15,00 €

PARKING SANGNIER			
Payant de 9h à 12h30 et de 14h à 18h30 sauf samedis matin, dimanche et jours fériés		Payant tous les jours de 9h à 12h00 et de 13h30 à 18h30 sauf dimanche et jours fériés	
Tarifs en vigueur depuis 2015		TARIFS DU 18 janvier 2021 à 9h	
15 mn	0,40 €	15 mn	0,40 €
30 mn	0,80 €	30 mn	0,80 €
45 mn	1,20 €	45 mn	1,20 €
1 H	1,60 €	1 H	1,70 €
1 H 15	2,00 €	1 H 15	2,10 €
1 H 30	2,40 €	1 H 30	2,50 €
1 H 45	2,80 €	1 H 45	2,90 €
2 H	3,20 €	2 H	3,30 €
2 H 15	3,40 €	2 H 15	3,50 €
2 H 30	3,60 €	2 H 30	3,70 €
2 H 45	3,80 €	2 H 45	3,90 €
3 H 00	4,00 €	3 H 00	4,10 €
3 H 15	4,20 €	3 H 15	4,30 €
3 H 30	4,40 €	3 H 30	4,50 €
3 H 45	4,60 €	3 H 45	4,70 €
4 H 00	4,80 €	4 H 00	4,90 €
4 H 15	5,00 €	4 H 15	5,10 €
4 H 30	5,20 €	4 H 30	5,30 €
4 H 45	5,40 €	4 H 45	5,50 €
5 H 00	5,60 €	5 H 00	5,70 €
6 H 00	6,40 €	6 H 00	6,50 €
7 H 00	7,20 €	7 H 00	7,30 €
8 H 00	8,00 €	8 H 00	8,10 €
Heure supplémentaire	1,60 €	Heure supplémentaire*	1,70 €
15,00 €	15,00 €	Ticket perdu	15,00 €

4.1.3 La voirie

- I Le 18 janvier 2021 les tarifs du stationnement payant sur voirie sont modifiés comme suit :
 - I Le samedi matin redevient payant
 - I La coupure méridienne est modifiée : 12h/13h30 (12h30 à 14h auparavant)
- I Depuis le 11 juin 2020, les stationnements de moins de 30 minutes sont gratuits une fois par jour et par véhicule. Cette offre est accessible sur les horodateurs et les applications mobiles disponibles.

Zone Verte

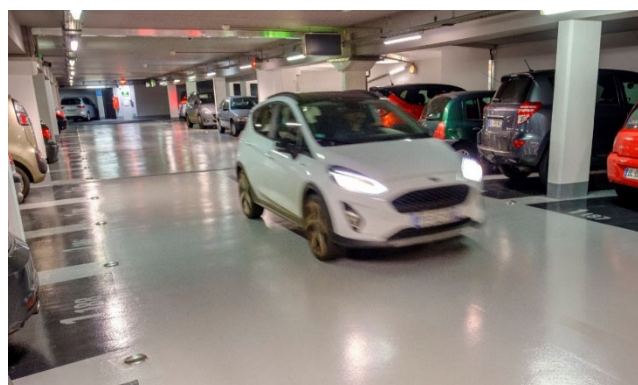
Tarifs 2015	
0,20 €	15 min
0,30 €	20 min
0,40 €	25 min
Gwenneg	30 min
0,50 €	30 min
0,60 €	34 min
0,70 €	40 min
0,80 €	46 min
0,90 €	51 min
1,00 €	57 min
1,10 €	1 H 03
1,20 €	1 H 08
1,30 €	1 H 14
1,40 €	1 H 20
1,50 €	1 H 25
1,60 €	1 H 31
1,70 €	1 H 37
1,80 €	1 H 42
1,90 €	1 H 48
2,00 €	1 H 54
2,10 €	2 H 00
2,40 €	2 H 15
2,50 €	2 H 20
2,60 €	2 H 30
2,80 €	2 H 45
3,00 €	3 H 00
3,50 €	3 H 30
4,00 €	4 H 30
4,50 €	8 H 00
10,00 €	8 H 30
25,00 €	9 H 00

Tarifs 2021	
0,20 €	15 min
0,30 €	20 min
0,40 €	25 min
Gwenneg	30 min
0,50 €	30 min
0,60 €	35 min
0,70 €	40 min
0,80 €	45 min
0,90 €	50 min
1,00 €	55 min
1,10 €	1 H 00
1,20 €	1 H 10
1,30 €	1 H 15
1,40 €	1 H 20
1,50 €	1 H 25
1,60 €	1 H 30
1,70 €	1 H 35
1,80 €	1 H 40
1,90 €	1 H 45
2,00 €	1 H 50
2,10 €	1 H 55
2,20 €	2 H 00
2,30 €	2 H 05
2,40 €	2 H 10
2,50 €	2 H 15
2,60 €	2 H 20
2,70 €	2 H 25
2,80 €	2 H 30
3,10 €	2 h 45
3,20 €	2 H 50
3,30 €	3 H 00
3,80 €	3 H 30
4,40 €	4 H 00
5,00 €	8 H 00
10,00 €	8 H 30
25,00 €	9 H 00

Zone Orange

Tarifs 2015	
0,20 €	15 min
0,30 €	20 min
0,40 €	25 min
Gwenneg	30 min
0,50 €	30 min
0,60 €	32 min
0,70 €	34 min
0,80 €	36 min
0,90 €	38 min
1,00 €	40 min
1,10 €	43 min
1,20 €	46 min
1,30 €	49 min
1,40 €	52 min
1,50 €	56 min
1,60 €	1 H 00
1,70 €	1 H 04
1,80 €	1 H 07
2,00 €	1 H 15
2,10 €	1 H 19
2,20 €	1 H 23
2,30 €	1 H 26
2,40 €	1 H 30
2,50 €	1 H 34
2,60 €	1 H 38
2,80 €	1 H 45
3,00 €	1 H 55
3,20 €	2 H 00
3,50 €	2 H 15
4,00 €	2 H 30
4,30 €	2 H 45
4,50 €	3 H 00
10,00 €	3 H 15
25,00 €	3 H 30

Tarifs 2021	
0,20 €	15 min
0,30 €	20 min
0,40 €	25 min
Gwenneg	30 min
0,50 €	30 min
0,60 €	32 min
0,70 €	34 min
0,80 €	36 min
0,90 €	38 min
1,00 €	40 min
1,10 €	42 min
1,20 €	45 min
1,30 €	48 min
1,40 €	51 min
1,50 €	54 min
1,60 €	57 min
1,70 €	1 H 00
1,80 €	1 H 03
1,90 €	1 H 06
2,00 €	1 h 10
2,10 €	1 H 13
2,20 €	1 H 15
2,30 €	1 H 20
2,40 €	1 H 25
2,50 €	1 H 30
2,60 €	1 H 35
2,80 €	1 H 40
3,00 €	1 H 50
3,20 €	1 H 55
3,40 €	2 H 00
3,80 €	2 H 15
4,20 €	2 H 30
4,50 €	2 H 45
5,00 €	3 H 00
10,00 €	3 H 15
25,00 €	3 H 30



Tarifs des forfaits sur voirie

Tarifs Vignettes résident	
Permanent Zone Verte Secteur Jaurès	25,00 € / mois
Permanent Zone Verte Secteur Siam	
Permanent Toutes Zones Secteur Jaurès	60,00 € / mois
Permanent Toutes Zones Secteur Siam	
Vignette annuelle (1h matin, 1h soir)	20 € / an

Tarifs forfaits artisans

Mise en place du tarif Artisans à compter du 1^{er} janvier 2020. Gestion des dossiers par Brest'Park. Possibilité de prendre ses forfaits à l'horodateur, via les applications Flowbird et EasyPark.

Forfaits Artisans	Zone Orange	Zone verte
Forfait 4h30	4€	4€
Forfait 8 h	8€	4.50€
2 jours	16€	9€
3 jours	24€	13.50€
4 jours	32€	18€
5 jours	40€	22.50€
6 jours	48€	27€

Nouveauté
 disponible
 prochainement

P

Mon
forfait
artisan

Moyens de paiement



Secteur payant



Moyens de paiement



4.2 Fréquentation & recettes

4.2.1 Analyse globale

I Répartition du chiffre d'affaires

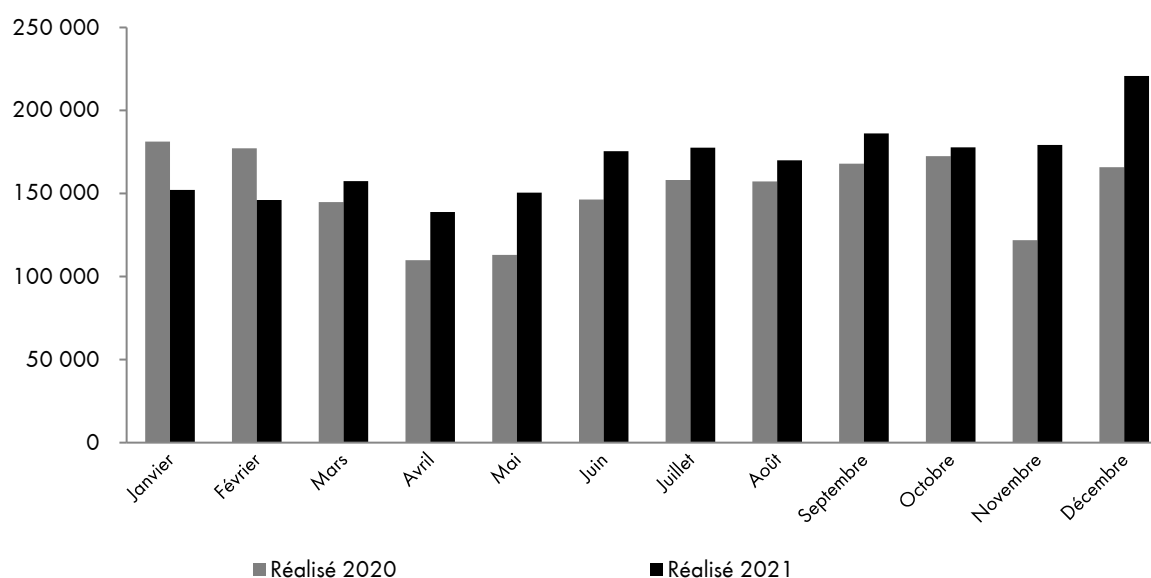
Décomposition du chiffre d'affaires HT en k€	2020	2021	Evolution
Recettes horaires & assimilées	401,0	556,3	39%
Recettes abonnés	1 107,5	1 132,0	2%
Prestations de service & recettes voirie	1 714,8	2 123,2	
Subvention d'exploitation	81,7	81,7	
Autres Recettes	4,4	4,7	7%
Total Chiffre d'affaires	3 309,6	3 897,9	18%

Analyse CA Horaires € TTC	2020	2021	Evolution
Fréquentation	235 323	286 232	22%
Ticket moyen TTC en €	1,98	2,29	16%
Chiffre d'affaires horaires* TTC en €	465 342	654 986	41%
Chiffre d'affaires assimilés* TTC en €	15 915	12 529	-21%
Total CA horaires et assimilés	481 256	667 515	39%

Nombre d'abonnements par catégorie	2020	2021	Evolution
Abonnements 7x24	1 305	1 079	-17%
Abonnements Bureau	721	956	33%

I Evolution du chiffre d'affaires

Evolution Chiffre d'Affaires Total Brest Traité Commun TTC



La fréquentation des horaires dans les parkings en 2021 a augmenté par rapport à 2020 mais ne retrouve pas son niveau de 2019, avant la crise sanitaire. Pour la bonne compréhension de ces chiffres, il est important de tenir compte que les trois parkings en enclos ont été comptabilisés en parkings à partir de juin 2019 (antérieurement voirie).

En ce qui concerne la fréquentation des abonnés elle poursuit son augmentation constante depuis quatre ans malgré la pandémie et les confinements. Les parkings Saint Louis et Colbert, sont notamment complets.

Sur la voirie, la fréquentation est en hausse (en tenant compte du nombre de transaction gratuites et payantes) mais le chiffre d'affaires est en baisse de -2% par rapport à 2019. L'évolution des tarifs, la modification de la plage horaire et la fin de la gratuité du samedi matin ne permettent pas de compenser la mise en place de la gratuité de 30 minutes.

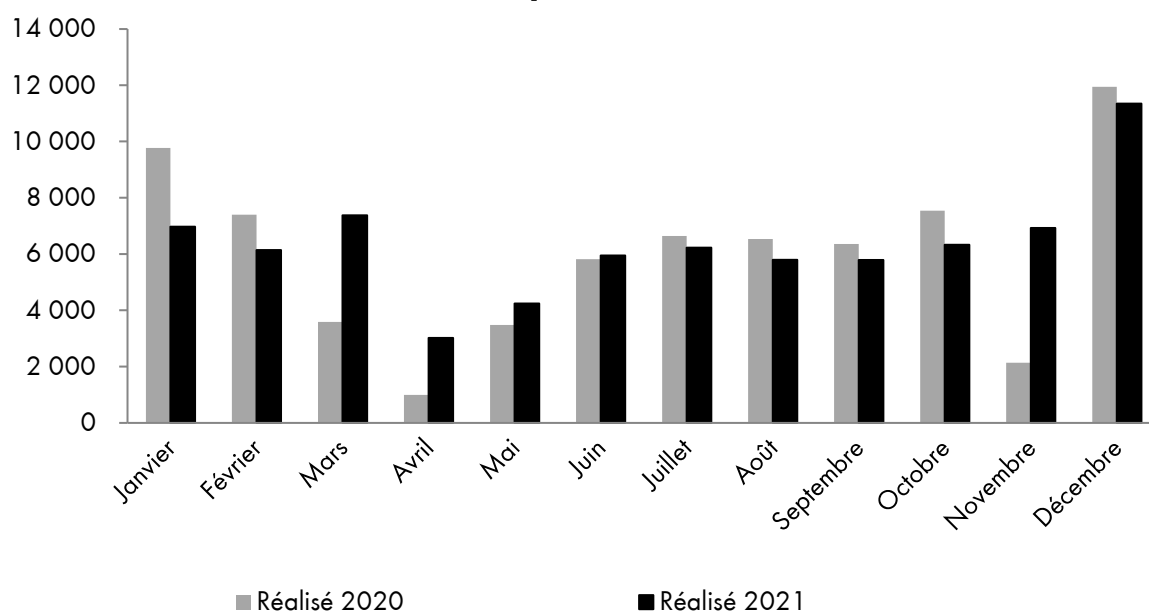


4.2.2 Analyse détaillée des recettes par parc

I Coat Ar Gueven

Fréquentation	2020	2021	Evolution
Janvier	9 770	6 971	-2 799
Février	7 399	6 137	-1 262
Mars	3 585	7 377	3 792
Avril	991	3 019	2 028
Mai	3 475	4 239	764
Juin	5 814	5 949	135
Juillet	6 641	6 224	-417
Août	6 534	5 790	-744
Septembre	6 355	5 789	-566
Octobre	7 537	6 330	-1 207
Novembre	2 135	6 927	4 792
Décembre	11 944	11 346	-598
Total	72 180	76 098	3918

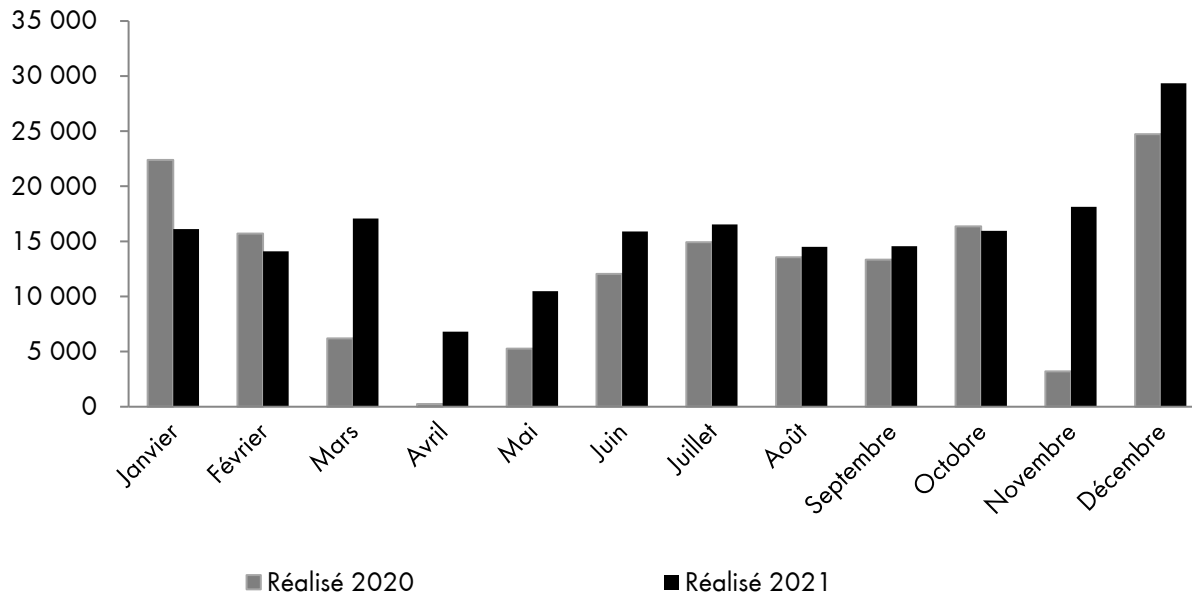
Evolution Fréquentation



La fréquentation des usagers horaires en 2021 a augmenté de plus de 5% par rapport à 2020. Le parking est impacté par les travaux réalisés dans le centre commercial Coat Ar Gueven pour l'accueil de l'enseigne PRIMARK au 2ème semestre 2022. A l'heure actuelle, la galerie compte peu de commerces et elle est donc moins attractive. L'arrivée de cette enseigne et la modernisation du Centre Commercial devraient permettre une progression de la fréquentation horaire du parking et sera un atout pour redynamiser le cœur de Jaurès.

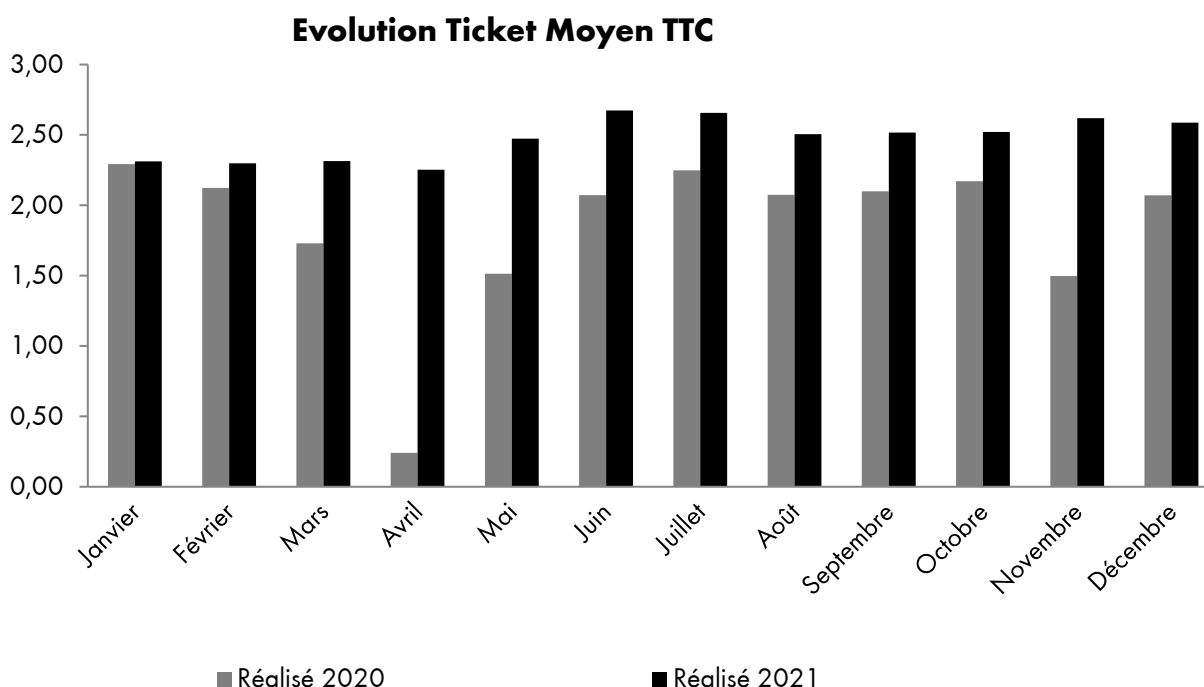
Chiffre d'affaires horaires* TTC en €	2020	2021	Evolution
Janvier	22 394	16 112	-6 283
Février	15 709	14 101	-1 608
Mars	6 198	17 070	10 871
Avril	239	6 800	6 561
Mai	5 259	10 483	5 224
Juin	12 042	15 903	3 861
Juillet	14 927	16 532	1 605
Août	13 553	14 502	949
Septembre	13 334	14 562	1 227
Octobre	16 361	15 954	-408
Novembre	3 197	18 133	14 936
Décembre	24 734	29 352	4 618
Total	147 947	189 503	41 555

Evolution Chiffre d'Affaires Horaires TTC



Le chiffre d'affaires horaire est en hausse en comparaison avec 2020. Toutefois il demeure en forte baisse par rapport à 2019. Le Centre Commercial est en travaux pour accueillir une nouvelle enseigne en septembre 2022.

Ticket moyen TTC en €	2020	2021	Evolution
Janvier	2,29	2,31	0,02
Février	2,12	2,30	0,17
Mars	1,73	2,31	0,59
Avril	0,24	2,25	2,01
Mai	1,51	2,47	0,96
Juin	2,07	2,67	0,60
Juillet	2,25	2,66	0,41
Août	2,07	2,50	0,43
Septembre	2,10	2,52	0,42
Octobre	2,17	2,52	0,35
Novembre	1,50	2,62	1,12
Décembre	2,07	2,59	0,52
Total	2,05	2,49	0,44



Le Ticket Moyen est en hausse. La convention avec le Leclerc a pris fin en 2020. Le Leclerc a fait le choix d'appliquer une réduction de 1€80 sur le ticket de caisse du client au lieu d'offrir un chèque parking.

Décomposition du chiffre d'affaires HT en k€	2020	2021	Evolution
Recettes horaires & assimilées	130,4	163,7	26%
Recettes abonnés	311,7	325,0	4%
Prestations de service & recettes voirie			
Autres Recettes	2,1	2,1	0%
Total Chiffre d'affaires	444,2	490,8	10%

Analyse CA Horaires € TTC	2020	2021	Evolution
Fréquentation	72 180	76 098	5%
Ticket moyen TTC en €	2,05	2,49	21%
Chiffre d'affaires horaires* TTC en €	147 947	189 503	28%
Chiffre d'affaires assimilés* TTC en €	8 547	6 944	-19%
Total CA horaires et assimilés	156 494	196 447	26%

Nombre d'abonnements par catégorie	2020	2021	Evolution
Abonnements 7x24	455	228	-50%
Abonnements Bureau	331	570	72%

Abonnements	2020	2021	Evolution
Nombre d'abonnements à fin décembre	786	798	12
Chiffre d'affaires abonnements TTC en €	374 062	390 040	15978

Sur l'exercice la fréquentation est en hausse de 5% par rapport à 2020. Toutefois elle reste inférieure de -28% par rapport à celle de 2019. En effet le parking Coat Ar Gueven enregistre une baisse de fréquentation depuis plusieurs années en raison de sa baisse d'attractivité du centre commercial. En 2021, le centre fait l'objet d'important travaux pour préparer l'arrivée de l'enseigne Primark. Celle-ci occupera 4 000m² de surface de vente. L'ouverture est prévue en septembre 2022.

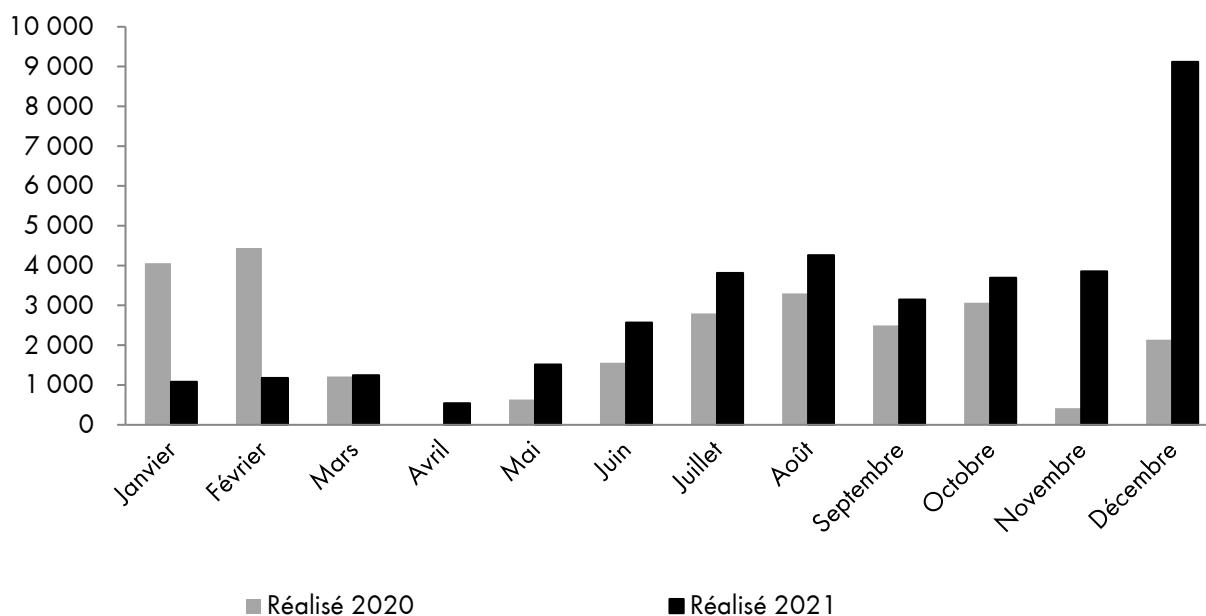
La clientèle « abonné » restent fidèles et nous notons une légère augmentation de +2,3% sur l'année. Nous avons accueilli en 2021 les collaborateurs du journal Ouest France qui ont emménagé dans les anciens bureaux de la MAIF. La baisse de fréquentation horaire est donc en partie compensée par l'augmentation de l'activité abonné. Au global le nombre d'abonné s'approche de 800 clients.

Au global le chiffre d'affaires de 2021 enregistre une hausse +10% comparé à 2020. Il est néanmoins inférieur de -7% à celui de 2019.

Parking Liberté

Fréquentation	2020	2021	Evolution
Janvier	4 061	1 082	-2 979
Février	4 441	1 175	-3 266
Mars	1 212	1 247	35
Avril	14	542	528
Mai	635	1 516	881
Juin	1 557	2 567	1 010
Juillet	2 795	3 814	1 019
Août	3 299	4 260	961
Septembre	2 496	3 146	650
Octobre	3 067	3 694	627
Novembre	416	3 854	3 438
Décembre	2 136	9 116	6 980
Total	26 129	36 013	9 884

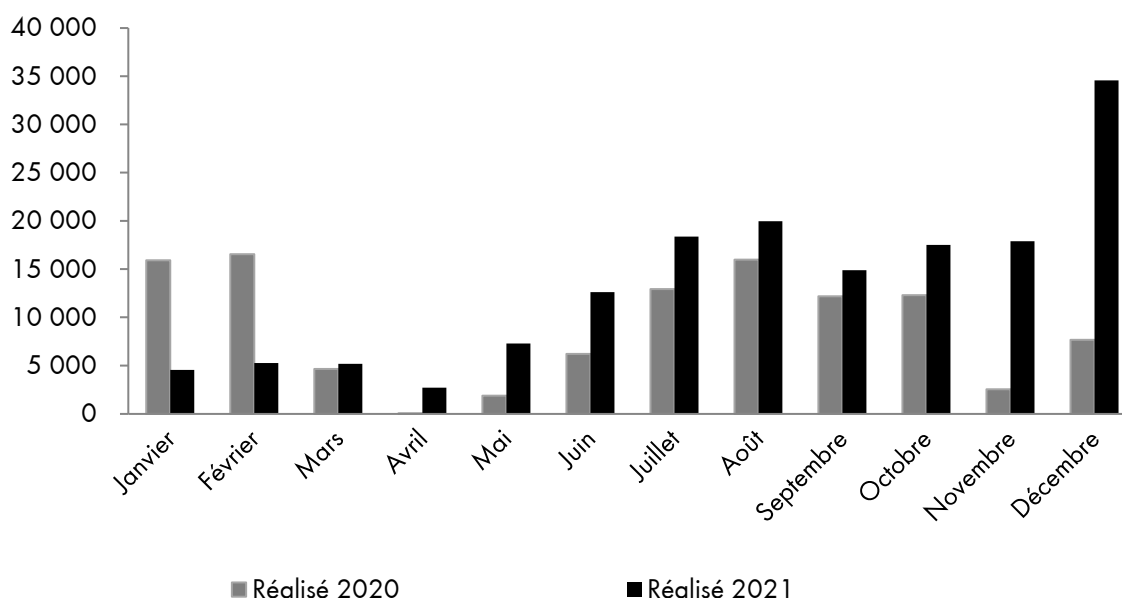
Evolution Fréquentation



Le Parking Liberté est situé à proximité du cinéma, du Quartz et des restaurants. Sa fréquentation est très dépendante de la fréquentation de ces générateurs et a donc beaucoup souffert lors de leur fermeture. Le cinéma a réouvert en mai 2021 et les restaurants à partir de juin 2021. La fréquentation du parking Liberté en décembre a été très importante grâce au marché de Noël (annulé en 2020) et par l'installation du jalonement dynamique.

Chiffre d'affaires horaires* TTC en €	2020	2021	Evolution
Janvier	15 908	4 555	-11 353
Février	16 551	5 266	-11 284
Mars	4 655	5 172	518
Avril	61	2 704	2 643
Mai	1 886	7 291	5 405
Juin	6 203	12 617	6 414
Juillet	12 930	18 362	5 432
Août	15 988	19 967	3 980
Septembre	12 183	14 884	2 700
Octobre	12 301	17 498	5 197
Novembre	2 540	17 887	15 347
Décembre	7 664	34 555	26 891
Total	108 868	160 759	51 891

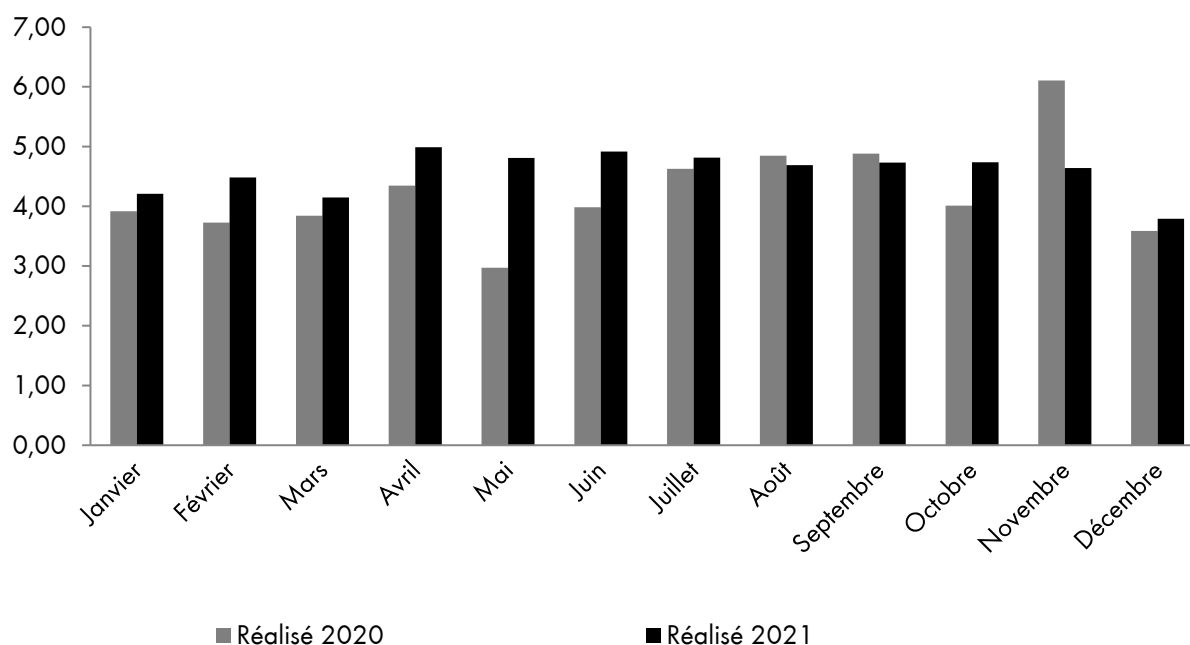
Evolution Chiffre d'Affaires Horaires TTC



Le Chiffre d'affaires est en augmentation par rapport à 2020 et le parking Liberté réalise un très bon mois de décembre.

Ticket moyen TTC en €	2020	2021	Evolution
Janvier	3,92	4,21	0,29
Février	3,73	4,48	0,76
Mars	3,84	4,15	0,31
Avril	4,34	4,99	0,64
Mai	2,97	4,81	1,84
Juin	3,98	4,92	0,93
Juillet	4,63	4,81	0,19
Août	4,85	4,69	-0,16
Septembre	4,88	4,73	-0,15
Octobre	4,01	4,74	0,73
Novembre	6,11	4,64	-1,46
Décembre	3,59	3,79	0,20
Total	4,17	4,46	0,30

Evolution Ticket Moyen TTC



Le Ticket moyen est en hausse de 0,30 € par rapport à 2020 ce qui traduit une augmentation de la durée moyenne de stationnement.

Décomposition du chiffre d'affaires HT en k€	2020	2021	Evolution
Recettes horaires & assimilées	96,7	138,2	43%
Recettes abonnés	347,1	333,4	-4%
Prestations de service & recettes voirie			
Autres Recettes	1,3	1,6	22%
Total Chiffre d'affaires	445,1	473,2	6%

Analyse CA Horaires € TTC	2020	2021	Evolution
Fréquentation	26 129	36 013	38%
Ticket moyen TTC en €	4,17	4,46	7%
Chiffre d'affaires horaires* TTC en €	108 868	160 759	48%
Chiffre d'affaires assimilés* TTC en €	7 159	5 111	-29%
Total CA horaires et assimilés	116 027	165 870	43%

Nombre d'abonnements par catégorie	2020	2021	Evolution
Abonnements 7x24	369	349	-5%
Abonnements Bureau	19	25	32%

Abonnements	2020	2021	Evolution
Nombre d'abonnements à fin décembre	388	374	-14
Chiffre d'affaires abonnements TTC en €	416 578	400 030	-16 547

La fréquentation horaire en décembre est en forte hausse en comparaison à décembre 2020. En effet en décembre 2020, le cinéma, le Quartz et les restaurants étaient fermés.

Par ailleurs la fréquentation est en hausse de +2% par rapport à celle de décembre 2019. Le jalonnement dynamique (avec affichage du nombre de places disponibles) et le marché de Noël ont permis la progression de la fréquentation. Toutefois sur l'ensemble de l'année 2021 la fréquentation horaire est inférieure de -28% par rapport à l'exercice 2019.

Pour les abonnements on enregistre une légère hausse du nombre d'abonnement mais un chiffre d'affaires en légère baisse qui s'explique par les variations mensuelles.

Au global, sur l'année le chiffre d'affaires du parking Liberté est en hausse de +6% par rapport à 2020 mais reste inférieur de -8% par rapport à 2019.

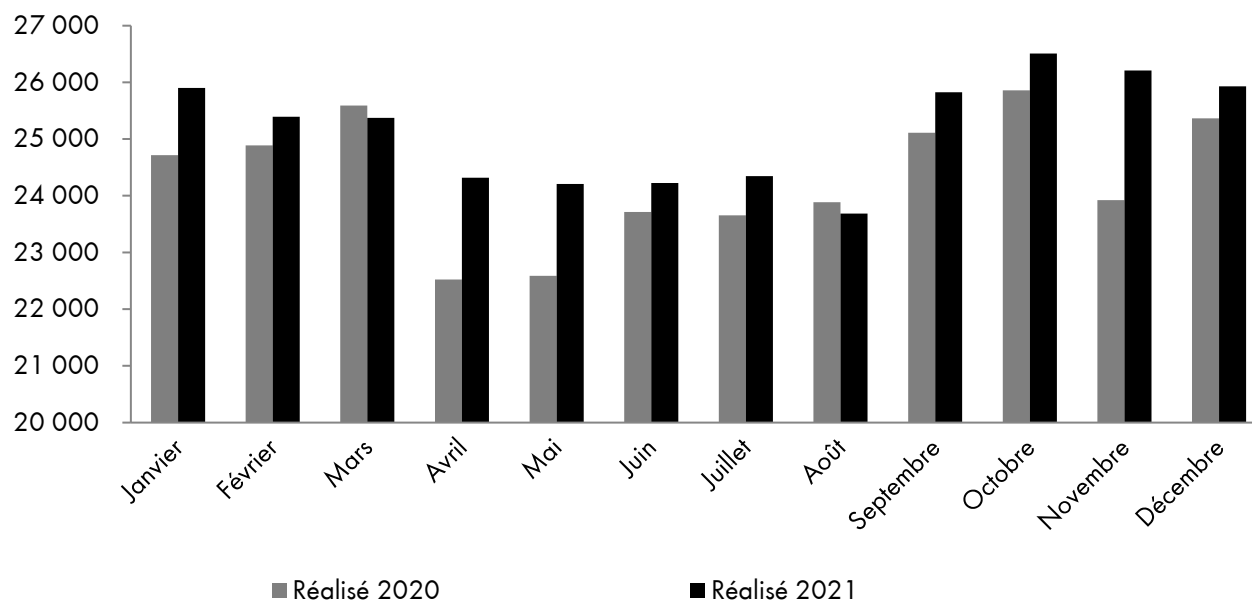
Parking Saint Louis

Décomposition du chiffre d'affaires HT en k€	2020	2021	Evolution
Recettes horaires & assimilées	0,0	0,1	106%
Recettes abonnés	242,3	250,7	3%
Prestations de service & recettes voirie			
Autres Recettes	0,8	0,9	1%
Total Chiffre d'affaires	243,2	251,6	3%

Analyse CA Horaires € TTC	2020	2021	Evolution
Fréquentation	0	0	
Ticket moyen TTC en €	0,00	0,00	
Chiffre d'affaires horaires* TTC en €	0	0	
Chiffre d'affaires assimilés* TTC en €	34	70	106%
Total CA horaires et assimilés	34	70	106%

Nombre d'abonnements par catégorie	2020	2021	Evolution
Abonnements 7x24	198	208	5%
Abonnements Bureau	255	262	3%

Evolution Chiffre d'Affaires Total 29003 Brest - Saint Louis TTC



Le parking est très bien situé pour les usagers du secteur de la rue de Siam. Nous atteignons un niveau record d'abonnés cette année. Le parking Saint Louis est très demandé et est actuellement sur liste d'attente. La fréquentation progresse en 2021 de +4% par rapport à 2020 et de +9% par rapport à 2019. Les quatre derniers mois de l'année cumulent à plus de 470 abonnés pour ce parking de 340 places. Le parking a un très bon taux d'occupation. Le chiffre d'affaires progresse de +3% par rapport à 2020 et +10% en comparaison avec 2019.

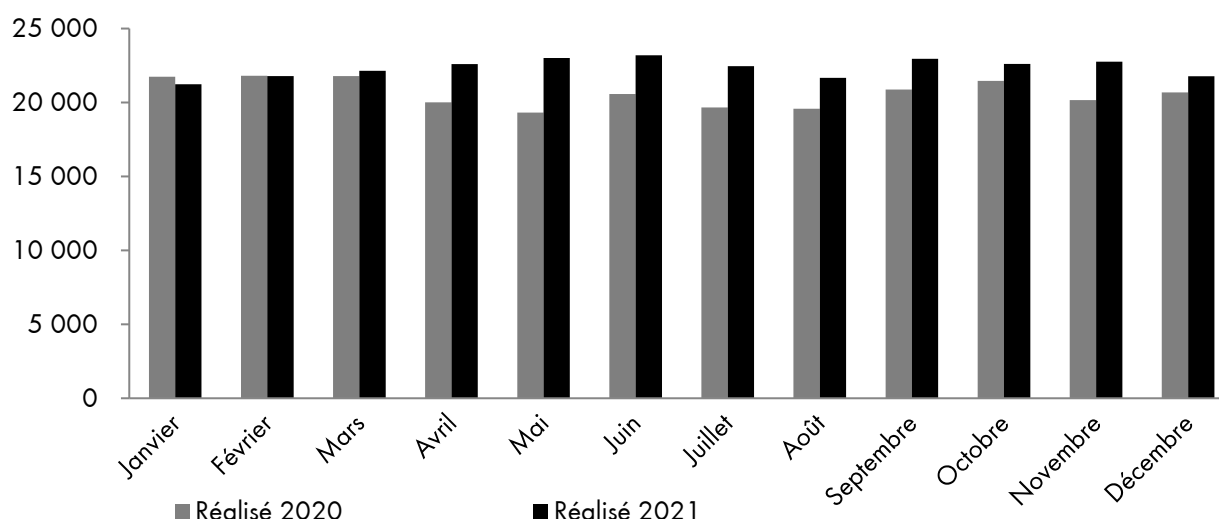
Parking Colbert

Décomposition du chiffre d'affaires HT en k€	2020	2021	Evolution
Recettes horaires & assimilées	-0,2	0,3	-255%
Recettes abonnés	206,4	222,9	8%
Prestations de service & recettes voirie			
Autres Recettes	0,2	0,2	5%
Total Chiffre d'affaires	206,4	223,5	8%

Analyse CA Horaires € TTC	2020	2021	Evolution
Fréquentation	0	0	
Ticket moyen TTC en €	0,00	0,00	
Chiffre d'affaires horaires* TTC en €	0	0	
Chiffre d'affaires assimilés* TTC en €	-260	404	-255%
Total CA horaires et assimilés	-260	404	-255%

Nombre d'abonnements par catégorie	2020	2021	Evolution
Abonnements 7x24	283	294	4%
Abonnements Bureau	116	99	-15%

Evolution Chiffre d'Affaires Total 29005 Brest - Colbert TTC

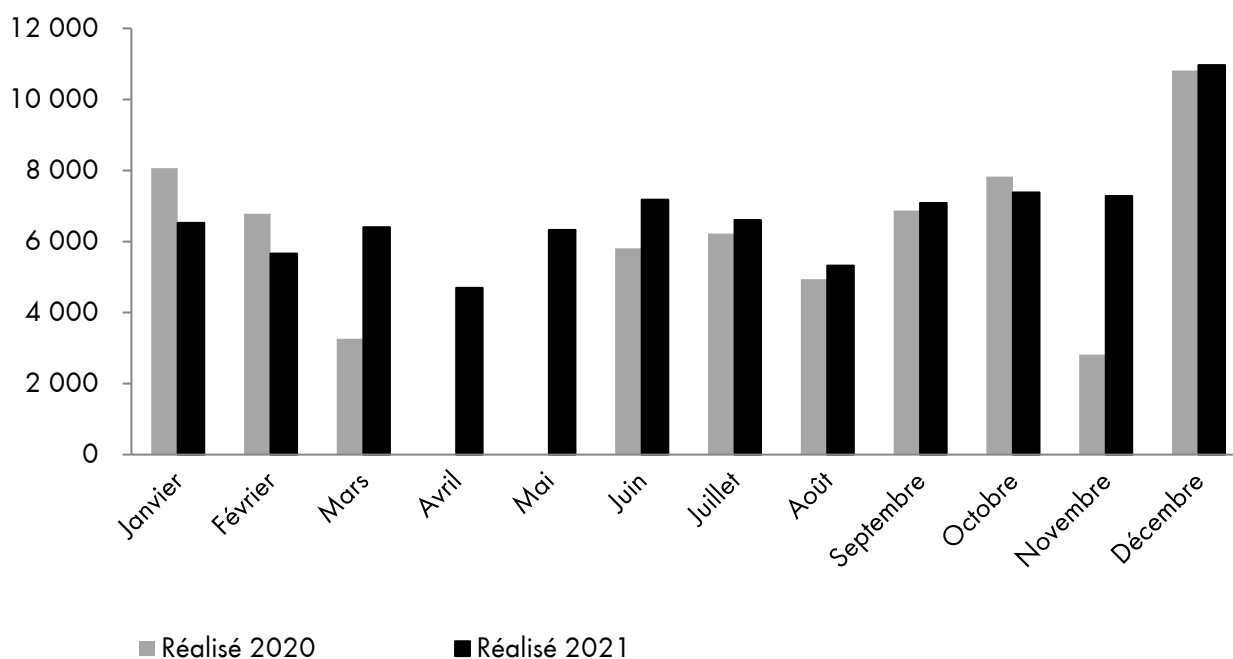


Le parking Colbert est également sur liste d'attente. Il y a eu 404 abonnés en moyenne par mois sur 2021 sur ce parking de 330 places. Les places réservées au -3 pour la Police ne permettent pas de réaliser un foisonnement plus important. Néanmoins, les résultats sont bons et progressent de +8% par rapport à 2020 et +1% en comparaison avec 2019.

Parking Sangnier

Fréquentation	2020	2021	Evolution
Janvier	8 067	6 526	-1 541
Février	6 780	5 660	-1 120
Mars	3 261	6 405	3 144
Avril	2	4 694	4 692
Mai	8	6 325	6 317
Juin	5 807	7 180	1 373
Juillet	6 224	6 604	380
Août	4 941	5 322	381
Septembre	6 871	7 082	211
Octobre	7 827	7 383	-444
Novembre	2 815	7 284	4 469
Décembre	10 817	10 967	150
Total	63 420	81 432	18 012

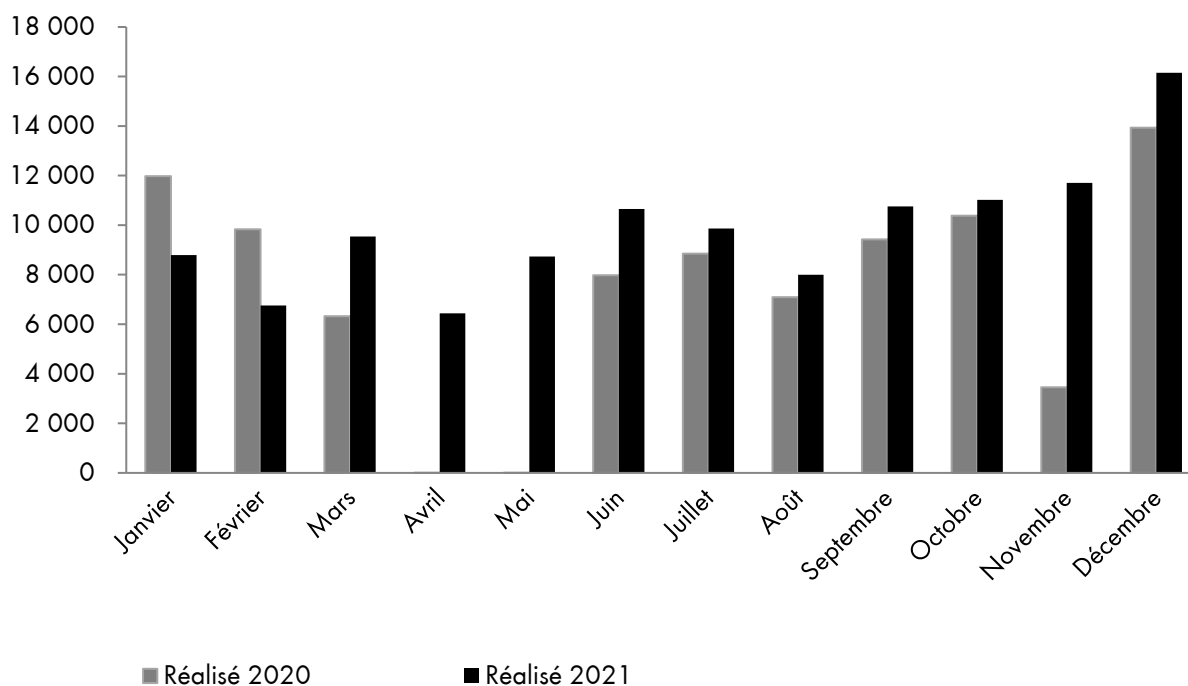
Evolution Fréquentation



Le parc en enclos Sangnier a retrouvé une fréquentation normale presque équivalente à celle de 2019 (-3%). Ainsi par rapport à 2020 l'activité progresse de +28%.

Chiffre d'affaires horaires* TTC en €	2020	2021	Evolution
Janvier	11 974	8 791	-3 183
Février	9 834	6 757	-3 077
Mars	6 323	9 538	3 215
Avril	7	6 443	6 435
Mai	7	8 735	8 728
Juin	7 977	10 653	2 676
Juillet	8 849	9 865	1 015
Août	7 091	7 997	906
Septembre	9 427	10 756	1 330
Octobre	10 382	11 021	639
Novembre	3 453	11 708	8 255
Décembre	13 933	16 148	2 216
Total	89 257	118 412	29 154

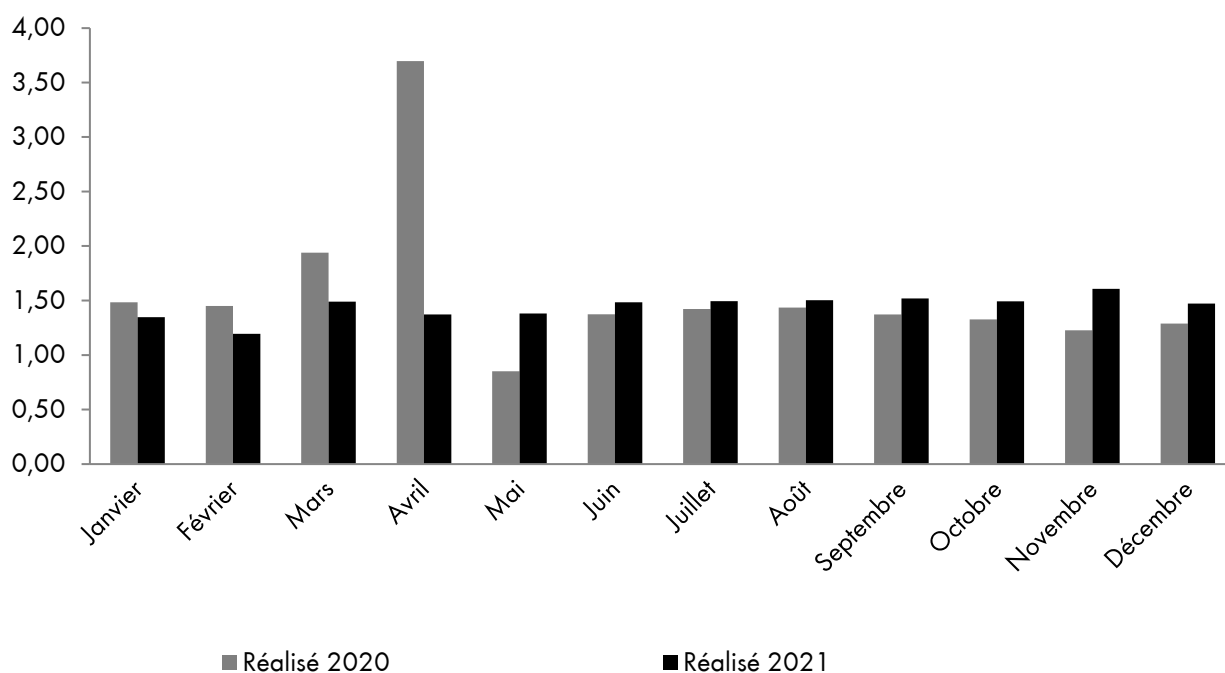
Evolution Chiffre d'Affaires Horaires TTC



Le parc Sangnier était gratuit pendant le premier confinement de 2020 de même que le stationnement payant sur voirie. Il est resté payant toute l'année en 2021.

Ticket moyen TTC en €	2020	2021	Evolution
Janvier	1,48	1,35	-0,14
Février	1,45	1,19	-0,26
Mars	1,94	1,49	-0,45
Avril	3,70	1,37	-2,32
Mai	0,85	1,38	0,53
Juin	1,37	1,48	0,11
Juillet	1,42	1,49	0,07
Août	1,44	1,50	0,07
Septembre	1,37	1,52	0,15
Octobre	1,33	1,49	0,17
Novembre	1,23	1,61	0,38
Décembre	1,29	1,47	0,18
Total	1,41	1,45	0,05

Evolution Ticket Moyen TTC

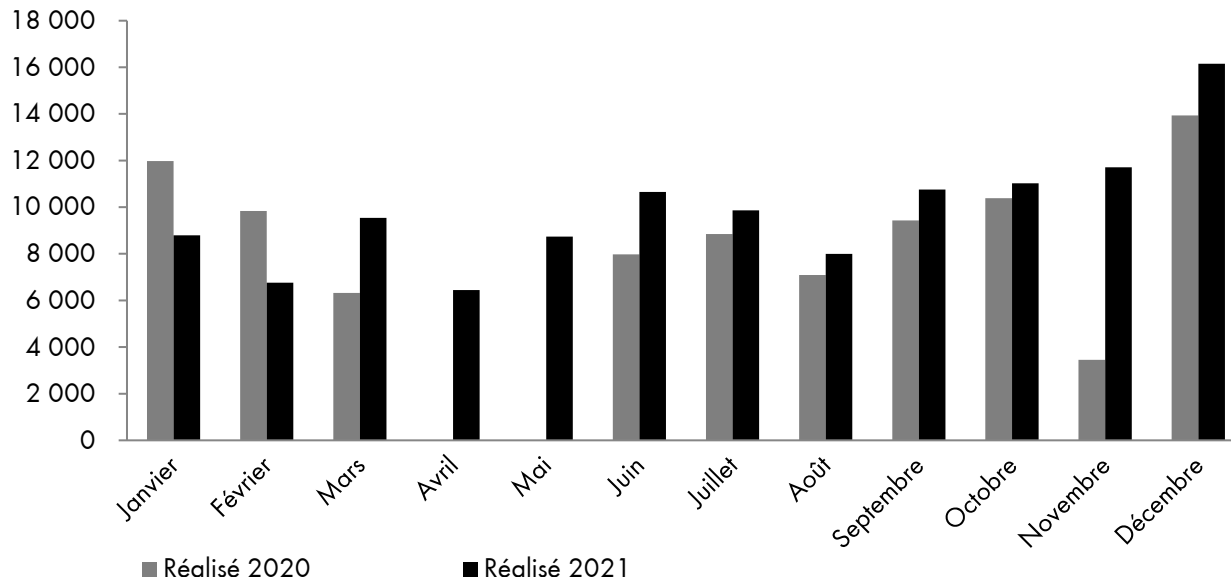


Le parking Sangnier était gratuit pendant le premier confinement en 2020. La valeur du ticket moyen en mars, avril et mai 2020 n'est donc pas représentative

Décomposition du chiffre d'affaires HT en k€	2020	2021	Evolution
Recettes horaires & assimilées	74,4	98,7	33%
Recettes abonnés	0,0	0,0	
Prestations de service & recettes voirie			
Autres Recettes	0,0	0,0	
Total Chiffre d'affaires	74,4	98,7	33%

Analyse CA Horaires € TTC	2020	2021	Evolution
Fréquentation	63 420	81 432	28%
Ticket moyen TTC en €	1,41	1,45	3%
Chiffre d'affaires horaires* TTC en €	89 257	118 412	33%
Chiffre d'affaires assimilés* TTC en €	0	0	
Total CA horaires et assimilés	89 257	118 412	33%

Evolution Chiffre d'Affaires Total 29014 Brest - Sangnier TTC

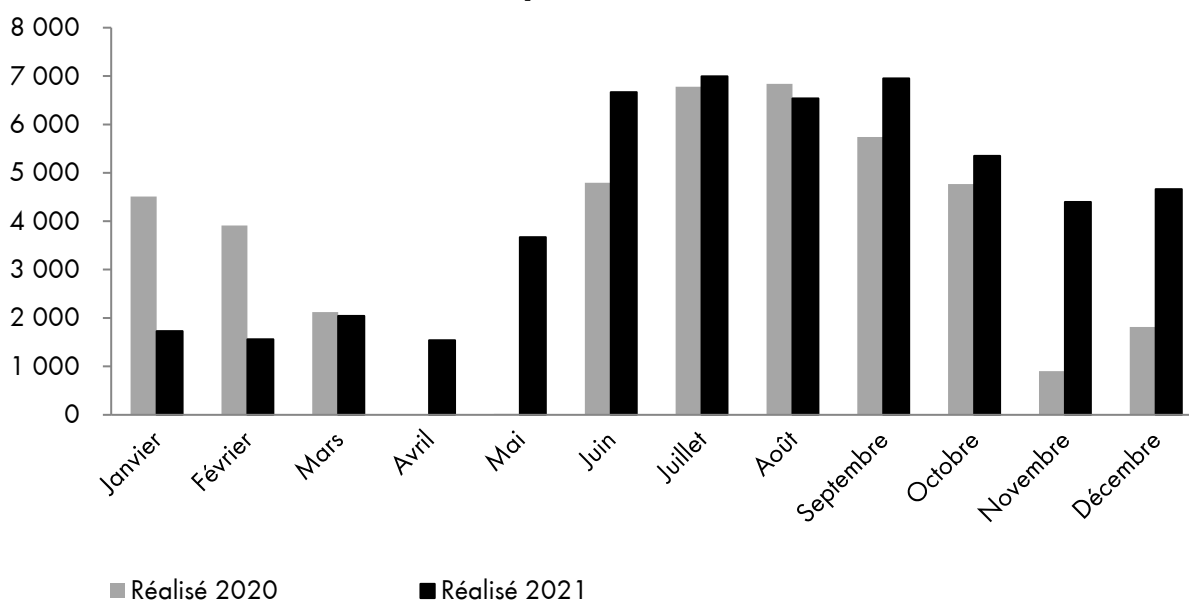


En 2021 le parc en enclos Sangnier a retrouvé une fréquentation normale, quasi équivalente à celle de 2019. Les tarifs ayant évolué en janvier 2021, le chiffre d'affaires est en progression de +3% par rapport à 2019 mais de +39% en comparant avec 2020. Ce parking n'a donc pas été pénalisé par les 30 minutes gratuites sur la voirie.

Parking Château

Fréquentation	2020	2021	Evolution
Janvier	4 511	1 729	-2 782
Février	3 910	1 561	-2 349
Mars	2 121	2 041	-80
Avril	1	1 541	1 540
Mai	19	3 671	3 652
Juin	4 795	6 667	1 872
Juillet	6 780	6 993	213
Août	6 837	6 537	-300
Septembre	5 742	6 951	1 209
Octobre	4 769	5 349	580
Novembre	902	4 396	3 494
Décembre	1 814	4 662	2 848
Total	42 201	52 098	9 897

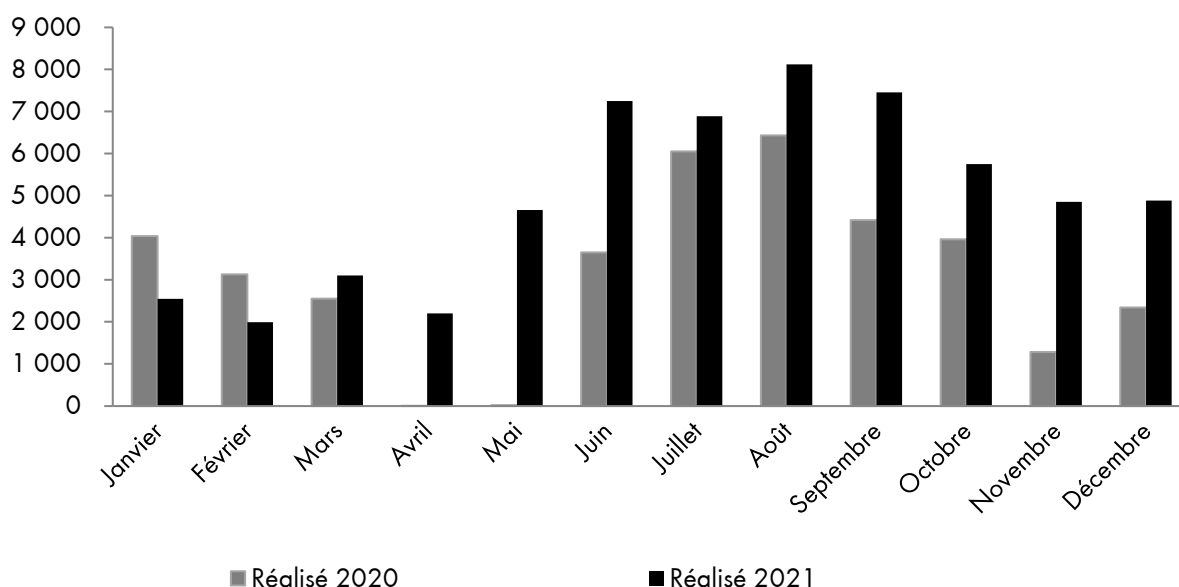
Evolution Fréquentation



La fréquentation du parc en enclos Chateau a progressé de +23,5% en 2021.

Chiffre d'affaires horaires* TTC en €	2020	2021	Evolution
Janvier	4 038	2 547	-1 492
Février	3 128	1 992	-1 136
Mars	2 550	3 102	551
Avril	5	2 201	2 197
Mai	20	4 656	4 635
Juin	3 648	7 250	3 601
Juillet	6 049	6 886	837
Août	6 431	8 119	1 688
Septembre	4 419	7 455	3 036
Octobre	3 960	5 750	1 790
Novembre	1 281	4 853	3 572
Décembre	2 340	4 883	2 543
Total	37 870	59 693	21 823

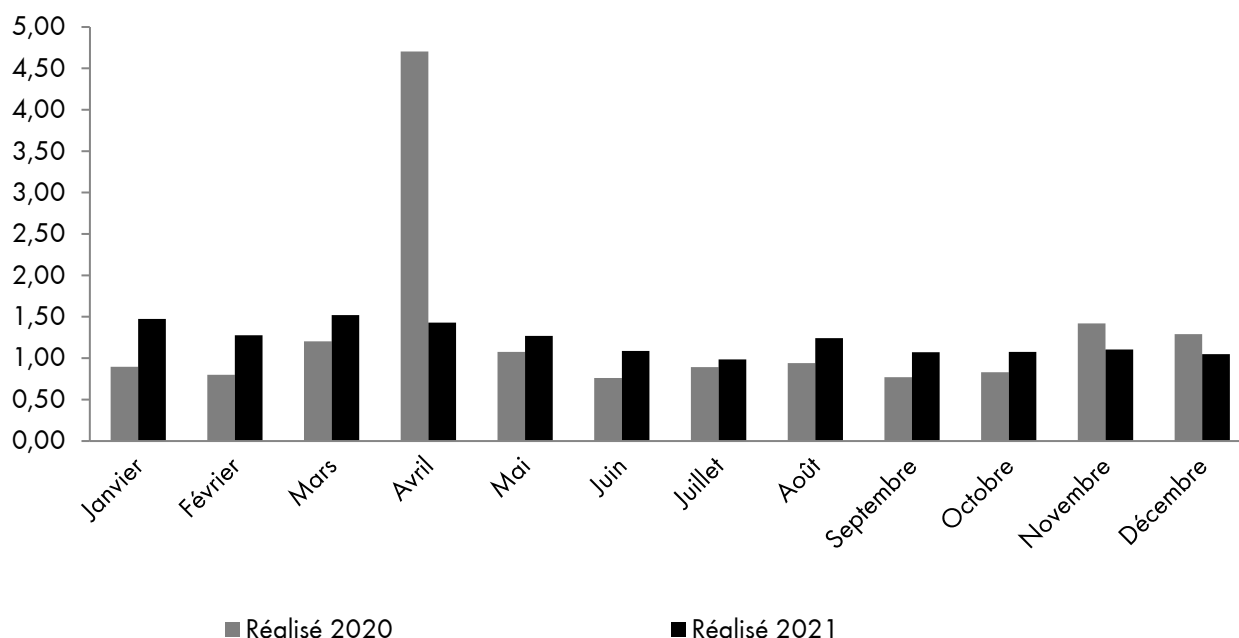
Evolution Chiffre d'Affaires Horaires TTC



Le parc Château était gratuit pendant le premier confinement en 2020. Sa fréquentation est liée aux activités de restauration et tourisme (musée de la Marine) qui ont été fortement impacté par la crise sanitaire et à repris avec la levée progressive des restrictions. Sa fréquentation est en hausse de +23,5% par rapport à 2020 mais reste inférieur de -16% par rapport à 2019.

Ticket moyen TTC en €	2020	2021	Evolution
Janvier	0,90	1,47	0,58
Février	0,80	1,28	0,48
Mars	1,20	1,52	0,32
Avril	4,70	1,43	-3,28
Mai	1,08	1,27	0,19
Juin	0,76	1,09	0,33
Juillet	0,89	0,98	0,09
Août	0,94	1,24	0,30
Septembre	0,77	1,07	0,30
Octobre	0,83	1,08	0,24
Novembre	1,42	1,10	-0,32
Décembre	1,29	1,05	-0,24
Total	0,90	1,15	0,25

Evolution Ticket Moyen TTC

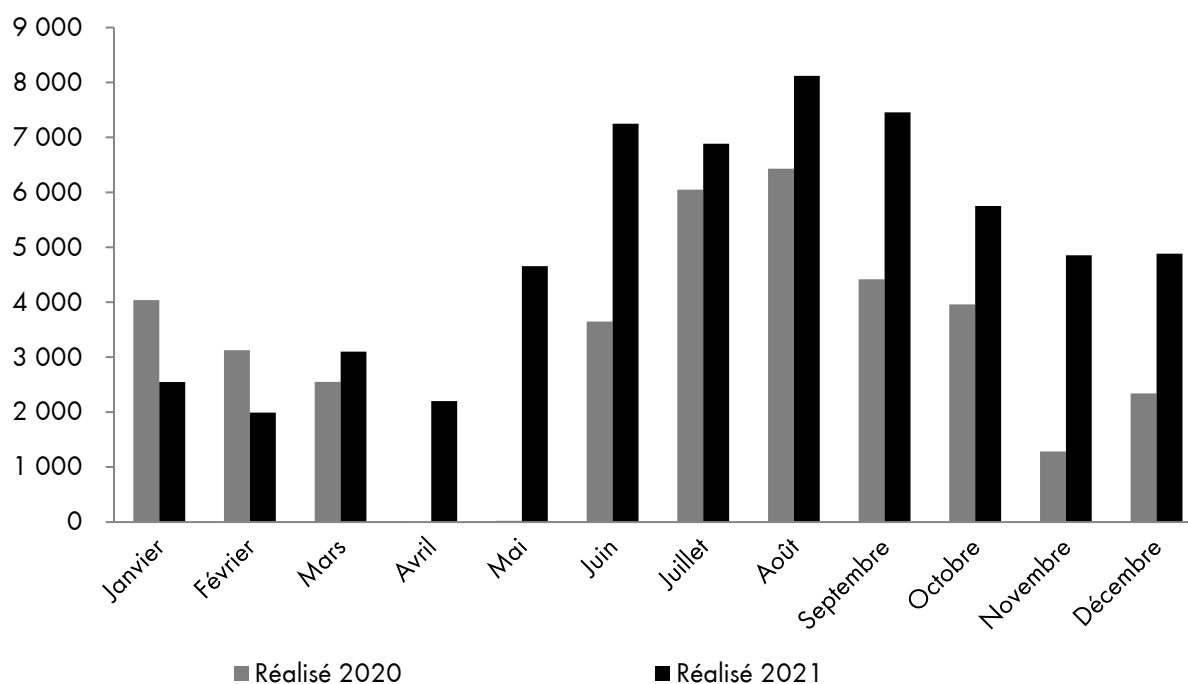


Le parking Château était gratuit pendant le premier confinement de 2020. La valeur du ticket moyen n'est donc pas pertinente en avril 2020.

Décomposition du chiffre d'affaires HT en k€	2020	2021	Evolution
Recettes horaires & assimilées	31,6	49,7	58%
Recettes abonnés	0,0	0,0	
Prestations de service & recettes voirie			
Autres Recettes	0,0	0,0	
Total Chiffre d'affaires	31,6	49,7	58%

Analyse CA Horaires € TTC	2020	2021	Evolution
Fréquentation	42 201	52 098	23%
Ticket moyen TTC en €	0,90	1,15	28%
Chiffre d'affaires horaires* TTC en €	37 870	59 693	58%
Chiffre d'affaires assimilés* TTC en €	0	0	
Total CA horaires et assimilés	37 870	59 693	58%

Evolution Chiffre d'Affaires Total 29015 Brest - Château TTC

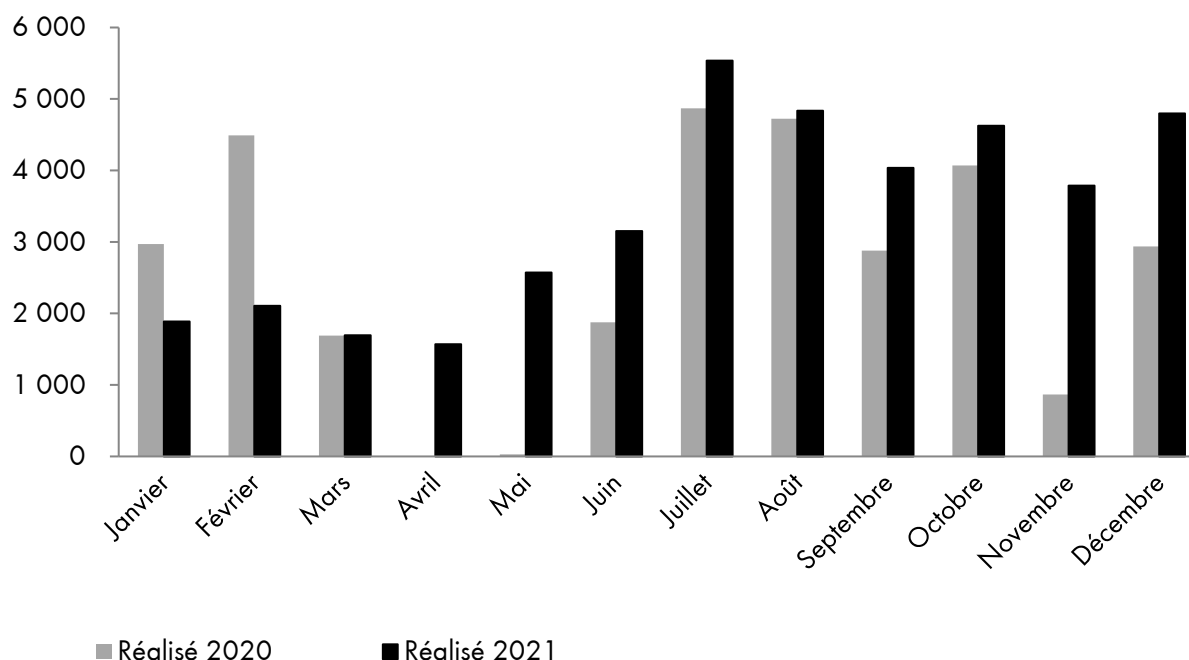


La fréquentation payante du parc est en hausse de +23% . Par ailleurs les tarifs ayant évolués en début d'année, le chiffre d'affaires progresse de +64% par rapport à 2020 et de +10% par rapport à 2019. Le parc en enclos Château n'a retrouvé une fréquentation « normale » qu'à partir de la réouverture de tous les générateurs en juin 2021. Les résultats sur le second semestre sont très encourageants.

Parking Gare

Fréquentation	2020	2021	Evolution
Janvier	2 970	1 886	-1 084
Février	4 489	2 106	-2 383
Mars	1 690	1 694	4
Avril	0	1 569	1 569
Mai	29	2 572	2 543
Juin	1 876	3 152	1 276
Juillet	4 869	5 535	666
Août	4 722	4 834	112
Septembre	2 878	4 035	1 157
Octobre	4 069	4 624	555
Novembre	865	3 787	2 922
Décembre	2 936	4 797	1 861
Total	31 393	40 591	9 198

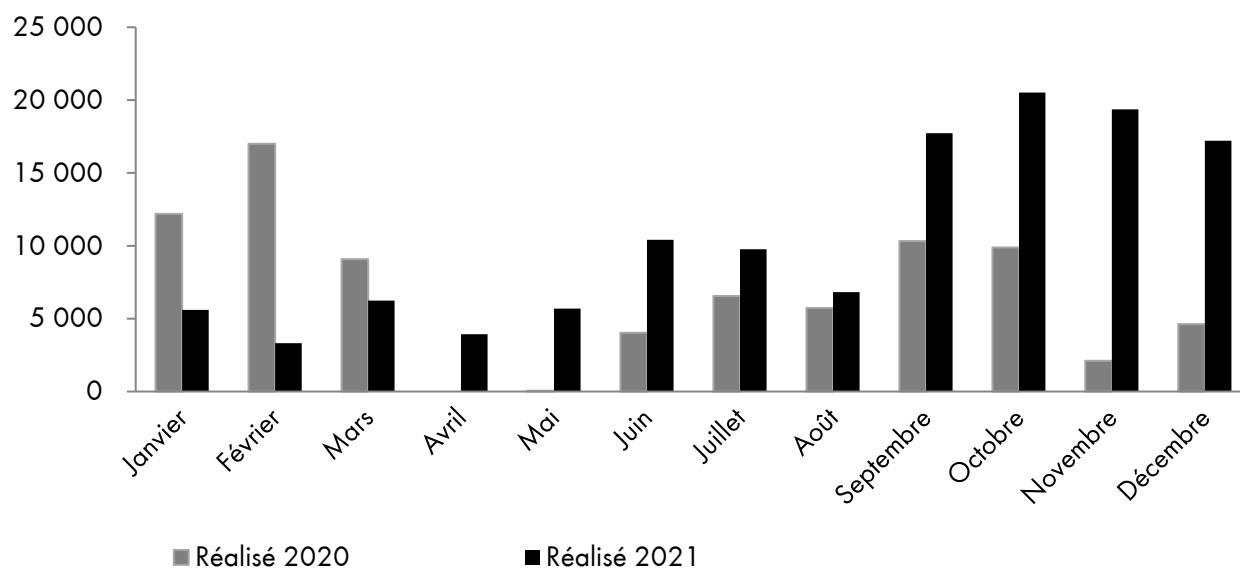
Evolution Fréquentation



La fréquentation du parc en enclos Gare a progressé de +29,3% en 2021.

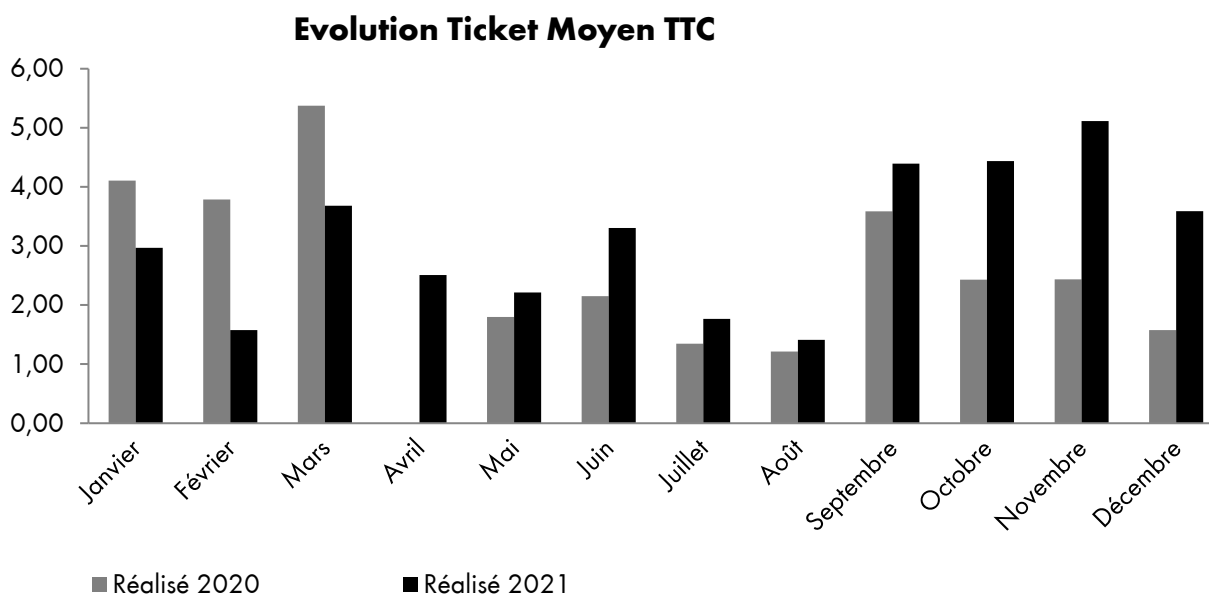
Chiffre d'affaires horaires* TTC en €	2020	2021	Evolution
Janvier	12 195	5 598	-6 597
Février	17 001	3 315	-13 685
Mars	9 081	6 235	-2 846
Avril	0	3 934	3 934
Mai	52	5 689	5 637
Juin	4 032	10 413	6 381
Juillet	6 557	9 764	3 207
Août	5 732	6 820	1 088
Septembre	10 322	17 730	7 408
Octobre	9 885	20 514	10 629
Novembre	2 105	19 368	17 263
Décembre	4 623	17 211	12 588
Total	81 584	126 592	45 008

Evolution Chiffre d'Affaires Horaires TTC



Le parc Gares était gratuit pendant le premier confinement. Sa fréquentation est liée aux activités des gares (SNCF et routière). On constate une reprise de l'activité à partir de juin 2021. La fréquentation est en hausse de +29% par rapport à 2020 et en hausse de +1% par rapport à 2019.

Ticket moyen TTC en €	2020	2021	Evolution
Janvier	4,11	2,97	-1,14
Février	3,79	1,57	-2,21
Mars	5,37	3,68	-1,69
Avril	0,00	2,51	2,51
Mai	1,80	2,21	0,41
Juin	2,15	3,30	1,15
Juillet	1,35	1,76	0,42
Août	1,21	1,41	0,20
Septembre	3,59	4,39	0,81
Octobre	2,43	4,44	2,01
Novembre	2,43	5,11	2,68
Décembre	1,57	3,59	2,01
Total	2,60	3,12	0,52

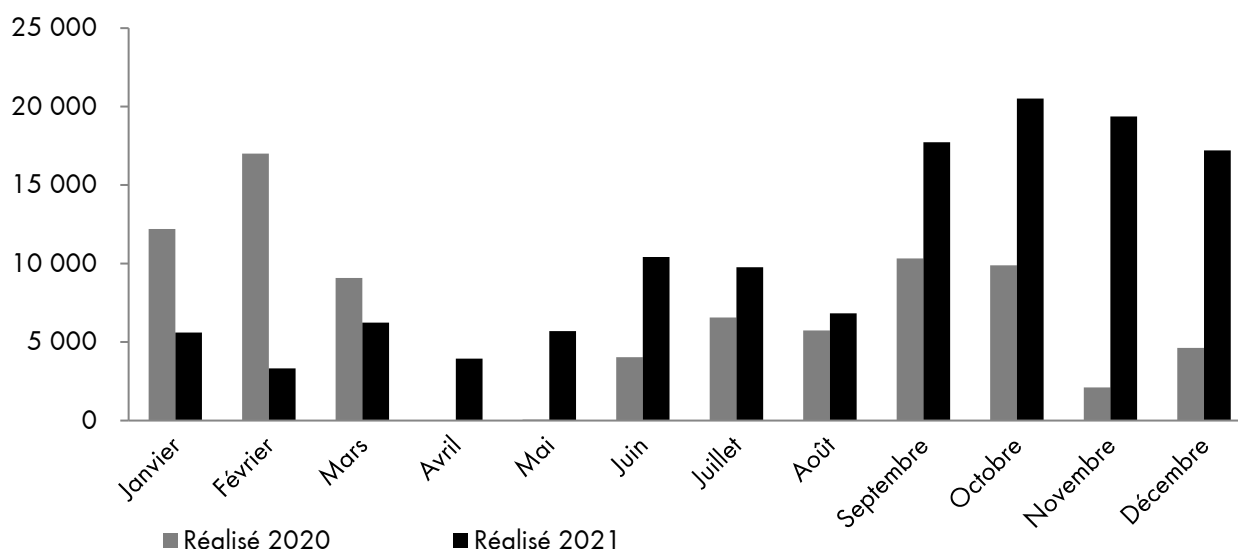


Le parking Gare était gratuit pendant le premier confinement de 2020. Il n'est donc pas pertinent de tenir compte la valeur du ticket moyen en mars, avril et mai 2020. Sur les quatre derniers mois de l'année, nous remarquons une forte hausse du ticket moyen. En effet, le parking longue durée (Effia) étant souvent complet, les usagers se rabattent sur le parc du parvis de la gare ce qui permet une évolution positive du ticket moyen.

Décomposition du chiffre d'affaires HT en k€	2020	2021	Evolution
Recettes horaires & assimilées	68,0	105,5	55%
Recettes abonnés	0,0	0,0	
Prestations de service & recettes voirie			
Autres Recettes	0	0	
Total Chiffre d'affaires	68,0	105,5	55%

Analyse CA Horaires € TTC	2020	2021	Evolution
Fréquentation	31 393	40 591	29%
Ticket moyen TTC en €	2,60	3,12	20%
Chiffre d'affaires horaires* TTC en €	81 584	126 592	55%
Chiffre d'affaires assimilés* TTC en €	0	0	
Total CA horaires et assimilés	81 584	126 592	55%

Evolution Chiffre d'Affaires Total 29016 Brest - Gares TTC



Sur l'exercice la fréquentation payante est en hausse de +29% et le chiffre d'affaires de +63%. Toutefois l'activité n'a véritablement repris qu'à partir de juin 2021. Si l'on compare de chiffre d'affaires à celui de 2019 on constate qu'il affiche encore une baisse de -22% de l'activité.

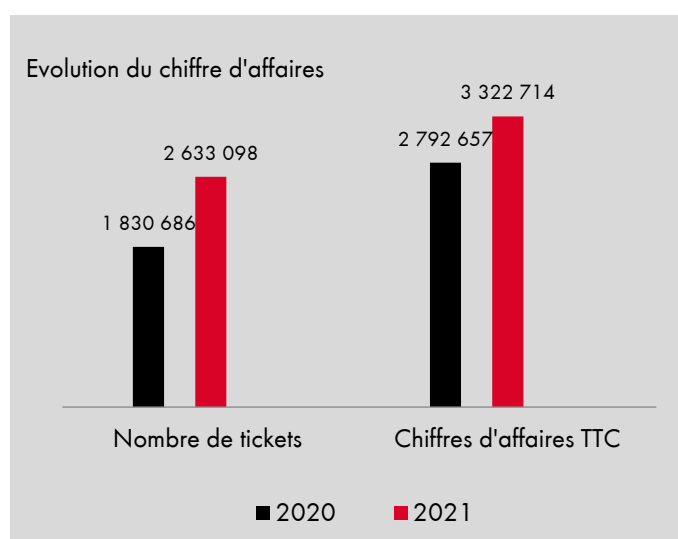
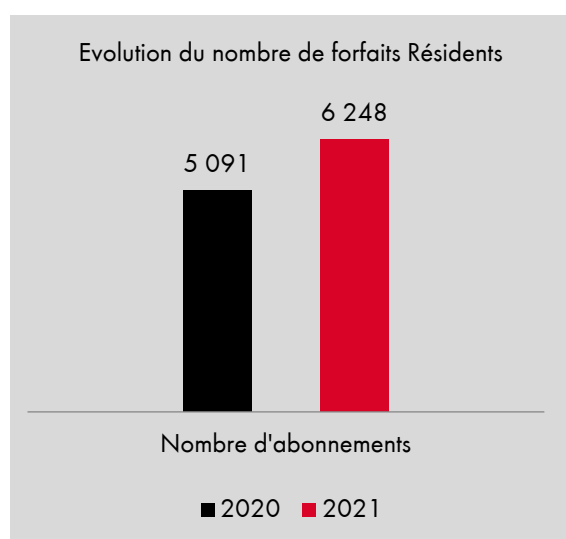
Le parking longue durée (Effia) est souvent complet, une clientèle longue durée est donc souvent présente dans le parc Gare ce qui contribue à faire progresser son ticket moyen. Toutefois cela entraîne également une saturation du parking et une insatisfaction quant à la qualité de l'offre autour de la gare.

4.2.3 Analyse détaillée des recettes de voirie

Le stationnement sur voirie en 2020 a été gratuit pendant le 1^{er} confinement. La collectivité a décidé d'accompagner le retour au payant en juin 2020 par la mise en place d'un ticket gratuit pour les stationnements de moins de 30 minutes. Cette mesure avait pour objectif de s'adapter aux nouvelles façons de consommer. En effet, le « Click&Collect » a été mis en place par de nombreux commerçants durant le 1^{er} confinement. Cette mesure est entrée en vigueur le 11 juin 2020 et a très vite été adoptée. En décembre 2020, 1 tickets sur 3 était un ticket gratuit. En décembre 2021, les transactions gratuites représentent 39% des transactions.

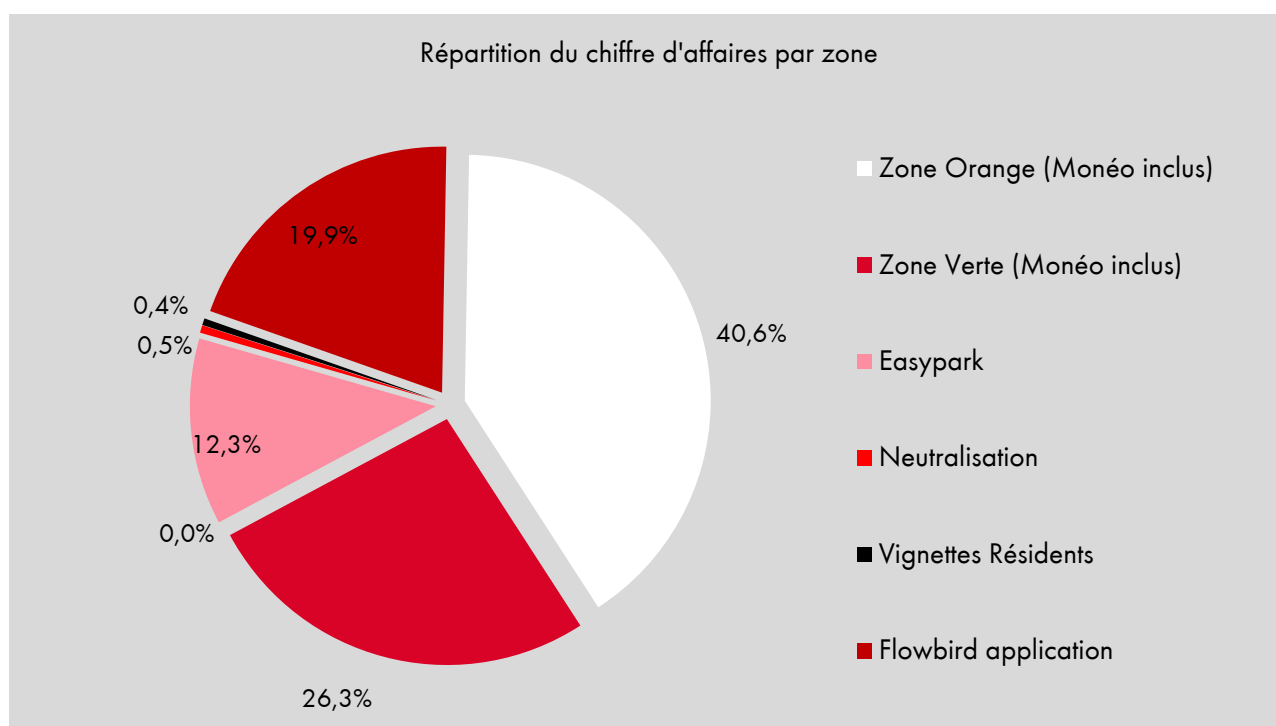
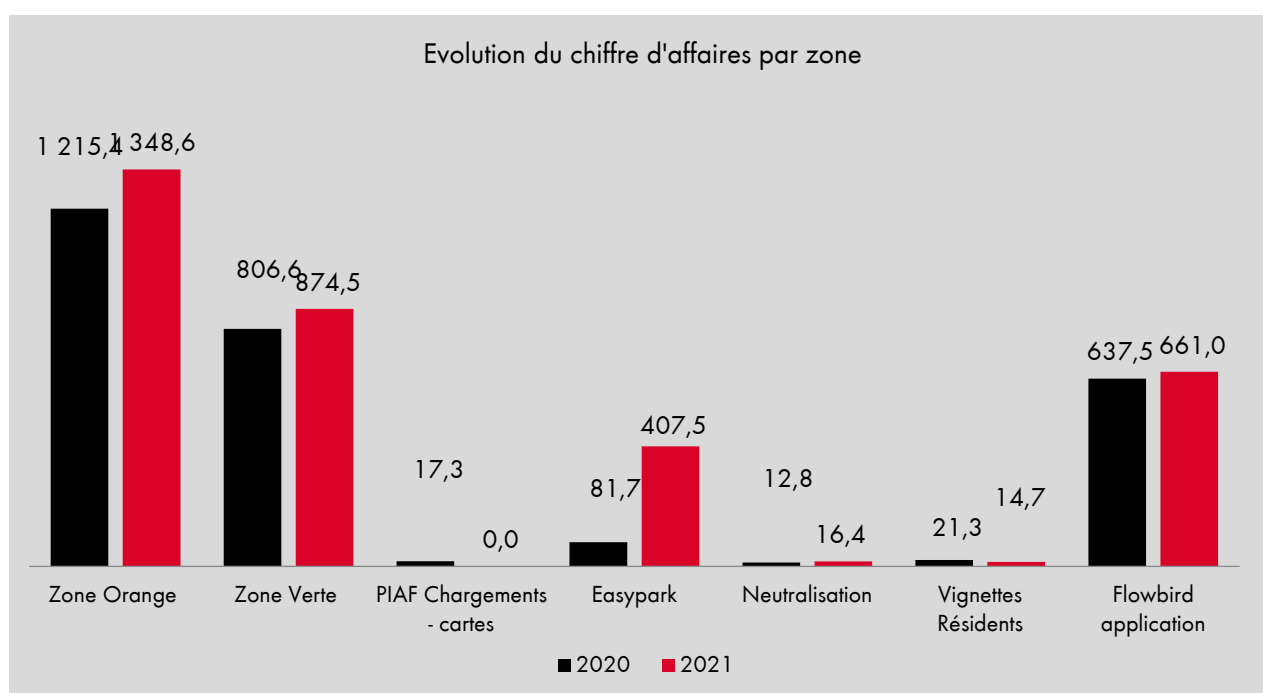
Dans l'analyse de l'activité qui va suivre il faut tenir compte que, lors des comparaisons avec 2019, que les trois parkings en enclos étaient jusqu'en juin 2019 comptabilisés dans les recettes voirie.

	2020	2021	Evolution
Nombre de forfaits résidents	5 091	6 248	23%
Nombre de tickets	1 830 686	2 633 098	44%
Chiffres d'affaires TTC	2 792 657	3 322 714	19,0%

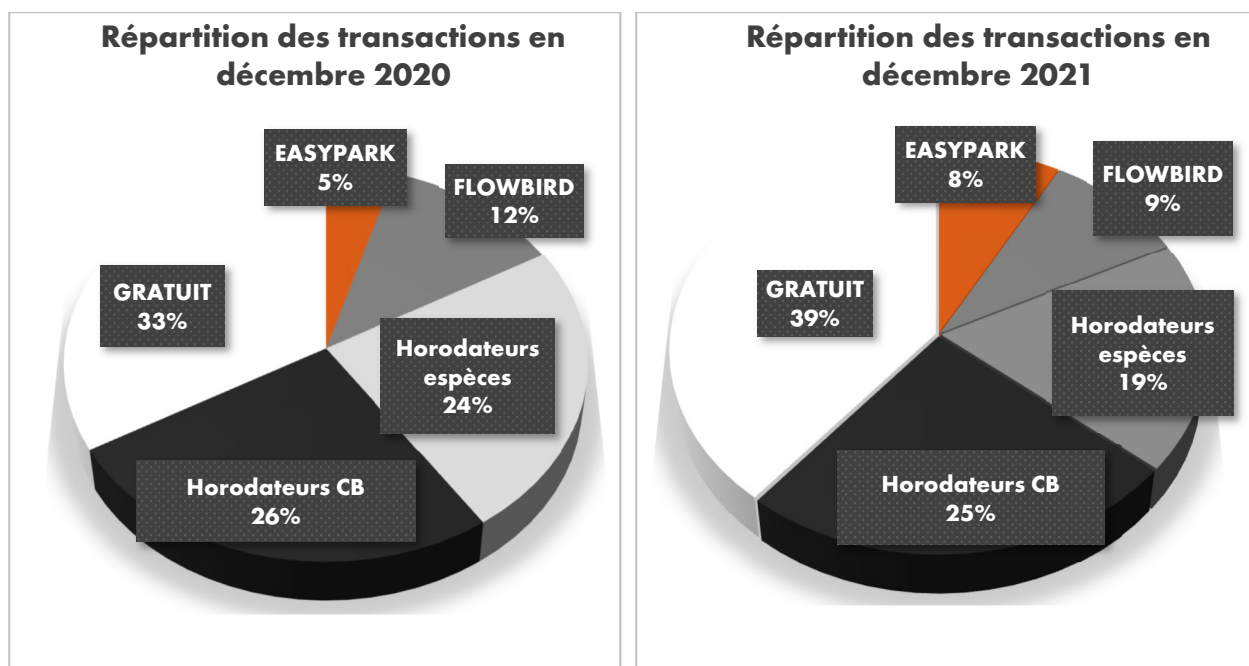


Chiffre d'affaires TTC par zone	2020	2021	Ecart n-1
Zone Orange	1 215,4	1 348,6	11,0%
Zone Verte	806,6	874,5	8,4%
PIAF Chargements - cartes	17,3	0,0	-100,0%
EasyPark	81,7	407,5	398,5%
Neutralisation	12,8	16,4	28,1%
Vignettes Résidents "papier"	21,3	14,7	-30,7%
Flowbird application	637,5	661,0	3,7%

Contrairement à l'exercice précédent le stationnement payant sur voirie l'est resté toute l'année. La fréquentation de la voirie a progressé. Celle-ci est estimée grâce aux nombres de tickets émis sur tous les types de supports. Ce chiffre est donc naturellement gonflé par les tickets gratuits mis en place depuis juin 2020. Le nombre de tickets total est ainsi passé de 1 849 148 en 2020 à 2 642 814 en 2021 avec une proportion de 39% de ticket gratuits.



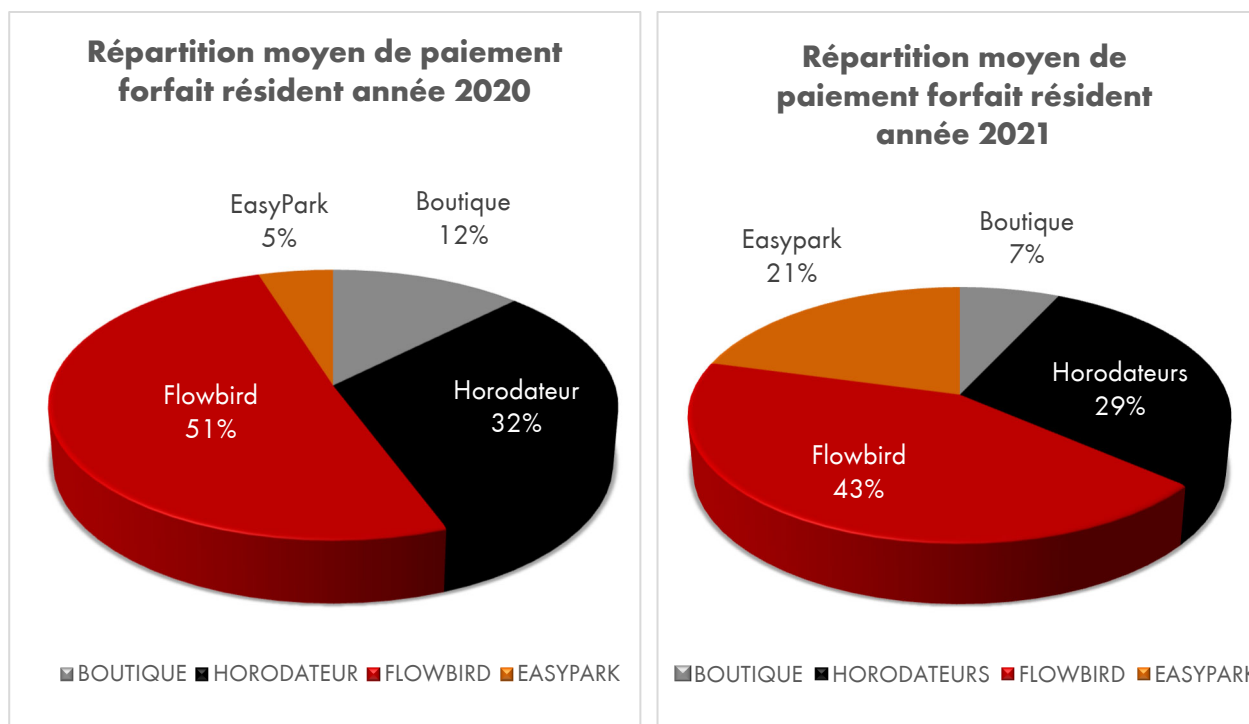
Le chiffre d'affaires réalisés sur les horodateurs représente 67% du chiffre d'affaires de voirie tandis que les applications mobiles (Flowbird et EasyPark) représentent environ une transaction sur trois. Ce moyen de paiements très pratique est très apprécié et a trouvé son public.



Il est intéressant de comparer la répartition des moyens de paiement entre décembre 2020 et décembre 2021. La proportion de transaction gratuite augmente tandis que celui du paiement en espèces diminuent. Les deux applications mobiles représentent environ le même nombre de ticket proportion.

Après avoir justifié leur statut de résidents, les usagers peuvent acheter leur forfait mensuel directement à l'horodateur ou sur les applications Flowbird et EasyPark. Ces applications permettent également d'acheter son forfait depuis de chez soi (internet). La pandémie a changé les habitudes des résidents en la matière.

6 248 forfaits résident mensuels ont été vendus en 2021 soit le niveau de 2019. Cette année le stationnement sur voirie est resté payant toute l'année. On constate que le nombre de vignettes achetées en boutique, sur les horodateurs et via l'application Flowbird sont en recul par rapport à l'année dernière. En revanche l'application EasyPark progresse. En 2019 1 412 résident sont venu en boutique acheter leur forfait. En 2020 ils n'étaient plus que 635 (12% des forfaits) et en 2021 ce chiffre tombe à 434 (7% des forfaits), soit une baisse de -70% en deux ans. Les résidents sont de plus en plus autonomes et apprécie le service offert par les applications mobiles qui représentait 56% des ventes de forfait en 2020 mais 64% en 2021.



L'activité de la boutique du stationnement se transforme. Un grand nombre de demandes sont reçues par téléphone et par email. Nous avons mis en place des formulaires en ligne pour la prise d'abonnement sur les parcs en ouvrage et la constitution du dossier résident sur voirie. Le service d'adapte à nos usagers qui souhaitent, pour la majorité, pouvoir effectuer leurs démarches à distance.

La vente de Piaf s'est arrêtée au 31 décembre 2016. En 2020, la société Parx qui distribuait et exploitait les Piaf a cessé son activité en juin. De ce fait, cette activité s'est arrêtée brutalement le 17 juin 2020. L'arrêt brutal et l'impossibilité d'accéder au serveur Parx nous a surpris ainsi que les utilisateurs. Un partenariat a été mis en place avec EasyPark pour que les derniers utilisateurs transfèrent leur crédit Piaf sur l'application.

En prenant en compte l'ensemble des transactions (gratuites et payantes) la fréquentation de la voirie est en hausse. Toutefois le chiffre d'affaires est en baisse de -2% par rapport à 2019. L'évolution des tarifs, la modification de la plage horaire et la fin de la gratuité du samedi matin ne compense pas totalement la mise en place des 30 minutes de gratuité. Néanmoins, ces mesures limitent la perte des recettes, puisqu'à fin décembre, la proportion de transaction gratuites était de 39%.

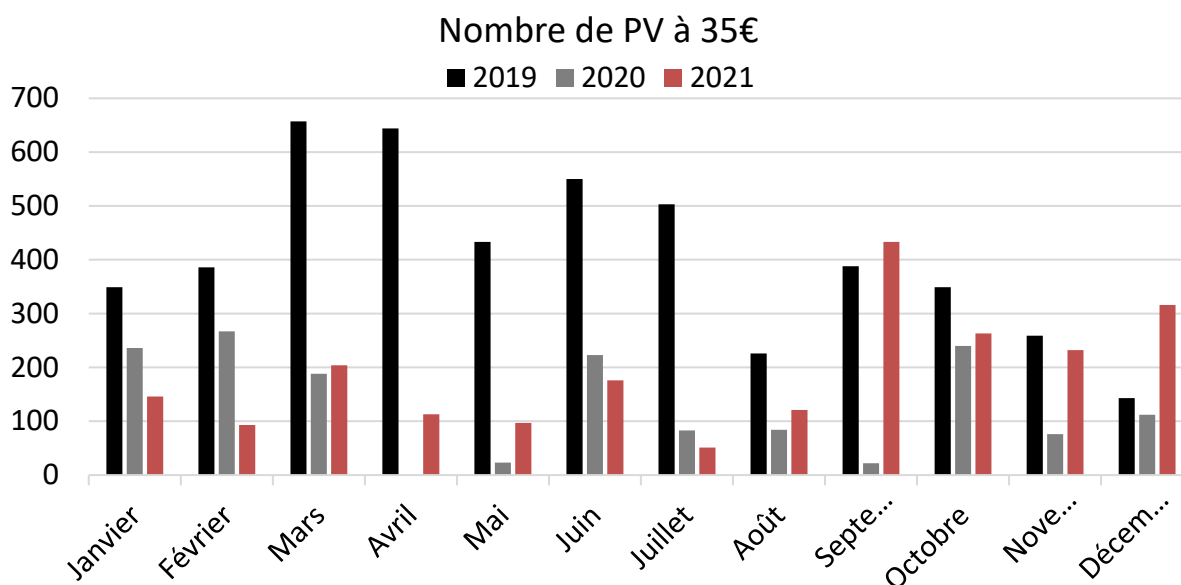
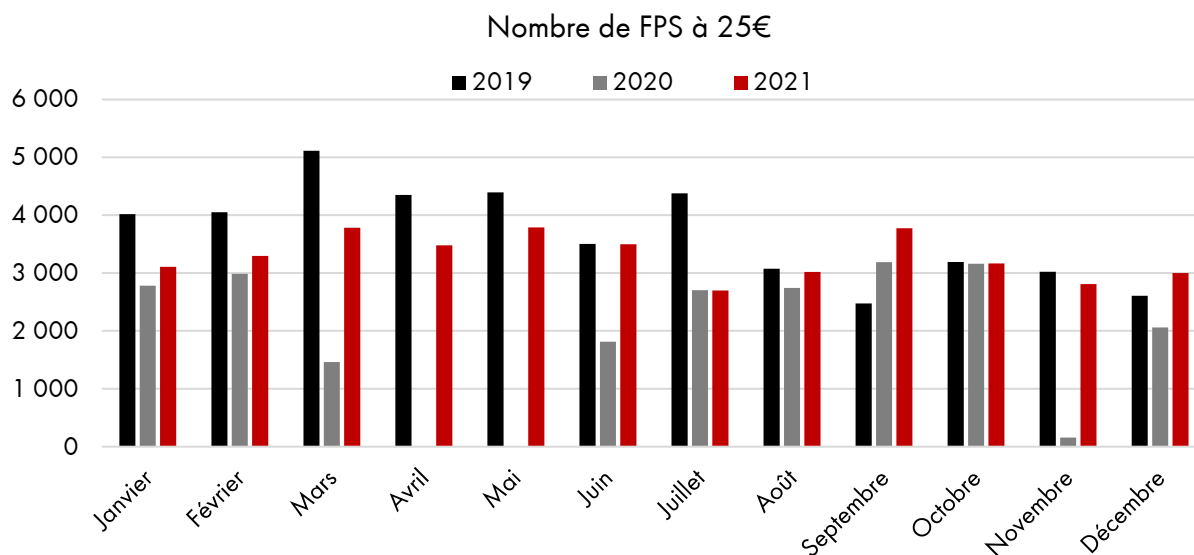
Le chiffre d'affaires sur la voirie est en hausse de +4% par rapport à décembre 2020 mais en baisse de -2% par rapport à décembre 2019.

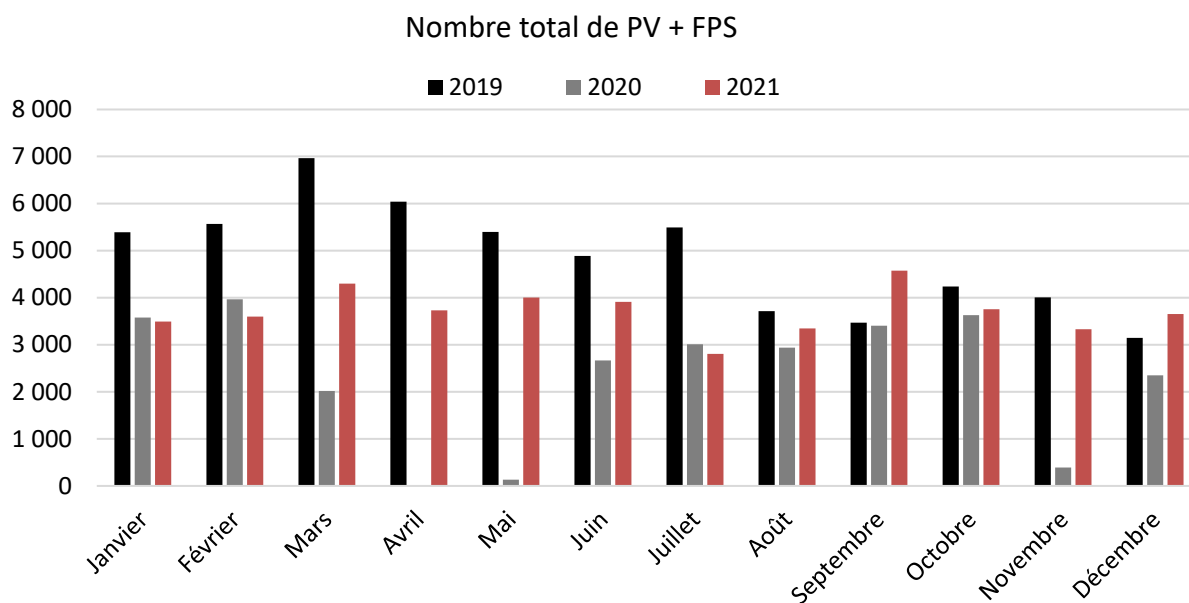
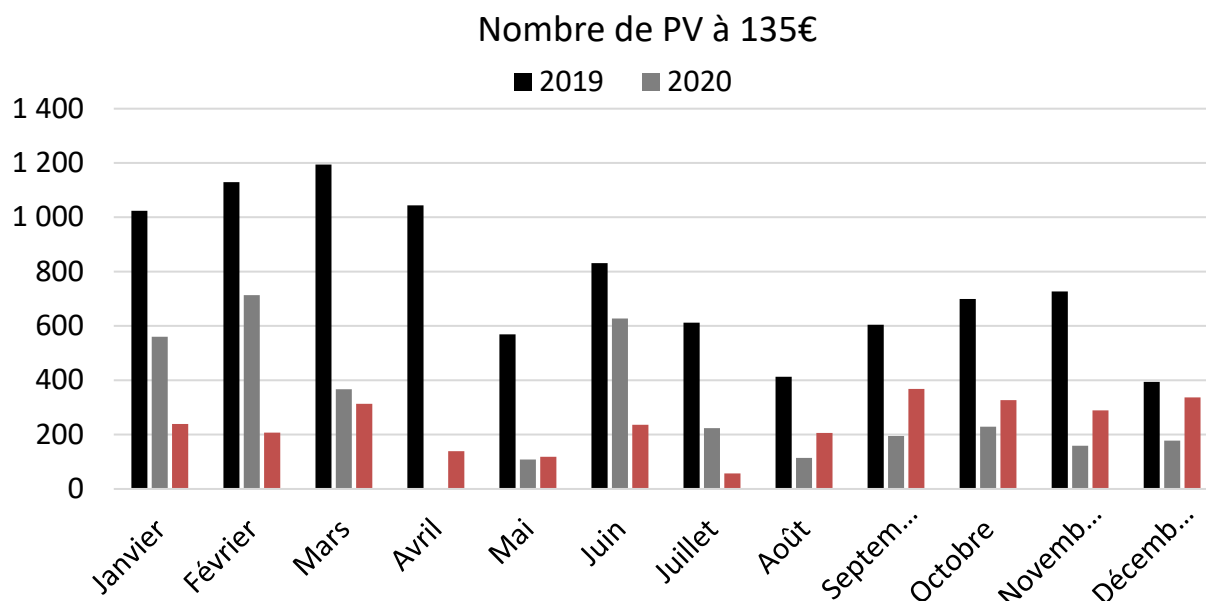
4.2.4 Surveillance et régulation du stationnement

La surveillance est réalisée par l'équipe de régulation du stationnement de Brest métropole / ville de Brest.

Les agents sont équipés de PDA afin de scanner les plaques d'immatriculations et effectuer le contrôle (EDICIA). Ils effectuent le contrôle de la zone payante, des zones bleues et gratuites. Ils sont polyvalents et peuvent tous éditer un FPS ou un PV (stationnement gênant ou très gênant) selon le cas.

Le nombre de FPS et PV a augmenté de +59% par rapport à 2020 mais est en baisse de -23% par rapport à 2019.





- I Sur l'année 2021, 44 493 FPS ou PV ont été dressé :
 - I 39 412 FPS sur le secteur payant,
 - I 2 245 PV à 35€ pour stationnement gênant sur le secteur payant et gratuit (y compris zone bleue)
 - I 2 836 PV pour stationnement très gênant sur le secteur payant et gratuit (y compris zone bleue).

Cela correspond à une baisse de -23% par rapport à 2019.

4.3 Compte de résultats

(En Milliers Euros)	Voirie	Coat Ar Guven	St Louis	Liberté	Colbert	Indivis	Sangnier	Château	Gare	2021	2020	Variation en valeur	Variation en %
Recettes horaires & assimilées		163,7	0,1	138,2	0,3	0,0	98,7	49,7	105,5	556,3	401,0	155,2	38,7%
Recettes abonnés		325,0	250,7	333,4	222,9					1 132,0	1 107,5	24,4	2,2%
Prestations de service & Recettes voirie	2123,2									2 123,2	1 714,8	408,4	23,8%
Recettes diverses		2,1	0,9	1,6	0,2					4,7	4,4	0,3	6,7%
Subvention d'exploitation	81,7									81,7	81,7	-0,0	0,0%
Coûts capitalisés													
Amortissement des amodiataires + Ch. Locatives refact.													
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES	2204,9	490,8	251,6	473,2	223,5	0,0	98,7	49,7	105,5	3 897,9	3 309,6	588,3	17,8%
Coûts des travaux refacturés													
Travaux refacturés													
Solde sur travaux refacturés													
Coût du personnel interne													
Personnel intérimaire													
Personnel de sécurité													
Autres coûts de personnel													
Supports opérationnels	-29,7	-6,6	-3,4	-6,4	-3,0	0,0	-1,3	-0,7	-1,4	-52,6	-52,8	0,3	-0,5%
Coût main d'œuvre directe	-29,7	-6,6	-3,4	-6,4	-3,0	0,0	-1,3	-0,7	-1,4	-52,6	-52,8	0,3	-0,5%
CET (= CFE + CVAE+ Plaf)		-27,4	-9,0	-10,5	-4,0					-51,0	-53,7	2,7	-5,1%
Taxes foncières & Taxes s/ ordures ménagères		-88,3	-32,4	-33,2	-14,7					-168,7	-142,3	-26,3	18,5%
C3S (ex Organic)	-2,6	-0,6	-0,3	-0,5	-0,3		-0,1	-0,1	-0,1	-4,5	-3,8	-0,7	18,5%
Autres taxes diverses													
Impôts et Taxes	-2,6	-116,3	-41,8	-44,3	-19,0		-0,1	-0,1	-0,1	-224,2	-199,8	-24,3	12,2%
Eau & énergie													
Fournitures de parking/voirie													
Entretien de l'ouvrage													
Maintenance des équipements de parking	-37,4									-37,4	-37,3	-0,0	0,1%
Location diverses d'exploitation													
Sous traitance Exploit. / Services extérieurs	-20,0			-3,6		-1756,6				-1 780,3	-1 770,5	-9,7	0,5%
Téléphone													
Télésurveillance & Gestion des abonnés													
Assurance parking	-1,0	-9,1	-4,8	-5,9	-4,3		0,0	0,0	0,0	-25,2	-15,0	-10,1	67,4%
Coût de la gestion de l'argent		-0,7		-0,7		-0,4	-0,4	-0,2	-0,6	-3,1	-2,0	-1,1	52,7%
Coût du marketing opérationnel											-0,1	0,1	-100,0%
Coût des véhicules d'exploitation													
Frais de voyages & mission/réception													
Charges administrative d'exploitation													
Sous Traitance QPS													
Support informatique exploitation	-88,9	-19,8	-10,1	-19,1	-9,0	0,0	-4,0	-2,0	-4,3	-157,2	-128,5	-28,6	22,3%
Autres Ch. Dir. Exploit. & Transfert de Ch. Exploit.		0,0		0,0						0,0	-0,0	0,0	-122,8%
Total charges directes de production	-179,6	-152,5	-60,1	-79,9	-35,3	-1 757,0	-5,9	-3,0	-6,4	-2 279,8	-2 206,2	-73,6	3,3%

Loyers des locaux													
Charges locatives													
Redevances / Loyers locaux - Part Fixe						-69,8				-69,8	-69,8		
Redevances / Loyers locaux - Part Variable													
Total loyers et redevances						-69,8				-69,8	-69,8		
Autres taxes indirectes													
Honoraires CAC													
Honoraires avocats													
Honoraires divers											-2,1	2,1	-100,0%
Frais de services bancaires													
Assurances (hors exploit, locaux et transport)													
Frais généraux divers													
Supports Services généraux	-133,4	-29,7	-15,2	-28,6	-13,5	0,0	-6,0	-3,0	-6,4	-235,9	-241,5	5,6	-2,3%
Total charges indirectes	-133,4	-29,7	-15,2	-98,5	-13,5	-0,0	-6,0	-3,0	-6,4	-305,7	-313,4	7,7	-2,5%
TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION	-313,1	-182,2	-75,3	-178,4	-48,8	-1 757,0	-11,9	-6,0	-12,8	-2 585,5	-2 519,6	-65,9	2,6%
EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	1 891,9	308,6	176,3	294,8	174,6	-1 757,0	86,8	43,7	92,7	1 312,4	790,0	522,4	66,1%
Crédit-bail (part capital remboursé)													
Amortissements des biens	-190,0	-212,3	-101,6	-198,2	-37,5	-11,8	-0,8	-1,5	-2,0	-755,6	-628,0	-127,6	20,3%
Amortissement subv équipements													
Amortissements exploitation QPS													
Prov renouvellement des immobilisations													
Résultat s/ cessions & Mises au rebut													
Total Amortissements	-190,0	-212,3	-101,6	-198,2	-37,5	-11,8	-0,8	-1,5	-2,0	-755,6	-628,0	-127,6	20,3%
RESULTAT D'EXPLOITATION	1 701,9	96,4	74,6	96,6	137,1	-1 768,8	86,0	42,2	90,8	556,8	162,0	394,8	NS
Produits financiers													
Frais financiers capitalisés aux coûts d'investissements													
Charges financières						-17,1				-17,1	-40,4	23,3	-57,7%
Crédit-bail (part frais financiers)													
RESULTAT FINANCIER						-17,1				-17,1	-40,4	23,3	-57,7%
Produits exceptionnels													
Charges exceptionnels											-2,5	2,5	-100,0%
RESULTAT EXCEPTIONNEL											-2,5	2,5	-100,0%
Impôts sur les sociétés										-143,0	-33,3	-109,7	NS
RESULTAT NET COMPTABLE										396,7	85,7	311,0	NS

Analyse :

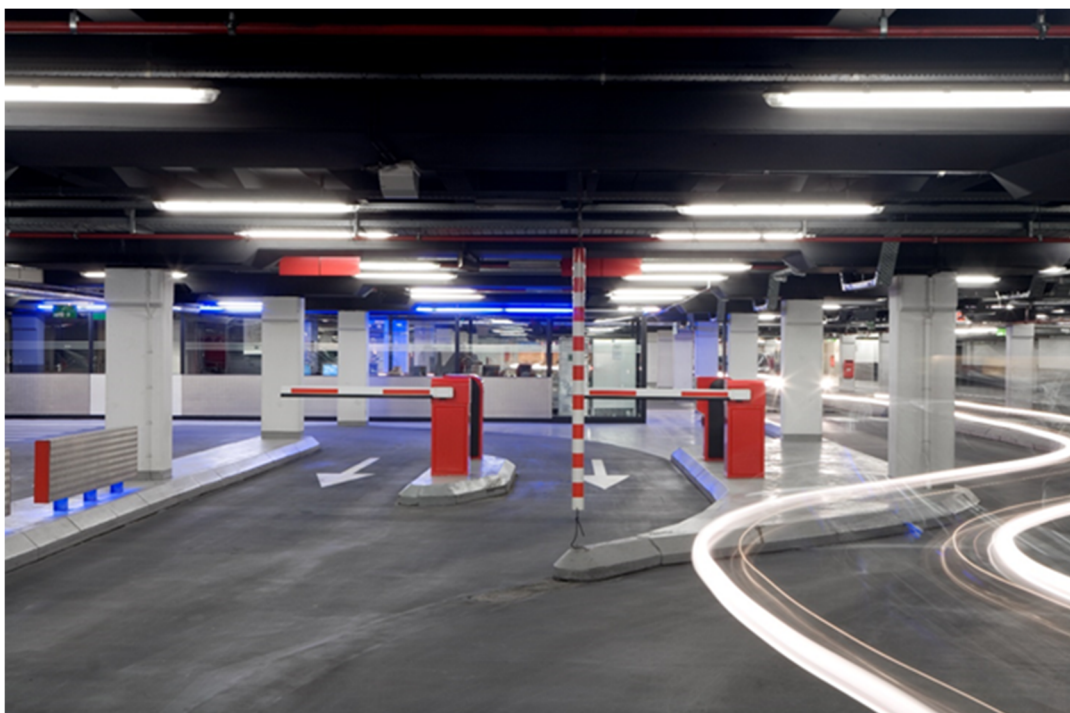
Sur l'exercice le chiffre d'affaires du contrat est en hausse de +588,3 K€ HT soit +17,8%. Cette évolution provient principalement de la progression de la fréquentation sur voirie et des « horaires » sur les ouvrages.

Dans le même temps les charges d'exploitation ont progressé de +2,6% soit -65.9 K€ HT. Les principales variations sont sur les postes suivants :

- I « Impôts et Taxes » (-24.3 K€ HT) : Cette variation s'explique par la hausse des provisions de taxes sur l'exercice par rapport à celui antérieur.
- I « Sous-traitance Exploitation » (-9.7 K€ HT) : Ce coût correspond à la prestation d'exploitation assurée par la société Brest'Park pour le compte de Q-Park.

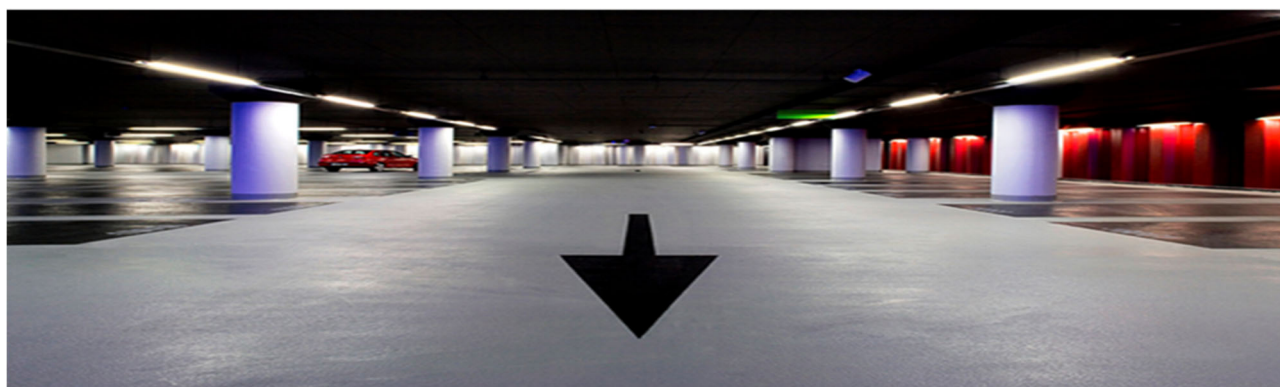
En 2021 les amortissements ont progressé de +20,3% soit -127,6 K€ HT par rapport à l'exercice précédent tandis que les charges financières reculent de -57.7% soit +23.3 K€ HT

Le Résultat Net Comptable de l'exercice est de 396.7 K€ HT. Il est en progression de +311.0 K€ HT par rapport au précédent ce qui témoigne d'une reprise d'activité. Néanmoins il demeure inférieur de -57.6% à son niveau de 2019, preuve que les conséquences de la crise sanitaire n'est pas encore pleinement terminée.



5 Annexes

- Annexe A : Fiche descriptive des parcs
- Annexe B : Gamme tarifaire des parcs
- Annexe C : Description du Service Clients et du Service Recouvrement
- Annexe D : QCR de Valence
- Annexe E : Détail des amortissements économiques
- Annexe F : Etat des immobilisations et amortissements
- Annexe G : Justificatif de la réparation des honoraires de Q-Park France
- Annexe H : Modalité de calcul de la Mission de Direction et d'Assistance
- Annexe I : Q-Park, 2ème opérateur de stationnement en France
- Annexe J : Engagement de la Direction en matière QSE
- Annexe K : La politique QSE de Q-Park
- Annexe L : La démarche QSE au quotidien chez Q-Park
- Annexe M : La presse en parle
- Annexe N : Liste des interventions horodateurs
- Annexe O : Statistiques Brest'Park
- Annexe P : Attestations d'assurance
- Annexe Q : Rapports bureau de contrôle
- Annexe R : Eléments financiers pour Brest Métropole



Annexe A : Fiche descriptive des parkings

Caractéristiques du parc COAT AR GUEVEN	
Nom	Coat Ar Gueven
Type de site (E : Enterré ; SE : Semi-Enterré ; A : Aérien)	E
Nombre de niveaux	3
Adresse	3 rue Malherbe
Entrée(s) voitures (adresse)	Rue Dupleix / Rue Malherbe
Sortie(s) adresse(s)	Rue Kérabécam / Rue Malherbe
Entrée/sortie(s) piétons (adresse)	Rue Malherbe / Rue Dupleix / Centre Commercial
Coordonnées (tel, mail)	02 98 46 10 58 parking.coat@brestaim.fr
A proximité du parc (mairie, marché, hôpital, église,	Centres commerciaux, / Brest métropole / Hôpital Morvan
Heures d'ouverture (horaires)	L - S 7h à 21h
Heures d'ouverture (abonnés)	24h/24
Capacité (nombre de places)	720
Nombre de places pour handicapés	15
Nombre de places véhicules électriques	0
Nombre de places deux roues	20
Hauteur maximum	1,80m
Garage(s) individuel(s) - box	/
Zone réservée	/
Place(s) réservée(s)	/
Ascenseur(s)	3
Moyens de paiement	CB, GR, espèces
Activité(s) annexe(s)	Station pression pneus
Panneaux publicitaires	Oui
Toilettes public	Non
Vidéo surveillance	Oui

Caractéristiques du parc LIBERTE	
Nom	Liberté
Type de site (E : Enterré ; SE : Semi-Enterré ; A : Aérien)	E
Nombre de niveaux	2
Adresse	Place de la Liberté
Entrée(s) voitures (adresse)	Place de la Liberté
Sortie(s) adresse(s)	Place de la Liberté
Entrée/sortie(s) piétons (adresse)	Place de la Liberté
Coordonnées (tel, mail)	02 98 33 11 20 parking.liberte@brestaim.fr
A proximité du parc (mairie, marché, hôpital, église,	Mairie de Brest / Cinéma / Le Quartz
Heures d'ouverture (horaires)	24h/24 7j/7
Heures d'ouverture (abonnés)	24h/24
Capacité (nombre de places)	450
Nombre de places pour handicapés	9
Nombre de places véhicules électriques	2
Nombre de places deux roues	9
Hauteur maximum	1,80m
Garage(s) individuel(s) - box	/
Zone réservée	/
Place(s) réservée(s)	/
Ascenseur(s)	2
Moyens de paiement	CB, GR, espèces
Activité(s) annexe(s)	/
Panneaux publicitaires	/
Toilettes public	Non
Vidéo surveillance	Oui

Caractéristiques du parc COLBERT	
Nom	Colbert
Type de site (E : Enterré ; SE : Semi-Enterré ; A : Aérien)	E
Nombre de niveaux	3
Adresse	Rue Frédéric Le Guyader
Entrée(s) voitures (adresse)	Rue Frédéric Le Guyader
Sortie(s) adresse(s)	Rue Julien Lemordant
Entrée/sortie(s) piétons (adresse)	Rue Frédéric Le Guyader Rue Julien Lemordant
Coordonnées (tel, mail)	02 98 33 11 20 parking.liberte@brestaim.fr
A proximité du parc (mairie, marché, hôpital, église,	Commissariat de police Le Quartz
Heures d'ouverture (abonnés)	24h/24
Capacité (nombre de places)	330
Nombre de places pour handicapés	7
Nombre de places véhicules électriques	0
Nombre de places deux roues	0
Hauteur maximum	1,80m
Garage(s) individuel(s) - box	/
Zone réservée	/
Place(s) réservée(s)	/
Ascenseur(s)	2
Moyens de paiement	CB en ligne, prélèvements
Activité(s) annexe(s)	/
Panneaux publicitaires	/
Toilettes public	Non
Vidéo surveillance	Oui

Caractéristiques du parc SAINT LOUIS	
Nom	St Louis
Type de site (E : Enterré ; SE : Semi-Enterré ; A : Aérien)	E
Nombre de niveaux	7 demi-niveaux
Adresse	Place St Louis
Entrée(s) voitures (adresse)	Place St Louis
Sortie(s) adresse(s)	Place St Louis
Entrée/sortie(s) piétons (adresse)	Place St Louis
Coordonnées (tel, mail)	02 98 33 11 20 parking.liberte@brestaim.fr
A proximité du parc (mairie, marché, hôpital, église,	Halles St Louis Eglise St Louis
Heures d'ouverture (abonnés)	24h/24
Capacité (nombre de places)	340
Nombre de places pour handicapés	2
Nombre de places véhicules électriques	0
Nombre de places deux roues	0
Hauteur maximum	1,80m
Garage(s) individuel(s) - box	/
Zone réservée	/
Place(s) réservée(s)	/
Ascenseur(s)	2 dont 2 HS
Moyens de paiement	CB en ligne, prélèvements
Activité(s) annexe(s)	/
Panneaux publicitaires	/
Toilettes public	Non
Vidéo surveillance	Oui

Caractéristiques du parc GARE	
Nom	GARE
Type de site (E : Enterré ; SE : Semi-Enterré ; A : Aérien)	Surface, parc en enclos
Nombre de niveaux	1
Adresse	Place du 19 ^{ème} RI
Entrée(s) voitures (adresse)	Place du 19 ^{ème} RI
Sortie(s) adresse(s)	Place du 19 ^{ème} RI
Entrée/sortie(s) piétons (adresse)	Place du 19 ^{ème} RI
Coordonnées (tel, mail)	02 98 33 11 20 parking.liberte@brestaim.fr
A proximité du parc (mairie, marché, hôpital, église,	Gare SNCF Gare Routière
Heures d'ouverture (abonnés)	24h/24
Capacité (nombre de places)	105
Nombre de places pour handicapés	3
Nombre de places véhicules électriques	0
Nombre de places deux roues	0
Hauteur maximum	/
Garage(s) individuel(s) - box	/
Zone réservée	/
Place(s) réservée(s)	/
Ascenseur(s)	/
Moyens de paiement	CB, GR, espèces
Activité(s) annexe(s)	/
Panneaux publicitaires	/
Toilettes public	Non
Vidéo surveillance	Oui

Caractéristiques du parc SANGNIER	
Nom	SANGNIER
Type de site (E : Enterré ; SE : Semi-Enterré ; A : Aérien)	Surface, parc en enclos
Nombre de niveaux	1
Adresse	Square Marc Sangnier
Entrée(s) voitures (adresse)	Rue J Michelet
Sortie(s) adresse(s)	Rue J Michelet
Entrée/sortie(s) piétons (adresse)	Square Marc Sangnier
Coordonnées (tel, mail)	02 98 33 11 20 parking.liberte@brestaim.fr
A proximité du parc (mairie, marché, hôpital, église, Commerces)	Trésor Public / CPAM Commerces
Heures d'ouverture (abonnés)	24h/24
Capacité (nombre de places)	78
Nombre de places pour handicapés	4
Nombre de places véhicules électriques	0
Nombre de places deux roues	0
Hauteur maximum	/
Garage(s) individuel(s) - box	/
Zone réservée	/
Place(s) réservée(s)	/
Ascenseur(s)	/
Moyens de paiement	/
Activité(s) annexe(s)	/
Panneaux publicitaires	/
Toilettes public	Non
Vidéo surveillance	Oui

Caractéristiques du parc CHATEAU	
Nom	CHATEAU
Type de site (E : Enterré ; SE : Semi-Enterré ; A : Aérien)	Surface, parc en enclos
Nombre de niveaux	1
Adresse	Place du Général de Gaulle
Entrée(s) voitures (adresse)	Place du Général de Gaulle
Sortie(s) adresse(s)	Rue Amiral Linois
Entrée/sortie(s) piétons (adresse)	Place du Général de Gaulle
Coordonnées (tel, mail)	02 98 33 11 20 parking.liberte@brestaim.fr
A proximité du parc (mairie, marché, hôpital, église,	Musé de la Marine Château de Brest Commerces
Heures d'ouverture (abonnés)	24h/24
Capacité (nombre de places)	82
Nombre de places pour handicapés	2
Nombre de places véhicules électriques	0
Nombre de places deux roues	0
Hauteur maximum	/
Garage(s) individuel(s) - box	/
Zone réservée	/
Place(s) réservée(s)	/
Ascenseur(s)	/
Moyens de paiement	/
Activité(s) annexe(s)	/
Panneaux publicitaires	/
Toilettes public	Non
Vidéo surveillance	Oui

Annexe B : Gamme tarifaire des parcs

I Horaires Parkings Coat Ar Gueven et Liberté

Gamme tarifaire des parkings depuis le 1^{er} mai 2015 et voirie depuis le 1^{er} janvier 2018

Durée max	Tarif	Cumul
15 mn	0,80 €	0,80€
30 mn	1,00 €	1,00€
Puis 0,40€ par quart d'heure jusqu'à 5h		
45 mn		1,40€
1h		1,80€
1h15		2,20€
1h30		2,60€
1h45		3,00€
2h00		3,40€
2h30		4,20€
3h00		5,00€
4h00		6,60€
5h00		8,20€
Puis 0,30€ par quart d'heure jusqu'à 10h30		
6h00		9,40€
7h00		10,60€
8h00		11,80€
9h00		13,00€
10h00		14,20€
10h30		14,80€
Puis 0,20€ par quart d'heure jusqu'à 11h		
10h45		15,00€
Puis 0€ par quart d'heure jusqu'à 24 heures consécutives		
Forfait jour	15,00€	
Ticket perdu	15,00€	

I Abonnements parkings

Tarifs abonnés	Prix
7x24 Mensuel	67 €
Bureau L - S Mensuel	48,5 €

I Forfaits

Tarifs forfaits	Prix
1 jours	15 €
7 jours	25 €

I Parkings en enclose

PARKING SANGNIER			
Payant de 9h à 12h30 et de 14h à 18h30 sauf samedis matin, dimanche et jours fériés Tarifs en vigueur depuis 2015		Payant tous les jours de 9h à 12h00 et de 13h30 à 18h30 sauf dimanche et jours fériés TARIFS DU 18 janvier 2021 à 9h	
15 mn	0,40 €	15 mn	0,40 €
30 mn	0,80 €	30 mn	0,80 €
45 mn	1,20 €	45 mn	1,20 €
1 H	1,60 €	1 H	1,70 €
1 H 15	2,00 €	1 H 15	2,10 €
1 H 30	2,40 €	1 H 30	2,50 €
1 H 45	2,80 €	1 H 45	2,90 €
2 H	3,20 €	2 H	3,30 €
2 H 15	3,40 €	2 H 15	3,50 €
2 H 30	3,60 €	2 H 30	3,70 €
2 H 45	3,80 €	2 H 45	3,90 €
3 H 00	4,00 €	3 H 00	4,10 €
3 H 15	4,20 €	3 H 15	4,30 €
3 H 30	4,40 €	3 H 30	4,50 €
3 H 45	4,60 €	3 H 45	4,70 €
4 H 00	4,80 €	4 H 00	4,90 €
4 H 15	5,00 €	4 H 15	5,10 €
4 H 30	5,20 €	4 H 30	5,30 €
4 H 45	5,40 €	4 H 45	5,50 €
5 H 00	5,60 €	5 H 00	5,70 €
6 H 00	6,40 €	6 H 00	6,50 €
7 H 00	7,20 €	7 H 00	7,30 €
8 H 00	8,00 €	8 H 00	8,10 €
Heure supplémentaire	1,60 €	Heure supplémentaire*	1,70 €
15,00 €	15,00 €	Ticket perdu	15,00 €

PARKING CHÂTEAU			
Payant de 9h à 12h30 et de 14h à 18h30 sauf samedis matin, dimanche et jours fériés		Payant tous les jours de 9h à 12h00 et de 13h30 à 18h30 sauf dimanche et jours fériés	
TARIFS 2015		TARIFS DU 18 janvier 2021 à 9h	
15 mn	0,20 €	15 mn	0,20 €
30 mn	0,50 €	30 mn	0,50 €
45 mn	0,80 €	45 mn	0,80 €
55 min	1,00 €	55 min	1,00 €
1 H 00	1,10 €	1 H 00	1,10 €
1 H 15	1,30 €	1 H 15	1,40 €
1 H 30	1,60 €	1 H 30	1,70 €
1 H 45	1,80 €	1 H 45	2,00 €
2 H 00	2,10 €	2 H 00	2,20 €
2 H 15	2,40 €	2 H 15	2,50 €
2 H 30	2,60 €	2 H 30	2,70 €
2 H 45	2,80 €	2 H 45	2,90 €
3 H 00	3,00 €	3 H 00	3,30 €
4 H 00	3,50 €	4 H 00	3,60 €
5 H 00	4,00 €	5 H 00	4,10 €
6 H 00	4,50 €	6 H 00	4,60 €
7 H 00	5,00 €	7 H 00	5,10 €
8 H 00	5,50 €	8 H 00	5,80 €
Heure supplémentaire	1,00 €	Heure supplémentaire*	1,10 €
Ticket perdu	15,00 €	Ticket perdu	15,00 €

Parking GARES payant de 9h à 20h, 7j/7 - Tarifs 2015	
- €	20 mn
0,50 €	30 mn
0,80 €	40 mn
1,00 €	50mn
1,20 €	1 H 00
1,50 €	1 H 15
1,80 €	1 H 30
2,10 €	1 H 45
2,40 €	2 H
2,70 €	2 H 15
3,00 €	2 H 30
3,30 €	2 H 45
3,60 €	3 H 00
3,90 €	3 H 15
4,20 €	3 H 30
4,50 €	3 H 45
4,80 €	4 H 00
5,10 €	4 H 15
5,40 €	4 H 30
5,70 €	4 H 45
6,00 €	5 H 00
7,00 €	6 H 00
8,00 €	Forfait jour
1,20 €	Heure supplémentaire
15,00 € / jour	Ticket perdu

I La voirie

Zone Orange	
0,20 €	15 mn
0,30 €	20 mn
0,40 €	25 mn
0,50 €	30 mn
0,60 €	32 mn
0,70 €	34 mn
0,80 €	36 mn
0,90 €	38 mn
1,00 €	40 mn
1,10 €	42 mn
1,20 €	45 mn
1,30 €	48 mn
1,40 €	51 mn
1,50 €	54 mn
1,60 €	57 mn
1,70 €	1 H 00
1,80 €	1 H 03
2,00 €	1 H 10
2,10 €	1 H 13
2,20 €	1 H 15
2,30 €	1 H 20
2,40 €	1 H 25
2,50 €	1 H 30
2,60 €	1 H 35
2,80 €	1 H 40
3,00 €	1 H 50
3,20 €	1 H 55
3,40 €	2 H 00
3,80 €	2 H 15
4,20 €	2 H 30
5,00 €	3 H 00
10,00 €	3 H 15
25,00 €	3 H 30

Zone Verte	
0,20 €	15 mn
0,30 €	20 mn
0,40 €	25 mn
0,50 €	30 mn
0,60 €	35 mn
0,70 €	40 mn
0,80 €	45 mn
0,90 €	50 mn
1,00 €	55 mn
1,10 €	1 H 00
1,20 €	1 H 10
1,30 €	1 H 14
1,40 €	1 H 15
1,50 €	1 H 25
1,60 €	1 H 30
1,70 €	1 H 35
1,80 €	1 H 40
1,90 €	1 H 45
2,00 €	1 H 50
2,10 €	1 H 55
2,20 €	2 H 00
2,40 €	2 H 10
2,60 €	2 H 20
2,80 €	2 H 30
3,00 €	2 H 40
3,50 €	3 H 00
3,80 €	3 H 30
4,40 €	4 H 00
5,00 €	8 H 00
10,00 €	8 H 30
25,00 €	9 H 00

I Tarifs des vignettes d'abonnement sur voirie au 1^{er} janvier 2016

Tarifs Vignettes résident	
Permanent Zone Verte Secteur Jaurès	25,00 € / mois
Permanent Zone Verte Secteur Siam	
Permanent Toutes Zones Secteur Jaurès	60,00 € / mois
Permanent Toutes Zones Secteur Siam	
Vignette annuelle (1h matin, 1h soir)	20 € / an

I Grille tarifaire Flowbird et EasyPark (identiques aux horodateurs)



Annexe C1: Description du Service Clients

Caractéristiques de la plate-forme Q-Park France	
Organisation	Le service clients Q-Park est une plate-forme téléphonique nationale localisée au siège de Q-Park France, composée de 5 personnes.
Contact clients	Par téléphone, du lundi au vendredi de 9h à 18h, grâce à un numéro gratuit : 09 86 86 86 90 Sur le site www.q-park.fr , un formulaire en ligne permet de poser des questions : Par mail : service.clients@q-park.fr Une réponse est adressée au client sous 2 jours ouvrés. Par courrier : Q-Park France - Service Clients Q-Park - 1 rue Jacques-Henri Lartigue - 92130 Issy-les-Moulineaux
Missions	Gestion de toute demande de renseignements relative à l'offre Q-Park : ses produits et services. Le service clients apporte des réponses sur les prix, les modalités de souscription/de résiliation d'abonnement, le suivi et gestion des comptes clients, les réclamations... Ce service renseigne et actualise la base abonnés Q-Park : depuis la saisie des nouveaux contrats d'abonnement, jusqu'à la résiliation des contrats. Le service clients transmet quotidiennement la situation des abonnés aux parcs concernés, au QCR et à l'équipe en charge du recouvrement.
Outils de gestion	C2C progiciel pour la gestion des contrats & l'attribution des badges Abonnés Navision (comptabilité client : factures, avoirs, remboursements) Microsoft Dynamic CRM 2011 (fiche client & suivi relation client)

Annexe C2 : Description du Service recouvrement

Caractéristiques du Service recouvrement	
Organisation	Le service recouvrement se compose de 2 personnes. Ses gestionnaires de portefeuille contribuent en permanence à la maîtrise de la gestion de la trésorerie du groupe.
Missions	Identification des contentieux (abonnements impayés, factures impayées, prestation et ventes diverses) et des avoirs en cours Relances et recouvrement des créances, Blocage/déblocage des badges d'accès dans les parcs Lancement de procédure juridique/régularisation/résiliation de contrat
Contact clients	Par la plate-forme téléphonique du service Clients : 09 86 86 86 90 Par mail : service.recouvrement@q-park.fr Par courrier : Q-Park France - Service Recouvrement Q-Park - 1 rue Jacques-Henri Lartigue - 92130 Issy-les-Moulineaux
Outils utilisés	C2C progiciel pour la gestion des contrats & l'attribution des badges Abonnés Navision (comptabilité client : factures, avoirs, remboursements) Microsoft Dynamic CRM 2011 (fiche client & suivi relation client)

Annexe D : QCR de Valence

Caractéristiques du Q-Park Control Room	
Organisation	<p>Depuis un poste central de contrôle localisé à Valence, une équipe d'opérateurs support clientèle se relaie 24h/24 pour assurer la surveillance au niveau national de tous les parking Q-Park.</p> <p>Le QCR vient en support de nos équipes d'exploitation afin de garantir un niveau de prestation auprès de nos clients, et de veiller au bon fonctionnement du site.</p> <p>Des tests sont organisés mensuellement afin de contrôler que les moyens mis en place sont en parfait état de fonctionnement.</p>
Missions	<p>Garantir un accueil et un service optimum à notre clientèle</p> <p>Assurer la gestion à distance 24h/24</p> <p>Orienter et informer la clientèle de nos parcs</p> <p>Assurer la sécurité des biens et des personnes (clients/personnel exploitant)</p> <p>Signaler et justifier les ouvertures de barrières effectuées à distance</p> <p>Assurer le suivi des dysfonctionnements sur les sites</p>
Un personnel formé	<p>Les opérateurs sont formés en matière de Qualité, Sécurité et Service :</p> <p>HO.BO (habilitation électrique)</p> <p>S.S.T (Sauveteur Secouriste du Travail)</p> <p>S.S.I.A.P. de niveau 1 (Service de Sécurité Incendie et d'Assistance aux Personnes).</p>
Moyens techniques	<p>IVPARK : logiciel FlyVision permettant la prise d'appel, la gestion des alarmes et la liaison vidéo en directe.</p> <p>ESI : Ligne téléphonique reliée au système interphonie.</p>
Gestion clients des sites	<p>Le service clients Q-Park transmet quotidiennement au QCR et à tous ses parcs, la situation de ses abonnés pour qu'ils puissent avoir le niveau d'information nécessaire pour le suivi et la régulation des situations.</p>
Sécurité	<p>Radios PTI : Sécurisation des équipes d'exploitation terrain et lors d'interventions sur site.</p> <p>Les alarmes Incendie : Gestion des alarmes, et levée de doute à distance avant l'arrivée du personnel pour un contrôle et une remise en service.</p> <p>Les Alarmes intrusion : Sécurisation des locaux en cas d'intrusion.</p> <p>Gestion à distance des ouvertures de portails, de contrôle d'accès ou de matériel de péage afin de répondre rapidement aux clients en dehors des heures de présence de notre personnel.</p> <p>Gestion des Alarmes Techniques : gestion groupe électrogène, pompes de relevage en cas d'inondation.</p>

Annexe E : Détail des amortissements économiques

Société	Désignation	Nom Parking	Type de Bien	Début amort.	Invest. Cumulés 01/01	Invest. période	Mouv. Internes	Sorties brutes	Invest. Cumulés 31/12	Amort. cumulés 01/01	Amort. Période	Amort. Immos sorties	Amort. Cumulés 31/12	VNC 01/01	VNC 31/12
QPF Q-Park France	FLOWBIRD Conformité horodateurs bdc 19-015517	Brest - Voirie	Biens de retour	-	0	- 89 865	0	0	- 89 865	0	0	0	0	0	- 89 865
QPF Q-Park France	Prov ORBILIT Mise en conformité bdc 19-016084	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	0	- 4 836	0	0	- 4 836	0	0	0	0	0	- 4 836
QPF Q-Park France	SPI Portes CF bdc L20.2027	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	-	0	11 486	- 11 486	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	EMALEC Rplt refoulement cuve relevage bdc L20.1436	Brest - Liberté	Biens de retour	-	0	1 500	- 1 500	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	FLOWBIRD Conformité horodateurs bdc 19-015517	Brest - Voirie	Biens de retour	-	0	89 865	0	0	89 865	0	0	0	0	0	89 865
QPF Q-Park France	Prov FLOWBIRD Conformité horodateurs bdc 19-015517	Brest - Voirie	Biens de retour	-	89 865	- 89 865	0	0	0	0	0	0	0	89 865	0
QPF Q-Park France	Prov JACQUEZ AZEMA Honos moe bdc 18-010331	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	-	920	0	0	0	920	0	0	0	0	920	920
QPF Q-Park France	Prov SOCOTEC Contrôle technique pte CF	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	-	270	- 270	0	0	0	0	0	0	0	270	0
QPF Q-Park France	Prov ORBILIT Mise en conformité bdc 19-016084	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	4 836	0	0	0	4 836	0	0	0	0	4 836	4 836
QPF Q-Park France	QUALICONSULT Suivi travaux bdc L21.2391	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	-	0	510	- 510	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	QUALICONSULT DAT amiante bdc L21.2880	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	0	400	- 400	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	SOCOTEC Contrôle technique bdc L21.2245	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	0	380	- 380	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	EMALEC BRETAGNE Rplt collecteur evac bdc L20.1982	Brest - Liberté	Biens de retour	-	0	6 729	- 6 729	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	EMALEC Changement plaque conduit bdc L20.2025	Brest - Liberté	Biens de retour	-	0	7 307	- 7 307	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	AVRBAT Travaux pmr bdc L21.2494	Brest - Colbert	Biens de retour	-	0	1 520	- 1 520	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	SPI Travaux pmr bdc 20-016644	Brest - Colbert	Biens de retour	-	0	7 941	- 7 941	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	MICHAT Acpte s/jalonnement bdc L20.2043	Brest - Liberté	Biens de retour	-	0	7 409	0	0	7 409	0	0	0	0	0	7 409
QPF Q-Park France	MICHAT Rplt jllonnement dynamique bdc L20.2043	Brest - Liberté	Biens de retour	-	0	- 7 409	0	0	- 7 409	0	0	0	0	0	- 7 409
QPF Q-Park France	MICHAT Fronton entrée site bdc L21.2810	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	-	0	660	- 660	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	MICHAT Jalonnement bdc L20.2043	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	-	0	7 409	- 7 409	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	AXIOME Adaptation jallonnement bdc L21.3194	Brest - Liberté	Biens de retour	-	0	1 320	- 1 320	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	MICHAT Rplt jllonnement dynamique bdc L20.2043	Brest - Liberté	Biens de retour	-	0	57 831	- 57 831	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	BAUDCHON Hono creat édicule bdc L21.2210	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	0	2 160	- 2 160	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	DRAGER Mise en sce centrale CO/NO bdc L21.2911	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	-	0	800	- 800	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	DRAGER Rplt centrale CO/NO bdc L21.2911	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	-	0	8 434	- 8 434	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	SNEF Rplt centrale CO/NO bdc L21.2912	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	-	0	887	- 887	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	EMALEC Rplt moteur bdc L20.1771	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	0	2 000	- 2 000	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	EMALEC Rplt moteur n°42 bdc L20.1937	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	0	1 855	- 1 855	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	EMALEC Rplt moteur n°71 bdc L20.1937	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	0	3 728	- 3 728	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	SNEF Rplt voies aspiration bdc L20.2050	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	0	3 176	- 3 176	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	EMALEC Rplt moteur ventilation bdc L21.2389	Brest - Liberté	Biens de retour	-	0	970	- 970	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	SNEF Vidéosurveillance bdc L20.1981	Brest - Sangnier	Biens de retour	-	0	528	- 528	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	SNEF Vidéosurveillance bdc L20.1981	Brest - Château	Biens de retour	-	0	4 799	- 4 799	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	ORBILITY Ajout de caméras LPM bdc L20.1766	Brest - Gare	Biens de retour	-	0	8 956	- 8 956	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	SNEF Vidéosurveillance bdc L20.1981	Brest - Gare	Biens de retour	-	0	1 052	- 1 052	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	IEC-QPS-000509 - QCS SCES MISSION SSI	Brest - Liberté	Biens de retour	-	- 900	0	0	0	- 900	0	0	0	0	- 900	- 900
QPF Q-Park France	IEC-QPS-000514 - SOCOTEC CONT TECHNIQ RPLT SSI	Brest - Liberté	Biens de retour	-	900	0	0	0	900	0	0	0	0	900	900
QPF Q-Park France	20 PCF, démontage et retraitement amiante	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	-	10 601	0	0	0	10 601	0	0	0	0	10 601	10 601
QPF Q-Park France	JACQUEZ AZEMA Hono moe désamiantage bdc 18-010331	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	-	- 10 601	0	0	0	- 10 601	0	0	0	0	- 10 601	- 10 601
QPF Q-Park France	ATIS Mission MOE bdc 18-010333	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	- 4 000	0	0	0	- 4 000	0	0	0	0	- 4 000	- 4 000
QPF Q-Park France	JACQUEZ AZEMA Hono moe bdc 18-010332	Brest - Liberté	Biens de retour	-	- 6 601	0	0	0	- 6 601	0	0	0	0	- 6 601	- 6 601
QPF Q-Park France	JACQUEZ AZEMA Hono moe bdc 18-010332	Brest - Liberté	Biens de retour	-	- 8 501	0	0	0	- 8 501	0	0	0	0	- 8 501	- 8 501
QPF Q-Park France	Peinture murs + sol niveaux-1 -2	Brest - Liberté	Biens de retour	-	15 101	0	0	0	15 101	0	0	0	0	15 101	15 101
QPF Q-Park France	FN-PBDC18-010558-OTIS-Remplacement Centrale Hydrau	Brest - Liberté	Biens de retour	-	- 5 165	0	0	0	- 5 165	0	0	0	0	- 5 165	- 5 165
QPF Q-Park France	Remplacement centrale hydraulique, armoire et acc.	Brest - Liberté	Biens de retour	-	5 165	0	0	0	5 165	0	0	0	0	5 165	5 165
QPF Q-Park France	ATIS Mission MOE bdc 18-010333	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	- 470	0	0	0	- 470	0	0	0	0	- 470	- 470
QPF Q-Park France	Ensemble Centrale de détection incendie	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	316	- 80	0	0	236	0	0	0	0	316	236
QPF Q-Park France	QCS Coordination SSI bdc 17-003067	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	- 1 896	0	0	0	- 1 896	0	0	0	0	- 1 896	- 1 896
QPF Q-Park France	QCS Mission SSI bdc 17-003067	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	1 264	0	0	0	1 264	0	0	0	0	1 264	1 264
QPF Q-Park France	SNEF Remplacement du SSI bdc 18-011079	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	- 15 902	0	0	0	- 15 902	0	0	0	0	- 15 902	- 15 902
QPF Q-Park France	SNEF: PREST 18-011079 SSI	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	6 874	0	0	0	6 874	0	0	0	0	6 874	6 874
QPF Q-Park France	Ensemble Centrale de détection incendie	Brest - Liberté	Biens de retour	-	316	0	0	0	316	0	0	0	0	316	316
QPF Q-Park France	QCS Mission SSI bdc 17-003068	Brest - Liberté	Biens de retour	-	- 632	0	0	0	- 632	0	0	0	0	- 632	- 632

Société	Désignation	Nom Parking	Type de Bien	Début amort.	Invest. Cumulés 01/01	Invest. période	Mouv. Internes	Sorties brutes	Invest. Cumulés 31/12	Amort. cumulés 01/01	Amort. Période	Amort. Immos sorties	Amort. Cumulés 31/12	VNC 01/01	VNC 31/12
QPF Q-Park France	SNEF Changement SSI bdc 18-011069	Brest - Liberté	Biens de retour	-	-42 101	0	0	0	-42 101	0	0	0	0	-42 101	-42 101
QPF Q-Park France	SNEF Remplacement SSI bdc 18-011069	Brest - Liberté	Biens de retour	-	29 027	0	0	0	29 027	0	0	0	0	29 027	29 027
QPF Q-Park France	Réhabilitation elec	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	5 280	0	0	0	5 280	0	0	0	0	5 280	5 280
QPF Q-Park France	REPRISE PROV ATIS Mission MOE bdc 18-010333	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	-1 200	0	0	0	-1 200	0	0	0	0	-1 200	-1 200
QPF Q-Park France	FLOWBIRD Conformité horodateurs bdc 19-015517	Brest - Voirie	Biens de retour	-	0	89 865	-89 865	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	ORBILITT Mise en conformité bdc 19-016084	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	0	4 836	-4 836	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	AVRBAT Rplt porte CF bdc 19-013216	Brest - Liberté	Biens de retour	-	-4 823	0	0	0	-4 823	0	0	0	0	-4 823	-4 823
QPF Q-Park France	AVRBAT Rplt portes CF bdc 19-013216	Brest - Liberté	Biens de retour	-	4 823	0	0	0	4 823	0	0	0	0	4 823	4 823
QPF Q-Park France	ATIS Mission MOE bdc 18-010333	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	-417	0	0	0	-417	0	0	0	0	-417	-417
QPF Q-Park France	ATIS: SITU 7 18-010333	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	417	0	0	0	417	0	0	0	0	417	417
QPF Q-Park France	SOCOTEC Controle technique pte CF	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	-	0	270	-270	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	ALLIANCE Remise en peinture parc bdc 19-013973	Brest - Liberté	Biens de retour	-	-35 817	0	0	0	-35 817	0	0	0	0	-35 817	-35 817
QPF Q-Park France	ALLIANCE: PREST 19-013973	Brest - Liberté	Biens de retour	-	35 817	0	0	0	35 817	0	0	0	0	35 817	35 817
QPF Q-Park France	OTIS Rplt centrale hydraulique bdc 19-012791	Brest - Colbert	Biens de retour	-	-8 970	0	0	0	-8 970	0	0	0	0	-8 970	-8 970
QPF Q-Park France	OTIS Rplt centrale hydraulique bdc 19-012792	Brest - Colbert	Biens de retour	-	-8 970	0	0	0	-8 970	0	0	0	0	-8 970	-8 970
QPF Q-Park France	OTIS Rplt centrale hydraulique bdc 19-012791	Brest - Colbert	Biens de retour	-	8 970	0	0	0	8 970	0	0	0	0	8 970	8 970
QPF Q-Park France	OTIS Rplt centrale hydraulique bdc 19-012792	Brest - Colbert	Biens de retour	-	8 970	0	0	0	8 970	0	0	0	0	8 970	8 970
QPF Q-Park France	OTIS Travaux modernisation bdc 19-012791	Brest - Colbert	Biens de retour	-	8 970	0	0	0	8 970	0	0	0	0	8 970	8 970
QPF Q-Park France	OTIS Travaux modernisation bdc 19-012791/92	Brest - Colbert	Biens de retour	-	-17 940	0	0	0	-17 940	0	0	0	0	-17 940	-17 940
QPF Q-Park France	OTIS Travaux modernisation bdc 19-012792	Brest - Colbert	Biens de retour	-	8 970	0	0	0	8 970	0	0	0	0	8 970	8 970
QPF Q-Park France	ATIS Mission MOE bdc 18-010333	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	470	0	0	0	470	0	0	0	0	470	470
QPF Q-Park France	QCS Coordination SSI bdc 17-003067	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	316	0	0	0	316	0	0	0	0	316	316
QPF Q-Park France	SNEF Remplacement du SSI bdc 18-011079	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	-3 222	0	0	0	-3 222	0	0	0	0	-3 222	-3 222
QPF Q-Park France	SNEF Rplt SSI bdc 18-011079	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	3 222	0	0	0	3 222	0	0	0	0	3 222	3 222
QPF Q-Park France	SNEF: PREST 18-011079 SSI	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	9 028	0	0	0	9 028	0	0	0	0	9 028	9 028
QPF Q-Park France	QCS Mission SSI bdc 17-003068	Brest - Liberté	Biens de retour	-	316	0	0	0	316	0	0	0	0	316	316
QPF Q-Park France	SNEF Changement SSI bdc 18-011069	Brest - Liberté	Biens de retour	-	9 203	0	0	0	9 203	0	0	0	0	9 203	9 203
QPF Q-Park France	SNEF Rplt SSI bdc 18-011069	Brest - Liberté	Biens de retour	-	3 871	0	0	0	3 871	0	0	0	0	3 871	3 871
QPF Q-Park France	ATIS Mission Améliorat elect bdc 18-010333	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	-1 000	0	0	0	-1 000	0	0	0	0	-1 000	-1 000
QPF Q-Park France	ATIS Mission MOE bdc 18-010333	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	1 000	0	0	0	1 000	0	0	0	0	1 000	1 000
QPF Q-Park France	SOCOTEC Contrôle technique bdc 19-012811	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	0	390	-390	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	SNEF Txv electriques bdc 19-016486	Brest - Liberté	Biens de retour	-	0	916	-916	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	QPFs Coûts capitalisés 2020	Brest - Sangnier	Biens de retour	-	1 344	-1 344	0	0	0	0	0	0	0	1 344	0
QPF Q-Park France	QPFs Coûts capitalisés 2021	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	-	0	417	-417	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	QPFs Coûts capitalisés 2021	Brest - Saint Louis	Biens de retour	-	0	377	-377	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	QPFs Coûts capitalisés 2021	Brest - Liberté	Biens de retour	-	0	468	-468	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	QPFs Coûts capitalisés 2020	Brest - Sangnier	Biens de retour	-	0	1 344	-1 344	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	QPFs Coûts capitalisés 2021	Brest - Sangnier	Biens de retour	-	0	1 947	-1 947	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	COMMEND Renouv centrale interphonie bdc L21.2355	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	-	0	10 873	-10 873	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	COMMEND Renouvellement GE300 bdc L21.2355	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	-	0	900	-900	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	SNEF Rplt enregistreurs vidéo bdc L21.2387	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	-	0	4 888	-4 888	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	COMMEND Centrale GE800 bdc L21.2356	Brest - Liberté	Biens de retour	-	0	900	-900	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	COMMEND Renouvellement GE800 bdc L21.2356	Brest - Liberté	Biens de retour	-	0	15 562	-15 562	0	0	0	0	0	0	0	0
QPF Q-Park France	SAITEL TVX ELECT SALLE AGENTS	Brest - Voirie	Biens de retour	01/01/2014	1 443	0	0	0	1 443	-1 443	0	0	-1 443	0	0
QPF Q-Park France	KONE POSE PORTE ACCORDEON	Brest - Saint Louis	Biens de retour	21/02/2014	5 822	0	0	0	5 822	-4 401	-629	0	-5 029	1 421	793
QPF Q-Park France	SEI MODIF COMMANDE DESENFUMAGE	Brest - Liberté	Biens de retour	28/02/2014	1 152	0	0	0	1 152	-866	-127	0	-992	286	160
QPF Q-Park France	EQUIPAGE RPLT LIGNE EVCUAT EU	Brest - Saint Louis	Biens de retour	08/04/2014	1 260	0	0	0	1 260	-943	-140	0	-1 083	317	177
QPF Q-Park France	LOT PEINTURE COAT	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2014	8 000	0	0	0	8 000	-6 047	-864	0	-6 911	1 953	1 089
QPF Q-Park France	QPF HON CONV ETUDE ET MO	Brest - Indivis	Biens de retour	01/01/2014	8 138	0	0	0	8 138	-6 151	-879	0	-7 030	1 987	1 108
QPF Q-Park France	PCB TVX SIGNALÉTIQUE COAT	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2014	177	0	0	0	177	-133	-19	0	-153	43	24
QPF Q-Park France	SOCOTEC CT TVX PEINTURES	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2014	660	0	0	0	660	-499	-71	0	-570	161	90
QPF Q-Park France	XEROX RPLT PC GESTION PEAGE	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	05/11/2014	1 971	0	0	0	1 971	-1 442	-234	0	-1 676	530	295
QPF Q-Park France	XEROX RPLT PC GESTION PEAGE	Brest - Liberté	Biens de retour	05/11/2014	1 971	0	0	0	1 971	-1 442	-234	0	-1 676	530	295

Société	Désignation	Nom Parking	Type de Bien	Début amort.	Invest. Cumulés 01/01	Invest. période	Mouv. Internes	Sorties brutes	Invest. Cumulés 31/12	Amort. cumulés 01/01	Amort. Période	Amort. Immos sorties	Amort. Cumulés 31/12	VNC 01/01	VNC 31/12
QPF Q-Park France	BES RPL SILENCIEUX+TRV S/ECHAP	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	02/12/2014	10 556	0	0	0	10 556	-7 694	-1 265	0	-8 960	2 861	1 596
QPF Q-Park France	ALPHA SECURITE PROT PORTE CF	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	06/01/2015	3 935	0	0	0	3 935	-2 856	-477	0	-3 333	1 079	602
QPF Q-Park France	EQUIPAGE RPLT CLIMATISEUR	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	16/02/2015	4 900	0	0	0	4 900	-4 900	0	0	-4 900	0	0
QPF Q-Park France	LA MAISON DU PEINTRE PEINTURE	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	25/02/2015	2 506	0	0	0	2 506	-1 833	-313	0	-2 146	674	360
QPF Q-Park France	KONE RPLCT PORTE ENTREE	Brest - Liberté	Biens de retour	05/02/2015	7 489	0	0	0	7 489	-5 416	-917	0	-6 332	2 073	1 156
QPF Q-Park France	SPI PORTE COUPE FEU BATTANTE	Brest - Liberté	Biens de retour	11/03/2015	6 438	0	0	0	6 438	-4 634	-798	0	-5 432	1 805	1 006
QPF Q-Park France	EQUIPAGE SYST EXTRACTEUR AIR	Brest - Liberté	Biens de retour	03/04/2015	4 200	0	0	0	4 200	-3 014	-525	0	-3 538	1 186	662
QPF Q-Park France	PCB PUB SIGNALETIQUE	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	20/04/2015	2 803	0	0	0	2 803	-2 007	-352	0	-2 359	796	444
QPF Q-Park France	SNEF RPLT SYST VIDEOSURVEILLAN	Brest - Colbert	Biens de retour	17/04/2015	9 394	0	0	0	9 394	-9 394	0	0	-9 394	0	0
QPF Q-Park France	MAISON DU PEINTRE PEINTURE+MAT	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	22/06/2015	2 504	0	0	0	2 504	-1 777	-322	0	-2 098	727	406
QPF Q-Park France	OTIS TVX MODERNISATION ASC	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2015	23 795	0	0	0	23 795	-17 282	-2 880	0	-20 163	6 513	3 632
QPF Q-Park France	ASSURANCE RC 01/07/13-30/06/14	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2015	3 191	0	0	0	3 191	-2 318	-386	0	-2 704	873	487
QPF Q-Park France	QPF COUTS CAPITALISES 2014	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2015	10 045	0	0	0	10 045	-7 296	-1 216	0	-8 512	2 749	1 533
QPF Q-Park France	OTIS TVX LOI SAE ASCENCEUR LIB	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2015	80 000	0	0	0	80 000	-58 104	-9 684	0	-67 787	21 896	12 213
QPF Q-Park France	XEROX MIGRATION B13	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	18/01/2016	2 344	0	0	0	2 344	-1 609	-325	0	-1 934	735	410
QPF Q-Park France	XEROX MIGRATION B13	Brest - Liberté	Biens de retour	18/01/2016	2 344	0	0	0	2 344	-1 609	-325	0	-1 934	735	410
QPF Q-Park France	XEROX WYIMIX B3	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	18/01/2016	647	0	0	0	647	-444	-90	0	-534	203	113
QPF Q-Park France	OTIS POSE MAIN COURANTE ASC	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	04/02/2016	812	0	0	0	812	-556	-113	0	-669	256	143
QPF Q-Park France	DYADE LOGICIEL CONTROLE ACCES	Brest - Saint Louis	Biens de retour	15/02/2016	1 290	0	0	0	1 290	-1 290	0	0	-1 290	0	0
QPF Q-Park France	AXIOME PARAMETRAG GESTION PARC	Brest - Voirie	Biens de retour	25/04/2016	8 844	0	0	0	8 844	-5 964	-1 274	0	-7 238	2 880	1 606
QPF Q-Park France	AXIOME PARAMATRAGE GTC	Brest - Saint Louis	Biens de retour	25/04/2016	2 660	0	0	0	2 660	-1 794	-383	0	-2 177	866	483
QPF Q-Park France	DRAGER RPLT CENTRALE CO	Brest - Liberté	Biens de retour	26/04/2016	7 300	0	0	0	7 300	-4 922	-1 052	0	-5 974	2 378	1 326
QPF Q-Park France	SER BRESTOISE ABRIS CAISSE R2	Brest - Voirie	Biens de retour	31/03/2016	7 448	0	0	0	7 448	-5 047	-1 062	0	-6 109	2 401	1 339
QPF Q-Park France	SNEF CABLAGE MAT PEAGE	Brest - Saint Louis	Biens de retour	30/04/2016	10 641	0	0	0	10 641	-7 170	-1 535	0	-8 705	3 472	1 936
QPF Q-Park France	SNEF REMPLT ENREGISTREUR VIDEO	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	31/07/2016	1 727	0	0	0	1 727	-1 526	-201	0	-1 727	201	0
QPF Q-Park France	QPF MISE EN CONFORMITE PMR	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/08/2016	799	0	0	0	799	-528	-120	0	-648	270	151
QPF Q-Park France	QPF MISE EN CONFORMITE PMR	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/08/2016	1 598	0	0	0	1 598	-1 057	-239	0	-1 296	541	302
QPF Q-Park France	QPF MISE EN CONFORMITE PMR	Brest - Liberté	Biens de retour	04/04/2023	3 556	0	0	0	3 556	0	0	0	0	3 556	3 556
QPF Q-Park France	QPF MISE EN CONFORMITE PMR	Brest - Colbert	Biens de retour	01/08/2016	1 598	0	0	0	1 598	-1 057	-239	0	-1 296	541	302
QPF Q-Park France	KONE RPLT PORTE CF	Brest - Liberté	Biens de retour	24/10/2016	7 401	0	0	0	7 401	-4 805	-1 148	0	-5 953	2 596	1 448
QPF Q-Park France	KONE POSE REFROIDISSEUR HUILE	Brest - Liberté	Biens de retour	28/10/2016	1 228	0	0	0	1 228	-797	-191	0	-987	431	241
QPF Q-Park France	MARCEL DESIGN STICKERS WHOOSH	Brest - Voirie	Biens de retour	16/11/2016	2 850	0	0	0	2 850	-1 841	-446	0	-2 287	1 009	563
QPF Q-Park France	CREATION PARC EN ENCLOSES	Brest - Voirie	Biens de retour	11/07/2016	117 568	0	0	0	117 568	-78 088	-17 461	0	-95 549	39 480	22 020
QPF Q-Park France	XEROX EQUIPEMENT PEAGE+CTRL ACC	Brest - Saint Louis	Biens de retour	11/07/2016	28 303	0	0	0	28 303	-18 799	-4 203	0	-23 002	9 504	5 301
QPF Q-Park France	DRAGER COFFRET COMYTRON	Brest - Liberté	Biens de retour	05/02/2016	701	0	0	0	701	-480	-98	0	-578	221	123
QPF Q-Park France	SNEF RPLT SSI	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	13/12/2016	65 782	0	0	0	65 782	-42 214	-10 423	0	-52 637	23 568	13 145
QPF Q-Park France	25 HORODATEURS PARKEON	Brest - Voirie	Biens de retour	12/12/2016	149 320	0	0	0	149 320	-95 846	-23 649	0	-119 495	53 474	29 825
QPF Q-Park France	MD PARKS MARQUAGE THERMOPLASTI	Brest - Voirie	Biens de retour	30/11/2016	9 064	0	0	0	9 064	-5 835	-1 428	0	-7 263	3 229	1 801
QPF Q-Park France	KONE RPLT PORTE COUPE FEU	Brest - Colbert	Biens de retour	13/12/2016	6 869	0	0	0	6 869	-4 408	-1 088	0	-5 496	2 461	1 373
QPF Q-Park France	XEROX SOLUTION AXIS K4	Brest - Voirie	Biens de retour	07/03/2016	3 080	0	0	0	3 080	-2 096	-435	0	-2 531	984	549
QPF Q-Park France	PARKEON MISE EN SCE HORODAT	Brest - Voirie	Biens de retour	01/01/2017	2 230	0	0	0	2 230	-1 425	-356	0	-1 781	805	449
QPF Q-Park France	MD PARK TVX GENIE CIVIL	Brest - Voirie	Biens de retour	01/01/2017	953	0	0	0	953	-609	-152	0	-761	344	192
QPF Q-Park France	RP CARRIAGE TRAVAUX	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2017	4 775	0	0	0	4 775	-3 051	-763	0	-3 813	1 724	962
QPF Q-Park France	DRAGER KIT MESURE NO	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	18/01/2017	1 267	0	0	0	1 267	-806	-204	0	-1 010	461	257
QPF Q-Park France	DRAGER RPLT CENTRALE CO	Brest - Colbert	Biens de retour	18/01/2017	9 479	0	0	0	9 479	-6 030	-1 525	0	-7 555	3 449	1 924
QPF Q-Park France	DRAGER RPLT CENTRALE CO	Brest - Saint Louis	Biens de retour	18/01/2017	11 019	0	0	0	11 019	-7 010	-1 773	0	-8 783	4 010	2 236
QPF Q-Park France	QUASSI COORDINATION SSI	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	24/01/2017	1 896	0	0	0	1 896	-1 204	-306	0	-1 510	692	386
QPF Q-Park France	KONE RPLT PORTE COUPE FEU	Brest - Saint Louis	Biens de retour	15/02/2017	18 108	0	0	0	18 108	-11 438	-2 950	0	-14 388	6 670	3 720
QPF Q-Park France	KONE RPLT PORTE COUPE FEU	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	15/02/2017	11 119	0	0	0	11 119	-7 024	-1 811	0	-8 835	4 095	2 284
QPF Q-Park France	KONE RPLT PORTE GARAGE	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	15/02/2017	1 732	0	0	0	1 732	-1 094	-282	0	-1 376	638	356
QPF Q-Park France	PARKEON HORODATEURS	Brest - Voirie	Biens de retour	20/02/2017	530 360	0	0	0	530 360	-250 227	-67 729	0	-317 956	280 133	212 404
QPF Q-Park France	MD PARK POSE HORODATEURS	Brest - Voirie	Biens de retour	20/02/2017	49 880	0	0	0	49 880	-19 273	-4 988	0	-24 261	30 607	25 619
QPF Q-Park France	SPI PORTE CF BATTANTE	Brest - Saint Louis	Biens de retour	13/03/2017	7 149	0	0	0	7 149	-4 482	-1 179	0	-5 662	2 667	1 488

Société	Désignation	Nom Parking	Type de Bien	Début amort.	Invest. Cumulés 01/01	Invest. période	Mouv. Internes	Sorties brutes	Invest. Cumulés 31/12	Amort. cumulés 01/01	Amort. Période	Amort. Immos sorties	Amort. Cumulés 31/12	VNC 01/01	VNC 31/12
QPF Q-Park France	SIB DESAMIANPAGE	Brest - Saint Louis	Biens de retour	28/02/2017	7 200	0	0	0	7 200	-4 532	-1 180	0	-5 712	2 668	1 488
QPF Q-Park France	SPI COFFRE RECUF EAUX INFILTRA	Brest - Liberté	Biens de retour	31/05/2017	4 327	0	0	0	4 327	-2 654	-740	0	-3 394	1 673	933
QPF Q-Park France	MARBERIC'H RPLT PORTE ACCES	Brest - Colbert	Biens de retour	30/06/2017	6 940	0	0	0	6 940	-4 217	-1 204	0	-5 421	2 722	1 518
QPF Q-Park France	SPI PORTE CF BATTANTE	Brest - Saint Louis	Biens de retour	12/07/2017	5 949	0	0	0	5 949	-3 602	-1 038	0	-4 640	2 347	1 309
QPF Q-Park France	PCB SIGNAETIQUE ACCEUIL PARC	Brest - Liberté	Biens de retour	24/07/2017	700	0	0	0	700	-422	-123	0	-545	278	155
QPF Q-Park France	REAPARK TRAVAUX PMR	Brest - Liberté	Biens de retour	07/08/2017	2 655	0	0	0	2 655	-1 595	-469	0	-2 064	1 061	591
QPF Q-Park France	LDD ISOLAT REPRISE FLOCAGE CF	Brest - Colbert	Biens de retour	31/08/2017	2 250	0	0	0	2 250	-1 341	-402	0	-1 743	909	507
QPF Q-Park France	REAPARK TRAVAUX PMR	Brest - Liberté	Biens de retour	01/10/2017	19 575	0	0	0	19 575	-11 544	-3 552	0	-15 096	8 031	4 479
QPF Q-Park France	EQUIPAGE POMPES DE RELVAGE	Brest - Saint Louis	Biens de retour	13/11/2017	25 377	0	0	0	25 377	-14 740	-4 704	0	-19 445	10 637	5 933
QPF Q-Park France	SOCOTEC MISSION CT CHGT SSI	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2017	900	0	0	0	900	-575	-144	0	-719	325	181
QPF Q-Park France	MARBERIC'H POSE PORTE 2 VANTAU	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/01/2017	5 261	0	0	0	5 261	-3 361	-840	0	-4 202	1 900	1 060
QPF Q-Park France	PARKEON KIT RETROFIT	Brest - Voirie	Biens de retour	17/07/2017	196 900	0	0	0	196 900	-85 050	-24 612	0	-109 662	111 850	87 238
QPF Q-Park France	PARKEON CONFORMITE HORODATEUR	Brest - Voirie	Biens de retour	18/12/2017	12 870	0	0	0	12 870	-4 884	-1 609	0	-6 493	7 986	6 377
QPF Q-Park France	BUR VERITAS CONFORMITE ELEC	Brest - Liberté	Biens de retour	29/11/2017	500	0	0	0	500	-500	0	0	-500	0	0
QPF Q-Park France	CEIRA TELECOM TVX CONTINUE	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	23/01/2018	14 950	0	0	0	14 950	-8 449	-2 875	0	-11 324	6 501	3 626
QPF Q-Park France	CEIRA TELECOM TVX CONTINUE	Brest - Liberté	Biens de retour	23/01/2018	14 930	0	0	0	14 930	-8 438	-2 871	0	-11 309	6 492	3 621
QPF Q-Park France	BOUYGUES PANNEAU AFFICHAGE	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	26/04/2018	2 358	0	0	0	2 358	-1 279	-477	0	-1 756	1 079	602
QPF Q-Park France	IROISE MODIFICATION VENTILAT	Brest - Liberté	Biens de retour	11/05/2018	1 299	0	0	0	1 299	-699	-265	0	-964	599	334
QPF Q-Park France	PARKEON CONFORMITE HORODATEUR	Brest - Voirie	Biens de retour	31/05/2018	8 850	0	0	0	8 850	-3 031	-1 172	0	-4 204	5 819	4 646
QPF Q-Park France	EQUIPAGE POMPE RELEVAGE	Brest - Liberté	Biens de retour	12/06/2018	922	0	0	0	922	-489	-192	0	-681	433	242
QPF Q-Park France	EQUIPAGE POMPE RELEVAGE	Brest - Liberté	Biens de retour	12/07/2018	2 084	0	0	0	2 084	-1 088	-441	0	-1 529	996	556
QPF Q-Park France	ELAN RELEVES PLANS DWG	Brest - Liberté	Biens de retour	23/07/2018	4 000	0	0	0	4 000	-2 076	-851	0	-2 927	1 924	1 073
QPF Q-Park France	ELAN RELEVES PLANS DWG	Brest - Saint Louis	Biens de retour	23/07/2018	2 295	0	0	0	2 295	-1 191	-488	0	-1 679	1 104	616
QPF Q-Park France	ENEDIS BRANCHEMENT JALLONEMENT	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	26/01/2018	1 221	0	0	0	1 221	-689	-235	0	-925	532	297
QPF Q-Park France	SNEF ENREGISTREUR	Brest - Liberté	Biens de retour	26/10/2018	972	0	0	0	972	-477	-219	0	-696	495	276
QPF Q-Park France	ASSURANCE RC 07/16 A 06/17	Brest - Voirie	Biens de retour	01/01/2018	1 806	0	0	0	1 806	-1 030	-343	0	-1 373	776	433
QPF Q-Park France	DECXI PEINTURE CAGE ESCALIER	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	23/01/2018	11 500	0	0	0	11 500	-6 499	-2 212	0	-8 711	5 001	2 789
QPF Q-Park France	BUR VERITAS DIAGNOSTIC PMR	Brest - Colbert	Biens de retour	19/02/2018	810	0	0	0	810	-453	-158	0	-611	357	199
QPF Q-Park France	OTIS TVX CONFORMITE ASCENCEUR	Brest - Saint Louis	Biens de retour	06/12/2018	2 490	0	0	0	2 490	-1 190	-575	0	-1 765	1 300	725
QPF Q-Park France	Ideprojet ba1 hono MO BREST CA	Brest - Indivis	Biens de retour	01/05/2009	55 000	0	0	0	55 000	-55 000	0	0	-55 000	0	0
QPF Q-Park France	Axiome COAT AR GUEVEN moder CG	Brest - Indivis	Biens de retour	01/10/2009	19 598	0	0	0	19 598	-19 598	0	0	-19 598	0	0
QPF Q-Park France	ACS Coat ar Gueven(systeme pe	Brest - Indivis	Biens de retour	01/09/2009	160 585	0	0	0	160 585	-160 585	0	0	-160 585	0	0
QPF Q-Park France	SEI Coat (travx cablage PPMs)	Brest - Indivis	Biens de retour	01/09/2009	34 914	0	0	0	34 914	-34 914	0	0	-34 914	0	0
QPF Q-Park France	AXIOME Liberte (moder GTC Type	Brest - Liberté	Biens de retour	01/10/2009	5 893	0	0	0	5 893	-5 893	0	0	-5 893	0	0
QPF Q-Park France	ACS Liberte (systeme peage)	Brest - Liberté	Biens de retour	01/09/2009	24 220	0	0	0	24 220	-24 220	0	0	-24 220	0	0
QPF Q-Park France	Trvx ascenseurs (charges copro	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2009	84 166	0	0	0	84 166	-84 166	0	0	-84 166	0	0
QPF Q-Park France	Porte garage COAT KONE	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2009	5 900	0	0	0	5 900	-5 900	0	0	-5 900	0	0
QPF Q-Park France	Changement tarification	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	27/05/2009	2 806	0	0	0	2 806	-2 806	0	0	-2 806	0	0
QPF Q-Park France	Stélio alimentation voirie BRE	Brest - Voirie	Biens de retour	16/06/2009	156 660	0	0	0	156 660	-156 660	0	0	-156 660	0	0
QPF Q-Park France	Trvx fermeture quai livraison	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	09/09/2009	11 536	0	0	0	11 536	-11 536	0	0	-11 536	0	0
QPF Q-Park France	Appels de fonds COAT	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/11/2009	3 727	0	0	0	3 727	-3 727	0	0	-3 727	0	0
QPF Q-Park France	Elsydel Colbert	Brest - Colbert	Biens de retour	01/07/1994	6 914	0	0	0	6 914	-6 914	0	0	-6 914	0	0
QPF Q-Park France	Rénovation Coat Ar Gueven	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	27/10/1995	13 352	0	0	0	13 352	-13 352	0	0	-13 352	0	0
QPF Q-Park France	Changement 248 luminaire St L	Brest - Saint Louis	Biens de retour	28/10/1997	12 989	0	0	0	12 989	-12 989	0	0	-12 989	0	0
QPF Q-Park France	Tvx supp alim électr Brest	Brest - Indivis	Biens de retour	01/01/2000	3 062	0	0	0	3 062	-3 062	0	0	-3 062	0	0
QPF Q-Park France	Inst électr syst contr acc St	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/01/2000	2 045	0	0	0	2 045	-2 045	0	0	-2 045	0	0
QPF Q-Park France	Inst électr syst contr accès L	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2000	2 418	0	0	0	2 418	-2 418	0	0	-2 418	0	0
QPF Q-Park France	Inst électr syst contr accès C	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2000	3 159	0	0	0	3 159	-3 159	0	0	-3 159	0	0
QPF Q-Park France	Inst électr syst contr accès C	Brest - Colbert	Biens de retour	01/01/2000	3 653	0	0	0	3 653	-3 653	0	0	-3 653	0	0
QPF Q-Park France	Inst électr syst contr accès B	Brest - Indivis	Biens de retour	01/01/2000	2 738	0	0	0	2 738	-2 738	0	0	-2 738	0	0
QPF Q-Park France	Rénov contr accès abonnés Bres	Brest - Indivis	Biens de retour	01/01/2000	36 154	0	0	0	36 154	-36 154	0	0	-36 154	0	0
QPF Q-Park France	Porte à 2 vantaux métallique C	Brest - Colbert	Biens de retour	31/01/2001	1 332	0	0	0	1 332	-1 332	0	0	-1 332	0	0
QPF Q-Park France	Remplact porte garage Coat	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	22/03/2002	7 534	0	0	0	7 534	-7 534	0	0	-7 534	0	0

Société	Désignation	Nom Parking	Type de Bien	Début amort.	Invest. Cumulés 01/01	Invest. période	Mouv. Internes	Sorties brutes	Invest. Cumulés 31/12	Amort. cumulés 01/01	Amort. Période	Amort. Immos sorties	Amort. Cumulés 31/12	VNC 01/01	VNC 31/12
QPF Q-Park France	Pose/dépose panneaux Brest	Brest - Indivis	Biens de retour	30/06/2003	2 779	0	0	0	2 779	-2 779	0	0	-2 779	0	0
QPF Q-Park France	Fourn & pose porte coupe-feu S	Brest - Saint Louis	Biens de retour	30/08/2003	1 000	0	0	0	1 000	-1 000	0	0	-1 000	0	0
QPF Q-Park France	Fourn & pose porte coupe-feu S	Brest - Saint Louis	Biens de retour	30/08/2003	1 000	0	0	0	1 000	-1 000	0	0	-1 000	0	0
QPF Q-Park France	Tvx s/matériel GTC parking Coa	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	31/08/2003	3 589	0	0	0	3 589	-3 589	0	0	-3 589	0	0
QPF Q-Park France	Porte coupe-feu coulissante Li	Brest - Liberté	Biens de retour	18/12/2003	8 500	0	0	0	8 500	-8 500	0	0	-8 500	0	0
QPF Q-Park France	Raccordement enseigne porte pi	Brest - Indivis	Biens de retour	01/09/2002	182	0	0	0	182	-182	0	0	-182	0	0
QPF Q-Park France	Travaux de peinture Coat	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	30/04/2004	195 000	0	0	0	195 000	-195 000	0	0	-195 000	0	0
QPF Q-Park France	Marquage au sol Coat	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	30/04/2004	17 905	0	0	0	17 905	-17 905	0	0	-17 905	0	0
QPF Q-Park France	Pose 1 ensemble coupe feu Libe	Brest - Liberté	Biens de retour	30/10/2004	7 720	0	0	0	7 720	-7 720	0	0	-7 720	0	0
QPF Q-Park France	Pose 1 ensemble coupe feu Libe	Brest - Liberté	Biens de retour	30/10/2004	7 720	0	0	0	7 720	-7 720	0	0	-7 720	0	0
QPF Q-Park France	Pose plafond suspendu cuisine,	Brest - Liberté	Biens de retour	13/09/2004	1 081	0	0	0	1 081	-1 081	0	0	-1 081	0	0
QPF Q-Park France	Système ventilat.local surveil	Brest - Liberté	Biens de retour	02/07/2004	1 885	0	0	0	1 885	-1 885	0	0	-1 885	0	0
QPF Q-Park France	Marquage sol/signalis.vertical	Brest - Saint Louis	Biens de retour	20/01/2005	3 289	0	0	0	3 289	-3 289	0	0	-3 289	0	0
QPF Q-Park France	Passage câble entre caisses St	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/04/2005	2 200	0	0	0	2 200	-2 200	0	0	-2 200	0	0
QPF Q-Park France	Travaux d'éclairage Coat	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/04/2005	9 000	0	0	0	9 000	-9 000	0	0	-9 000	0	0
QPF Q-Park France	Fourn. & pose de 2 spots Coat	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/04/2005	2 251	0	0	0	2 251	-2 251	0	0	-2 251	0	0
QPF Q-Park France	Jalonnement parcs Brest	Brest - Indivis	Biens de retour	27/04/2005	10 000	0	0	0	10 000	-10 000	0	0	-10 000	0	0
QPF Q-Park France	Dépose, pose & raccord équipis	Brest - Saint Louis	Biens de retour	08/06/2005	13 000	0	0	0	13 000	-13 000	0	0	-13 000	0	0
QPF Q-Park France	Porte garage basculante autom.	Brest - Saint Louis	Biens de retour	14/09/2005	6 300	0	0	0	6 300	-6 300	0	0	-6 300	0	0
QPF Q-Park France	Porte garage basculante autom.	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	14/09/2005	5 515	0	0	0	5 515	-5 515	0	0	-5 515	0	0
QPF Q-Park France	Mise en place caméras SAS Libe	Brest - Liberté	Biens de retour	31/08/2005	2 818	0	0	0	2 818	-2 818	0	0	-2 818	0	0
QPF Q-Park France	Moniteur écran 17 Liberté	Brest - Liberté	Biens de retour	18/11/2005	2 646	0	0	0	2 646	-2 646	0	0	-2 646	0	0
QPF Q-Park France	Remise en état cheneaux St Lou	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/12/2005	1 910	0	0	0	1 910	-1 910	0	0	-1 910	0	0
QPF Q-Park France	Comytrol 30 RS syst.pneumatiqu	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	20/01/2006	5 944	0	0	0	5 944	-5 944	0	0	-5 944	0	0
QPF Q-Park France	Tvx dépose de dalle&remplact L	Brest - Liberté	Biens de retour	31/01/2006	1 500	0	0	0	1 500	-1 500	0	0	-1 500	0	0
QPF Q-Park France	Cable ligne caisses auto CAG	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	02/03/2006	1 348	0	0	0	1 348	-1 348	0	0	-1 348	0	0
QPF Q-Park France	Modif.ventil.SAS escaliers LIB	Brest - Liberté	Biens de retour	27/12/2006	4 201	0	0	0	4 201	-4 201	0	0	-4 201	0	0
QPF Q-Park France	Tvx mise au norme inst.élect.C	Brest - Colbert	Biens de retour	01/01/2007	800	0	0	0	800	-800	0	0	-800	0	0
QPF Q-Park France	Tvx mise au norme inst.élect.S	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/01/2007	800	0	0	0	800	-800	0	0	-800	0	0
QPF Q-Park France	Tvx mise au norme inst.élect.C	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2007	800	0	0	0	800	-800	0	0	-800	0	0
QPF Q-Park France	Tvx mise au norme inst.élect.L	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2007	800	0	0	0	800	-800	0	0	-800	0	0
QPF Q-Park France	Panneau de jalonnement Voirie	Brest - Voirie	Biens de retour	27/03/2007	26 940	0	0	0	26 940	-26 940	0	0	-26 940	0	0
QPF Q-Park France	Panneau entrée de parking 1500	Brest - Voirie	Biens de retour	27/03/2007	7 880	0	0	0	7 880	-7 880	0	0	-7 880	0	0
QPF Q-Park France	Panneau entrée de parking 1900	Brest - Voirie	Biens de retour	27/03/2007	3 940	0	0	0	3 940	-3 940	0	0	-3 940	0	0
QPF Q-Park France	Mât alu laqué,trappe visite,ki	Brest - Voirie	Biens de retour	27/03/2007	1 320	0	0	0	1 320	-1 320	0	0	-1 320	0	0
QPF Q-Park France	Double face s/panneau drapeau(Brest - Voirie	Biens de retour	27/03/2007	2 580	0	0	0	2 580	-2 580	0	0	-2 580	0	0
QPF Q-Park France	Mise en place panneau dynamique	Brest - Voirie	Biens de retour	12/07/2007	2 427	0	0	0	2 427	-2 427	0	0	-2 427	0	0
QPF Q-Park France	Mise en place panneaux dynamiq	Brest - Voirie	Biens de retour	12/07/2007	8 533	0	0	0	8 533	-8 533	0	0	-8 533	0	0
QPF Q-Park France	Liaison caisse auto St Louis	Brest - Saint Louis	Biens de retour	18/09/2007	816	0	0	0	816	-816	0	0	-816	0	0
QPF Q-Park France	Liaison caisse auto Liberté	Brest - Liberté	Biens de retour	18/09/2007	668	0	0	0	668	-668	0	0	-668	0	0
QPF Q-Park France	Câblage en câble informatique	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	18/09/2007	1 725	0	0	0	1 725	-1 725	0	0	-1 725	0	0
QPF Q-Park France	Rem état instal désenfumage Li	Brest - Liberté	Biens de retour	12/11/2007	8 270	0	0	0	8 270	-8 270	0	0	-8 270	0	0
QPF Q-Park France	Rem état insta désenfumage St	Brest - Saint Louis	Biens de retour	12/11/2007	4 301	0	0	0	4 301	-4 301	0	0	-4 301	0	0
QPF Q-Park France	Reprise du câblage Liberté	Brest - Liberté	Biens de retour	07/01/2008	2 375	0	0	0	2 375	-2 375	0	0	-2 375	0	0
QPF Q-Park France	Porte garage basculante COLBER	Brest - Colbert	Biens de retour	01/01/2008	8 850	0	0	0	8 850	-8 850	0	0	-8 850	0	0
QPF Q-Park France	Nvx compteurs EDF Voirie	Brest - Voirie	Biens de retour	01/04/2008	990	0	0	0	990	-990	0	0	-990	0	0
QPF Q-Park France	Rénovat* détection incendie Co	Brest - Colbert	Biens de retour	01/01/2000	12 196	0	0	0	12 196	-12 196	0	0	-12 196	0	0
QPF Q-Park France	PARKEON HORODATEURS VOIRIE	Brest - Voirie	Biens de retour	01/06/2010	103 788	0	0	0	103 788	-103 788	0	0	-103 788	0	0
QPF Q-Park France	ACS LOT PEAGE BREST COLBERT	Brest - Colbert	Biens de retour	01/01/2010	30 856	0	0	0	30 856	-30 856	0	0	-30 856	0	0
QPF Q-Park France	DEPANVITE RPLMT PORTE LIBERTE	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2010	7 747	0	0	0	7 747	-6 426	-584	0	-7 010	1 321	737
QPF Q-Park France	AXIOME MISE A NIVEAU GTC COLBE	Brest - Colbert	Biens de retour	01/01/2010	11 032	0	0	0	11 032	-11 032	0	0	-11 032	0	0
QPF Q-Park France	THYSENK INST SYST TRIPHON COLB	Brest - Colbert	Biens de retour	01/01/2010	4 059	0	0	0	4 059	-3 367	-306	0	-3 673	692	386
QPF Q-Park France	EDF OPTIMAL TRANSFORMAT COAT	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	12/11/2010	32 946	0	0	0	32 946	-26 937	-2 658	0	-29 595	6 009	3 352

Société	Désignation	Nom Parking	Type de Bien	Début amort.	Invest. Cumulés 01/01	Invest. période	Mouv. Internes	Sorties brutes	Invest. Cumulés 31/12	Amort. cumulés 01/01	Amort. Période	Amort. Immos sorties	Amort. Cumulés 31/12	VNC 01/01	VNC 31/12
QPF Q-Park France	MENUISERIE FACADE PLACART COAT	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	23/12/2010	4 285	0	0	0	4 285	-4 285	0	0	-4 285	0	0
QPF Q-Park France	SEI CABLAGE PMS BREST COLBERT	Brest - Colbert	Biens de retour	26/10/2009	9 671	0	0	0	9 671	-9 671	0	0	-9 671	0	0
QPF Q-Park France	SEI CABLAGE PMS & VIDEO COAT	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	27/08/2009	12 375	0	0	0	12 375	-12 375	0	0	-12 375	0	0
QPF Q-Park France	THYSSENK MODERNISAT ASCEN COLB	Brest - Colbert	Biens de retour	26/09/2011	6 115	0	0	0	6 115	-4 916	-531	0	-5 446	1 200	669
QPF Q-Park France	THYSSENK LOI SAE BREST LOUIS	Brest - Saint Louis	Biens de retour	10/10/2011	8 581	0	0	0	8 581	-6 892	-747	0	-7 639	1 689	942
QPF Q-Park France	AXIOME RPLMT GTC BREST LIBERTE	Brest - Liberté	Biens de retour	31/10/2011	18 518	0	0	0	18 518	-14 855	-1 620	0	-16 475	3 663	2 043
QPF Q-Park France	OTIS INSTAL TELEALARME LIBERTE	Brest - Liberté	Biens de retour	16/11/2011	4 200	0	0	0	4 200	-3 366	-369	0	-3 735	834	465
QPF Q-Park France	EQUIPAGE RPLMT TRONCON EP	Brest - Liberté	Biens de retour	06/12/2011	2 866	0	0	0	2 866	-2 294	-253	0	-2 547	572	319
QPF Q-Park France	SEI DEPOSE PHONIES BREST COAT	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2011	360	0	0	0	360	-360	0	0	-360	0	0
QPF Q-Park France	ACS PMS COAT AR GUEVEN	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2011	11 392	0	0	0	11 392	-11 392	0	0	-11 392	0	0
QPF Q-Park France	HONO ETUDE PROJET BREST	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2011	30 624	0	0	0	30 624	-24 977	-2 498	0	-27 474	5 647	3 150
QPF Q-Park France	IDE HONO COAT AR GUEVIN	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2011	5 700	0	0	0	5 700	-4 649	-465	0	-5 114	1 051	586
QPF Q-Park France	ACS Acpte n° 2 LIBERTE	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/01/2011	1 275	0	0	0	1 275	-1 275	0	0	-1 275	0	0
QPF Q-Park France	SEI DEPOSE PHONIE BREST COLBER	Brest - Colbert	Biens de retour	01/01/2011	600	0	0	0	600	-600	0	0	-600	0	0
QPF Q-Park France	SEI RPLMT MOTEUR VENTILLAT	Brest - Liberté	Biens de retour	29/06/2011	3 204	0	0	0	3 204	-3 204	0	0	-3 204	0	0
QPF Q-Park France	OTIS TVX S/LOI SAE LIBERTE	Brest - Liberté	Biens de retour	11/01/2012	6 099	0	0	0	6 099	-4 874	-542	0	-5 416	1 225	683
QPF Q-Park France	SEI CREATION TABLEAU ONDULE	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2012	10 766	0	0	0	10 766	-8 604	-956	0	-9 560	2 162	1 206
QPF Q-Park France	SEI CABLAGE PMS BREST LIBERTE	Brest - Liberté	Biens de retour	07/03/2012	30 920	0	0	0	30 920	-27 337	-3 028	0	-30 365	3 583	555
QPF Q-Park France	SEI POSE CABLE LIAISON TEL ASC	Brest - Liberté	Biens de retour	28/02/2012	1 032	0	0	0	1 032	-1 032	0	0	-1 032	0	0
QPF Q-Park France	ACS CENTRALE COMMEND LIBERTE	Brest - Saint Louis	Biens de retour	21/05/2012	14 550	0	0	0	14 550	-12 529	-1 455	0	-13 984	2 021	566
QPF Q-Park France	SEI CABLAGE PHONIE BREST LIBER	Brest - Liberté	Biens de retour	31/05/2012	4 986	0	0	0	4 986	-4 986	0	0	-4 986	0	0
QPF Q-Park France	SER BRESTOISE HABILLAGE TRESPA	Brest - Liberté	Biens de retour	31/05/2012	3 685	0	0	0	3 685	-2 917	-340	0	-3 257	768	428
QPF Q-Park France	OTIS TVX S/LOI SAE LIBERTE	Brest - Liberté	Biens de retour	25/01/2012	6 099	0	0	0	6 099	-4 867	-545	0	-5 412	1 232	687
QPF Q-Park France	LABEL PEINTURE MURS LIBERTE	Brest - Liberté	Biens de retour	26/06/2012	5 083	0	0	0	5 083	-4 328	-508	0	-4 836	756	247
QPF Q-Park France	KONE RPLMT PORTE BASCULANTE	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	27/06/2012	8 450	0	0	0	8 450	-7 192	-845	0	-8 037	1 258	413
QPF Q-Park France	EQUIPAGE RPLMT CLIM SYNOPTIQUE	Brest - Liberté	Biens de retour	25/07/2012	2 950	0	0	0	2 950	-2 488	-295	0	-2 783	462	167
QPF Q-Park France	KONE RPLMT PORTAIL ST LOUIS	Brest - Saint Louis	Biens de retour	24/09/2012	6 117	0	0	0	6 117	-4 804	-581	0	-5 384	1 313	733
QPF Q-Park France	THYSSEN TELEALARME ASC COAT	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	23/08/2012	1 801	0	0	0	1 801	-1 417	-170	0	-1 587	384	214
QPF Q-Park France	THYSSEN TELEALARME ASC ST LOU	Brest - Saint Louis	Biens de retour	23/08/2012	1 801	0	0	0	1 801	-1 417	-170	0	-1 587	384	214
QPF Q-Park France	THYSSEN RPLMT LIMITATEUR VIT	Brest - Saint Louis	Biens de retour	26/10/2012	1 912	0	0	0	1 912	-1 498	-183	0	-1 681	414	231
QPF Q-Park France	THYSSEN RPLMT LIMITATEUR VIT	Brest - Saint Louis	Biens de retour	26/10/2012	1 912	0	0	0	1 912	-1 498	-183	0	-1 681	414	231
QPF Q-Park France	SAITEL ECLAIRAGE DE SECURITE	Brest - Saint Louis	Biens de retour	25/10/2012	4 534	0	0	0	4 534	-4 534	0	0	-4 534	0	0
QPF Q-Park France	ACS SYST PEAGE BREST LIBERTE	Brest - Liberté	Biens de retour	07/03/2012	145 047	0	0	0	145 047	-127 883	-14 505	0	-142 388	17 164	2 659
QPF Q-Park France	AXIOME Acpte n° 3 COAT AR GUEV	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2012	2 178	0	0	0	2 178	-1 740	-193	0	-1 934	437	244
QPF Q-Park France	AXIOME RPLMT GTC ST LOUIS	Brest - Saint Louis	Biens de retour	29/05/2012	18 421	0	0	0	18 421	-14 582	-1 698	0	-16 280	3 839	2 141
QPF Q-Park France	MEC ASCENSEUR BREST ST LOUIS	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/01/2012	1 682	0	0	0	1 682	-1 344	-149	0	-1 493	338	188
QPF Q-Park France	JIPI HON MO BREST LIBERTE	Brest - Liberté	Biens de retour	31/03/2012	2 485	0	0	0	2 485	-1 975	-226	0	-2 201	510	285
QPF Q-Park France	Prestation d'études sur projet	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2012	4 224	0	0	0	4 224	-3 376	-375	0	-3 751	848	473
QPF Q-Park France	QPF HON CONV ETUDE ET MO 2011	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2012	1 072	0	0	0	1 072	-857	-95	0	-952	215	120
QPF Q-Park France	AXIOME Acpte n° 1 COLBERT	Brest - Colbert	Biens de retour	01/01/2012	11 032	0	0	0	11 032	-8 817	-980	0	-9 797	2 215	1 235
QPF Q-Park France	Prestation d'études sur projet	Brest - Colbert	Biens de retour	01/01/2012	1 584	0	0	0	1 584	-1 266	-141	0	-1 407	318	177
QPF Q-Park France	SEI Acpte n° 1 LIBERTE	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2012	2 029	0	0	0	2 029	-1 621	-180	0	-1 802	407	227
QPF Q-Park France	SEI POSE INTERPHONIE ST LOUIS	Brest - Saint Louis	Biens de retour	05/06/2013	1 753	0	0	0	1 753	-1 753	0	0	-1 753	0	0
QPF Q-Park France	ALPHA POSE PORTE VANTAUX	Brest - Colbert	Biens de retour	01/02/2013	4 030	0	0	0	4 030	-3 191	-403	0	-3 594	840	437
QPF Q-Park France	ALPHA PORTE ACCES PARKING	Brest - Liberté	Biens de retour	26/02/2013	6 704	0	0	0	6 704	-5 261	-670	0	-5 931	1 443	773
QPF Q-Park France	GETCOM MARQUAGE VOIRIE	Brest - Voirie	Biens de retour	02/04/2013	2 813	0	0	0	2 813	-2 179	-281	0	-2 461	634	352
QPF Q-Park France	EQUIPAGE POSE POMPE RELEVAGE	Brest - Liberté	Biens de retour	17/05/2013	1 365	0	0	0	1 365	-1 365	0	0	-1 365	0	0
QPF Q-Park France	KONE RPLT PORTE BASCULANTE	Brest - Liberté	Biens de retour	06/08/2013	7 880	0	0	0	7 880	-6 028	-814	0	-6 842	1 852	1 038
QPF Q-Park France	ACS PARAMETRAGE INTERPHONIE	Brest - Saint Louis	Biens de retour	09/09/2013	7 961	0	0	0	7 961	-7 961	0	0	-7 961	0	0
QPF Q-Park France	ACS STATION DE CODAGE	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2013	5 468	0	0	0	5 468	-4 374	-547	0	-4 921	1 094	547
QPF Q-Park France	EQUIPAGE REPARAT MOTEUR DESENF	Brest - Saint Louis	Biens de retour	03/10/2013	3 320	0	0	0	3 320	-2 530	-349	0	-2 880	790	440
QPF Q-Park France	ALPHA POSE PORTE VANTAIL	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	26/11/2013	2 658	0	0	0	2 658	-2 025	-280	0	-2 305	633	353
QPF Q-Park France	LOT PEINTURE COAT	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	30/10/2013	500 480	0	0	0	500 480	-380 289	-53 156	0	-433 445	120 192	67 036

Société	Désignation	Nom Parking	Type de Bien	Début amort.	Invest. Cumulés 01/01	Invest. période	Mouv. Internes	Sorties brutes	Invest. Cumulés 31/12	Amort. cumulés 01/01	Amort. Période	Amort. Immos sorties	Amort. Cumulés 31/12	VNC 01/01	VNC 31/12
QPF Q-Park France	TRAVAUX HOUSE STYLE COAT	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	30/10/2013	83 719	0	0	0	83 719	-63 647	-8 877	0	-72 524	20 073	11 195
QPF Q-Park France	LOT SIGNALÉTIQUE COAT	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	30/10/2013	25 592	0	0	0	25 592	-19 456	-2 714	0	-22 170	6 136	3 422
QPF Q-Park France	ELAN HONO MISSION ETUDE PMR	Brest - Liberté	Biens de retour	07/10/2013	3 250	0	0	0	3 250	-3 250	0	0	-3 250	0	0
QPF Q-Park France	SER.BRESTOISE TVX ESCALIER	Brest - Liberté	Biens de retour	28/02/2013	1 545	0	0	0	1 545	-1 199	-153	0	-1 352	346	193
QPF Q-Park France	QPF HONO CONVENT ETUDE 2013	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	30/10/2013	22 500	0	0	0	22 500	-17 105	-2 386	0	-19 491	5 395	3 009
QPF Q-Park France	Unités centrales MVI	Brest - Indivis	Biens de retour	26/05/2004	2 244	0	0	0	2 244	-2 244	0	0	-2 244	0	0
QPF Q-Park France	Unité centrale MVI + écran pl	Brest - Indivis	Biens de retour	26/05/2004	1 200	0	0	0	1 200	-1 200	0	0	-1 200	0	0
QPF Q-Park France	DYADE Coat (licence intercom m	Brest - Indivis	Biens de retour	01/10/2009	4 920	0	0	0	4 920	-4 920	0	0	-4 920	0	0
QPF Q-Park France	Modif syst péage→an 2000 Co	Brest - Colbert	Biens de retour	01/01/2000	5 336	0	0	0	5 336	-5 336	0	0	-5 336	0	0
QPF Q-Park France	Repique cartes parking Brest	Brest - Indivis	Biens de retour	01/01/2000	5 701	0	0	0	5 701	-5 701	0	0	-5 701	0	0
QPF Q-Park France	Migration ? Saint Louis	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/01/2002	10 214	0	0	0	10 214	-10 214	0	0	-10 214	0	0
QPF Q-Park France	Migration ? Coat	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2002	32 395	0	0	0	32 395	-32 395	0	0	-32 395	0	0
QPF Q-Park France	Migration ? Liberté	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2002	15 321	0	0	0	15 321	-15 321	0	0	-15 321	0	0
QPF Q-Park France	Boitier type interphone inox B	Brest - Indivis	Biens de retour	18/06/2002	3 000	0	0	0	3 000	-3 000	0	0	-3 000	0	0
QPF Q-Park France	Maj log caisse auto+uc St Loui	Brest - Saint Louis	Biens de retour	25/10/2002	983	0	0	0	983	-983	0	0	-983	0	0
QPF Q-Park France	Maj log caisse auto+uc Libert	Brest - Liberté	Biens de retour	25/10/2002	1 121	0	0	0	1 121	-1 121	0	0	-1 121	0	0
QPF Q-Park France	Maj log caisse auto+uc Coat	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	25/10/2002	1 593	0	0	0	1 593	-1 593	0	0	-1 593	0	0
QPF Q-Park France	Pompe relevage Colbert	Brest - Colbert	Biens de retour	30/01/2003	563	0	0	0	563	-563	0	0	-563	0	0
QPF Q-Park France	Pompe de relevage Coat	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/04/2003	739	0	0	0	739	-739	0	0	-739	0	0
QPF Q-Park France	Kit lecteur billets Coat	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	09/12/2003	6 790	0	0	0	6 790	-6 790	0	0	-6 790	0	0
QPF Q-Park France	Unité supervision GTC terminal	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	31/01/2004	5 973	0	0	0	5 973	-5 973	0	0	-5 973	0	0
QPF Q-Park France	Rideau métallique accès piéton	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/01/2004	3 354	0	0	0	3 354	-3 354	0	0	-3 354	0	0
QPF Q-Park France	Autocommutateur, carte interfac	Brest - Indivis	Biens de retour	01/01/2004	1 675	0	0	0	1 675	-1 675	0	0	-1 675	0	0
QPF Q-Park France	Matériel de péage Liberté	Brest - Liberté	Biens de retour	10/01/2005	1 200	0	0	0	1 200	-1 200	0	0	-1 200	0	0
QPF Q-Park France	Lecteur de billets Liberté	Brest - Liberté	Biens de retour	16/02/2005	1 350	0	0	0	1 350	-1 350	0	0	-1 350	0	0
QPF Q-Park France	Rideaux métalliques Liberté	Brest - Liberté	Biens de retour	29/07/2005	3 491	0	0	0	3 491	-3 491	0	0	-3 491	0	0
QPF Q-Park France	Aliment.rideaux métalliques Li	Brest - Liberté	Biens de retour	31/08/2005	1 185	0	0	0	1 185	-1 185	0	0	-1 185	0	0
QPF Q-Park France	Système de sécurité Coat Ar Gu	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	23/03/2006	13 971	0	0	0	13 971	-13 971	0	0	-13 971	0	0
QPF Q-Park France	Terminaux carte bancaire CAG	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	30/03/2006	3 893	0	0	0	3 893	-3 893	0	0	-3 893	0	0
QPF Q-Park France	Mise nouvelle CB5.2 Coat Ar Gu	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	31/12/2007	24 192	0	0	0	24 192	-24 192	0	0	-24 192	0	0
QPF Q-Park France	Mise nouvelle norme CB5.2 St L	Brest - Saint Louis	Biens de retour	31/12/2007	5 376	0	0	0	5 376	-5 376	0	0	-5 376	0	0
QPF Q-Park France	Mise nouvelle norme CB5.2 Libe	Brest - Liberté	Biens de retour	31/12/2007	5 376	0	0	0	5 376	-5 376	0	0	-5 376	0	0
QPF Q-Park France	Horodateurs salaire Voirie	Brest - Voirie	Biens de retour	30/09/2008	198 940	0	0	0	198 940	-198 940	0	0	-198 940	0	0
QPF Q-Park France	Lecteur piaf voirie	Brest - Voirie	Biens de retour	18/09/2008	4 845	0	0	0	4 845	-4 845	0	0	-4 845	0	0
QPF Q-Park France	OTIS Tvx PMR ascenseur bdc 18-010442	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2019	570	0	0	0	570	-268	-134	0	-401	302	169
QPF Q-Park France	ORBILITY Chgt domiciliat banc bdc 19-013652	Brest - Voirie	Biens de retour	14/06/2019	6 258	0	0	0	6 258	-2 543	-1 643	0	-4 186	3 716	2 072
QPF Q-Park France	SNEF Déport cde désenfumage bdc 19-012620	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	30/08/2019	5 860	0	0	0	5 860	-2 177	-1 629	0	-3 806	3 683	2 054
QPF Q-Park France	BRESTOPARK Rpl cables traction oxydés	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/10/2019	5 166	0	0	0	5 166	-1 839	-1 471	0	-3 311	3 327	1 856
QPF Q-Park France	OTIS Rpl poulie tendeuse bdc 18-011069	Brest - Saint Louis	Biens de retour	06/06/2019	1 033	0	0	0	1 033	-423	-270	0	-693	609	340
QPF Q-Park France	SNEF Remplacement SSI BDC 18-011079	Brest - Saint Louis	Biens de retour	31/07/2019	66 285	0	0	0	66 285	-25 563	-18 009	0	-43 573	40 721	22 712
QPF Q-Park France	SCHNEIDER Fournitures bornes bdc 19-015479	Brest - Liberté	Biens de retour	29/10/2019	1 960	0	0	0	1 960	-669	-571	0	-1 240	1 291	720
QPF Q-Park France	DI PROJECTION Traitement joints bdc 19-013751	Brest - Liberté	Biens de retour	25/10/2019	9 386	0	0	0	9 386	-3 224	-2 725	0	-5 949	6 161	3 436
QPF Q-Park France	SNEF Changement SSI bdc 18-011069	Brest - Liberté	Biens de retour	31/07/2019	72 153	0	0	0	72 153	-27 827	-19 604	0	-47 431	44 327	24 723
QPF Q-Park France	SNEF Déport cde ventilation bdc 19-012621	Brest - Colbert	Biens de retour	31/08/2019	3 877	0	0	0	3 877	-1 440	-1 078	0	-2 518	2 437	1 359
QPF Q-Park France	AVRBAT Rpl porte CF bdc 19-013216	Brest - Liberté	Biens de retour	08/08/2019	9 053	0	0	0	9 053	-3 457	-2 475	0	-5 932	5 595	3 121
QPF Q-Park France	QCS Missions SSI bdc 19-012763	Brest - Colbert	Biens de retour	06/06/2019	1 680	0	0	0	1 680	-688	-439	0	-1 127	992	553
QPF Q-Park France	QUALICONSULT Rapport amiante bdc 19-013073	Brest - Colbert	Biens de retour	22/05/2019	570	0	0	0	570	-237	-147	0	-384	333	186
QPF Q-Park France	OTIS Travaux modernisation bdc 19-012791/92	Brest - Colbert	Biens de retour	11/04/2019	17 940	0	0	0	17 940	-7 756	-4 504	0	-12 260	10 184	5 680
QPF Q-Park France	QPF Cout capitalisés 2018	Brest - Indivis	Biens de retour	01/01/2019	39 820	0	0	0	39 820	-18 690	-9 345	0	-28 035	21 130	11 785
QPF Q-Park France	OTIS Mises au normes pmr bdc 19-012434	Brest - Liberté	Biens de retour	30/05/2019	8 530	0	0	0	8 530	-3 517	-2 217	0	-5 734	5 013	2 796
QPF Q-Park France	OTIS Rpl centrale hydraulique bdc 18-010558	Brest - Liberté	Biens de retour	17/04/2019	10 500	0	0	0	10 500	-4 515	-2 647	0	-7 162	5 985	3 338
QPF Q-Park France	ALLIANCE Remise en peinture parc bdc 19-013973	Brest - Liberté	Biens de retour	21/11/2019	238 781	0	0	0	238 781	-78 676	-70 808	0	-149 484	160 105	89 297
QPF Q-Park France	AVRBAT Rpl portes bdc 19-013428	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2020	223 974	0	0	0	223 974	-68 680	-68 680	0	-137 361	155 294	86 613

Société	Désignation	Nom Parking	Type de Bien	Début amort.	Invest. Cumulés 01/01	Invest. période	Mouv. Internes	Sorties brutes	Invest. Cumulés 31/12	Amort. cumulés 01/01	Amort. Période	Amort. Immos sorties	Amort. Cumulés 31/12	VNC 01/01	VNC 31/12
QPF Q-Park France	ATIS Mission moe bdc 18-010333	Brest - Saint Louis	Biens de retour	31/01/2020	7 600	0	0	0	7 600	- 2 197	- 2 390	0	- 4 587	5 403	3 013
QPF Q-Park France	SNEF Travaux electriques bdc 19-015477	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/01/2020	6 657	0	0	0	6 657	- 2 041	- 2 041	0	- 4 083	4 616	2 574
QPF Q-Park France	QUALICONSULT Repérage amiante bdc 19-015652	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/01/2020	1 210	0	0	0	1 210	- 371	- 371	0	- 742	839	468
QPF Q-Park France	SNEF Cplrt réhabilitation elect bdc 19-016591	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/01/2020	37 609	0	0	0	37 609	- 11 533	- 11 533	0	- 23 065	26 077	14 544
QPF Q-Park France	ORBILITY Mise en conformité bdc 19-016084	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/01/2020	3 627	0	0	0	3 627	- 1 112	- 1 112	0	- 2 225	2 515	1 403
QPF Q-Park France	QPF Couts capitalises 2019	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/01/2020	1 050	0	0	0	1 050	- 322	- 322	0	- 644	728	406
QPF Q-Park France	QUALICONSULT Diagnostic amiante bdc 19-016185	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2020	610	0	0	0	610	- 187	- 187	0	- 374	423	236
QPF Q-Park France	AVRBAT Rplrt portes CF bdc 19-013216	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2020	6 219	0	0	0	6 219	- 1 907	- 1 907	0	- 3 814	4 312	2 405
QPF Q-Park France	JACQUEZ AZEMA Hono moe bdc 18-010332	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2020	17 102	0	0	0	17 102	- 5 244	- 5 244	0	- 10 488	11 858	6 614
QPF Q-Park France	QPF Couts capitalises 2019	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2020	2 250	0	0	0	2 250	- 690	- 690	0	- 1 380	1 560	870
QPF Q-Park France	SOCOTEC Contrôle technique bdc 19-012764	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2020	435	0	0	0	435	- 133	- 133	0	- 267	302	168
QPF Q-Park France	SNEF Suppresion GE bdc 19-016486	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2020	2 642	0	0	0	2 642	- 810	- 810	0	- 1 620	1 832	1 022
QPF Q-Park France	SOCOTEC Contrôle techniq bdc 19-015651	Brest - Liberté	Biens de retour	04/02/2020	650	0	0	0	650	- 186	- 205	0	- 391	464	259
QPF Q-Park France	OTIS Rplrt centrale hydraul bdc 19-012791/19-012792	Brest - Colbert	Biens de retour	06/02/2020	25 135	0	0	0	25 135	- 7 172	- 7 944	0	- 15 116	17 963	10 019
QPF Q-Park France	AZEMA Hono moe désamiantag bdc 18-010332/18-010331	Brest - Indivis	Biens de retour	01/01/2020	5 200	0	0	0	5 200	- 1 595	- 1 595	0	- 3 189	3 605	2 011
QPF Q-Park France	LOWBIRD Paramétrage horodateur bdc 19-015373	Brest - Voirie	Biens de retour	14/01/2020	5 173	0	0	0	5 173	- 1 546	- 1 604	0	- 3 150	3 627	2 023
QPF Q-Park France	AVRBAT Trvx complémentaires	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	14/05/2020	6 083	0	0	0	6 083	- 1 327	- 2 104	0	- 3 430	4 757	2 653
QPF Q-Park France	SNEF Déplacement baie bdc 20-017221	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	22/04/2020	459	0	0	0	459	- 108	- 156	0	- 263	352	196
QPF Q-Park France	ORBILITY Mise en conformité bdc 19-016084	Brest - Saint Louis	Biens de retour	19/05/2020	3 627	0	0	0	3 627	- 777	- 1 260	0	- 2 038	2 850	1 590
QPF Q-Park France	SOCOTEC Mission CT bdc 19-012811	Brest - Saint Louis	Biens de retour	25/02/2020	465	0	0	0	465	- 127	- 149	0	- 277	338	188
QPF Q-Park France	ATIS Mission MOE bdc 18-010333	Brest - Saint Louis	Biens de retour	31/03/2020	875	0	0	0	875	- 219	- 290	0	- 509	656	366
QPF Q-Park France	SOCOTEC Mission CT bdc 19-012764	Brest - Liberté	Biens de retour	25/02/2020	375	0	0	0	375	- 102	- 121	0	- 223	273	152
QPF Q-Park France	OTIS Rplrt centrale hydraulique bdc 19-012792	Brest - Colbert	Biens de retour	28/02/2020	8 970	0	0	0	8 970	- 2 433	- 2 891	0	- 5 324	6 537	3 646
QPF Q-Park France	OTIS Rplrt centrale hydraulique bdc 19-012791	Brest - Colbert	Biens de retour	28/02/2020	8 970	0	0	0	8 970	- 2 433	- 2 891	0	- 5 324	6 537	3 646
QPF Q-Park France	SNEF Instal borne recharge bdc 19-015478	Brest - Liberté	Biens de retour	31/05/2020	3 411	0	0	0	3 411	- 702	- 1 198	0	- 1 900	2 709	1 511
QPF Q-Park France	SNEF Suppression GE bdc 19-016486	Brest - Liberté	Biens de retour	27/07/2020	5 249	0	0	0	5 249	- 835	- 1 952	0	- 2 787	4 414	2 462
QPF Q-Park France	SOCOTEC CT instal bornes electriques recharges	Brest - Liberté	Biens de retour	27/07/2020	530	0	0	0	530	- 84	- 197	0	- 281	446	249
QPF Q-Park France	SOCOTEC Mission CT bdc 19-012764	Brest - Liberté	Biens de retour	23/06/2020	310	0	0	0	310	- 58	- 111	0	- 170	252	140
QPF Q-Park France	ATIS Mission MOE bdc 18-010333	Brest - Liberté	Biens de retour	30/07/2020	875	0	0	0	875	- 137	- 326	0	- 463	738	412
QPF Q-Park France	ALLIANCE Travaux pmr bdc L20.1543	Brest - Colbert	Biens de retour	27/07/2020	3 335	0	0	0	3 335	- 531	- 1 240	0	- 1 771	2 804	1 564
QPF Q-Park France	ALLIANCE Trvx pmr bdc 19-016337	Brest - Colbert	Biens de retour	01/01/2020	11 210	0	0	0	11 210	- 3 437	- 3 437	0	- 6 875	7 773	4 335
QPF Q-Park France	SNEF Réhabilitation elec bdc 19-016591	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	28/09/2020	20 210	0	0	0	20 210	- 2 072	- 8 022	0	- 10 094	18 138	10 116
QPF Q-Park France	IROISE Plans évacuation/intervention bdc L20.1494	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	15/09/2020	1 214	0	0	0	1 214	- 140	- 475	0	- 615	1 074	599
QPF Q-Park France	ORBILITY Conformité bancaire bdc 19-016085	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	19/05/2020	9 533	0	0	0	9 533	- 2 043	- 3 313	0	- 5 355	7 490	4 177
QPF Q-Park France	SNEF Réhabilitation elec bdc 19-016591	Brest - Saint Louis	Biens de retour	27/07/2020	29 248	0	0	0	29 248	- 4 653	- 10 877	0	- 15 531	24 595	13 718
QPF Q-Park France	IROISE Plans évacuation/intervention bdc L20.1494	Brest - Saint Louis	Biens de retour	15/09/2020	1 279	0	0	0	1 279	- 147	- 501	0	- 648	1 132	631
QPF Q-Park France	IROISE Plans évacuation/intervention bdc L20.1494	Brest - Liberté	Biens de retour	15/09/2020	1 337	0	0	0	1 337	- 154	- 523	0	- 677	1 183	660
QPF Q-Park France	ORBILITY Conformité bancaire bdc 19-016085	Brest - Liberté	Biens de retour	19/05/2020	12 672	0	0	0	12 672	- 2 715	- 4 403	0	- 7 119	9 957	5 553
QPF Q-Park France	ACCEO Réception tvx ascenseur bdc 19-014387	Brest - Colbert	Biens de retour	05/03/2020	1 380	0	0	0	1 380	- 368	- 448	0	- 816	1 012	564
QPF Q-Park France	IROISE Plans évacuation/intervention bdc L20.1494	Brest - Colbert	Biens de retour	15/09/2020	397	0	0	0	397	- 46	- 155	0	- 201	351	196
QPF Q-Park France	ORBILITY Conformité bancaire bdc 19-016085	Brest - Colbert	Biens de retour	19/05/2020	1 294	0	0	0	1 294	- 277	- 450	0	- 727	1 017	567
QPF Q-Park France	JACQUEZ AZEMA Hono moe désamiantage bdc 18-010331	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2020	5 301	0	0	0	5 301	- 1 625	- 1 625	0	- 3 251	3 675	2 050
QPF Q-Park France	ATIS Mission ameliorat elect bdc 18-010333	Brest - Saint Louis	Biens de retour	30/09/2020	1 250	0	0	0	1 250	- 126	- 497	0	- 623	1 124	627
QPF Q-Park France	SOCOTEC Mission cont technique bdc 19-012811	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/01/2020	545	0	0	0	545	- 167	- 167	0	- 334	378	211
QPF Q-Park France	BUR VERITAS Attestation ADAP Trvx pmr bdc 18-011119	Brest - Liberté	Biens de retour	21/07/2020	550	0	0	0	550	- 90	- 203	0	- 294	460	256
QPF Q-Park France	REPARTITION PRIME 7/2019 - 6/2020 GRAS SAVOYE RC G	Brest - Liberté	Biens de retour	23/11/2020	1 773	0	0	0	1 773	- 79	- 749	0	- 828	1 694	945
QPF Q-Park France	ORBILITY Mise en conformité pms bdc 19-016085	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	16/07/2020	22 243	0	0	0	22 243	- 3 749	- 8 179	0	- 11 928	18 494	10 315
QPF Q-Park France	ATIS Mission Ameliorat elect bdc 18-010333	Brest - Saint Louis	Biens de retour	29/10/2020	1 000	0	0	0	1 000	- 71	- 411	0	- 482	929	518
QPF Q-Park France	SNEF Réhabilitation électrique bdc 19-016591	Brest - Saint Louis	Biens de retour	26/11/2020	38 297	0	0	0	38 297	- 1 579	- 16 239	0	- 17 818	36 718	20 479
QPF Q-Park France	AVRBAT Rplrt ptes CF bdc 19-013216	Brest - Liberté	Biens de retour	05/10/2020	804	0	0	0	804	- 77	- 321	0	- 398	727	405
QPF Q-Park France	SOCOTEC Rplrt pte CF bdc 19-015647	Brest - Liberté	Biens de retour	23/03/2020	560	0	0	0	560	- 143	- 185	0	- 327	417	233
QPF Q-Park France	ORBILITY Mise en conformité pms bdc 19-016085	Brest - Liberté	Biens de retour	16/07/2020	29 568	0	0	0	29 568	- 4 983	- 10 873	0	- 15 856	24 585	13 712
QPF Q-Park France	ORBILITY Mise en conformité pms bdc 19-016085	Brest - Colbert	Biens de retour	16/07/2020	3 020	0	0	0	3 020	- 509	- 1 110	0	- 1 619	2 511	1 400

Société	Désignation	Nom Parking	Type de Bien	Début amort.	Invest. Cumulés 01/01	Invest. période	Mouv. Internes	Sorties brutes	Invest. Cumulés 31/12	Amort. cumulés 01/01	Amort. Période	Amort. Immos sorties	Amort. Cumulés 31/12	VNC 01/01	VNC 31/12
QPF Q-Park France	QPFS Coûts capitalisés 2020	Brest - Colbert	Biens de retour	22/12/2020	488	0	0	0	488	- 5	- 213	0	- 219	483	269
QPF Q-Park France	QPFS Coûts capitalisés 2020	Brest - Liberté	Biens de retour	22/12/2020	536	0	0	0	536	- 6	- 235	0	- 240	530	296
QPF Q-Park France	QPFS Coûts capitalisés 2020	Brest - Saint Louis	Biens de retour	22/12/2020	593	0	0	0	593	- 6	- 260	0	- 266	587	327
QPF Q-Park France	QPFS Coûts capitalisés 2020	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	22/12/2020	399	0	0	0	399	- 4	- 174	0	- 179	394	220
QPF Q-Park France	FLOWBIRD Conformité horodateurs bdc 19-015517	Brest - Voirie	Biens de retour	01/01/2021	0	0	89 865	0	89 865	0	- 39 744	0	- 39 744	0	50 121
QPF Q-Park France	SOCOTEC Controle technique pte CF	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	01/01/2021	0	0	270	0	270	0	- 119	0	- 119	0	151
QPF Q-Park France	ORBILIT Mise en conformité bdc 19-016084	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/01/2021	0	0	4 836	0	4 836	0	- 2 139	0	- 2 139	0	2 697
QPF Q-Park France	EMALEC Rplt moteur bdc L20.1771	Brest - Saint Louis	Biens de retour	01/01/2021	0	0	2 000	0	2 000	0	- 885	0	- 885	0	1 115
QPF Q-Park France	SOCOTEC Contrôle technique bdc 19-012811	Brest - Saint Louis	Biens de retour	13/01/2021	0	0	390	0	390	0	- 169	0	- 169	0	221
QPF Q-Park France	SNEF Txv électriques bdc 19-016486	Brest - Liberté	Biens de retour	01/01/2021	0	0	916	0	916	0	- 405	0	- 405	0	511
QPF Q-Park France	COMMEND Renov centrale interphonie bdc L21.2355	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	18/03/2021	0	0	10 873	0	10 873	0	- 4 175	0	- 4 175	0	6 698
QPF Q-Park France	SNEF Rplt enregistreurs vidéo bdc L21.2387	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	31/03/2021	0	0	4 888	0	4 888	0	- 1 827	0	- 1 827	0	3 061
QPF Q-Park France	EMALEC Rplt moteur n°42 bdc L20.1937	Brest - Saint Louis	Biens de retour	15/01/2021	0	0	1 855	0	1 855	0	- 802	0	- 802	0	1 053
QPF Q-Park France	SNEF Rplt voies aspiration bdc L20.2050	Brest - Saint Louis	Biens de retour	31/03/2021	0	0	3 176	0	3 176	0	- 1 187	0	- 1 187	0	1 989
QPF Q-Park France	SOCOTEC Contrôle technique bdc L21.2245	Brest - Saint Louis	Biens de retour	03/03/2021	0	0	380	0	380	0	- 151	0	- 151	0	229
QPF Q-Park France	COMMEND Renouvellement GE800 bdc L21.2356	Brest - Liberté	Biens de retour	25/03/2021	0	0	15 562	0	15 562	0	- 5 884	0	- 5 884	0	9 678
QPF Q-Park France	EMALEC BRETAGNE Rplt collecteur evac bdc L20.1982	Brest - Liberté	Biens de retour	24/02/2021	0	0	6 729	0	6 729	0	- 2 715	0	- 2 715	0	4 014
QPF Q-Park France	AVRBAT Travaux pmr bdc L21.2494	Brest - Colbert	Biens de retour	01/04/2021	0	0	1 520	0	1 520	0	- 567	0	- 567	0	953
QPF Q-Park France	SPI Travaux pmr bdc 20-016644	Brest - Colbert	Biens de retour	24/03/2021	0	0	7 941	0	7 941	0	- 3 009	0	- 3 009	0	4 932
QPF Q-Park France	SPI Portes CF bdc L20.2027	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	11/05/2021	0	0	11 486	0	11 486	0	- 3 862	0	- 3 862	0	7 623
QPF Q-Park France	EMALEC Rplt moteur n°71 bdc L20.1937	Brest - Saint Louis	Biens de retour	15/01/2021	0	0	3 728	0	3 728	0	- 1 612	0	- 1 612	0	2 116
QPF Q-Park France	EMALEC Changement plaque conduit bdc L20.2025	Brest - Liberté	Biens de retour	16/04/2021	0	0	7 307	0	7 307	0	- 2 628	0	- 2 628	0	4 679
QPF Q-Park France	EMALEC Rplt moteur ventilation bdc L21.2389	Brest - Liberté	Biens de retour	29/04/2021	0	0	970	0	970	0	- 337	0	- 337	0	633
QPF Q-Park France	EMALEC Rplt refoulement cuve relevage bdc L20.1436	Brest - Liberté	Biens de retour	24/02/2021	0	0	1 500	0	1 500	0	- 605	0	- 605	0	895
QPF Q-Park France	SNEF Vidéosurveillance bdc L20.1981	Brest - Sangnier	Biens de retour	31/05/2021	0	0	528	0	528	0	- 167	0	- 167	0	360
QPF Q-Park France	SNEF Vidéosurveillance bdc L20.1981	Brest - Château	Biens de retour	31/05/2021	0	0	4 799	0	4 799	0	- 1 523	0	- 1 523	0	3 277
QPF Q-Park France	SNEF Vidéosurveillance bdc L20.1981	Brest - Gare	Biens de retour	31/05/2021	0	0	1 052	0	1 052	0	- 334	0	- 334	0	718
QPF Q-Park France	QPF Coûts capitalisés 2020	Brest - Sangnier	Biens de retour	01/01/2021	0	0	1 344	0	1 344	0	- 594	0	- 594	0	750
QPF Q-Park France	COMMEND Renouvellement GE300 bdc L21.2355	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	06/05/2021	0	0	900	0	900	0	- 307	0	- 307	0	593
QPF Q-Park France	COMMEND Centrale GE800 bdc L21.2356	Brest - Liberté	Biens de retour	10/06/2021	0	0	900	0	900	0	- 276	0	- 276	0	624
QPF Q-Park France	SNEF Rplt centrale CO/NO bdc L21.2912	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	27/09/2021	0	0	887	0	887	0	- 152	0	- 152	0	735
QPF Q-Park France	ORBILITY Ajout de caméras LPM bdc L20.1766	Brest - Gare	Biens de retour	21/09/2021	0	0	8 956	0	8 956	0	- 1 617	0	- 1 617	0	7 339
QPF Q-Park France	DRAGER Rplt centrale CO/NO bdc L21.2911	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	24/11/2021	0	0	9 234	0	9 234	0	- 696	0	- 696	0	8 538
QPF Q-Park France	MICHAT Fronton entrée site bdc L21.2810	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	26/10/2021	0	0	660	0	660	0	- 83	0	- 83	0	577
QPF Q-Park France	QUALICONSULT Suivi travaux bdc L21.2391	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	06/10/2021	0	0	510	0	510	0	- 80	0	- 80	0	430
QPF Q-Park France	BAUDCHON Hono creat edicule bdc L21.2210	Brest - Saint Louis	Biens de retour	27/08/2021	0	0	2 160	0	2 160	0	- 463	0	- 463	0	1 697
QPF Q-Park France	QUALICONSULT DAT amiante bdc L21.2880	Brest - Saint Louis	Biens de retour	09/08/2021	0	0	400	0	400	0	- 95	0	- 95	0	305
QPF Q-Park France	MICHAT Rplt jallonnement dynamiq bdc L20.2043	Brest - Liberté	Biens de retour	15/12/2021	0	0	57 831	0	57 831	0	- 1 969	0	- 1 969	0	55 862
QPF Q-Park France	QPF Coûts capitalisés 2021	Brest - Sangnier	Biens de retour	31/12/2021	0	0	1 947	0	1 947	0	- 4	0	- 4	0	1 943
QPF Q-Park France	QPF Coûts capitalisés 2021	Brest - Saint Louis	Biens de retour	31/12/2021	0	0	377	0	377	0	- 1	0	- 1	0	376
QPF Q-Park France	QPF Coûts capitalisés 2021	Brest - Liberté	Biens de retour	31/12/2021	0	0	468	0	468	0	- 1	0	- 1	0	467
QPF Q-Park France	QPF Coûts capitalisés 2021	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	31/12/2021	0	0	417	0	417	0	- 1	0	- 1	0	416
QPF Q-Park France	MICHAT Jalonnement bdc L20.2043	Brest - Coat Ar Gueven	Biens de retour	13/07/2021	0	0	7 409	0	7 409	0	- 2 001	0	- 2 001	0	5 408
QPF Q-Park France	AXIOME Adaptation jallonnement bdc L21.3194	Brest - Liberté	Biens de retour	30/11/2021	0	0	1 320	0	1 320	0	- 84	0	- 84	0	1 236
QPFS Q-Park France Services	DYADE LICENCE CONTROLE ACCES	Brest - Saint Louis	Biens de reprise	15/02/2016	2 200	0	0	0	2 200	- 2 146	- 54	0	- 2 200	54	0
QPFS Q-Park France Services	Carte microproc.UC syst.GTC Li	Brest - Liberté	Biens de retour	31/08/2005	3 165	0	0	0	3 165	- 3 165	0	0	- 3 165	0	0
TOTAL					5 587 733	181 895	- 0	0	5 769 628	- 3 778 631	- 755 617	0	- 4 534 248	1 809 102	1 235 380

Annexe F : Etat des immobilisations et amortissements

Etat récapitulatif des Immobilisations & Amortissements																	
Étiquettes de lignes	Type de Bien	Nom Parking	Somme Invest. Cumulés		Somme Invest. Mouv. Internes		Somme Invest. Sorties brutes		Somme Amort. cumulés		Somme Amort. Période		Somme Amort. Immos sorties		Somme VNC		
			01/01	31/12	période	Internes	Sorties brutes	01/01	31/12	31/12	01/01	31/12	01/01	31/12	01/01	31/12	
QPF Q-Park France																	
	Biens de retour																
		Brest - Voirie	1 726 418	0	0	0	0	1 726 418	-1 086 800	-189 989	0	-1 276 789	639 618	449 629			
		Brest - Saint Louis	486 986	14 386	-0	0	501 372	-270 628	-101 578	0	-372 206	216 358	129 166				
		Brest - Coat Ar Gueven	1 711 631	47 262	0	0	1 758 893	-1 261 635	-212 272	0	-1 473 907	449 996	284 987				
		Brest - Liberté	1 014 852	93 504	0	0	1 108 356	-616 479	-198 166	0	-814 645	398 373	293 711				
		Brest - Colbert	244 228	9 461	0	0	253 689	-167 592	-37 501	0	-205 092	76 636	48 596				
		Brest - Sangnier	1 344	2 475	0	0	3 819	0	-766	0	-766	1 344	3 053				
		Brest - Château	0	4 799	0	0	4 799	0	-1 523	0	-1 523	0	3 277				
		Brest - Gare	0	10 007	0	0	10 007	0	-1 950	0	-1 950	0	8 057				
		Brest - Indivis	396 908	0	0	0	396 908	-370 186	-11 818	0	-382 004	26 722	14 904				
		Total Biens de retour	5 582 368	181 895	0	0	5 764 263	-3 773 320	-755 563	0	-4 528 883	1 809 048	1 235 380				
		Total QPF Q-Park France	5 582 368	181 895	0	0	5 764 263	-3 773 320	-755 563	0	-4 528 883	1 809 048	1 235 380				
		Q-Park France Services															
		Biens de retour	3 165	0	0	0	3 165	-3 165	0	0	-3 165	0	0				
		Total Biens de retour	3 165	0	0	0	3 165	-3 165	0	0	-3 165	0	0				
		Biens de reprise	2 200	0	0	0	2 200	-2 146	-54	0	-2 200	54	0				
		Total Biens de reprise	2 200	0	0	0	2 200	-2 146	-54	0	-2 200	54	0				
		Total Q-Park France Services	5 365	0	0	0	5 365	-5 311	-54	0	-5 365	54	0				
		Total général	5 587 733	181 895	0	0	5 769 628	-3 778 631	-755 617	0	-4 534 248	1 809 102	1 235 380				

Annexe G : Justificatif de la répartition des honoraires de Q-Park France

Justificatif de la répartition des honoraires de Q Park France - au titre de la mission de Direction et Assistance			
Total des dépenses Supports Services Généraux		A	6 110 936
Total des dépenses Supports Services Opérationnels		B	1 362 038
Total des dépenses Supports informatiques		C	4 071 453
			11 544 427
Chiffres d'Affaires HT Groupe		D	100 984 272
Chiffres d'Affaires HT du contrat		E	3 897 876
Affectation des honoraires :			
- Supports Services Généraux		A x (E / D)	235 875
- Supports Services Opérationnels		B x (E / D)	52 573
- Dépenses et Supports informatiques		C x (E / D)	157 153

Annexe H : Modalité de calcul de la Mission de Direction et d'Assistance

Les nouvelles organisations centralisées des fonctions supports au sein de Q-Park France et de Q-Park Groupe ont entraîné des changements sur la répartition des Missions de Direction et d'Assistances (**MDA**) qui sont reportées dans les Comptes Rendus Financiers (**CRF**).

L'assistance exercée par QPF Services a été ainsi répartie en trois missions :

- I **Les Services Supports Centraux** : Direction Générale, Financière, Ressources Humaines, Commerciale, Construction, Marketing, Juridique.
- I **Les Services Supports Opérationnels Centralisés** : Exploitation, Achats, Gestion de la maintenance et du patrimoine.
- I **Les Services Supports Informatiques Centralisés** : technologies de l'information et des communications.

Les montants des services sont déterminés sur la base des coûts réels ('livre ouvert') + 2% de marge (afin de couvrir les frais financiers et l'impôt sur les sociétés).

La répartition par contrat se fait en fonction du Chiffre d'Affaires (CA contrat concerné / CA total des sociétés du groupe).



Annexe I : Q-Park, 2ème opérateur de stationnement en Europe

I Le Groupe Q-Park

Q-Park est une entreprise internationale spécialisée dans l'investissement, la construction et la gestion de parkings de haute qualité à des emplacements stratégiques. Le groupe concentre ses activités dans des parkings multifonctionnels de centre-ville, à proximité des pôles de transports publics et des hôpitaux.

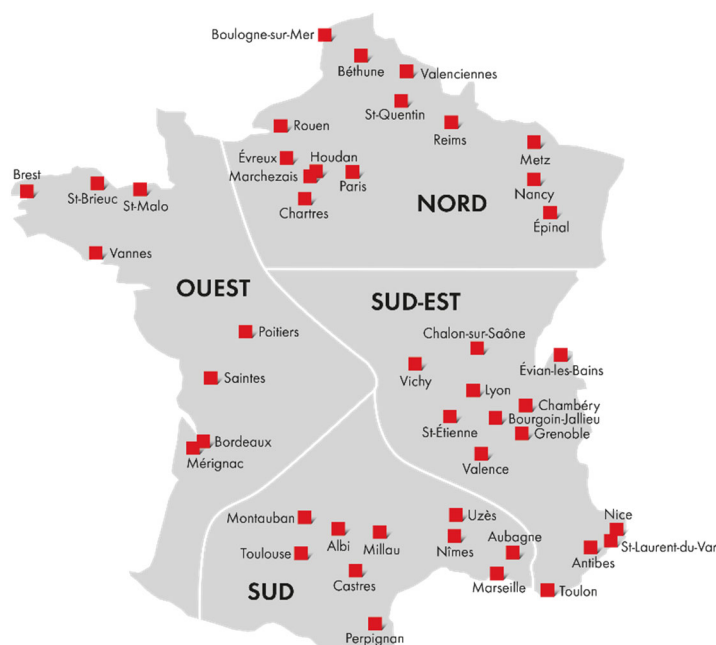
- I Présence dans 7 pays européens
- I 2nd acteur du marché européen
- I 3 076 parkings
- I 572 000 places de stationnement
- I 674 M€ de CA en 2019
- I 280 000 abonnés
- I Naissance du groupe en 1998
- I 1 837 collaborateurs
- I Présence dans les métropole européennes :
Londres, Berlin, Amsterdam, Bruxelles, Paris...



I Q-Park France

Implanté en France depuis 2002, Q-Park est une entreprise européenne spécialisée dans l'investissement, la construction et la gestion de parkings de haute qualité à des emplacements stratégiques. Le groupe concentre ses activités dans des parkings multifonctionnels de centre-ville, et également à proximité des pôles de transports publics et des hôpitaux. Acteur majeur du marché du stationnement, Q-Park France a pour objectif de développer son activité en assurant à ses clients une gestion et des services de qualité.

- I Présence dans 70 villes
- I 240 parkings
- I 125 000 places de stationnement
- I 132 M€ de CA en 2019 (175 M€ 2022)
- I Près de 60 000 abonnés
- I 380 collaborateurs (au siège et en régions)



Annexe J : Engagement de la Direction en matière de QSE

Engagement de la Direction 2019 – 2022

(Extrait du manuel de management QSE version 10/2020)

« Réinventer notre métier pour créer de la valeur ajoutée sur le marché du stationnement.

Challengeur du marché, Q-Park France met toute son énergie pour réinventer son métier, bâtir une croissance durable et s'engager toujours plus auprès de ses donneurs d'ordre d'une part, et des utilisateurs finaux d'autre part.

Dans le cadre de cette démarche pour atteindre ce résultat, nous cherchons à créer de la valeur dans une optique socialement responsable. Ainsi :

- I Nous créons de la valeur patrimoniale sur le marché en construisant des ouvrages d'exception et en déployant un service de stationnement de haut niveau, contribuant à l'amélioration de la qualité de vie en centre-ville ;
- I Nous créons de la valeur d'usage, en proposant des services innovants qui facilitent la vie des consommateurs ;
- I Nous créons de la valeur sociétale, en nous positionnant comme les partenaires de la mobilité urbaine.

Avec cette stratégie, Q-Park s'inscrit dans une dynamique fondamentale de croissance et de création de valeur. Notre ambition est de réinventer le métier du stationnement et l'inscrire dans la société actuelle ».

Pour assurer l'efficacité de cette stratégie et atteindre ses objectifs, Q-Park a pris l'engagement de mettre en œuvre et de déployer un système de management intégrant les exigences des référentiels ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001.

C'est avec l'implication et la contribution de tous les Q-Parkers que nous réaliserons ce projet.

Ce management renforcé sur la performance et notre anticipation des besoins à venir nous permettra de réussir sur la voie d'un développement durable et efficace.

La Direction Générale charge le Responsable QSE du pilotage de cette démarche.



Michèle Salvadoretti
Directeur Général

Issy les Moulineaux, le 1^{er} janvier 2022

Annexe K : La politique QSE de Q-Park

Politique de management QSE

(Extrait du manuel de management QSE version 10/2020)

- I Garantir la pérennité et le développement de Q-Park, en :
 - I Satisfaisant nos clients par des prestations de qualité répondant à leurs besoins
 - I Contribuant à l'amélioration des résultats économiques pour une performance financière pérenne
 - I Satisfaisant nos collaborateurs par la création d'un environnement de travail dans lequel ils peuvent pleinement s'épanouir
 - I Poursuivant l'amélioration de nos offres en y intégrant les évolutions liées à la mobilité.
 - I Harmonisant nos pratiques.

- I Intégrer la dimension environnementale, en :
 - I S'inscrivant dans une démarche ISO 14001 pour réduire nos impacts environnementaux
 - I Définissant les règles de gestion des déchets visant à réduire et valoriser ceux-ci
 - I Maîtrisant nos dispositifs de surveillance et de réglage de la qualité de l'air
 - I Prévenant, traitant et analysant les accidents environnementaux à caractère exceptionnelle
 - I Optimisant la performance énergétique de Q-Park par la mise en œuvre de nouvelles technologies aux fins de maîtriser nos consommations d'énergie
 - I Assurant la veille réglementaire

- I Suivre et accompagner les Q-Parkers, en :
 - I Réalisant les entretiens d'évaluation du personnel chaque année
 - I Réalisant les entretiens professionnels tous les 2 ans
 - I Travaillant avec un système d'information commun
 - I Connaissant, appliquant les procédures et en les développant
 - I S'inscrivant dans la démarche d'un système de management intégré
 - I Maîtrisant et en contribuant à l'évolution et au transfert des savoir-faire.

- I Travailler à l'amélioration de la santé et de la sécurité des Q-Parkers en :
 - I Promouvant la santé et la sécurité au travers d'une démarche préventive et participative avec le personnel, les intervenants extérieurs et les partenaires institutionnels
 - I Veillant à ce que le document unique soit l'outil de gestion des risques sur le terrain en le connectant en permanence aux événements Sécurité et de Santé au travail
 - I Développant et intégrant la culture sécurité par la sensibilisation et la formation
 - I Gérant les habilitations et les plans de prévention
 - I Appliquant la réglementation en vigueur et en réalisant l'état des lieux de la conformité réglementaire

- I Surveiller et améliorer l'organisation mise en place :
 - I Organisant régulièrement des audits et contrôles
 - I Suivant et comparant les bonnes pratiques
 - I Appliquant les principes de l'amélioration continue à l'organisation

- I Assurer la sécurisation des informations en :
 - I Répondant à la réglementation et aux attentes des clients en matière de Sécurité des informations
 - I En prenant en compte la RGPD pour la protection des données

Annexe L : La démarche QSE au quotidien chez Q-Park

Les engagements QSE de Q-Park se concrétisent de la conception d'un parking jusqu'à son utilisation au quotidien

- I Dès la conception que ce soit pour un ouvrage neuf ou une rénovation, nous intégrons la performance environnementale dans les projets en veillant à ce que ceux-ci aient la meilleure intégration possible avec un impact limité sur leur environnement direct :
 - I Intégration paysagère, murs et toiture végétalisés avec récupération des eaux
 - I Intégration de dispositifs d'éclairage à faible consommation (LEDS + détection)
 - I Mise en place de jalonnement dynamique à la place pour limiter le temps de recherche de place
 - I Utilisation quand cela est possible de la ventilation naturelle
 - I Utilisation pour les revêtements de sols de résines certifiées A+ et garantissant ainsi une limitation des rejets de COV dans l'air
 - I Installation de bornes de recharge pour véhicules électriques
 - I Création d'espace 2 roues avec prises de recharges pour favoriser les mobilités douces
 - I ...
- I Lors de la mise en place des chantiers de construction, nous demandons à ce que les entreprises intervenantes respectent la charte des chantiers propres ce qui permet :
 - I De maîtriser les risques de pollution éventuels liés au chantier
 - I De suivre et de maîtriser les consommations d'eau et d'énergie
 - I De limiter les déchets et d'en maîtriser la gestion.
 - I De limiter l'impact sur l'environnement direct et les riverains en réduisant les nuisances sonores et visuelles
- I Nous suivons également les aspects santé et sécurité en nommant des coordinateurs sécurité prévention de la santé (CSPS) chargé de suivre l'intégralité du chantier.
- I Pour améliorer la mobilité ainsi limiter l'impact environnementale des usagers lors de leurs déplacements, nous optimisons sans cesse le jalonnement dynamique et le guidage vers nos parkings avec les dernières technologies innovantes.
- I Tous nos sites sont équipés de matériels permettant d'assurer une télégestion à distance, garantissant ainsi la meilleure sécurité et qualité de service 24/7.
- I Pour garantir notre conformité vis-à-vis de la réglementation et le meilleur niveau de sécurité possible, la maintenance de l'ensemble de nos sites est pilotée par une GMAO (Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur) et le suivi des dossiers intégré dans une GED (Gestion Electronique des Documents).
- I Nous équipons nos sites de véhicules électriques, hybrides, pour limiter notre impact lors de nos déplacements intersites.

I Au quotidien, pour assurer la meilleure expérience de nos parkings :

Nos collaborateurs sont formés chaque année. En 2021, 5 281 heures de formation dont 4 345 heures consacrées à la santé et la sécurité avec des formations telles que : SSIAP 1&2, Sécurité incendie, Habilitation électriques, Gestes et postures, SST, ...

- I Nous avons uniformisé nos process au travers de « book métiers » et nous formons tous nos collaborateurs à leur application pour apporter la meilleure réponse aux usagers et garantir le meilleur niveau de sécurité face aux situations d'urgences.
- I Nous utilisons du matériel de nettoyage performant et écologique permettant de limiter l'utilisation de produits chimiques et économique en eau.
- I Les produits de nettoyage que nous utilisons sont éco labellisés avec un effet limité sur l'environnement.
- I Des capteurs de passage déclenchent l'allumage automatique des lumières permettant ainsi de garantir une sécurité optimale des utilisateurs et des collaborateurs et de diminuer les consommation d'énergie, limitant ainsi l'impact sur l'environnement.
- I Nous réalisons des centaines d'audits sur l'ensemble de nos sites, audits de nettoyage, audits matériels, audits techniques de conformité, audits qualité de service, ...
- I Nous suivons la satisfaction de nos clients par la réalisation d'enquêtes sur tous nos parkings.
- I Nous intégrons la culture et le patrimoine dans nos parkings avec l'insertion d'œuvre d'art, la préservation des découvertes archéologiques ou bien encore le mécénat.
- I Nous créons des partenariats locaux gagnant-gagnant avec les entreprises de proximités.
- I Nous sommes disponibles 24/7 (présentiel, interphonie et vidéo) pour répondre aux attentes des usagers.



Annexe M : La presse en parle

Janvier 2021 | Sèvres

Le Sévrien

Pays : FR
Périodicité : Mensuel

Date : Janvier 2021
Page de l'article : p.11

Page 1/1

Vivre à Sèvres

Stationnement Le parking Gallardon s'agrandit

Pour mieux répondre aux besoins de stationnement des automobilistes et favoriser l'activité commerciale du centre-ville, de nouvelles places ont été créées dans le parking Gallardon.



Trente-quatre places de stationnement supplémentaires ont été créées.

Situé à proximité immédiate du centre-ville de Sèvres et de ses nombreux commerces, sa fréquentation soutenue peut ponctuellement aller jusqu'à la saturation. Grand Paris Seine Ouest et la Ville de Sèvres ont décidé de rénover et d'ouvrir au public un niveau du parking, jusqu'à présent inexploité. À l'issue des travaux de rénovation, 34 places supplémentaires seront mises à disposition des usagers, soit une augmentation de 54 %.

Informations pratiques
📍 Parking Gallardon
8, place Gabriel Péri

€ Tarifs inchangés :
o 1,40 € la première heure (moins cher que le stationnement sur voirie)
o Forfait mensuel : 75 €.
o Forfait mensuel en cas de stationnement uniquement de nuit (19 h-9 h) et le week-end : 45 €
📞 Pour en savoir plus sur les tarifs et souscrire à un forfait, rendez-vous sur q-park-resa.fr

Janvier 2021 | Chambéry

Les grands chantiers de l'année à Chambéry

Il y a les grands chantiers qui vont se terminer cette année, ceux qui sont partis pour durer et ceux qui n'ont pas encore démarré. Petit tour d'horizon du calendrier de 2021, et des réalisations prévues à Chambéry, tout au long de cette nouvelle année.

Les travaux d'aménagement de voiries de "centre-nord", démarrés en 2019, vont continuer jusqu'en 2023. Ce sont, au total, 15 millions d'euros qui sont investis pour améliorer la circulation à l'entrée "centre-nord" de Chambéry, qui est saturée chaque matin, avec des files de voitures qui remontent sur la voie rapide urbaine, et chaque soir, avec des bouchons dans le secteur du nouvel écoquartier Vetrotex.

Ce printemps, les travaux vont entrer dans une nouvelle phase spectaculaire, avec la construction d'un nouveau pont au-dessus de la Leysse, entre l'écoquartier Vetrotex et l'avenue de la Boisse, qui devrait être livré à l'automne. Ce pont, dont le coût avoisine les 3,4 millions d'euros, a pour objectif de dégager les flux automobiles. Quand il sera livré, la circulation dans ce secteur fonctionnera en sens unique, avec une boucle et un sens unique entrant de la VRU (voie rapide urbaine) vers la zone de Leclerc, et un sens sortant vers l'avenue de La Boisse, via le nouveau pont.

Elle a fermé ses portes pour être rénovée quand la piscine aqualudique du stade a ouvert. La piscine de Buisson rond, qui date de 1970, est encore en plein chantier, et devrait rouvrir, a priori, à la rentrée de septembre 2021. Grand Chambéry a investi trois millions d'euros pour changer les baies vitrées, réorganiser le hall, refaire le plafond. Le système de traitement de l'air est, lui aussi, changé, mais les bassins ne seront pas modifiés.

L'école Vert bois, au nord des Combes, à Chambéry-le-Haut, va être démolie et reconstruite au même endroit. Le bâtiment, en mauvais état, présente des problèmes d'isolation et d'amiante. Un groupe scolaire de 3 500 m² va être reconstruit d'ici 2023, mais en attendant, ce sont une vingtaine de structures modulaires qui vont être installées dans la cour de l'école pour accueillir les élèves. Un chantier de 15,8 millions d'euros.

Cette année, les familles chambériennes devraient voir aussi du changement dans les cours d'école, puisque la Ville va démarrer la végétalisation et « la désimperméabilisation des sols ».

Il devait être terminé à l'automne 2020, ce sera finalement pour le printemps 2021. La construction, par Q-Park, d'un parking en étages de 500 places a été lancée en septembre 2019. Ce parking est relié à la passerelle qui surplombe les voies de chemin de fer. Il va permettre aux automobilistes d'accéder plus facilement au quartier de la gare sans stationner du côté du centre-ville. Par ailleurs, le parking est également relié, au dernier étage, de l'autre côté, au faubourg Reclus, par une passerelle. Il doit permettre aux piétons, également, de rejoindre plus facilement le quartier de la gare depuis le faubourg, sur les hauteurs de Chambéry.

Le permis de construire a été délivré cet été. Les travaux de réhabilitation du bâtiment Jacques Dorstter -8 000 m² sur cinq niveaux, pour 24 millions d'euros- devraient commencer mi-2021.

La première phase (2021-2023) concerne le rez-de-chaussée et le premier étage. Ils accueilleront le laboratoire d'analyses, l'espace de santé publique (vaccination, suivi des maladies infectieuses...), la permanence d'accès aux soins de santé (pour les personnes sans droit et/ou fragilisées) ainsi que des services administratifs.

Février 2021 | + 283% du paiement sans contact

LaGazette.be Journaliste : M.P.
lanouvellegazette.sudinfo.be
Pays : Belgique
Dynamisme : 174

Page 1/2
[Visualiser l'article](#)

Plus 283% par rapport à 2019: 2020, c'est l'année du paiement sans contact



Les paiements mobiles et sans contact ont explosé en 2020, selon les résultats annuels de Bancontact Payconiq Company. En ligne, nous réglons déjà 68 % de nos transactions avec notre smartphone. Et 42 % de tous les paiements effectués avec la carte Bancontact se font désormais sans contact.

1,65 milliard : c'est le nombre total de paiements effectués l'an passé avec la carte Bancontact et l'appli Payconiq by Bancontact. Soit une hausse de 10 % en un an. C'est surtout la part des paiements mobiles et sans contact qui a fortement progressé au cours de l'année 2020. Au total, les Belges ont utilisé leur smartphone 125 millions de fois pour payer de façon mobile avec l'appli. Ce qui représente une hausse de 88 % par rapport à 2019. Un système qui séduit les jeunes de moins de 35 ans (83 %) mais aussi des personnes de plus de 55 ans (55 %).

Quant aux paiements en ligne, une tendance claire se dessine. Pour nos achats en ligne, en décembre, dans 68 % des cas, nous avons privilégié le paiement au moyen du smartphone plutôt que la carte et le lecteur de carte. En décembre 2019, la part du mobile n'était encore que de 58 %. À croire que le lecteur de carte s'apparentera bientôt à une relique du passé.

L'utilisation des applis explose
On a aussi constaté, selon le rapport, une hausse des paiements sans contact avec la carte. En 2020, on en a enregistré 442 millions, soit une augmentation de pas moins de 283 % par rapport à 2019. La crise du coronavirus n'est bien entendu pas étrangère à cette augmentation : les paiements en liquide sont délaissés. Bancontact Payconiq Compagny a d'ailleurs remarqué que le nombre de retraits a baissé de 34 % par rapport à 2019.

LaGazette.be Journaliste : M.P.
lanouvellegazette.sudinfo.be
Pays : Belgique
Dynamisme : 174

Page 2/2
[Visualiser l'article](#)

L'appli Payconiq by Bancontact fête son 2e anniversaire et on peut dire que c'est un vrai succès. Les Belges aiment ce système puisqu'ils étaient 4,9 millions d'utilisateurs en 2020. Pourquoi cela plaît-il ? On peut rembourser un ami très facilement, acheter des tickets de trains ou de bus, participer à l'achat d'un cadeau de groupe, etc.

Malgré ce beau bilan, Bancontact Payconiq Company ne compte pas se reposer sur ses lauriers. Cette année, vous pourrez enregistrer votre carte Bancontact dans l'appli d'un commerçant.

Après vous être identifié une première fois via votre lecteur de carte ou votre appli de paiement, vous pourrez effectuer automatiquement les paiements suivants sans devoir recourir à votre lecteur de carte ou votre appli de paiement.

Le système est déjà fonctionnel pour Uber Eats et pour Q-park.

Février 2021 | Chambéry Ouverture Gare – Extrait (7 pages)

Journaliste : Valentine Lefesse

www.francebleu.fr
Pays : France
Dynamisme : 307

Page 1/7
[Visualiser l'article](#)

PHOTOS - Découvrez le nouveau parking "vertueux" de la gare de Chambéry

En Images, découvrez le nouveau parking de la gare de Chambéry en Savoie. Un ouvrage à 10 millions d'euros de l'entreprise **Q-Park** France de 480 places, faisant également la liaison entre plusieurs quartiers de la ville grâce à des passerelles.



Le nouveau parking "Cassine Gare" de Chambéry. - **Q-Park** France

C'est un ouvrage à 10 millions d'euros et son ouverture met un terme à la rénovation du quartier de la gare de Chambéry. Le parking Cassine gare, construit par l'entreprise **Q-Park** est désormais accessible aux habitants et aux voyageurs. Un bâtiment vertueux sur plusieurs aspects qui fait également la liaison entre plusieurs quartiers de Chambéry grâce à l'installation d'une passerelle et d'une promenade sur le toit-terrasse de l'ouvrage.

"Plus qu'un parking, c'est une vraie solution urbaine de mobilité" - Michèle Salvadoretti, la Directrice Générale **Q-Park** France

Le bâtiment fait également le lien piéton, entre plusieurs quartiers de Chambéry. Les habitants du Faubourg Reclus, et même ceux du boulevard de Lémenc qui sont dans les quartiers hauts de la ville peuvent transiter via la passerelle métallique qui relie ces faubourgs à notre promenade urbaine sur le toit-terrasse du parc de

www.ledauphine.com
Pays : France
Dynamisme : 448

Page 2/2
[Visualiser l'article](#)

Les abords seront aménagés, une centaine de places de parking en surface seront rajoutées et le grand changement, c'est qu'on pourra marcher sur le toit du bâtiment, en partie végétalisé. Une manière de pallier la grande pente, difficile à emprunter pour les personnes à mobilité réduite. Plusieurs ascenseurs permettront de rejoindre le rond-point Biset.

La seconde phase (2023-2025) consiste à rénover les sous-sols qui communiquent avec ceux de la maternité. L'unité de stérilisation déménagera de l'Éveilillon à Dorstter, ce qui permettra d'étendre le bloc opératoire de la maternité.

Les travaux du parking Ravet ont démarré en février 2018 et devaient durer... un an! Trois ans plus tard, le chantier est toujours à l'arrêt. Mais selon la Ville, les travaux devraient reprendre au mois de janvier, pour une livraison prévue à l'automne 2021. Une fois qu'il sera en service, avec ses 480 places, la Ville entend améliorer la circulation sur l'avenue des Ducs, avec une piste cyclable, des voies de bus dans les deux sens, des trottoirs élargis, et de la végétalisation. La place de la Libération sera réaménagée. Aux abords du parking Ravet, le segment entre le boulevard de Lémenc et le Pont des amours sera réaménagé, avec la création d'une piste cyclable dans le sens montant, si possible, et l'élargissement du trottoir. Des places de stationnement en surface seront supprimées avenue des Ducs, mais aussi une partie quai Ravet, et dans le centre-ancien. Coût du parking de **Q-Park**: 12 millions d'euros et 2,4 millions d'euros de surcoût lié à l'arrêt et aux modifications du projet.

Pays : FR
Périodicité : Quotidien
OJD : 305701

Date : 03 mars 2021
Page de l'article : p.11
Journaliste : EMMANUEL EGLOFF

Page 1/1

L'ÉVÉNEMENT

Les opérateurs de parkings prêts à s'adapter

EMMANUEL EGLOFF [@eegloff](#)

L'image est marquante. Depuis plusieurs mois, la rue de Rivoli, à Paris, qui relie la place de la Bastille à la Concorde, est très largement réservée aux vélos. Une seule - malgre - voie reste dévolue aux taxis et véhicules de livraisons. Dans la capitale et la plupart des grandes métropoles, la place de la voiture diminue fortement. Ce qui a des conséquences pour certains acteurs très liés à ce monde motorisé : les exploitants de parking. « Entre 2015 et 2019, nous avons enregistré une baisse de 26 % de la fréquentation dans nos parkings parisiens », reconnaît Jean Gadrat, directeur général d'Indigo Weel, filiale du géant des parkings Indigo en charge des mobilités propres. Cet impact n'est toutefois pas généralisé. Présent en majorité dans des villes de taille moyenne, Q-Park, le numéro trois du secteur en France, n'est pas touché de la même manière. En revanche, « toutes les villes, quelle que soit leur taille, s'intéressent à la place de la voiture et aux mobilités douces », explique Michèle Salvadoretti, directrice générale de Q-Park France.

Les acteurs du parking s'intéressent également à ces mobilités douces. Indigo a lancé des services de vélo en libre-service dans plusieurs villes en France. Mais l'équilibre économique est difficile à trouver. Et la plupart de ces services ont été fermés. L'offre la plus naturelle consiste à proposer des places de parking vélo. C'est une vraie demande des municipalités. « Nous pouvons proposer des lieux sécurisés, en équipant nos parkings de places de vélo », explique Michèle Salvadoretti. Q-Park France propose ainsi des places sécurisées avec badge d'accès dans ses parkings de Lyon, Metz et Toulon.

Utilisations alternatives

La démarche est identique pour Indigo. Avec des ambitions très importantes, notamment à Paris. « Nous comptons équiper vingt de nos parkings parisiens d'un espace vélo d'ici à 2022, précise Jean Gadrat. Il pourrait y avoir entre 100 et 150 places de vélo par parking. » Indigo a fait un pas de plus, avec l'ouverture d'un parking 100 % vélo de 385 places à la gare Montparnasse. Et d'autres acteurs suivent. Dans le projet de rénovation de la gare du Nord, la société Effia devrait gérer un parking spécial vélo de 1000 places.

Les opérateurs de parking veulent aller plus loin et offrir encore plus de services. Il est ainsi possible de faire du parking un « hub » de mobilité en permettant de le connecter avec le réseau de transport public. Pour les parkings de centre-ville, la réflexion porte sur des utilisations alternatives. En accueillant les nouveaux acteurs de la location de voiture, qui se passent d'agence physique, par exemple. Indigo a même créé une plateforme logistique en plein cœur de Paris pour permettre la livraison de produits frais, en créant une zone de stockage, une chambre froide et une zone de réception dans un de ses parkings. ■

Mars 2021 | Bourgoin-Jallieu

BOURGOIN-JALLIEU

BOURGOIN-JALLIEU

La Ville perd plus de 400 places de parking gratuites

En 2021, le début des travaux du conservatoire, sur le parking Frédéric-Dard et l'installation du tribunal provisoire, sur le parking Diederichs va drastiquement limiter le nombre de places gratuites.

Il va falloir jouer du coude pour trouver des places de stationnement gratuites proches du centre-ville. À partir du mardi 6 avril, le terrain du parking Diederichs, situé derrière le commissariat, sera occupé par des travaux. « Le ministère de la Justice va occuper ce terrain qui leur appartient pour construire un tribunal provisoire. En parallèle, il va bâtir un nouveau tribunal à la place de l'actuel, mais ne peut pas le faire en site occupé, justifie Vincent Chriqui, maire. On perd 200 places gratuites du centre-ville », regrette-t-il. Et cela, pendant trois ans.

Ça ne s'arrête pas là, puisqu'à une minute à pied, sur l'immense parking Frédéric-Dard de

413 places, situé à côté de la Maison du Département, plus de 200 autres places seront aussi perdues avec le début des travaux du conservatoire, d'ici la fin de l'année. Soit au total, plus de 400 places en moins.

Un partenariat avec le parking privé de la Folatière

Mieux vaut prévenir que guérir. Anticipant les critiques, le maire avait invité la presse, ce jeudi 25 mars, pour annoncer la (mauvaise) nouvelle et discuter des alternatives. « Il y a toujours des solutions d'abonnement dans tous les parkings de la Ville, autour d'un euro par jour. 1 275 places, gratuites ou payantes, sont disponibles à moins de trois minutes du parking Diederichs, tempère-t-il. Mais il est vrai qu'il risque de manquer des places de stationnement de longue durée, notamment pendulaire. » Et pour cela, la Ville a noué un partenariat avec Q-Park, troisième entre-



Vincent Chriqui, maire, entouré de Jean-Jacques Bertrand, directeur régional de Q-Park, et Gabriel Pena, responsable d'exploitation du parking de la Folatière de Q-Park, sur le parking Frédéric-Dard où les travaux du conservatoire vont débuter à la fin de l'année. Photo Le DL/J.B.

prise en France en termes de nombre de places de stationnement, qui gère le parking de la Folatière, équipé de 460 places.

Et ça tombe bien, car Vincent Chriqui n'est pas venu seul. Jean-Jacques Bertrand, directeur régional de Q-Park, et Gabriel Pena, responsable d'exploitation du parking de la Folatière,

ont présenté les nouveaux tarifs de ce parking. « Nous avons créé un abonnement à 35 euros par mois, pour se garer du lundi au vendredi, et abaissé de 5 € nos deux autres abonnements (45 euros pour six jours par semaine et 50 euros pour 7j/7), détaillent-ils. Et nous mettons en place une offre valable du 1^{er} avril au

30 septembre, à savoir trois mois d'abonnement à -20 %.

Un partenariat intéressant pour l'entreprise, puisque le parking de la Folatière, ouvert en septembre 2017 avec l'hypermarché Cora, n'utilise qu'un quart de ses capacités.

Jules BOURGOIN

www.q-park.fr

Mars 2021 | Chambéry

voix de l'ain
Pays : FR
Périodicité : Hebdomadaire
OJD : 13576

Date : Du 05 au 11 mars 2021
Page de l'article : p.20

VENDREDI 5 MARS 2021

SAVOIE

479 places supplémentaires avec le parking de la Cassine

CHAMBÉRY

Page 1/1

Depuis la mi-février, les usagers peuvent stationner leur voiture sur l'une des 479 places du nouveau parking de la Cassine.

UN MANQUE À 10 MILLIONS D'EUROS

Il manquait un parking à proximité de la gare, c'est désormais chose faite. Le parking La Cassine a nécessité plusieurs années de construction pour arriver à un bâtiment moderne et vertueux qui peut accueillir 479 places de stationnement, parmi lesquelles dix places PMR (Personne à mobilité réduite), dix places pour véhicule électrique, 15 places réservées pour les motos, dix places réservées pour les vélos et 24 places pour les véhicules famille.

Ce nouveau parking sur trois étages, construit par l'entreprise Q-Park, a nécessité un investissement de dix millions d'euros de la part du

Le nouveau parking La Cassine propose un design moderne et végétalisé, respectueux de l'environnement.

Photo: Virginie Ludwiczak

En haut du parking se trouve un toit-terrasse pour profiter de la vue, pique-niquer ou attendre son train. Photo: Virginie Ludwiczak

constructeur pour permettre la création de plus de 400 places de stationnement, une passerelle qui fait office de liaison piétonne entre la gare et plusieurs quartiers de la ville, un toit-terrasse pour admirer la vue panoramique urbaine de la ville, sans oublier les 36 jardinières qui végétalisent le parking.

UN PARKING VERTUEUX

Plusieurs choix ont été pris dans la construction du parking pour le rendre le plus écoresponsable possible. Plus de 630 tonnes de métal parmi les 845 tonnes de métal utilisées proviennent d'acier recyclé. L'architecte qui a conçu le parking, Philippe Barbeyer, a pensé à tout. Au-delà des 36 jardinières sur la façade et le toit-terrasse, il a également mis en place un système de récupération des eaux de pluie pour en assurer l'arrosage. Première en France, huit éoliennes ont été installées sur le toit-terrasse pour la production d'électricité. Pour aller encore plus loin, le parking a été pensé avec des matériaux modulables si toutefois un tel équipement venait à prendre une autre utilité d'ici plusieurs dizaines d'années.

Q-Park Cassine Gare

268 chemin de la Cassine - www.q-park.fr

Mars 2021 | Courlancy

Santé

Signature d'un partenariat entre le Groupe Courlancy-santé et Q-Park France

Le Groupe Courlancy-santé, connu à Reims pour ses 3 cliniques (Bezannes, Courlancy et Les Bleuets), vient de signer un partenariat pour 7 ans avec Q-Park, acteur de premier plan du stationnement en Europe. A compter du printemps 2021, Q-Park va investir et mettre au service du groupe de cliniques Rémoises, de ses professionnels, des patients et des visiteurs son expertise reconnue et sa vision du parking de demain. Il va ainsi s'assurer de la qualité de l'expérience client de 4 parkings représentant plus de 1 000 places.

D'ici l'été, Q-Park va débiter l'exploitation de 4 parkings de surface du groupe Courlancy-santé situés à Reims :

- Bezannes : 2 parcs (Nord et Sud) : 709 places au total (368 et 341 places)
- Courlancy : 195 places
- Les Bleuets : 185 places

Cette prestation de service s'étendra sur au moins 7 ans.

Les travaux d'investissements préalables nécessaires ont débuté.

Avril 2021 | Chartres (extrait – 4 pages)

Chartres : après Miami et Moscou, Romain Froquet signe une fresque aux couleurs de la République et du Bleu de Chartres

Ce jeudi 29 avril 2021, Romain Froquet termine sa fresque dans le parking souterrain République de Chartres (Eure-et-Loir), il a tenu à y apporter une touche locale.



Romain Froquet signe une fresque dans le parking souterrain République à Chartres. (@IG / Actu Chartres)

Un bon moyen de sortir de la sinistrose. L'art continue à Chartres (Eure-et-Loir), malgré la crise sanitaire. Et ce n'est pas Romain Froquet qui dira le contraire. Il peaufine, ce jeudi 29 avril 2021, une commande de Q-Park, au niveau -1 du parking souterrain République de Chartres.

Depuis le début de la semaine, l'artiste, qui réside en région parisienne, s'affaire à créer des « liens » dans le souterrain, un chemin à suivre depuis le niveau 0 du parking, où sont suspendus trois arbres, quelques courbes bleues dans les escaliers, et enfin, la gigantesque fresque au - 1.

Juin 2021 | Chartres (extrait - 4 pages)



Page 1/4

L'événement

Infrastructures

Les parkings se font déjà une place dans la ville de demain

Végétalisation, recharges électriques, espaces pour les vélos... Face aux mutations urbaines, le secteur du stationnement innove et se diversifie.

Quand deux parkings servent de vitrine à un quartier sans voiture, il devient urgent d'inventer de nouveaux mots pour les désigner : les « centrales de mobilité » de L'île-Saint-Denis (Seine-Saint-Denis) répondent à ce besoin. Du vélo à la recharge de véhicules électriques, de la réversibilité à la production photovoltaïque, en passant par les services logistiques ou l'autopartage, les deux ouvrages mettent en évidence une mutation : le stationnement de voitures individuelles est devenu un service parmi d'autres dans l'offre des constructeurs de parkings. Et le mouvement s'amplifie. « L'expérience de notre première centrale de mobilité nous conduit à renforcer le stationnement sécurisé pour les vélos, et notamment les vélos cargos de plus en plus nombreux », signale Georges Oliveira, chargé de la programmation des espaces publics à Plaine Commune.

L'établissement public territorial a confié les opérations à l'aménageur Plaine Commune Développement. Chiffré à 5,7 millions d'euros HT et soutenu par le programme Investissements d'avenir, le second équipement entrera en service en 2024. Au débouché du pont sur la Seine, les sept niveaux et les façades

métalliques structurelles expriment la fonction de signal urbain, développée par l'architecte Martin Duplantier.

Objectif « 100 000 bornes ». Pour les infrastructures de recharge des véhicules électriques (rve), l'accélération résulte plus de l'impulsion politique que des utilisateurs : la loi d'orientation des mobilités (LOM) impose l'équipement de 5% des places de stationnement en 2025. Posé par le plan France Reliance, l'objectif de « 100 000 bornes en 2021 » accélère le tempo, au point de pousser la Fédération nationale des métiers du stationnement (FNMS) à réagir (lire p. 14).

Distributeurs d'électricité, les parkings deviennent aussi producteurs. Inauguré en février dernier par la communauté d'agglomération Porte de France Thionville (Moselle) après un investissement de 6,3 millions d'euros financé à 50% par l'Etat du Luxembourg pour réduire le trafic transfrontalier, le nouveau parking-relais de surface de Thionville-Metzange pourrait ajouter 23 000 m² d'ombrières solaires à ses 764 places. Assistante au maître d'ouvrage, la Société d'équipement du bassin lorrain a lancé un appel à manifestation d'intérêt dans ce but. Mais la

A Chartres, la matrice souterraine d'une métamorphose en trois actes

Malgré la concurrence d'Effia, filiale de la SNCF, Q-Park a remporté la concession et la construction du parking de la gare de Chartres (Eure-et-Loir), dont la façade vitrée évoquera les vitraux de la cathédrale. Pièce maîtresse de l'opération de revitalisation du territoire inscrite au programme national Action cœur de ville, le chantier entamé en mars s'achèvera en 2024, après avoir mobilisé 21,6 millions d'euros HT de travaux et équipements. Réalisé par Bouygues Construction et dessiné par l'agence Jacques Azema, l'ouvrage matérialisera l'acte III d'une métamorphose urbaine entamée en 2001.

« J'ai remporté ma première élection sur l'idée de construire 3000 places en centre-ville. Avec la gare, nous y serons », se réjouit le maire Jean-Pierre Gorges. Au-dessus des 1100 places du parking Cosur de ville, le pari de l'attractivité s'est joué avec l'aménagement d'un « boulevard de culture », confié à Reichen & Robert. « Je me souviendrai toujours du chèque que nous avons remis solennellement au maire après l'année d'exploitation qui a suivi le chantier de 2004 et 2005, en paiement des premières redevances issues de cette exploitation », témoigne Michèle Salvadoretti, directrice générale de Q-Park.

Pour l'exploitant néerlandais qui a racheté Parcofrance à Bouygues Construction en 2002, Chartres symbolisait l'épreuve du feu sur le marché hexagonal. Pari gagné. Entre le premier investissement de 27 millions d'euros et le début du chantier de la gare, une réhabilitation lourde a offert l'opportunité de l'acte II, bouclé en septembre dernier sous la préfecture : « C'est le seul exemple de mise aux normes publiques d'un ancien parking privé », souligne la dirigeante de Q-Park. Forts de ce bilan, l'exploitant et le maire songent déjà à l'acte IV nécessaire par le boom immobilier post-Covid de la ville moyenne du bassin parisien.

Les nouveaux défis de la reine des parkings

INFRASTRUCTURE À la tête de Q-Park, troisième réseau de stationnement en France, Michèle Salvadoretti jongle avec les mobilités douces

Ne dites surtout pas à Michèle Salvadoretti que les parkings sont des infrastructures du passé. Même si de plus en plus d'élus rêvent de fermer l'accès dans leur centre-ville aux voitures et de laisser libre cours aux mobilités douces emmenées par des nuées de vélos. « *Cela fait trente ans que je dirige l'exploitation de parcs de stationnement et que je trouve ce métier passionnant parce qu'il évolue sans cesse* », livre la directrice générale de Q-Park France, numéro trois du secteur

dans l'Hexagone. La dirigeante qui vient de faire son entrée au Conseil économique social et environnemental (CESE) repasse le film d'une carrière passée entre des sous-sols, des chantiers et des bureaux d'édiles. Elle a connu l'époque où les groupes de BTP créaient des parkings pour couler du béton sans trop se soucier de l'accueil et de la sécurité des automobilistes. Aujourd'hui, leurs exploitants sont sommés de se positionner en opérateurs de mobilité urbaine.

Lorsqu'elle rejoint à la fin des années 1980 Bouygues Construction, Michèle Salvadoretti est une jeune ingénieure à mille lieues de cet univers. Jusqu'au jour où elle accepte de devenir « *la première salariée de la société de parcs de stationnement du groupe, qui s'appelait alors Parcofrance et qui n'existait que sur le papier* », précise-t-elle. En 2002, l'exploitant néerlandais Q-Park rachète ce qui n'est plus du



Michèle Salvadoretti, dirigeante de la filiale française de Q-Park, dans le parking de la Philharmonie de Paris. ERIC DESSONS/JUDD

tout une feuille blanche. Michèle Salvadoretti engage dans la foulée sa première grande bataille commerciale à Chartres (Eure-et-Loir). Jean-Pierre Gorges, le nouveau maire, vient de gagner les élections en promettant de construire 3 000 places de parking. Q-Park remporte le marché en investissant 27 millions d'euros dans la construction d'un parking de 1 300 places qui serpente sous les quartiers centraux. « *Je voulais poser en cœur de ville tous les équipements culturels et pour cela il fallait que les automobiles trouvent une place en sous-sol* », éclaire le maire soucieux de

préservier un flux de visiteurs attirés par la cathédrale, classée au patrimoine mondial de l'Unesco.

Chartres : sa ville laboratoire
Depuis, la ville est devenue une sorte de laboratoire d'innovation pour le réseau au logo noir et rouge. Le groupe y a réhabilité un espace de 600 places sous la préfecture pour 3 millions d'euros. Un exploit financier. « *Le coût moyen d'une place de parking neuve est de 30 000 euros ; sur ce projet, nous avons réussi à livrer un parc aux normes avec un prix de 5 000 euros par place* », appuie-t-elle. Q-Park a aussi remporté la conces-

sion et la construction du parking de la gare SNCF. Démarré en mars, le chantier doit s'achever en 2024. Mais l'exploitant et l'édile réfléchissent déjà à l'après. « *J'ai besoin de 2 000 places dans l'hypercentre* », souffle Jean-Pierre Gorges, qui a vu arriver beaucoup de Parisiens depuis le premier confinement.

En vingt ans, la plus latine des filiales du groupe présent dans sept pays en Europe n'a pas chômé. Q-Park France fédère 220 parkings essaimés dans une centaine d'agglomérations et occupe 330 salariés. « *Nous sommes une société encore jeune en France,*

avec une belle présence dans les villes moyennes qui ont une plus forte résilience et sont moins touchées par la baisse de fréquentation qui frappe aujourd'hui Paris et les grandes métropoles », cadre Michèle Salvadoretti. Une baisse amplifiée par la crise sanitaire. En 2020, le groupe a subi un recul de 30 % de son chiffre d'affaires, de 135 millions d'euros pré-Covid. « *80 % de nos recettes viennent des clients horaires ; nous n'avons pas encore retrouvé les durées moyennes de stationnement et la fréquentation pré-crise* », reconnaît la dirigeante, bien décidée à promouvoir le parking du futur en s'inspirant notamment des pratiques développées dans les pays du nord de l'Europe par Q-Park.

« *Nous avons installé huit éoliennes à pales verticales sur la terrasse de notre nouveau parking Cassine à Chambéry* », indique-t-elle. À Toulon, le groupe a introduit des services de location de vélos et des box sécurisés, ainsi que des bornes de charge pour véhicules électriques. La logistique du dernier kilomètre ou l'installation des distributeurs de denrées alimentaires figurent parmi ses autres pistes de réflexion pour les parcs en surcapacité. « *Mais nous devons respecter des contraintes incendie très lourdes et très coûteuses et les quotas d'installation de bornes de recharge que nous impose la loi d'orientation des mobilités [LOM]* », ponctue-t-elle. En attendant, la reine des parkings poursuit son offensive hexagonale. Elle vient d'obtenir le renouvellement de la concession Vieux-Port à Marseille et va construire deux parkings pour le CHRU de Brest. ●

BRUNA BASINI

Juin 2021 | Marseille

BOUCHES-DU-RHÔNE

L'ACTU

13 / AUTOMOBILE : Q-Park à nouveau choisi pour la gestion du parking Vieux-Port - Hôtel de Ville

La **METROPOLE D'AIX-MARSEILLE-PROVENCE / T : 04.42.11.16.16** a choisi à nouveau **Q-PARK FRANCE / T : 08.10.07.72.75** (*siège social à Issy-les-Moulineaux/Hauts-de-Seine, CA 132 M€, 320 salariés*), expert du stationnement et de la nouvelle mobilité urbaine, pour l'exploitation du parking Vieux-Port - Hôtel de Ville pour les 6 prochaines années. Pour cette nouvelle phase, Q-Park va investir près de 2 M€ pour la valorisation de l'équipement. www.ampmetropole.fr www.q-park.fr

Juin 2021 | Toulon (extrait - 2 pages)

Faites du vélo : des activités gratuites à savourer à vélo et en famille le 12 juin à Toulon



Dans le cadre de la manifestation nationale "Faites du vélo", la ville de Toulon vous propose des animations gratuites toute la journée du 12 juin.

Le 12 juin, c'est la journée mondiale du vélo ! Pour cette occasion la maison de la mobilité TPM vous propose des animations gratuites et accessibles à tous. Vous souhaitez apprendre les bons gestes pour réparer votre vélo ? Découvrir votre ville sur deux roues ?

Pendant toute la journée, cet événement familial vous invite à participer à des ateliers en famille proposés gratuitement. Dégustez un jus de fruits frais bien issu des invendus du marché. Louez un vélo électrique et baladez-vous.

Appréciez en musique l'ambiance festive !

Au programme de la journée du 12 juin :
Vélo Village - Place des Savonnières

Octobre 2021 | Paris La Défense (extrait – 2 pages)

LesEchos

Journaliste : Adelaïde Tenaglia

www.lesechos.fr
Pays : France
Dynamisme : 82

Page 1/2
[Visualiser l'article](#)

37 millions d'euros pour améliorer les parkings de la Défense

Après Indigo, c'est désormais Q-Park qui assurera la gestion des parkings de la Défense, plus grand parc de stationnement d'Europe. L'opérateur promet des investissements massifs pour moderniser les 14 parkings existants et les adapter aux enjeux de l'après Covid.



Q-Park s'est engagé à investir 37 millions d'euros pour remettre en état le parc de stationnement de la Défense et le moderniser (l i g h t p o e t/Shutterstock)

C'est le plus grand ensemble de parcs de stationnement d'Europe. Les 14 parkings de la Défense, représentant plus de 20.000 places, s'apprêtent à changer de pavillon, à partir de janvier 2022.

Paris la Défense, gestionnaire du quartier d'affaires, a signé un contrat de huit ans avec l'entreprise Q-Park pour leur exploitation, dans le cadre du renouvellement de la délégation de service publique (DSP). Après Indigo, le nouvel exploitant devra gérer de nouveaux enjeux : amorcée depuis plusieurs années, la baisse de la fréquentation des parkings a été accentuée par l'épidémie de Covid.

Dans un premier temps, « la priorité est d'améliorer la qualité de service dans les parkings », insiste Pierre-Yves Guice, directeur général de Paris la Défense. Certains parkings datent de la construction du quartier d'affaires, dans les années 60. Ils sont vieillissants et nécessitent des rénovations.

Maintenir les fonctions de base

Q-Park s'est donc engagé sur un investissement de 37 millions d'euros pour remettre en état le parc, le moderniser et améliorer l'expérience utilisateur. Parmi les aménagements prévus : une augmentation de la

Novembre 2021 | Chartres

La première pierre du futur parking du pôle gare de Chartres a été posée



Le maire de Chartres, Jean-Pierre Gorges et la directrice générale de Q- Park France, Michèle Salvadoretti, ont posé la première pierre du nouveau parking Q- Park du pôle gare de Chartres. © agence de Chartres

Le maire de Chartres Jean-Pierre Gorges et la directrice générale de Q- Park France, Michèle Salvadoretti, ont posé la première pierre du nouveau parc de stationnement du pôle gare, qui devrait être livré en novembre 2022.



Mercredi 10 novembre, le maire de Chartres, Jean-Pierre Gorges, et la directrice générale de Q-Park France, Michèle Salvadoretti, ont posé la première pierre de ce qui sera, en novembre 2022, le nouveau parking Q-Park du pôle gare.

Située derrière la voie ferrée, la structure de 14.000 m², construite sur deux étages et semi-enterrée, offrira 1.086 places de parking supplémentaires à la ville.

« Il permettra surtout aux voyageurs de favoriser les transports doux et l'intermodalité en laissant leurs voitures au parking. »
Jean-Pierre Gorges (maire de Chartres)

Le coût du parking de pôle gare s'élève à 24 millions d'euros. « Il sera géré par sept personnes », développe Michèle Salvadoretti.

A Chartres, le parking du Pôle gare sort de terre.

« Au total, avec ce nouveau parking, la ville de Chartres et Q-Park offrent 3.680 places de stationnements. Ainsi, chaque jour, nos structures permettent de faciliter la vie des Chartreains et de leur faire gagner du temps. »

Un parc de stationnement façon chartrain

Le parking comprendra 55 places avec des bornes de recharges pour les véhicules électriques, 22 pour les personnes à mobilité réduite et 49 pour les deux roues. Le maire de Chartres conclut :

« C'est un nouvel élément qui permet de développer, encore un peu plus, le pôle gare, et l'accès au futur complexe sportif de Mainvilliers. De plus, l'extérieur du parking collera parfaitement à la spécialité chartreuse puisqu'il sera recouvert de vitraux colorés, rappelant ceux de la cathédrale qui domine notre cité. »

Florémie Blanc

Novembre 2021 | Chambéry

CHAMBERY

Parking Ravet : ce qui change dans le paysage chambérien

Le parking Ravet ouvre, ce mardi et modifie déjà le paysage. L'architecte Isabel Herault décrypte pour quoi, avec l'artiste Krijn de Koning, elle a imaginé ici une opposition entre des formes arrondies et un escalier hyper contemporain, aux portes du centre ancien.

Au bout de l'avenue des Ducs, une grande forme aux contours arrondie s'élève sur sept étages, surmontée d'une grosse boîte carrée, de couleur rouge-orangée.

Un parti pris imaginé par l'architecte Isabel Herault et l'artiste néerlandais Krijn de Koning. Imaginer la bonne forme pour un parking en silo, au bout de la perspective de la rue historique de Chambéry, avec les Éléphants, les arcades et le Château, a fait partie des grands défis pour l'architecte du projet de Q Park. « Le principe de ce bâtiment repose sur cette opposition entre les formes très douces et furtives du bâtiment, et le côté anguleux et coloré de cet élément greffé, explique Isabel Herault (Herault Arnod architectes). Ils ont été conçus ensemble, le belvédère permettant d'apporter un espace complémentaire au parking pour aller au-delà de la fonction de parking et donner à voir la vieille ville de Chambéry. » Un acte contemporain assez fort, en vis-à-vis du Château des Ducs de Savoie.

L'un des acteurs de ce projet, Georges Verney-Carron (Art entreprises), est celui qui a proposé à Q Park de marier l'art et l'architecture sur ce projet pour Q-Park. Et l'architecte a adhéré très vite à l'idée de confier le traitement du



Le parking Ravet ouvre ce mardi 9 novembre à Chambéry. Photo Le DL/Sylvain MUSCIO

belvédère à un artiste. « On a pensé à Krijn de Koning, parce que c'est un artiste qui travaille beaucoup sur des espaces architecturés, avec de la couleur, ça nous semblait intéressant de faire appel à lui pour ça. » Le belvédère était déjà en place mais il en a repris la composition et les couleurs.

Quelle est la couleur de Chambéry ?

L'artiste Krijn de Koning avait déjà signé les mobiliers urbains qui décorent le sommet du parking Cassine, derrière la gare, dans les tons qu'il utilise plus souvent : vert, bleu, orange, jaune vifs. Les couleurs préférées de sa palette avaient été proposées

aussi, précédemment, pour le belvédère du parking Ravet. Mais l'Architecte des bâtiments de France a demandé à l'artiste de revoir sa palette pour trouver une couleur plus adaptée à Chambéry. « On est allé photographier, faire des relevés de couleur dans la vieille ville... » explique l'architecte. « Il y a un rouge plus vif en haut du belvédère qu'on ne retrouve pas forcément dans la vieille ville, mais à Chambéry, il y a plein de couleurs beige rosé, orangé, sur les faces de l'escalier, qui sont des couleurs très proches des couleurs des façades de la vieille ville et de l'identité de Chambéry. » Un muancier qui sera complété par un grand espace peint en vert, à l'intérieur du belvédère, qui offre un panorama

grandiose sur la ville et les montagnes, derrière de grandes parois de verre.

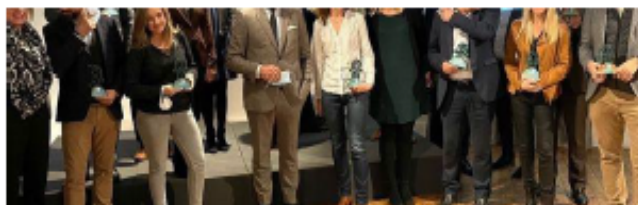
Perrine COULON

OUVERTURE DU PARKING : CE QU'IL FAUT SAVOIR

- Le parking Ravet ouvre ce mardi... Sauf le dernier étage. 406 places de stationnement (sur les 472 du parking) seront disponibles pour les voitures, plus neuf places pour les motos.
- Le belvédère ne sera accessible qu'à partir du 18 novembre, le temps pour les équipes de terminer les finitions et notamment les peintures.
- Les 66 places de stationnement du dernier niveau, sur le toit-terrasse, seront accessibles seulement lorsque les places de stationnement auront pu être matérialisées au sol.
- Prudence, place de la Libération... Actuellement, la Ville a entrepris des travaux aux abords du parking Ravet. Entre les voies de circulation temporaires, l'accès, la sortie du parking, et les feux tricolores qui clignotent... La prudence est de mise.

Décembre 2021 | Trophées R Awards – Lauréat initiative sociétale

Développement durable : Le CNPA remet les trophées R Awards



Le CNPA remet les R awards

© CNPA

Après les deux premières éditions de la cérémonie des R Awards, le Conseil National des Professionnels de l'Automobile a récompensé de nouveau les actions remarquables, en matière de RSE, menées par les professionnels de l'automobile le 9 décembre 2021 à Paris.

La remise des R Awards vise à récompenser l'implication des professionnels dans un ou plusieurs domaines du développement durable : les actions sociales, sociétales, environnementales, de gouvernance ou encore d'ancrage territorial.

" Nous avons célébré une valeur fondamentale : l'engagement, au service de nos entreprises, de la société, et des prochaines générations", rappelle Xavier Horent délégué général du CNPA. " Chaleureuses félicitations, bravo à toutes et à tous : la Profession a l'immense avantage d'un « mix énergétique » extraordinaire au plan humain. Une promotion 2021, exemplaire et inspirante, qui laisse une magnifique empreinte. La RSE est une boussole pour suivre la trajectoire durable que trace le CNPA".

Zoom sur le palmarès 2021...

L'initiative sociale

Les lauréats dans la catégorie "initiative sociale" sont Euromaster, le Groupe Chanoine, le groupe LG et le groupe Alvarez.

L'initiative sociétale

Les lauréats dans la catégorie "initiative sociétale" sont Q-Park, le Groupe Bernier, Hydro VI et Hiflow.

Décembre 2021 | Marseille

Parkings souterrains à Marseille : Q-Park baisse certains de ses tarifs

Q-Park et la Métropole ont renouvelé pour 7 ans leurs contrats d'exploitation des parkings Les Docks Arvieux, Espercieux (2e), La Timone et

Blancarde (5e). Quelque 4,2 millions d'euros seront investis dans la valorisation esthétique des équipements. En outre, ces parkings proposeront 30 min de gratuité dès leur accès. Le tarif horaire de La Timone passera de 2,40 € à 1,70 € et le tarif de nuit (20 h-8 h) sera fixé à un maximum de 5 €.

L'abonnement annuel de Blancarde passe de 1 866 € à 1 200 € ; celui des Docks et d'Espercieux de 2 424 € à 2 000 €. L'abonnement résident annuel pour moto est à 1 € par jour, de même que l'abonnement nuit et week-end résident.



Rapport d'activité



Annexe N : Liste des interventions horodateurs

DATE	N° HORO	PANNE	N° PANNE	HEURE DEBUT	HEURE FIN	OBSERVATION
04/01/2021	237	V V	9		07:05	
04/01/2021	32	V V	2		10:55	
04/01/2021	94	V V	2		11:12	
06/01/2021	147	V V	9		07:05	
06/01/2021	35	V V	9		07:10	
06/01/2021	34	V V	9		10:40	
06/01/2021	301	HS	3		10:55	
06/01/2021	61	Clavier CB HS	21		11:05	
06/01/2021	236	V V	9		13:55	
06/01/2021	304	HS	9		15:50	
08/01/2021	105	HS	3		07:05	
08/01/2021	69	Clavier CB HS	21		10:15	
08/01/2021	87	Lecteur CB	15		11:10	
08/01/2021	330	HS	14		13:45	
08/01/2021	85	HS	9		15:15	
11/01/2021	60	V V	9		08:00	
11/01/2021	158	V V	9		08:30	
11/01/2021	71	V V	9		09:00	
11/01/2021	52	V V	9		09:45	
11/01/2021	50	Lecteur CB	16		14:35	Lecteur changé
11/01/2021	227	Lecteur CB	16		15:00	Lecteur changé
11/01/2021	321	Lecteur CB	16		15:30	Lecteur changé
12/01/2021	76	HS	14		10:30	
13/01/2021	143	V V	9		07:10	
13/01/2021	12	V V	9		08:10	
14/01/2021	333	HS	14		15:15	
15/01/2021	148	HS	9		14:00	
16/01/2021	108	HS	14		11:00	
16/01/2021	252	Lecteur CB	16		11:30	Lecteur changé
16/01/2021	327	HS	3		15:30	
18/01/2021	170	HS	9		07:15	
18/01/2021	122	V V	2		11:00	
19/01/2021	189	HS	3		07:30	
19/01/2021	229	Lecteur CB	16		09:15	Lecteur changé
20/01/2021	105	V V	9		07:55	
20/01/2021	310	Lecteur CB	16		14:15	
21/01/2021	4	V V	9		07:35	
21/01/2021	32	Lecteur CB	16		10:00	Lecteur changé
21/01/2021	300	V V	9		14:30	
21/01/2021	303	V V	2		15:00	
22/01/2021	153	HS	14		07:10	
22/01/2021	44	V V	9		08:20	

Rapport d'activité



22/01/2021	96	HS	9		09:20	
22/01/2021	218	V V	2		09:25	
22/01/2021	49	HS	3		15:15	
23/01/2021	30	HS	9		14:25	
23/01/2021	142	HS	14		15:35	
25/01/2021	129	V V	9		10:00	
25/01/2021	142	HS	3		15:45	
25/01/2021	100	HS	3		16:20	
26/01/2021	51	V V	9		08:40	
26/01/2021	80	HS	14		15:35	
27/01/2021	204	HS	9		16:15	
28/01/2021	12	V V	2		10:20	
28/01/2021	43	HS	14		15:00	
29/01/2021	109	V V	9		07:30	
29/01/2021	323	Clavier CB HS	21		08:40	Clavier changé
29/01/2021	147	V V	2		15:50	
30/01/2021	107	HS	14		08:15	
30/01/2021	86	HS	9		15:15	
01/02/2021	224	V V	9		07:30	
01/02/2021	55	HS	9		07:40	
01/02/2021	222	V V	9		08:05	
03/02/2021	304	HS	9		07:50	
03/02/2021	315	Lecteur CB	16		16h00	Lecteur changé
03/02/2021	236	HS	3		16:10	
05/02/2021	199	V V	9		07:30	
05/02/2021	15	HS	2		09:30	
05/02/2021	243	V V	9		14:30	
05/02/2021	232	pinpad	3		15:40	
06/02/2021	51	V V	2		11:50	
06/02/2021	79	V V	2		13:35	
08/02/2021	148	V V	9		11:50	
08/02/2021	105	HS	3		14:10	
08/02/2021	323	Lecteur CB	16		15:00	Lecteur changé
09/02/2021	50	V V	9		09:00	
09/02/2021	16	V V	9		09:10	
09/02/2021	122	V V	2		10:10	
09/02/2021	36	HS	3		15:25	
10/02/2021	41	V V	2		07:15	
10/02/2021	301	HS	14		10:00	
10/02/2021	40	HS	14		14:30	
10/02/2021	303	HS	14		15:00	
11/02/2021	116	V V	2		14:55	
11/02/2021	36	HS	14		16:35	
12/02/2021	100	HS	14		09:45	
13/02/2021	100	HS	3		08:05	

Rapport d'activité



13/02/2021	119	HS	4		08:25	
13/02/2021	142	HS	3		13:30	
13/02/2021	222	V V	9		13:40	
13/02/2021	303	HS	3		14:50	
15/02/2021	20	Lecteur CB	16		09:30	Lecteur changé
17/02/2021	317	HS	5		08:35	C.P. changée
17/02/2021	165	HS	14		11:25	
19/02/2021	123	Lecteur CB	16		00:00	En attente de matériel
19/02/2021	80	Lecteur CB	16		13:45	Lecteur changé
19/02/2021	70	HS	14		10:20	
19/02/2021	205	V V	2		13:50	
20/02/2021	232	HS	14		14:35	
23/02/2021	100	Clavier CB HS	21		08:30	Clavier changé
23/02/2021	226	Clavier CB HS	21		08:50	Clavier changé
23/02/2021	146	HS	9		10:00	
23/02/2021	100	Clavier CB HS	21		08:30	Clavier changé
23/02/2021	226	Clavier CB HS	21		08:50	Clavier changé
23/02/2021	146	V V	9		10h00	
23/02/2021	194	V V	9	1	14:30	
24/02/2021	7	V V	9		07:10	
24/02/2021	141	V V	9		08:45	
24/02/2021	123	Lecteur CB	16		10:55	
24/02/2021	115	V V	2		11:20	
24/02/2021	37	V V	2		14:30	
27/02/2021	9	Clavier CB HS	21		08:10	Clavier changé
27/02/2021	208	Clavier CB HS	21		08:30	Clavier changé
27/02/2021	12	V V	2		14:30	
01/03/2021	16	Clavier CB HS	21		14:15	Clavier changé
01/03/2021	142	HS	2		15:45	
02/03/2021	131	V V	9		09:15	
03/03/2021	156	Clavier CB HS	21		09:05	
03/03/2021	218	Clavier CB HS	21		14:00	
03/03/2021	154	HS	9		15:25	
03/03/2021	222	HS	14		16:20	
05/03/2021	241	HS	2		11:10	
08/03/2021	27	HS	9		15:10	
09/03/2021	152	V V	9		07:10	
09/03/2021	95	V V	9		07:15	
09/03/2021	307	HS	9		14:15	
10/03/2021	29	V V	9		08:30	
10/03/2021	192	V V	9		16:00	
11/03/2021	62	V V	9		07:10	
11/03/2021	19	Lecteur CB	16		08:30	
11/03/2021	332	Lecteur CB	16		08:50	
11/03/2021	220	Lecteur CB	16		10:10	

Rapport d'activité



11/03/2021	254	Lecteur CB	16		10:45	
11/03/2021	255	Lecteur CB	16		14:10	
11/03/2021	73	HS	9		15:10	
11/03/2021	80	Lecteur CB	16		15:35	
12/03/2021	194	HS	9		07:15	
12/03/2021	107	Lecteur CB	16		10:50	
12/03/2021	96	HS	14		14:25	
13/03/2021	165	HS	14		15:00	
16/03/2021	94	V V	9		07:10	
16/03/2021	106	Lecteur CB	16		08:00	
19/03/2021	80	V V	9		08:10	
19/03/2021	94	V V	2		14:20	
20/03/2021	306	HS	9		08:10	
20/03/2021	7	HS	14		11:00	
22/03/2021	260	V V	9		14:20	
22/03/2021	85	HS	14		15:40	
23/03/2021	305	V V	9		08:05	
23/03/2021	215	Lecteur CB	16		09:15	
24/03/2021	207	V V	9		08:30	
24/03/2021	182	V V	9		08:50	
24/03/2021	148	V V	9		10:00	
25/03/2021	197	V V	9		07:30	
25/03/2021	253	V V	9		07:40	
25/03/2021	128	Lecteur CB	16		08:40	
26/03/2021	12	HS	14		07:05	
26/03/2021	144	V V	9		10:00	
26/03/2021	302	HS	14		14:15	
27/03/2021	96	EPB	8		15:20	
29/03/2021	128	V V	9		07:10	
29/03/2021	99	V V	9		07:15	
29/03/2021	5	V V	9		07:30	
29/03/2021	31	V V	9		08:50	
30/03/2021	49	HS	9		07:35	
30/03/2021	209	Clavier CB HS	21		16:15	
31/03/2021	108	V V	9		07:10	
31/03/2021	193	V V	9		08:25	
31/03/2021	74	V V	9		09:10	
31/03/2021	203	V V	9		09:15	
31/03/2021	253	Clavier CB HS	21		09:25	
31/03/2021	254	Clavier CB HS	21		09:45	
31/03/2021	169	Clavier CB HS	21		10:05	
31/03/2021	19	Clavier CB HS	21		10:25	
31/03/2021	39	HS	14		14:16	
31/03/2021	143	V V	9		15:15	
31/03/2021	123	Clavier CB HS	21		15:40	

Rapport d'activité



07/04/2021	250	V V	9		07:10	
07/04/2021	238	V V	9		08:25	
07/04/2021	39	HS	3		14:45	
08/04/2021	30	HS	14		08:00	
08/04/2021	84	V V	9		10:40	
08/04/2021	303	V V	9		10:50	
08/04/2021	72	V V	9		10:55	
08/04/2021	212	V V	9		11:00	
08/04/2021	151	V V	9		14:00	
14/04/2021	30	HS	14		09:30	
16/04/2021	217	HS	9		11:10	
17/04/2021	12	HS	14		07:15	
17/04/2021	132	HS	14		07:20	
17/04/2021	72	HS	9		07:25	
19/04/2021	14	V V	9		07:10	
19/04/2021	51	V V	9		07:50	
19/04/2021	50	V V	9		07:55	
19/04/2021	85	HS	9		10:45	
19/04/2021	83	V V	9		11:20	
20/04/2021	140	V V	9		08:25	
21/04/2021	198	V V	9		07:50	
26/04/2021	116	V V	9		07:15	
26/04/2021	149	V V	9		09:30	
26/04/2021	270	V V	9		09:55	
28/04/2021	59	HS	14		07:20	
28/04/2021	253	HS	14		07:25	
28/04/2021	149	HS	5		09:30	Carte Principale changée
28/04/2021	220	Lecteur CB	16		11:00	Lecteur changé
28/04/2021	217	Lecteur CB	16		11:30	Lecteur changé
29/04/2021	168	HS	9		07:15	
29/04/2021	76	Lecteur CB	16		10:35	Lecteur changé
29/04/2021	47	Lecteur CB	16		11:10	Lecteur changé
30/04/2021	152	Lecteur CB	16		07:25	Lecteur changé
30/04/2021	72	Lecteur CB	16		08:20	Lecteur changé
30/04/2021	75	Lecteur CB	16		09:00	Lecteur changé
06/05/2021	120	V V	9		07:50	
06/05/2021	17	V V	9		10:25	
06/05/2021	101	V V	9		10:35	
10/05/2021	308	V V	9		07:15	
10/05/2021	317	V V	9		07:30	
11/05/2021	144	Clavier CB HS	21		11:10	
14/05/2021	36	V V	9		08:30	
14/05/2021	96	V V	9		09:15	
17/05/2021	328	V V	9		07:10	
17/05/2021	258	V V	9		07:35	

Rapport d'activité



17/05/2021	85	HS	14		08:10	
17/05/2021	104	V V	9		09:35	
18/05/2021	225	V V	9		07:10	
18/05/2021	11	V V	9		07:25	
19/05/2021	75	V V	9		08:00	
19/05/2021	257	Lecteur CB	16		14:30	
19/05/2021	234	HS	14		16:30	
20/05/2021	132	V V	9		07:05	
21/05/2021	237	V V	9		07:20	
22/05/2021	33	V V	9		07:15	
22/05/2021	151	Lecteur CB	16		08:00	
22/05/2021	9	Lecteur CB	16		09:50	
25/05/2021	154	HS	14		07:30	
25/05/2021	163	V V	9		09:25	
25/05/2021	61	V V	9		09:35	
25/05/2021	194	V V	9		09:45	
25/05/2021	316	HS	4		10:15	
25/05/2021	227	Lecteur CB	16		14:25	
26/05/2021	255	Lecteur CB	16		14:25	
27/05/2021	98	V V	9		09:40	
28/05/2021	154	HS	14		14:45	
28/05/2021	271	V V	9		15:40	
29/05/2021	157	HS	14		07:25	
01/06/2021	170	HS	6		11:20	
01/06/2021	129	V V	9		13:40	
01/06/2021	52	V V	9		14:15	
01/06/2021	262	V V	9		15:10	
04/06/2021	223	Clavier CB HS	21		15:20	
04/06/2021	224	Clavier CB HS	21		15:35	
04/06/2021	105	HS	14		16:10	
05/06/2021	250	Clavier CB HS	21		07:50	
05/06/2021	333	Clavier CB HS	21		08:15	
05/06/2021	237	Clavier CB HS	21		09:30	
05/06/2021	304	Clavier CB HS	21		10:30	
05/06/2021	70	Clavier CB HS	21		11:00	
05/06/2021	207	Clavier CB HS	21		13:45	
05/06/2021	135	Clavier CB HS	21		14:30	
07/06/2021	24	V V	9		14:45	
10/06/2021	142	V V	9		07:10	
10/06/2021	205	V V	9		07:30	
10/06/2021	165	HS	14		15:20	
12/06/2021	22	Lecteur CB	16		07:30	
12/06/2021	143	Lecteur CB	16		08:00	
12/06/2021	214	Lecteur CB	16		08:30	
12/06/2021	79	Lecteur CB	16		09:00	

Rapport d'activité



12/06/2021	239	Lecteur CB	16		10:45	
12/06/2021	109	Lecteur CB	16		11:10	
12/06/2021	257	Lecteur CB	16		14:45	
14/06/2021	89	V V	9		07:40	
15/06/2021	65	HS	14		09:50	
15/06/2021	333	HS	14		16:30	
15/06/2021	30	HS	9		16:45	
17/06/2021	119	HS	14		09:35	
17/06/2021	225	HS	19		16:45	
18/06/2021	35	V V	9		07:40	
18/06/2021	148	V V	9		09:20	
18/06/2021	309	V V	9		13:50	
18/06/2021	228	HS	9		15:15	
21/06/2021	165	Lecteur CB	16		07:20	
21/06/2021	206	V V	9		08:10	
21/06/2021	249	HS	14		16:10	
22/06/2021	154	HS	3		09:50	
23/06/2021	34	V V	9		14:00	
24/06/2021	161	V V	9		08:30	
24/06/2021	325	HS	14		08:50	
24/06/2021	329	HS	9		15:10	
24/06/2021	312	HS	9		16:25	
28/06/2021	274	V V	9		08:45	
28/06/2021	311	V V	9		10:00	
29/06/2021	234	V V	9		07:10	
29/06/2021	154	V V	9		07:34	
29/06/2021	325	HS	2		07:50	
29/06/2021	143	V V	9		14:10	
30/06/2021	72	PINPAD	21		08:30	
30/06/2021	142	PINPAD	21			
30/06/2021	271	PINPAD	21			
30/06/2021	234	PINPAD	21			
30/06/2021	262	PINPAD	21			
30/06/2021	218	PINPAD	21			
30/06/2021	134	PINPAD	21			
30/06/2021	257	PINPAD	21			
30/06/2021	274	PINPAD	21			
02/07/2021	78	V V	9		07:20	
03/07/2021	4	V V	9		07:10	
03/07/2021	50	V V	9		07:35	
03/07/2021	199	V V	9		07:45	
05/07/2021	86	V V	9		08:20	
05/07/2021	60	V V	9		09:20	
07/07/2021	247	V V	9		08:20	
07/07/2021	127	Lecteur CB	16		08:50	

Rapport d'activité



12/07/2021	189	HS	19		07:50	
12/07/2021	223	HS	5		09:00	
12/07/2021	3	V V	9		10:00	
12/07/2021	51	V V	9		10:10	
12/07/2021	71	V V	9		10:15	
15/07/2021	66	V V	9		08:10	
15/07/2021	326	HS	2		09:20	
15/07/2021	304	PINPAD	21		13:35	
15/07/2021	236	PINPAD	21		15:00	
16/07/2021	76	Lecteur CB	16		09:10	
16/07/2021	3	PINPAD	21		09:20	
16/07/2021	218	PINPAD	21		09:40	
16/07/2021	59	PINPAD	21		09:50	
16/07/2021	72	Lecteur CB	16		10:20	
16/07/2021	145	PINPAD	21		10:25	
16/07/2021	249	PINPAD	21		10:45	
16/07/2021	192	HS	3		13:35	
19/07/2021	76	HS	14		07:20	
19/07/2021	80	V V	9		07:40	
19/07/2021	21	HS	3		09:00	
19/07/2021	313	Lecteur CB	16		10:00	
19/07/2021	188	HS	9		11:05	
19/07/2021	258	Lecteur CB	16		13:45	
19/07/2021	76	HS	4		15:10	
21/07/2021	70	V V	9		11:00	
21/07/2021	198	V V	9		14:00	
21/07/2021	26	Lecteur CB	16		14:30	
22/07/2021	135	V V	9		07:15	
22/07/2021	63	V V	9		08:00	
23/07/2021	55	V V	9		07:30	
23/07/2021	217	V V	9		07:40	
23/07/2021	230	V V	9		08:00	
23/07/2021	12	V V	9		08:30	
23/07/2021	96	Lecteur CB	16		15:30	
24/07/2021	73	V V	9		07:15	
28/07/2021	320	HS	9		11:45	
29/07/2021	255	HS	9		07:10	
29/07/2021	44	V V	9		07:15	
29/07/2021	83	V V	9		07:25	
29/07/2021	227	V V	9		07:40	
29/07/2021	9	Lecteur CB	16		15:30	
30/07/2021	43	V V	9		07:15	
30/07/2021	192	HS	2		10:15	
30/07/2021	144	HS	9		14:25	
02/08/2021	147	V V	9		07:50	

Rapport d'activité



03/08/2021	131	HS	14		07:05	
04/08/2021	6	V V	9		07:10	
04/08/2021	166	V V	9		08:30	
04/08/2021	222	HS	9		10:10	
04/08/2021	50	Lecteur CB	16		10:25	
05/08/2021	118	V V	9		07:20	
05/08/2021	26	V V	9		09:40	
05/08/2021	12	HS	14		13:40	
05/08/2021	49	V V	4		14:55	
06/08/2021	151	V V	9		07:10	
06/08/2021	18	V V	9		07:20	
10/08/2021	248	HS	14		07:20	
10/08/2021	194	V V	9		07:30	
10/08/2021	218	V V	9		07:50	
10/08/2021	156	Lecteur CB	16		14:50	
11/08/2021	163	V V	9		11:25	
11/08/2021	122	PINPAD	21		13:55	
11/08/2021	119	PINPAD	21		14:10	
11/08/2021	257	PINPAD	21		14:30	
11/08/2021	19	PINPAD	21		14:50	
11/08/2021	270	PINPAD	21		15:15	
11/08/2021	144	PINPAD	21		15:40	
11/08/2021	101	PINPAD	21		16:00	
12/08/2021	43	PINPAD	21		07:10	
12/08/2021	51	PINPAD	21		07:25	
12/08/2021	52	PINPAD	21		07:35	
12/08/2021	59	PINPAD	21		07:50	
12/08/2021	244	PINPAD	21		08:10	
12/08/2021	32	PINPAD	21		08:40	
12/08/2021	72	PINPAD	21		09:15	
12/08/2021	224	PINPAD	21		09:25	
12/08/2021	317	PINPAD	21		09:40	
13/08/2021	142	V V	9		07:10	
13/08/2021	204	V V	9		07:30	
13/08/2021	249	PINPAD	21		08:45	
13/08/2021	72	Lecteur CB	16		10:15	
14/08/2021	205	Lecteur CB	16		07:30	
16/08/2021	15	V V	3		07:10	
16/08/2021	192	V V	3		09:30	
16/08/2021	205	V V	9		15:10	
17/08/2021	146	HS	9		07:10	
17/08/2021	47	V V	9		07:30	
18/08/2021	54	V V	9		07:10	
20/08/2021	116	HS	3		08:55	
21/08/2021	109	V V	9		08:25	

Rapport d'activité



21/08/2021	15	HS	2		14:05	
24/08/2021	192	HS	3		10:05	
25/08/2021	27	V V	9		09:15	
25/08/2021	7	V V	9		09:55	
25/08/2021	192	HS	8		10:15	
26/08/2021	129	HS	14		09:45	
27/08/2021	148	V V	9		15:50	
28/08/2021	192	V V	9		11:40	
28/08/2021	16	Lecteur CB	16		14:20	
31/08/2021	85	V V	9		08:10	
31/08/2021	115	HS	5		08:30	
01/09/2021	145	HS	9		07:45	
01/09/2021	257	V V	9		16:00	
02/09/2021	154	HS	9		07:40	
02/09/2021	143	V V	9		09:35	
02/09/2021	95	V V	9		09:40	
02/09/2021	321	HS	9		11:50	
03/09/2021	2	V V	9		15:05	
04/09/2021	328	V V	9		07:20	
04/09/2021	220	V V	9		07:25	
04/09/2021	158	V V	9		07:30	
06/09/2021	172	V V	9		08:00	
06/09/2021	192	V V	3		14:15	
07/09/2021	156	V V	9		07:15	
07/09/2021	162	V V	9		07:25	
07/09/2021	144	V V	9		08:00	
07/09/2021	117	HS	5		11:15	
07/09/2021	206	PINPAD	21		14:00	
07/09/2021	217	PINPAD	21		14:20	
07/09/2021	102	PINPAD	21		14:45	
07/09/2021	233	PINPAD	21		15:00	
08/09/2021	80	Lecteur CB	16		14:00	
08/09/2021	220	PINPAD	21		15:00	
09/09/2021	19	PINPAD	21		10:10	
09/09/2021	67	PINPAD	21		10:20	
09/09/2021	137	V V	9		10:25	
09/09/2021	304	PINPAD	21		10:45	
09/09/2021	78	PINPAD	21		10:55	
09/09/2021	109	Modem	1		14:00	
09/09/2021	102	PINPAD	21		14:35	
10/09/2021	47	Lecteur CB	16		07:20	
10/09/2021	136	EP	3		07:50	
10/09/2021	30	PINPAD	21		14:30	
11/09/2021	14	V V	9		07:35	
11/09/2021	271	V V	9		07:40	

Rapport d'activité



11/09/2021	99	V V	9		07:45	
11/09/2021	34	V V	9		07:50	
11/09/2021	50	V V	9		07:55	
11/09/2021	236	E-P	8		10:50	
13/09/2021	238	V V	9		08:30	
13/09/2021	200	HS	14		09:20	
13/09/2021	327	HS	4		09:35	
13/09/2021	34	PINPAD	21		14:00	
13/09/2021	124	PINPAD	21		14:20	
15/09/2021	259	V V	9		07:50	
15/09/2021	131	V V	9		09:30	
15/09/2021	261	HS	14		10:30	
15/09/2021	192	HS	14		10:45	
17/09/2021	39	HS	4		09:55	
17/09/2021	15	V V	2		10:20	
17/09/2021	213	V V	9		10:30	
17/09/2021	151	V V	9		14:10	
18/09/2021	29	V V	9		09:15	
18/09/2021	235	PINPAD	21		14:00	
18/09/2021	307	HS	14		14:35	
20/09/2021	219	PINPAD	21		08:10	
21/09/2021	237	PINPAD	21		08:15	
21/09/2021	207	V V	9		08:40	
22/09/2021	316	HS	14		11:00	
22/09/2021	325	HS	6		11:25	
23/09/2021	144	V V	9		07:00	
23/09/2021	21	V V	9		07:15	
23/09/2021	6	PINPAD	21		09:25	
23/09/2021	16	PINPAD	21		10:55	
25/09/2021	33	V V	9		07:20	
27/09/2021	512	HS	9		07:40	
27/09/2021	109	HS	5		09:30	
27/09/2021	142	HS	9		11:30	
28/09/2021	128	V V	9		07:15	
28/09/2021	11	V V	9		07:35	
28/09/2021	165	V V	9		07:50	
28/09/2021	74	V V	9		08:00	
28/09/2021	203	V V	9		08:05	
28/09/2021	81	V V	9		08:25	
29/09/2021	127	V V	9		07:20	
29/09/2021	123	V V	9		07:25	
29/09/2021	169	V V	9		07:40	
29/09/2021	72	HS	9		15:50	
02/10/2021	115	HS	2		08:55	
04/10/2021	154	Lecteur CB	16		07:10	

Rapport d'activité



04/10/2021	237	HS	9		07:25	
04/10/2021	246	V V	9		08:25	
04/10/2021	94	HS	5		09:40	
04/10/2021	318	V V	9		13:45	
05/10/2021	16	V V	9		07:00	
05/10/2021	193	V V	9		13:50	
05/10/2021	31	V V	9		14:05	
05/10/2021	327	Lecteur CB	16		15:15	
06/10/2021	263	V V	9		07:10	
06/10/2021	52	V V	9		09:40	
06/10/2021	30	V V	9		09:45	
07/10/2021	140	V V	9		07:05	
08/10/2021	232	HS	14		07:30	
09/10/2021	271	HS	9		09:40	
11/10/2021	235	V V	9		07:10	
11/10/2021	24	V V	9		08:55	
12/10/2021	129	HS	9		07:10	
12/10/2021	41	HS	14		07:35	
12/10/2021	219	HS	4		08:10	
13/10/2021	9	HS	9		07:10	
15/10/2021	19	HS	9		07:20	
16/10/2021	132	V V	9		07:20	
16/10/2021	59	V V	9		07:50	
18/10/2021	68	HS	9		07:10	
19/10/2021	95	Lecteur CB	16		09:00	
20/10/2021	124	V V	9		07:10	
21/10/2021	69	V V	9		07:50	
21/10/2021	94	HS	19		15:10	
22/10/2021	236	V V	9		07:10	
22/10/2021	80	V V	9		07:30	
22/10/2021	153	V V	9		08:55	
22/10/2021	303	HS	3		10:20	
23/10/2021	194	V V	9		07:35	
23/10/2021	125	V V	9		07:50	
25/10/2021	170	V V	9		08:30	
25/10/2021	323	HS	5		09:00	
25/10/2021	67	V V	9		11:35	
27/10/2021	332	V V	9		09:20	
27/10/2021	231	V V	9		09:25	
27/10/2021	106	V V	9		09:35	
27/10/2021	225	V V	9		10:10	
27/10/2021	20	V V	9		10:25	
27/10/2021	168	V V	9		10:40	
27/10/2021	144	HS	9		11:05	
27/10/2021	141	PINPAD	21		14:00	

Rapport d'activité



27/10/2021	227	PINPAD	21		14:20	
27/10/2021	230	PINPAD	21		14:40	
27/10/2021	236	PINPAD	21		15:00	
27/10/2021	274	PINPAD	21		15:20	
27/10/2021	6	PINPAD	21		15:40	
27/10/2021	221	PINPAD	21		16:00	
27/10/2021	24	PINPAD	21		16:20	
28/10/2021	94	HS	5		15:30	CP changée
29/10/2021	148	V V	9		11:05	
30/10/2021	223	V V	9		10:00	
30/10/2021	303	sélecteur	3		10:30	
02/11/2021	205	HS	4		07:45	
03/11/2021	151	V V	9		09:40	
03/11/2021	98	V V	9		10:00	
03/11/2021	26	EPB	2		15:10	
04/11/2021	136	V V	9		07:15	
06/11/2021	75	V V	9		07:10	
06/11/2021	143	V V	9		07:35	
06/11/2021	37	V V	9		07:50	
08/11/2021	237	V V	9		09:10	
08/11/2021	32	V V	2		15:00	
09/11/2021	241	HS	14		07:20	
09/11/2021	32	V V	2		08:55	
09/11/2021	87	V V	9		11:15	
10/11/2021	321	HS	14		15:10	
10/11/2021	165	HS	14		15:30	
12/11/2021	11	V V	9		07:10	
12/11/2021	229	HS	14		10:40	
13/11/2021	96	HS	19		07:15	
13/11/2021	204	EPB	8		09:15	
06/09/1900	250	V V	9		13:55	
15/11/2021	45	V V	9		08:00	
15/11/2021	163	V V	9		08:10	
17/11/2021	80	V V	9		07:50	
17/11/2021	37	HS	4		10:55	
18/11/2021	50	V V	9		07:30	
18/11/2021	9	HS	3		15:25	
22/11/2021	108	V V	9		08:30	
22/11/2021	219	V V	9		14:10	
23/11/2021	303	HS	9		09:40	
23/11/2021	39	V V	3		09:45	
24/11/2021	74	PINPAD	21		09:30	
25/11/2021	105	V V	9		07:20	
26/11/2021	129	V V	2		10:30	
26/11/2021	229	V V	3		10:40	

Rapport d'activité



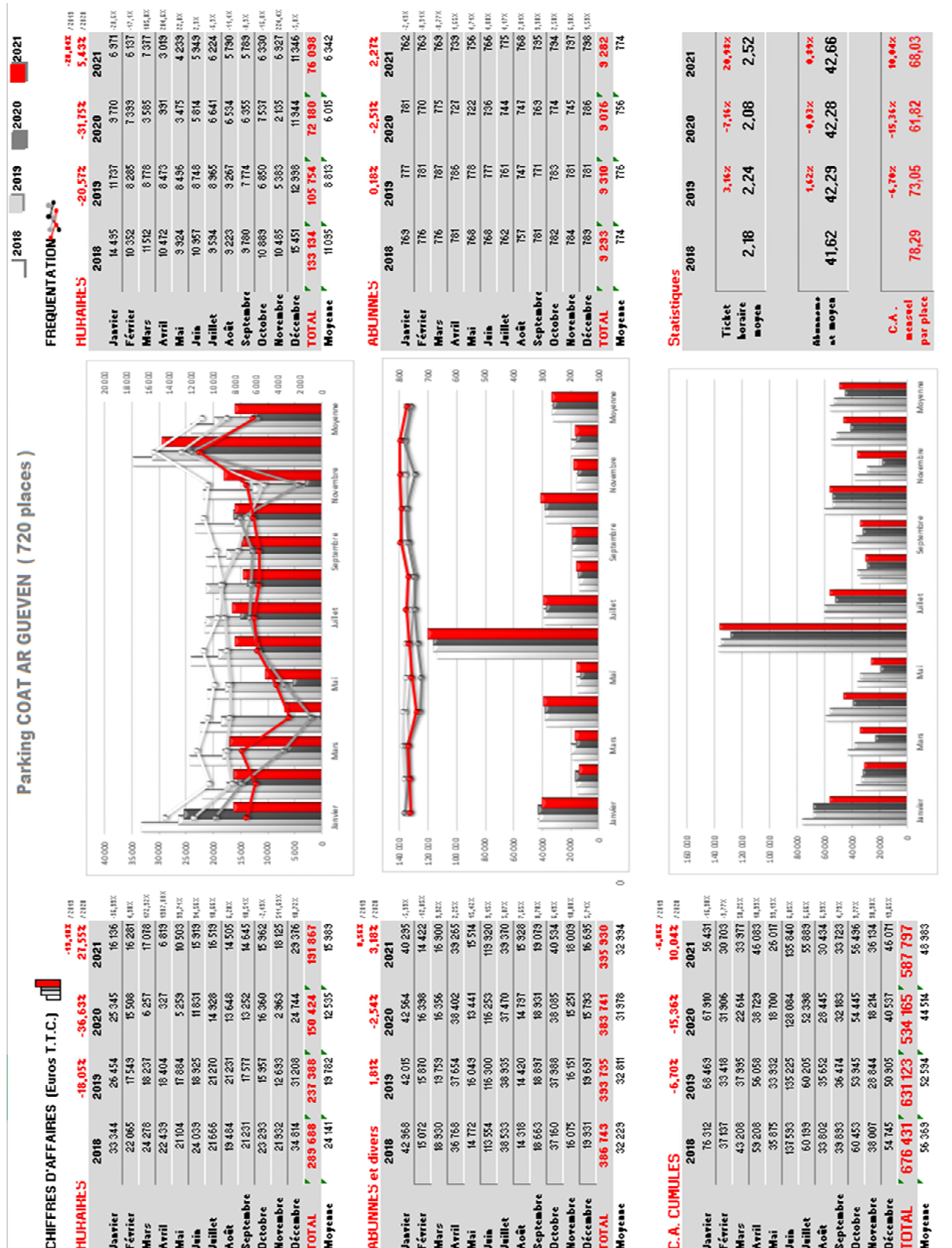
27/11/2021	18	V V	9		07:20	
27/11/2021	120	V V	9		07:40	
27/11/2021	165	HS	14		08:10	
27/11/2021	152	PINPAD	21		08:30	
29/11/2021	215	Lecteur CB	16		09:30	
29/11/2021	34	HS	9		11:20	
30/11/2021	96	V V	9		07:10	
30/11/2021	233	V V	9		07:25	
30/11/2021	39	HS	4		16:25	
01/12/2021	142	V V	2		07:25	
01/12/2021	126	V V	9		07:40	
01/12/2021	32	V V	9		08:30	
02/12/2021	73	V V	9		08:15	
02/12/2021	61	HS	9		16:15	
03/12/2021	331	V V	2		10:00	
04/12/2021	140	V V	3		07:40	
04/12/2021	200	Lecteur CB	16		09:20	
06/12/2021	59	Lecteur CB	16		07:10	
06/12/2021	201	V V	9		08:30	
06/12/2021	221	V V	9		08:25	
06/12/2021	66	PINPAD	21		14:35	
06/12/2021	21	HS	14		15:05	
07/12/2021	70	V V	9		07:20	
08/12/2021	51	V V	9		07:15	
08/12/2021	271	HS	4		11:00	
08/12/2021	39	HS	3		13:40	
09/12/2021	78	V V	9		07:20	
10/12/2021	46	V V	9		08:20	
10/12/2021	37	V V	2		10:30	
10/12/2021	223	HS	14		10:45	
10/12/2021	205	HS	9		14:10	
10/12/2021	332	HS	9		14:20	
11/12/2021	44	V V	9		11:40	
13/12/2021	29	V V	9		07:05	
13/12/2021	49	V V	9		07:30	
13/12/2021	86	V V	9		07:45	
13/12/2021	199	V V	9		08:50	
13/12/2021	205	HS	5		14:30	CP changée
13/12/2021	12	V V	2		14:40	
13/12/2021	132	HS	19		15:30	
14/12/2021	4	V V	9		08:10	
14/12/2021	115	HS	5		08:00	
15/12/2021	149	HS	14		14:00	
16/12/2021	254	V V	9		07:30	
16/12/2021	60	V V	9		09:45	

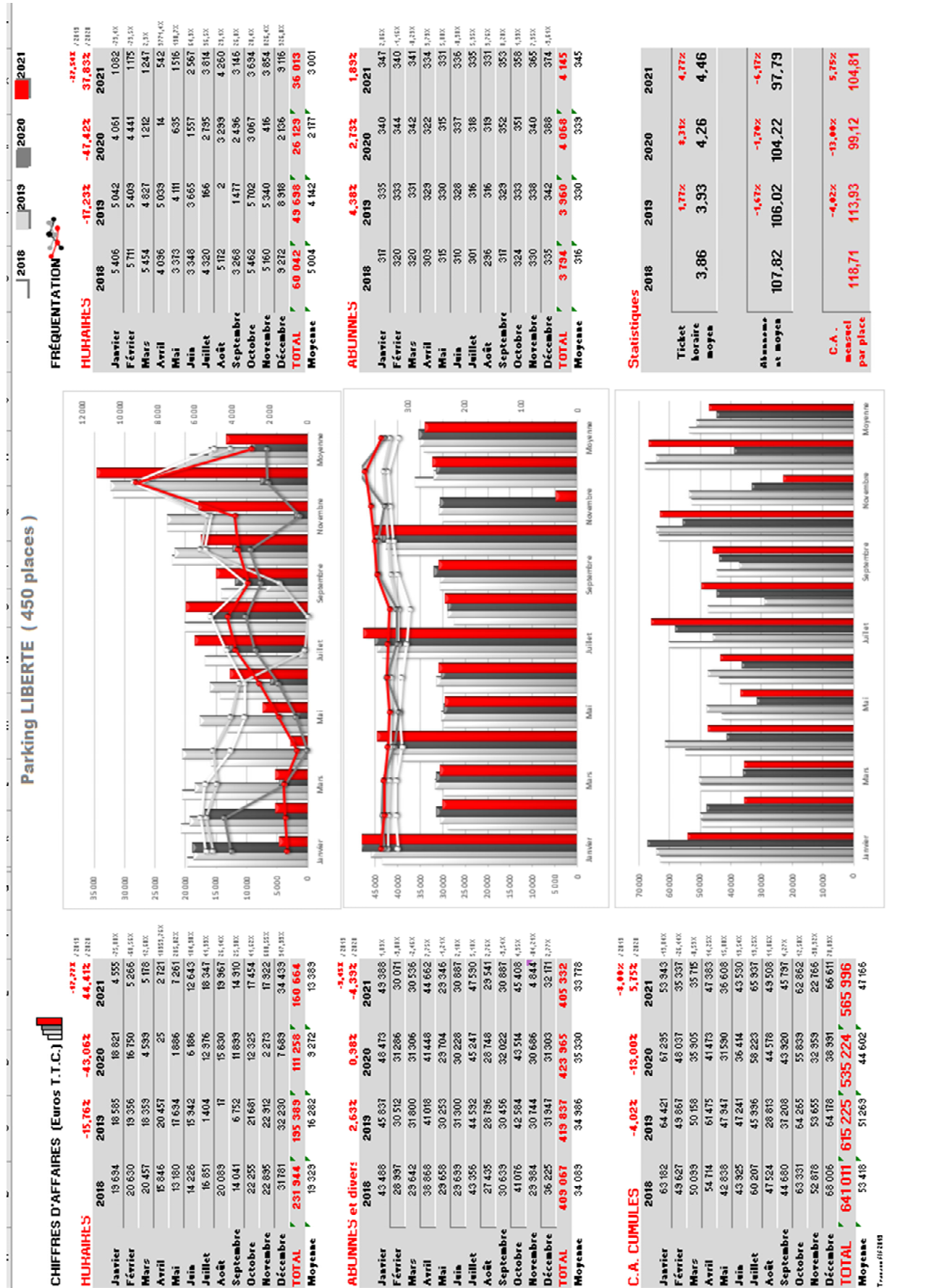
Rapport d'activité



16/12/2021	37	V V	9		14:15	
17/12/2021	151	V V	9		07:10	
17/12/2021	33	V V	9		07:15	
17/12/2021	39	HS	3		07:20	
17/12/2021	249	PINPAD	21		10:15	
17/12/2021	151	V V	2		11:20	
21/12/2021	148	V V	2		07:45	
21/12/2021	203	Lecteur CB	16		09:50	
21/12/2021	142	V V	2		10:00	
21/12/2021	149	HS	14		11:15	
22/12/2021	271	HS	14		07:05	
22/12/2021	85	V V	9		07:15	
22/12/2021	237	V V	2		10:00	
22/12/2021	274	V V	2		10:15	
22/12/2021	229	HS	3		13:35	
23/12/2021	2	V V	9		07:10	
23/12/2021	248	HS	4		14:05	
23/12/2021	206	HS	14		15:05	
24/12/2021	239	V V	9		07:30	
27/12/2021	166	V V	9		07:05	
27/12/2021	3	V V	9		07:10	
27/12/2021	35	V V	9		07:50	
28/12/2021	207	HS	4		14:05	
28/12/2021	123	HS	4		16:35	
29/12/2021	134	V V	9		07:10	
29/12/2021	142	HS	2		07:25	
29/12/2021	222	V V	9		07:55	
29/12/2021	71	Lecteur CB	16		08:10	
30/12/2021	149	V V	3		07:25	
30/12/2021	152	V V	9		07:30	
30/12/2021	170	HS	3		08:20	
30/12/2021	221	PINPAD	21		09:15	
30/12/2021	129	HS	5		16:30	
31/12/2021	41	Lecteur CB	16		09:20	
31/12/2021	218	V V	2		11:30	
31/12/2021	122	V V	2		11:35	

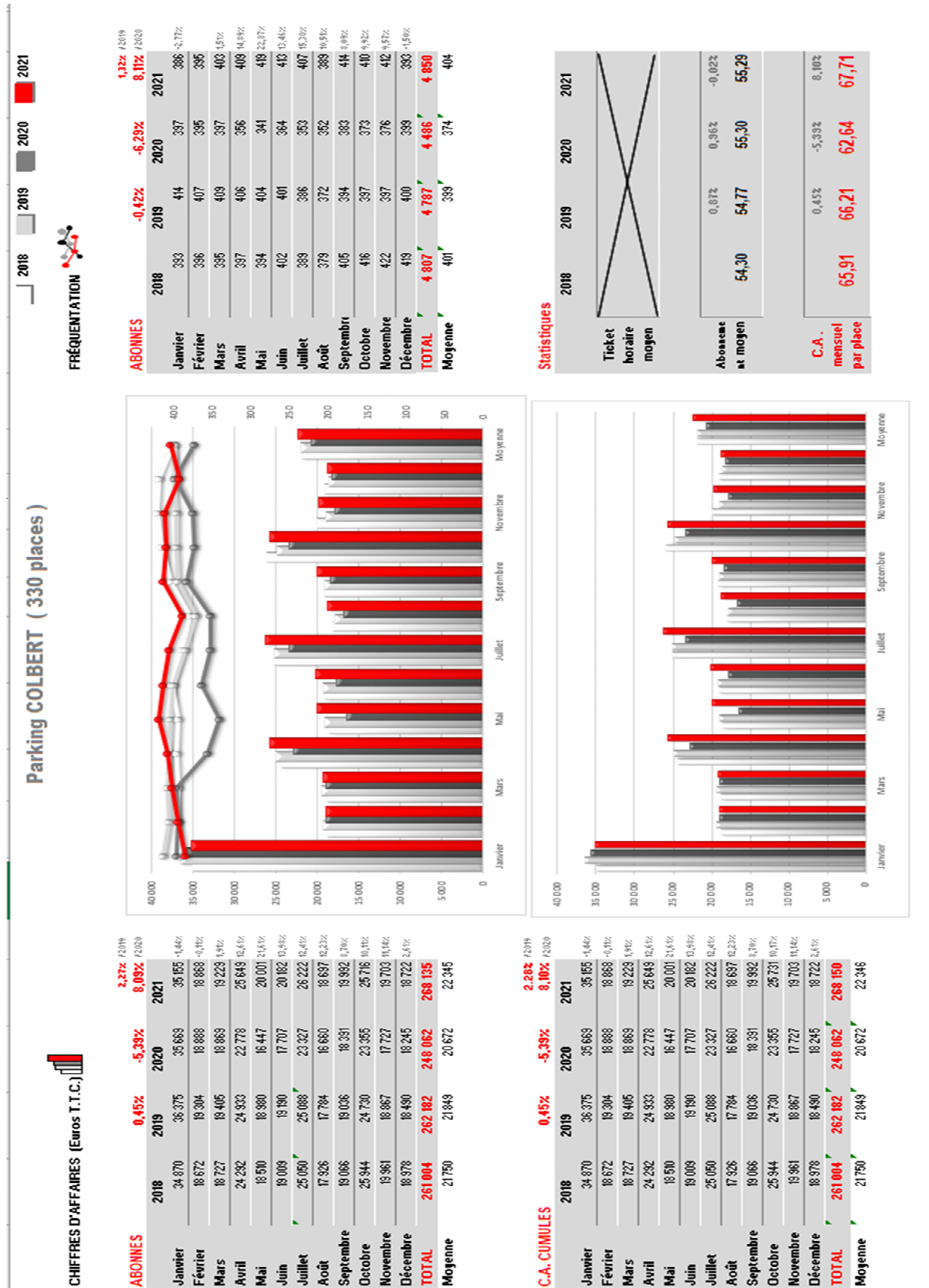
Annexe O : Statistiques Brest'Park





ABONNÉS

HUHAHES	2018	2019	2020	2021
Janvier	317	335	340	347
Février	320	333	344	340
Mars	320	331	342	341
Avril	303	323	322	334
Mai	315	330	315	331
Juin	310	328	337	336
Juillet	301	316	316	335
Août	236	316	319	331
Septembre	317	323	352	353
Octobre	324	333	351	358
Novembre	330	338	340	365
Décembre	335	342	366	374
TOTAL	3 794	3 360	4 068	4 145
Moyenne	316	330	333	345

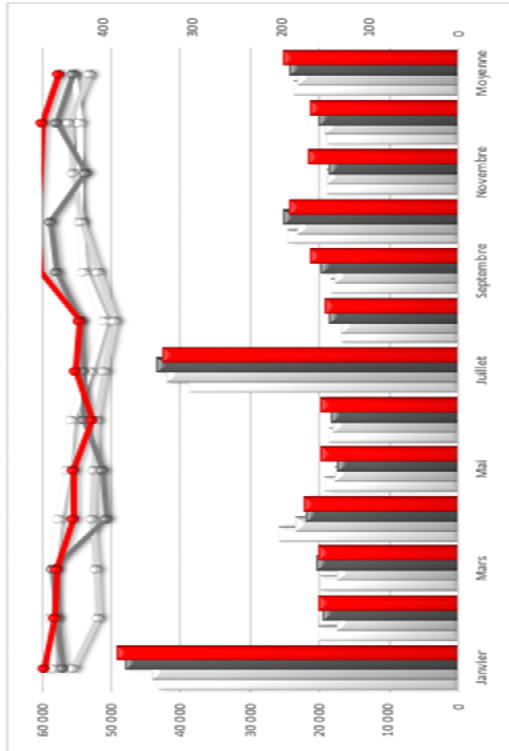


Parking ST LOUIS (340 places)

2018 2019 2020 2021

FREQUENTATION

	2018	2019	2020	2021
ABONNES		-4,79%	4,85%	4,71% / 2019
Janvier	458	434	445	468
Février	461	406	452	455
Mars	457	408	458	453
Avril	450	412	397	434
Mai	442	411	401	434
Juin	436	408	423	413
Juillet	415	400	422	431
Août	399	388	428	427
Septembre	423	407	452	472
Octobre	428	425	461	477
Novembre	426	434	420	472
Décembre	426	438	453	470
TOTAL	5 221	4 971	5 212	5 404
Moyenne	435	414	434	450



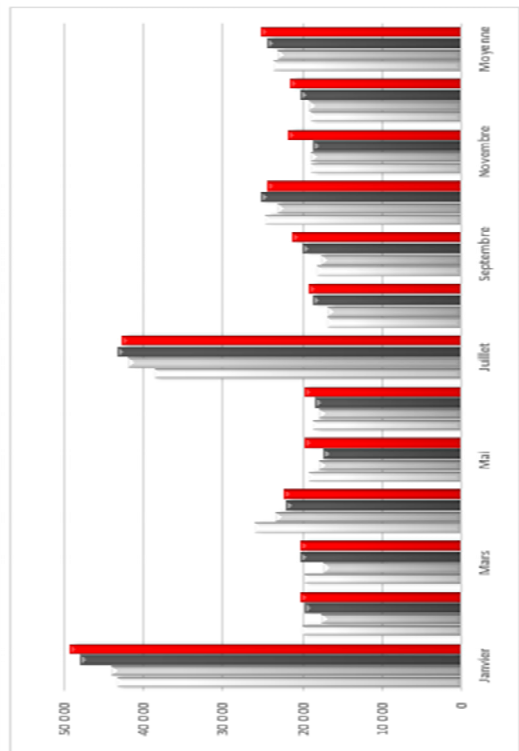
CHIFFRES D'AFFAIRES (Euros T.T.C.)

	2018	2019	2020	2021
ABONNES		-2,46%	5,84%	3,43%
Janvier	43 273	43 953	47 940	49 123
Février	19 942	17 501	19 699	20 106
Mars	19 649	17 389	20 294	20 081
Avril	25 809	23 236	21 970	22 261
Mai	19 037	17 786	17 262	19 635
Juin	18 528	17 900	18 383	19 654
Juillet	38 548	41 892	43 321	42 863
Août	16 892	16 692	18 698	19 064
Septemb	18 165	17 639	19 821	21 206
Octobre	24 500	23 062	25 198	24 367
Novemb	18 735	18 890	18 656	21 657
Décemb	18 860	19 125	20 098	21 376
TOTAL	282 001	275 065	291 139	301 137
Moyenn	23 500	22 922	24 262	25 095

	2018	2019	2020	2021
C.A. CUMULES		-2,46%	5,84%	3,51% / 2019
Janvier	43 273	43 953	47 940	49 123
Février	19 942	17 501	19 699	20 106
Mars	19 649	17 389	20 294	20 081
Avril	25 809	23 236	21 970	22 261
Mai	19 037	17 786	17 262	19 635
Juin	18 528	17 900	18 383	19 654
Juillet	38 548	41 892	43 321	42 863
Août	16 892	16 692	18 698	19 064
Septemb	18 165	17 639	19 821	21 206
Octobre	24 500	23 062	25 198	24 416
Novemb	18 735	18 890	18 656	21 657
Décemb	18 860	19 125	20 098	21 376
TOTAL	282 001	275 065	291 139	301 231
Moyenn	23 500	22 922	24 262	25 103

Statistiques

	2018	2019	2020	2021
Ticket horaire moyen		2,45%	0,95%	-0,24%
	54,01	55,33	55,86	55,72
Absences mensuel par place		-2,46%	5,84%	3,41%
	69,12	67,42	71,36	73,83



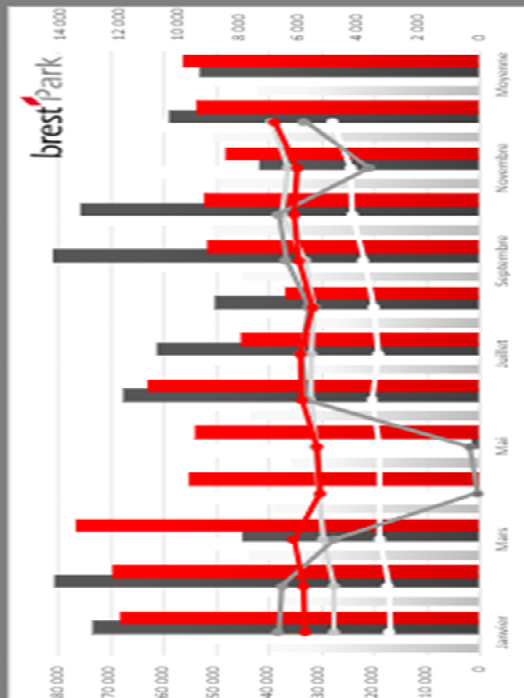
: 4082 places (nov 2016)

(Zone Orange : 1935, Zone Verte : 1882, Parc : 265)

2018 2019 2020 2021

CHIFFRES D'AFFAIRES (Euros T.T.C.)

	2018	2019	2020	2021	-3,67% / 2019	5,65%
Janvier	39 329	54 314	73 338	68 109	-7,1%	
Février	38 195	48 512	60 675	69 475	-13,4%	
Mars	43 819	59 110	44 838	78 551	70,1%	
Avril	39 371	55 889	630	54 990	632,7%	
Mai	43 414	57 635	1 495	53 020	350,6%	
Jun	35 866	53 831	67 619	63 060	-4,1%	
Juillet	32 952	45 168	50 308	36 807	-26,4%	
Août	44 922	61 463	80 843	51 575	-26,2%	
Septembre	50 877	71 990	75 814	52 293	-31,6%	
Octobre	49 483	68 595	41 859	48 022	14,1%	
Novembre	50 561	67 662	58 838	53 632	-4,4%	
Décembre	504 385	699 176	637 527	673 527		
TOTAL	42 032	58 265	53 127	56 127		
Moyenne						

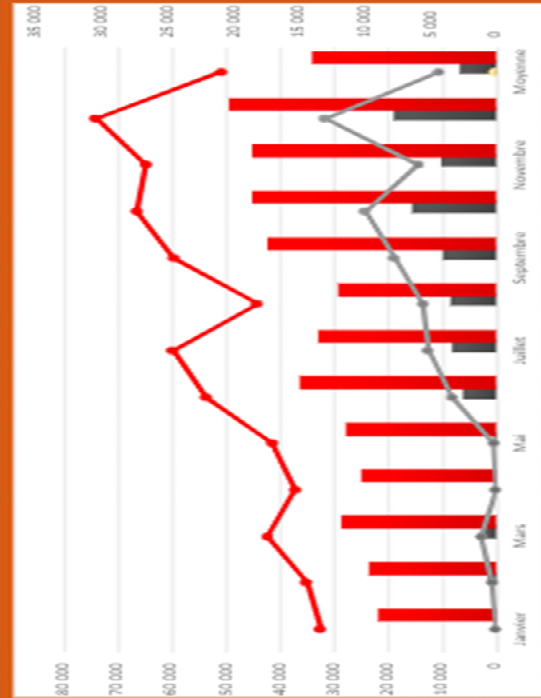


Nombre de Flowboarders et Whooshers actifs par mois

	2018	2019	2020	2021	58,00%	-14,00%	21,49%
Janvier	2 984	4 869	6 724	5 635	-13,4%		
Février	3 045	4 865	6 595	5 886	-10,4%		
Mars	3 328	5 217	4 849	6 216	28,4%		
Avril	3 349	5 354	63	5 335	898,3%		
Mai	3 310	5 500	317	5 426	161,3%		
Jun	3 669	5 655	5 787	5 925	2,5%		
Juillet	3 360	5 619	5 859	5 998	0,6%		
Août	3 608	5 518	5 708	5 577	-2,3%		
Septembre	3 660	5 836	6 772	6 030	-4,8%		
Octobre	4 259	6 552	6 728	6 205	-7,1%		
Novembre	4 317	6 381	3 689	6 076	64,5%		
Décembre	4 903	6 951	6 658	6 860	17,1%		
Moyenne	3 650	5 656	4 856	5 948			

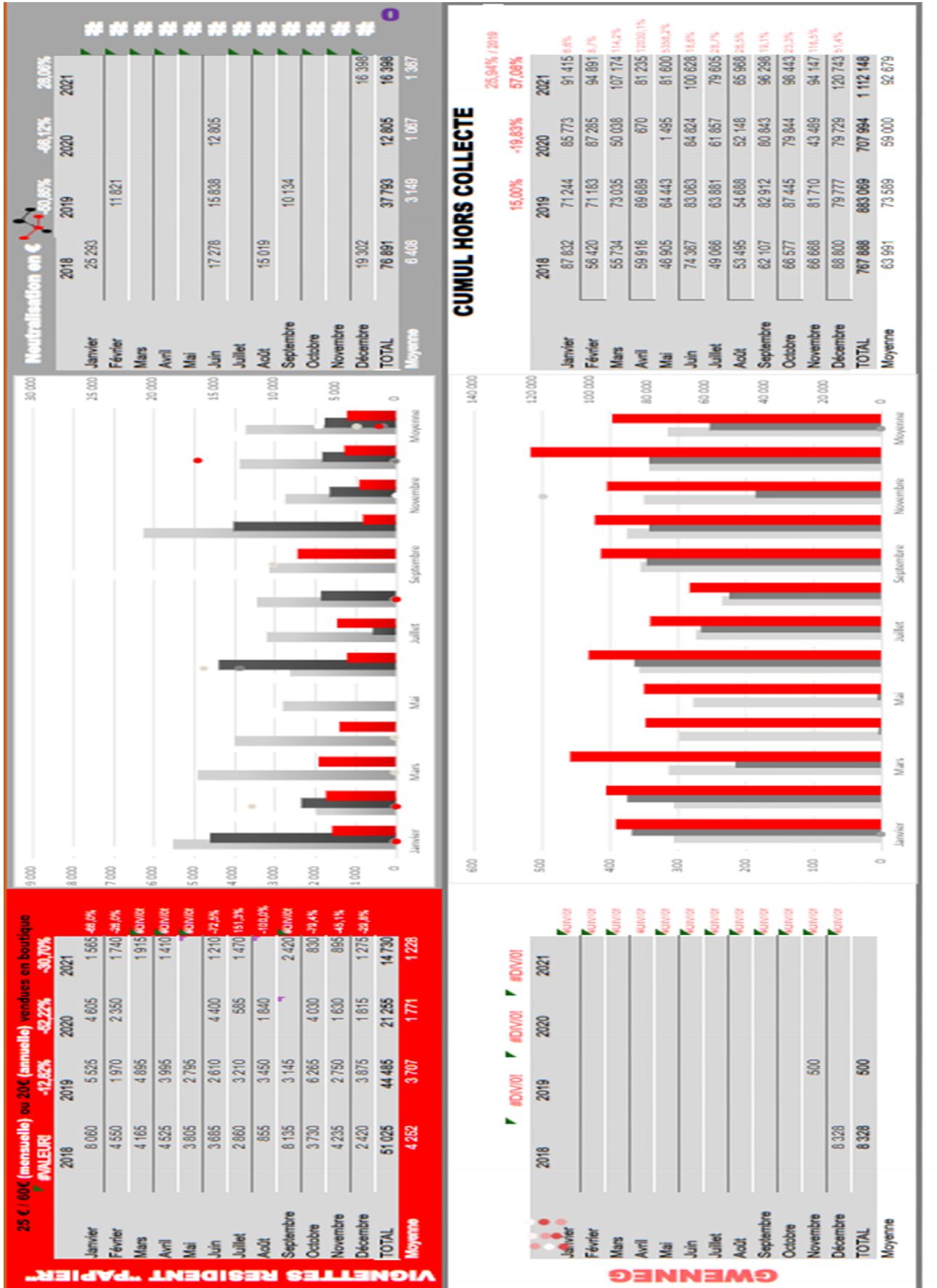
Recettes €

	2018	2019	2020	2021	398,45%
Janvier	54	21 741	4258,6%		
Février	1 560	23 676	1417,6%		
Mars	2 234	28 708	1194,6%		
Avril	32	24 838	7681,5%		
Mai	370	27 780	744,3%		
Jun	6 104	36 358	493,7%		
Juillet	8 256	32 941	299,0%		
Août	8 522	29 161	242,2%		
Septembre	9 778	42 304	332,6%		
Octobre	15 577	45 320	194,0%		
Novembre	10 161	45 231	344,5%		
Décembre	19 077	49 439	159,2%		
TOTAL	81 746	407 490			
Moyenne					



Nombre d'EASYPARKERS actif par mois

	2018	2019	2020	2021	390,97%
Janvier	4	13 374	33450,0%		
Février	306	14 416	4611,8%		
Mars	1 082	17 386	1598,5%		
Avril	21	15 317	7248,1%		
Mai	184	17 067	9175,5%		
Jun	3 336	22 098	562,4%		
Juillet	5 134	24 622	376,6%		
Août	5 587	18 137	226,6%		
Septembre	7 759	24 540	216,3%		
Octobre	9 941	27 338	175,0%		
Novembre	5 927	26 641	349,5%		
Décembre	13 008	30 450	134,1%		
Moyenne	62 287	251 386			
Moyenne					

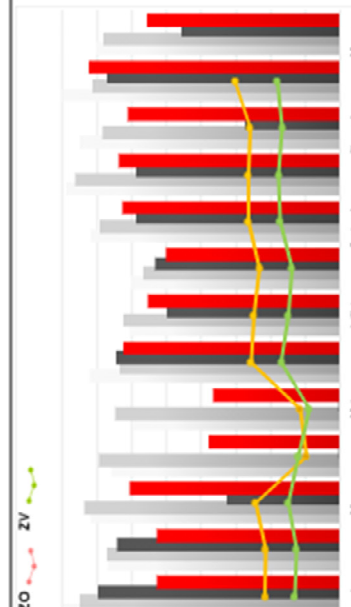


NUMÉRIQUE + MONÉDIAIRE		1935 places		-2,10%		10,86%		-20,59% / 2019	
HORODATEUR (tout moyen de paiement)		1882 places		-3,10%		-31,13%		8,42%	
ZONE ORANGE		1882 places		-3,10%		-31,13%		8,42%	
ZONE VERTE		1882 places		-3,10%		-31,13%		8,42%	
2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021	2018	2019
172 623	168 073	161 854	107 240	64 232	64 232	64 232	64 232	171 472	171 472
151 964	142 777	143 261	106 705	61 782	61 782	61 782	61 782	168 491	168 491
166 866	158 630	68 155	121 333	73 856	73 856	73 856	73 856	195 219	195 219
154 134	152 837	281	48 112	59 994	59 994	59 994	59 994	107 706	107 706
143 710	142 889	57 205	57 205	43 415	43 415	43 415	43 415	100 620	100 620
162 507	141 979	137 117	127 244	83 650	83 650	83 650	83 650	210 904	210 904
149 817	159 979	118 636	123 364	73 481	73 481	73 481	73 481	196 845	196 845
146 228	146 721	125 880	115 179	69 982	69 982	69 982	69 982	184 161	184 161
160 749	161 201	126 893	131 364	85 634	85 634	85 634	85 634	217 018	217 018
178 201	179 943	128 698	131 916	87 656	87 656	87 656	87 656	219 570	219 570
165 835	158 690	52 028	128 636	82 310	82 310	82 310	82 310	210 846	210 846
176 315	174 704	153 462	150 374	89 909	89 909	89 909	89 909	240 283	240 283
TOTAL	1 928 978	1 868 522	1 215 405	874 538	874 538	874 538	874 538	2 021 964	2 223 134
Moyenne	163 748	157 377	101 264	72 878	72 878	72 878	72 878	185 261	185 261

BASCULE DES PARCS EN ENCLOS DE LA VOIRIE VERS LES PARKINGS : 4 JUIN 2019

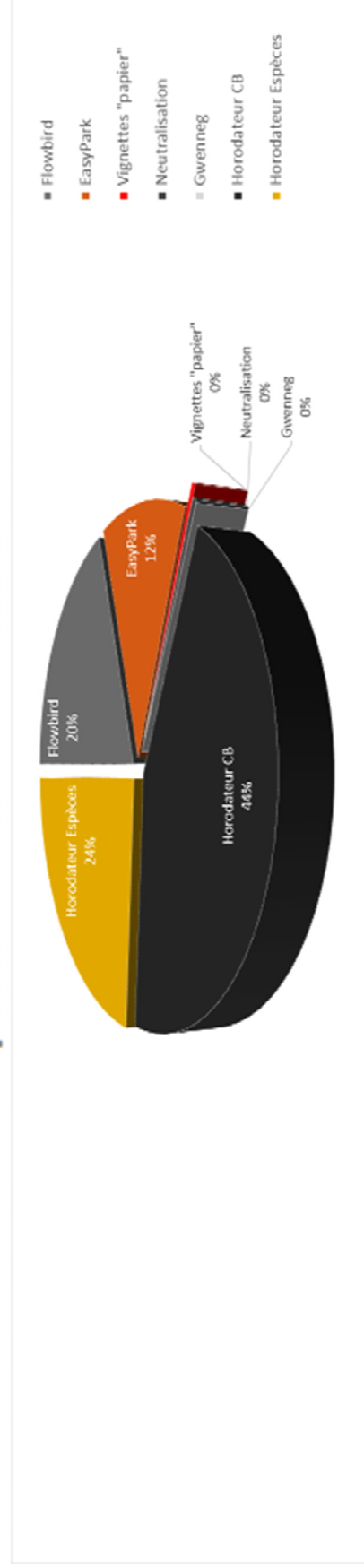
CUMUL GENERAL

C.A. CUMULES		-2,89%		-33,16%		-18,34%		22,17%	
2018		2019		2020		2021		2021	
307 261	374 278	348 815	262 887	36 308	36 308	36 308	36 308	36 308	36 308
334 125	335 550	320 614	302 362	17 857	17 857	17 857	17 857	17 857	17 857
358 790	367 356	162 692	302 393	65 874	65 874	65 874	65 874	65 874	65 874
328 677	347 052	1 185	188 941	154 169	154 169	154 169	154 169	154 169	154 169
208 845	323 656	1 934	182 200	10 018 926	10 018 926	10 018 926	10 018 926	10 018 926	10 018 926
369 942	317 958	322 216	311 632	3 326	3 326	3 326	3 326	3 326	3 326
302 144	312 077	248 359	276 450	11 325	11 325	11 325	11 325	11 325	11 325
301 091	262 831	265 831	250 129	5 811	5 811	5 811	5 811	5 811	5 811
358 399	345 855	293 795	313 316	6 444	6 444	6 444	6 444	6 444	6 444
303 764	380 474	293 549	318 012	6 326	6 326	6 326	6 326	6 326	6 326
373 960	341 317	136 856	304 993	123 841	123 841	123 841	123 841	123 841	123 841
398 946	356 319	334 562	361 028	7 841	7 841	7 841	7 841	7 841	7 841
TOTAL	4 205 965	4 064 222	2 729 968	3 335 262	3 335 262	3 335 262	3 335 262	3 335 262	3 335 262
Moyenne	350 497	340 352	227 499	277 940	277 940	277 940	277 940	277 940	277 940



2020 : 60% gratuit au 1er janvier - STA gratuit du 17 mars au 2 juin - 30min gratuites à partir du 11 juin
2020 : STA gratuit du 17 mars au 3 juin 2020 et confinement avec STA payant novembre 2020

Répartition des recettes VOIRIE 2021



Horodateurs CB

	Ticket moyen €				
	2019	2020	2021	2022	
		0,36%	14,06%	5,59%	
Janvier	2,03	1,99 €	2,26 €	2,40 €	6,2%
Février	2,01	1,99 €	2,33 €	2,47 €	5,9%
Mars	2,04	2,01 €	2,32 €	2,47 €	6,5%
Avril	2,00	2,12 €	2,34 €	2,43 €	3,8%
Mai	1,94	1,45 €	2,35 €		-100,0%
Juin	1,99	2,08 €	2,36 €		-100,0%
Juillet	1,97	2,14 €	2,57 €		-100,0%
Août	1,98	2,15 €	2,35 €		-100,0%
Septembre	2,03	2,25 €	2,42 €		-100,0%
Octobre	2,00	2,22 €	2,45 €		-100,0%
Novembre	2,06	2,43 €	2,48 €		-100,0%
Décembre	1,97	2,12 €	2,34 €		-100,0%
TOTAL	2,02 €	2,03 €	2,31 €	2,44 €	

Nombre de transactions

	Nombre de transactions				
	2019	2020	2021	2022	
		-37,44%	13,15%	8,95%	
Janvier	67 999	69 837	46 954	50 629	7,8%
Février	61 004	62 974	46 411	48 739	5,0%
Mars	68 175	30 405	53 516	52 868	-1,2%
Avril	63 930	138	37 956	49 149	29,5%
Mai	60 666	2	42 776		-100,0%
Juin	58 556	48 810	56 505		-100,0%
Juillet	62 703	49 158	53 973		-100,0%
Août	56 643	45 737	50 278		-100,0%
Septembre	68 092	56 658	58 714		-100,0%
Octobre	71 990	60 191	60 045		-100,0%
Novembre	66 482	25 174	56 587		-100,0%
Décembre	74 889	58 405	67 897		-100,0%
TOTAL	781 129	507 489	631 612	201 385	
	65 277	40 839	46 209	50 346	

FLOWBIRD



	Ticket moyen €				
	2019	2020	2021	2022	
		57,06%	-10,41%	-4,44%	
Janvier	1,71	1,71 €	2,29 €	2,23 €	-2,6%
Février	1,67	1,73 €	2,35 €	2,22 €	-5,5%
Mars	1,69	1,84 €	2,30 €	2,29 €	-0,4%
Avril	1,66	5,29 €	2,53 €	2,31 €	-8,7%
Mai	1,59	2,05 €	2,43 €		-100,0%
Juin	1,65	2,12 €	2,33 €		-100,0%
Juillet	1,62	2,09 €	2,18 €		-100,0%
Août	1,62	2,11 €	2,20 €		-100,0%
Septembre	1,70	2,20 €	2,20 €		-100,0%
Octobre	1,71	2,08 €	2,19 €		-100,0%
Novembre	1,74	2,57 €	2,24 €		-100,0%
Décembre	1,68	2,18 €	2,11 €		-100,0%
TOTAL	1,68 €	2,64 €	2,37 €	2,26 €	

Nombre de transactions

	Nombre de transactions				
	2019	2020	2021	2022	
		-12,00%	0,22%	-22,24%	
Janvier	31 850	42 985	29 687	22 407	-24,5%
Février	29 050	46 568	29 553	21 167	-28,4%
Mars	35 056	24 411	33 323	24 765	-25,7%
Avril	33 688	119	21 772	20 565	-5,5%
Mai	34 515	730	22 132		-100,0%
Juin	34 839	31 880	27 081		-100,0%
Juillet	33 313	29 338	20 731		-100,0%
Août	27 912	23 834	16 705		-100,0%
Septembre	36 242	36 806	23 467		-100,0%
Octobre	42 174	36 433	24 182		-100,0%
Novembre	39 444	16 274	21 483		-100,0%
Décembre	40 288	26 983	25 705		-100,0%
TOTAL	418 371	316 361	295 821	88 904	
	32 411	28 521	28 584	22 226	

Horodateurs espèces

	Ticket moyen €				
	2019	2020	2021	2022	
		-4,09%	22,11%	7,14%	
Janvier	1,30	1,31 €	1,50 €	1,61 €	7,3%
Février	1,29	1,30 €	1,51 €	1,62 €	7,3%
Mars	1,27	1,27 €	1,51 €	1,61 €	6,6%
Avril	1,28	1,05 €	1,50 €	1,61 €	7,3%
Mai	1,25	2,21 €	1,53 €		-100,0%
Juin	1,28	1,34 €	1,56 €		-100,0%
Juillet	1,29	1,42 €	1,57 €		-100,0%
Août	1,30	1,43 €	1,58 €		-100,0%
Septembre	1,29	1,45 €	1,58 €		-100,0%
Octobre	1,30	1,45 €	1,60 €		-100,0%
Novembre	1,32	1,44 €	1,61 €		-100,0%
Décembre	1,34	1,47 €	1,62 €		-100,0%
TOTAL	1,29 €	1,23 €	1,51 €	1,61 €	

Nombre de transactions

	Nombre de transactions				
	2019	2020	2021	2022	
		-43,31%	-25,05%	-6,77%	
Janvier	105 021	94 609	43 446	39 381	-9,4%
Février	88 133	83 089	40 182	36 493	-9,2%
Mars	97 272	40 454	46 945	39 546	-15,8%
Avril	94 739	216	33 101	37 167	12,3%
Mai	93 332	4	37 828		-100,0%
Juin	91 307	56 633	49 909		-100,0%
Juillet	96 737	57 175	46 854		-100,0%
Août	89 036	49 123	41 608		-100,0%
Septembre	97 120	58 513	47 482		-100,0%
Octobre	107 348	55 096	45 291		-100,0%
Novembre	92 727	22 412	43 830		-100,0%
Décembre	96 226	53 121	50 133		-100,0%
TOTAL	96 291	570 445	526 609	152 587	
	54 592	40 919	38 147		

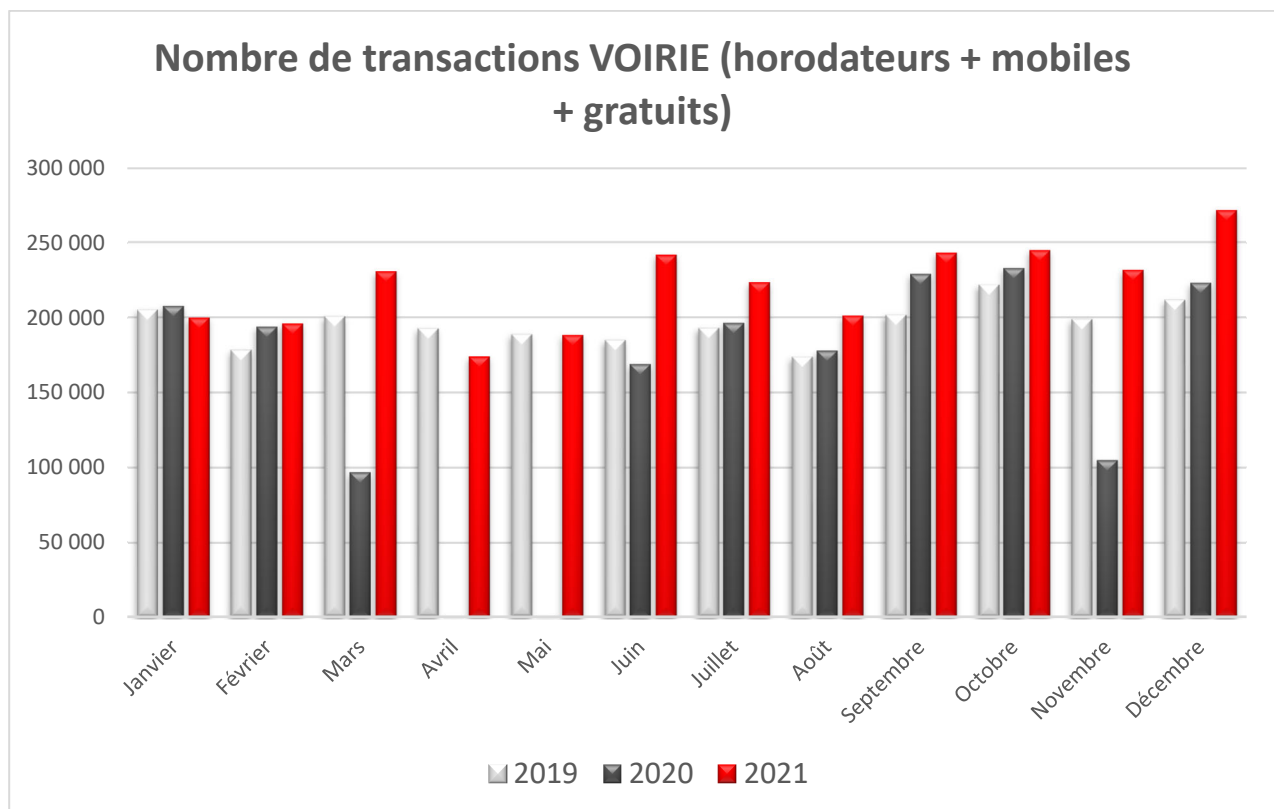
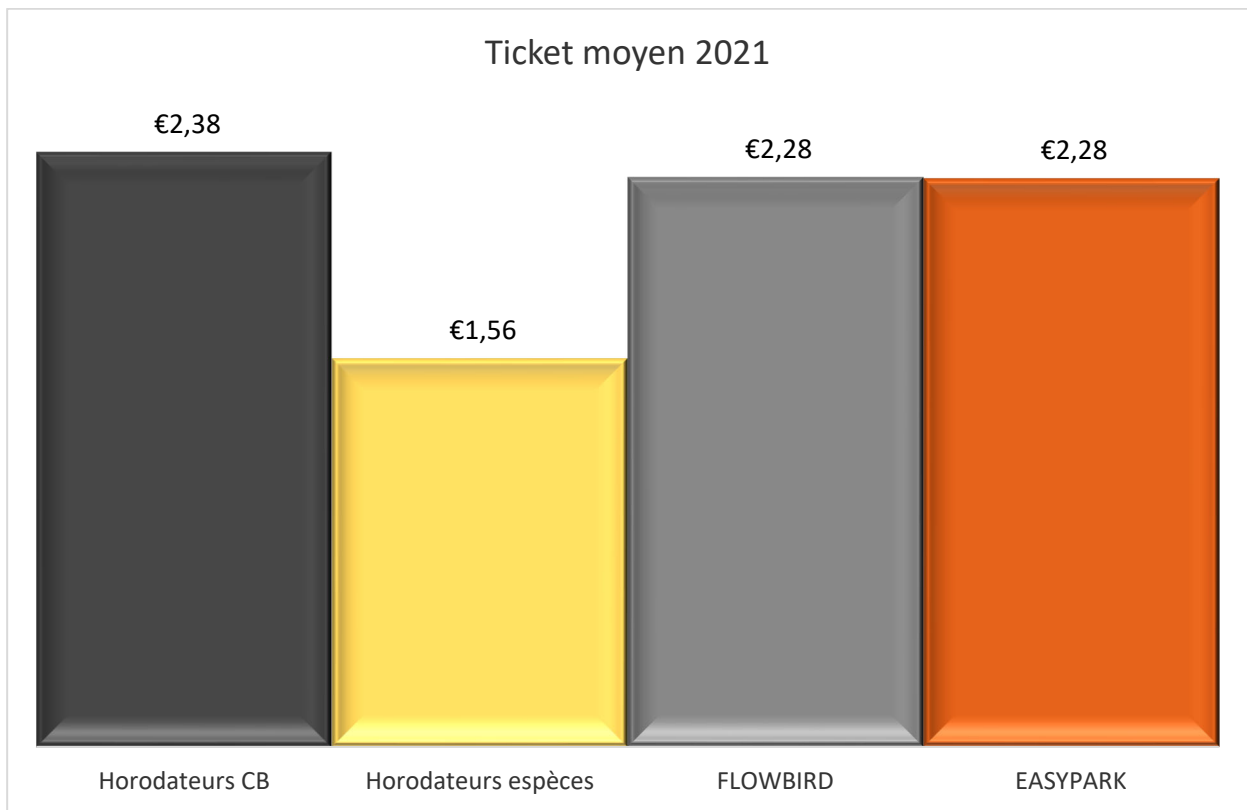
EASYPARK

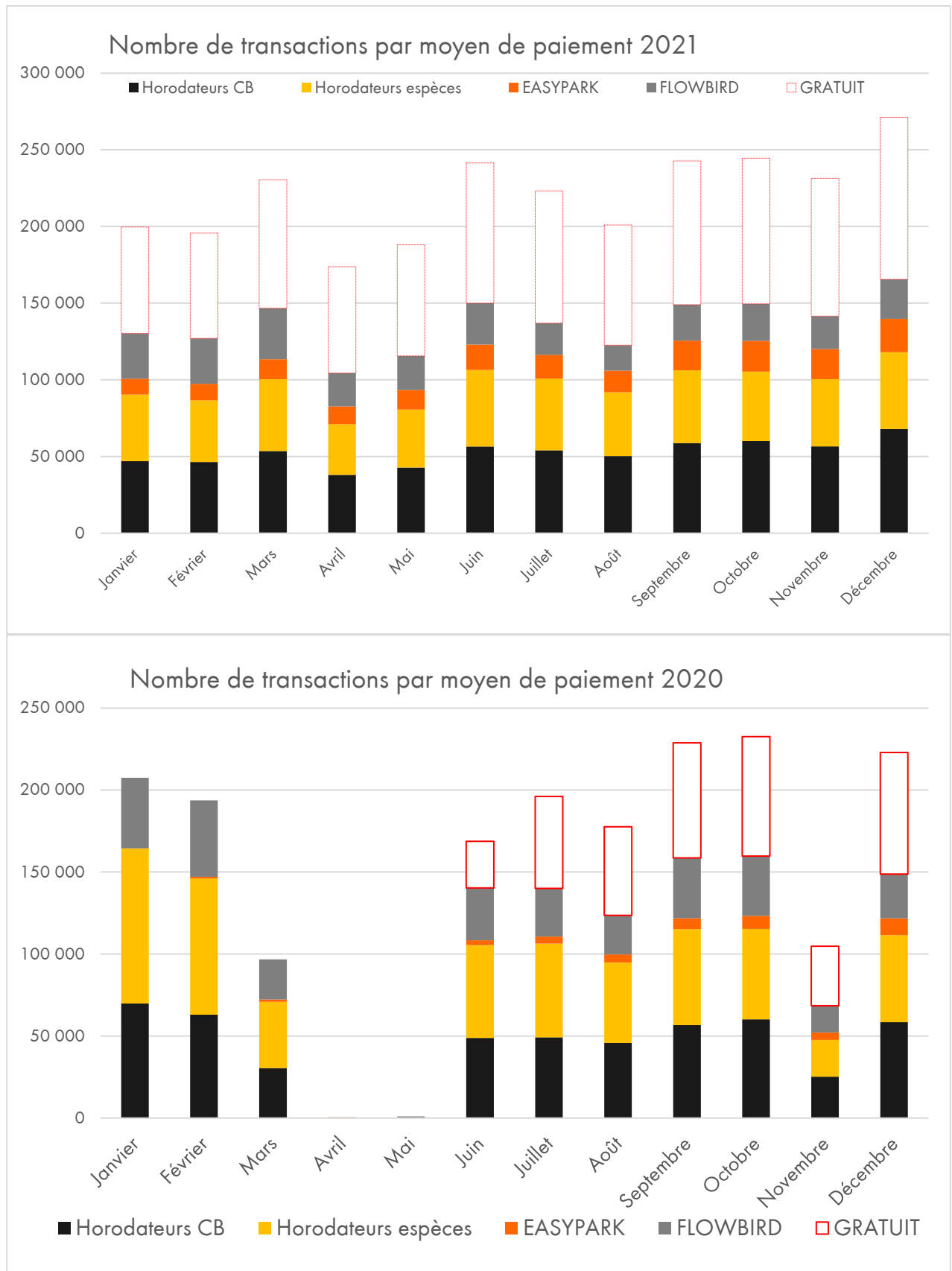


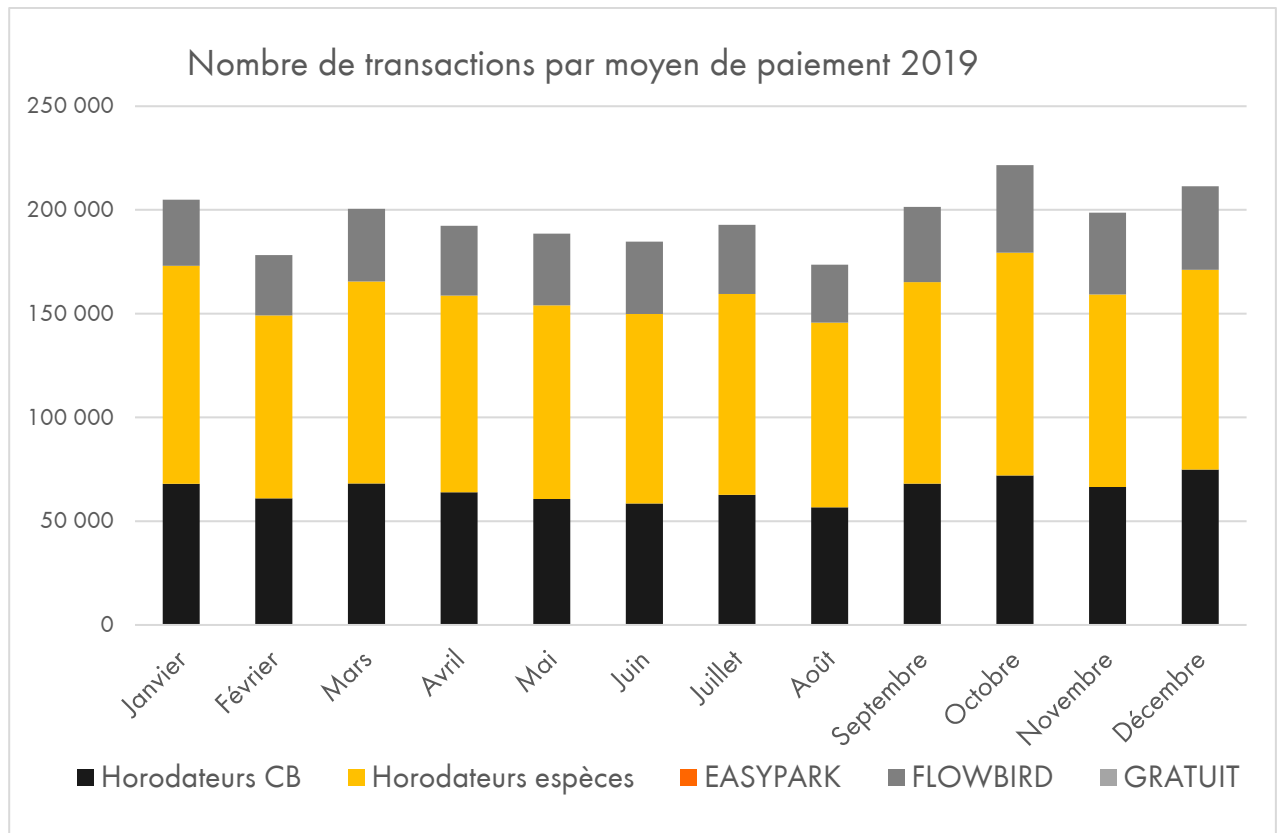
	Ticket moyen €				
	2019	2020	2021	2022	
		#DIV/0!	13,84%	6,67%	
Janvier		3,20 €	2,20 €	2,40 €	
Février		1,60 €	2,30 €	2,40 €	
Mars		1,51 €	2,30 €	2,40 €	
Avril		1,60 €	2,20 €	2,40 €	
Mai		1,70 €	2,30 €		
Juin		2,10 €	2,30 €		
Juillet		1,90 €	2,20 €		
Août		1,90 €	2,20 €		
Septembre		2,10 €	2,30 €		
Octobre		2,10 €	2,30 €		
Novembre		2,30 €	2,40 €		
Décembre		2,00 €	2,30 €		
TOTAL	€	1,98 €	2,25 €	2,40 €	

Nombre de transactions

	Nombre de transactions				
	2019	2020	2021	2022	
		#DIV/0!	1702,65%	85,43%	
Janvier		17	10 234	20 826	
Février		1 001	10 834	19 949	
Mars		1 484	12 926	22 920	
Avril		25	11 559	20 776	
Mai		241	12 846		
Juin		2 962	16 542		
Juillet		4 316	15 423		
Août		4 857	14 028		
Septembre		6 631	19 325		
Octobre		7 971	20 077		
Novembre		4 603	19 671		
Décembre		10 190	21 749		
TOTAL	0	44 298	185 214	84 471	
	0	632	11 388	21 118	







Annexe P : Attestations d'assurance



MAIF
 Société d'assurance mutuelle à cotisations variables
 Entreprise régie par le Code des assurances
 CS 90000 - 79038 Niort cedex 9

Sociétaire n° : 4085338 B

BREST'AIM
 3 RUE DUPLEIX
 BP 91039
 29210 BREST Cedex 1

Contrat RAQVAM « Associations et Collectivités »
 (Risques Autres Que Véhicule A Moteur)

ATTESTATION D'ASSURANCE – BIENS MOBILIERS
Période du 01/01/2021 au 31/12/2021

La Mutuelle Assurance des Instituteurs de France (MAIF) dont le siège se situe 200 avenue Salvador Allende 79038 NIORT CEDEX 9, atteste que BREST AIM a souscrit un contrat d'assurance sous le numéro 4085338 B, à effet du 01/01/2019 pour une durée de 5 ans.

Le contrat couvre l'ensemble des biens mobiliers dont BREST AIM est propriétaire, ou qui sont mis à sa disposition à titre onéreux ou gracieux.

Désignation et localisation des biens :

.....

Garanties acquises :

- **DOMMAGES AUX BIENS**
 Franchise : 2000 € / sinistre (sauf bris de glace : 1000 € / sinistre, effondrement : 5000 € / sinistre)

- **RESPONSABILITES DU FAIT DES BIENS**
 - tous dommages corporels, matériels et immatériels.....10 000 000 € par sinistre
 - dont dommages corporels.....10 000 000 € par sinistre
 - dont dommages matériels et immatériels consécutifs.....3 500 000 € par sinistre
 - dont dommages immatériels non consécutifs.....500 000 € par sinistre et par an

La présente attestation est établie pour servir ce que de droit mais ne peut engager la MAIF au-delà des dispositions prévues dans le cadre du marché d'assurance souscrit par la collectivité.

NIORT, 01/01/2021
 P.DE MURGER, Directeur Général MAIF



Sociétaire n° : 4085338 B

BREST AIM
3 Rue Duplex - BP 91039
29210 BREST Cedex 1

ATTESTATION D'ASSURANCE RESPONSABILITE CIVILE
Contrat « Risques Autres Que Véhicules A Moteur »
Année 2021

La Mutuelle Assurance des Instituteurs de France (MAIF) – 200 boulevard Salvador Allende 79038 NIORT Cedex atteste que BREST AIM a souscrit un contrat d'assurance sous le numéro **4085338 B**, à effet du 01/01/2019 pour une durée de 5 ans.

Le contrat garantit les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile que la collectivité ou tout bénéficiaire des garanties peut encourir à l'égard des tiers, lors de la survenance d'un événement de caractère accidentel et notamment à l'occasion des activités que la collectivité organise.

RESPONSABILITE CIVILE GENERALE		
NATURE DES GARANTIES	MONTANTS (par sinistre, sauf mention contraire)	FRANCHISES
Dommmages corporels, matériels et immatériels	10 000 000 €	Néant en corporel
SOUS LIMITATIONS PAR GARANTIE		
Dommmages corporels	10 000 000 €	Néant
Dommmages matériels et immatériels consécutifs	3 500 000 €	500 €
Dommmages immatériels non consécutifs	500 000 € par sinistre et par an	1500 €
RC faute inexcusable	1 500 000 € par sinistre et par an	Néant
RC Produits et services livrés	5 000 000 € par sinistre et par an dont frais de retrait 1 000 000 €	Néant
Intoxications alimentaires	10 000 000 € par sinistre et par an	Néant

Pollution accidentelle	1 500 000 € par sinistre et 5 000 000 € par an	1500 €
Pollution non accidentelle	1 500 000 € par sinistre et 5 000 000 € par an dont frais dépollution : 500 000 €	1500 €
Biens confiés	200 000 €	500 €
Responsabilité civile locative temporaire (< 90 jours)	2 000 000 € par sinistre et par an	1500 €

RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE		
Responsabilité professionnelle, y compris Responsabilité civile « agence de voyage »	5 000 000 € par sinistre et par an	1500 €

La présente attestation est établie pour servir ce que de droit mais ne peut engager la MAIF au-delà des dispositions prévues dans le cadre du marché public d'assurance souscrit par la collectivité.

Fait à Niort, le 01/01/2021
Le représentant de la Société



Annexe Q : Rappports bureau de contrôle



Qualiconsult
EXPLOITATION

**RAPPORT D'INSPECTION
PERIODIQUE D'UNE INSTALLATION
D'ASCENSEUR**

Hors RVRE Rapport de Vérification réglementaire ERP (1er
groupe et PO) et Contrôle Technique SAE CTSAE

ETABLISSEMENT

**BREST'AIM - PARKING COAT AR
GUEVEN**

6, rue Duplex

29200 BREST



N° ASCENSEUR :
45NM3776

Emplacement :
Parking Coat Ar Geven -
Hall centre d'affaires

**Identification propriétaire ou exploitant :
Bâtiment : PARKING COATCAR GUEVEN / Ascenseur : 45NM3776**

Date d'émission : 23/09/2021

Diffusion : BREST 'AIM STATIONNEMENT

Vérificateur : Olivier WAGNER

Le processus d'élaboration du rapport garantit la validation de son contenu

INTRODUCTION

La présente vérification porte uniquement sur les parties visibles et accessibles de l'ascenseur (sans démontage, ni analyse).

L'examen de la solidité des structures (gainés, pylônes, etc), de l'état du bâtiment dans lequel sont installés les appareils, des installations électriques en amont du tableau d'alimentation de l'ascenseur et des dispositions relatives à la sécurité incendie du bâtiment ne font pas l'objet de la présente vérification, mais peuvent faire l'objet d'une vérification complémentaire. La réalisation par QUALICONSULT EXPLOITATION des vérifications prévues par d'autres règlements ne relève pas de la présente vérification mais peut faire l'objet d'une vérification complémentaire.

Le présent rapport ne traite pas la qualité de la maintenance ni l'état de fonctionnement de l'ascenseur.

Avis formulés par l'inspecteur

Ce chapitre explicite les résultats des vérifications, essais et mesures effectués lors de l'inspection.

Les résultats relatifs à la conformité de l'appareil sont transcrits sous l'une des formes suivantes dans la colonne AVIS :

- Sans objet (SO)
- Satisfaisant (S)
- Evaluation impossible (EI)
- Non vérifié en l'absence d'accompagnement, ou accompagnement ne permettant pas l'évaluation (NV)
- Non Satisfaisant (NS).

Le cas échéant, il sera précisé l'absence d'éléments d'appréciation qui auraient dû être fournis soit par le responsable de l'établissement, soit dans le dossier technique, afin de pouvoir se prononcer sur la satisfaction d'un article du règlement.

Ce rapport établi par référence à l'arrêté du 29 Décembre 2010 ne peut se substituer à un rapport de vérification réglementaire RVRE au titre du règlement de sécurité ERP ou IGH ni au Rapport de contrôle Technique SAE au titre de l'article R.134-11 du CCH.

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

3. OBSERVATIONS

4. AVIS

5. FICHE D'ETUDE DE SECURITE SPECIFIQUE, pertinente pour le seul personnel de QUALICONSULT EXPLOITATION (au titre de l'article R4543-2 du Code du Travail)

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1 Généralités

Etablissement	BREST'AIM - PARKING COAT AR GUEVEN
Emplacement de l'ascenseur	Parking Coat Ar Geven - Hall centre d'afaires
Exploitant	BREST 'AIM STATIONNEMENT
Entreprise chargée de la maintenance	OTIS
Classement de l'établissement	ERP 3ème Catégorie
Personne ayant accompagné le vérificateur (nom et qualité)	Mr Le Lann OTIS
Personne à qui est fait le compte-rendu de fin de visite (nom et qualité)	Pas de représentant du chef d'établissement a la fin de notre vérification
Registre de contrôle	Présent
Date de mise en service	01/1991
Rapport de contrôle technique SAE (Art R.134-11 du CCH)	QCE 2021
Référence du rapport de vérification périodique	QCE
Transformations importantes	Armoire - limiteur - variation de fréquence - frein de guide - boîte d'inspection
Date de la fin des vérifications	14/09/2021

1.2 Réglementation applicable :

Norme NFP 82-212 (juillet 1980, juin 1987, septembre 1997 ou novembre 2005) – Transformations importantes ascenseurs électriques

Norme EN 81-1 de septembre 1986 – Ascenseurs électriques

Arrêté du 25 juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories)

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

2.1 Caractéristiques générales

a) Constructeur : OTIS	b) N° : 45NM3776
d) Charge nominale (kg) :630	f) Mode d'entraînement :par adhérence et Moto-réducteur avec poulie
e) Vitesse nominale et type de variation : 1 / Variation de fréquence	h) Niveaux desservis : Nombre 2 Identité :-3,0
i) Type de manoeuvre : a blocage	j) Références et type de parachute cabine : a prise amortie
k) Type de protection contre la survitesse en montée : frein de guide	l) Vitesse de prise du limiteur de vitesse cabine / contrepoids (m/s) : 1,26 /
m) Attelage cabine : supérieur mouflé	n) guidage cabine : latéral centré
o) Type de guide cabine : en T acier	p) Type de guides contrepoids : en T acier
q) Nombre et Type d'amortisseurs cabine : 2 / accumulation d'énergie	r) Nombre et Type d'amortisseurs contrepoids: 1 / accumulation d'énergie
s) Nbre de câbles de traction / diamètre câbles (mm) : 3 / 10 Diamètre petite poulie (mm) : 550	t) En batterie avec : sans objet
u) Diamètre câble de limiteur (mm) cabine / Contrepoids : 6 / Sans objet	v) Type de serrures palières : OTIS: 9940A
w) Type de portes palières : Automatique a ouverture latérale	x) Type de porte cabine : Automatique a ouverture centrale
za) Références et type de parachute CP : Sans objet	z) Hauteur garde pied cabine (m) : 0,75 zb) Emplacement machinerie : a l'aplomb

2.2 Dispositions particulières

Nombre de services (si >1) : 2

Utilisation particulière : Sans objet

Emplacements sous la trajectoire du contrepoids (mesures prévues) : Sans objet

2.3 Appareils de mesure utilisés

Vitesse : Tachymètre DYMO

Intensité : Pince ampèremétrique METRIX

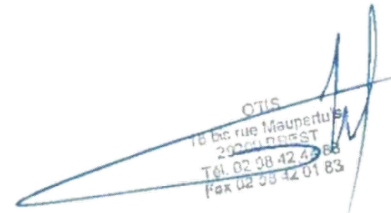
Continuité et isolement : METRIX MX 435

Tension : Pince ampèremétrique METRIX

3. OBSERVATIONS

Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité		
Obs N°	OBJET	Suite donnée
	CABINE	
NS1	L'éclairage de secours en cabine ne fonctionne pas, y remédier.	A lever à la prochaine visite
	DISPOSITIFS DE SECURITE	
NS2	Fonctionnement défectueux du dispositif hors course haut, y remédier.	Levée le 19-11-21
NS3	Fonctionnement défectueux du dispositif hors course bas, y remédier.	Levée le 19-11-21

Julien ROLLAND - Ingénieur Commercial



OTIS
18 bis rue Maupertuis
29000 BREST
Tél. 02 98 42 41 88
Fax 02 98 42 01 83

4. AVIS

4-1 Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
GAINÉ		
	Parois de protection	S
	Panneaux de service, portes, portillons de visite, portes de secours	S
	Garde pieds, seuils	S
	Moyens d'accès à la cuvette	S
	Eclairage	S
CUVETTE		
	Etat général	S
	Dispositif d'arrêt	S
	Dispositif de demande de secours	S
	Refermeture porte palière (pêne carré)	S
	Amortisseurs, socles, butées	S
	Eclairage	S
GUIDAGE		
	Éléments de guidage	S
EQUIPEMENT DES PALIERS		
	Signalisation présence cabine, sens de déplacement	S
	Affichage (déplacement de la cabine)	S
	Manœuvre pompiers	SO
	Organes de commande avec voyant	S
PORTES PALIERES		
	Serrures, dispositifs de verrouillage (essai de masse, contrôle électrique, efficacité, inaccessibilité, protection contre les projections de liquide)	S
	Condamnation électriques – contrôle de fermeture	S
	Déverrouillage de secours	S
	Signal sonore et lumineux	SO
	Éléments constitutifs	S
ORGANES DE SUSPENSION		
	Caractéristiques	S
	Etat général	S
	Attaches	S
	Poulies, pignons, protecteurs	S
	Vérin	SO
	Affichage	S
CABINE		
	Éléments constitutifs (parois, plancher, toit)	S
	Portes ou trappes de secours (contrôle de fermeture, verrouillage)	SO
	Faces de service (jeux)	S
	Baie de cabine sans porte (dispositif équivalent)	SO
	Portes de cabine (protection passage)	S
	Dispositifs de verrouillage	S
	Contrôle de fermeture de la porte cabine	S
	Eclairage normal	S
	Ventilation	S
	Affichage	S
	Eclairage de secours	NS
	Garde pieds (déploiement, contact électrique)	S
ORGANES DE COMMANDES EN CABINE		
	Organes de commande	S
	Dispositifs d'arrêt en cabine	SO
	Bouton de réouverture de porte	S
	Dispositif de demande de secours	S

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
TOIT DE CABINE		
	Dispositif d'arrêt sur le toit de cabine	S
	Manœuvre d'inspection sur le toit	S
	Balustrade	SO
	Dispositif de demande de secours sur le toit de cabine	S
CONTREPOIDS – ORGANES DE COMPENSATION		
	Éléments constitutifs des contrepoids	S
	Éléments constitutifs des organes de compensation	SO
DISPOSITIFS DE SECURITE		
	Parachute cabine pour ascenseurs électriques	S
	Parachute contrepoids	SO
	Limiteur de vitesse (ascenseurs électrique)	S
	Dispositifs s'opposant à la vitesse excessive de la cabine en montée (ascenseurs électrique a adhérence)	S
	Dispositif de verrouillage de la cabine pour les opérations de maintenance	SO
	Butée ou limiteur cabine (maintenance)	SO
	Dispositif de contrôle de rupture ou de mou de suspente	S
	Organes de liaison (position cabine)	S
	Hors course en manœuvre normale	NS
	Limiteur de course inspection	S
	Parachute et limiteur de vitesse pour ascenseurs hydrauliques	SO
	Dispositif s'opposant à la dérive pour ascenseurs hydrauliques	SO
LOCAUX DE MACHINE ET DE POULIES		
	Accès aux locaux	S
	Sol	S
	Accès intérieur(s) au local machine	S
	Interrupteur force motrice	S
	Eclairage normal et de secours	S
	Interrupteur d'arrêt local des poulies	SO
MACHINE		
	Mécanismes	S
	Manœuvre de secours manuelle	S
	Manœuvre électrique de rappel	SO
	Appareillages électriques	S
	Protection des organes mobiles de transmission	S
	Précision d'arrêt de la cabine	S
ELECTRICITE		
	Interconnexion des masses métalliques	S
	Etat général des éléments constitutifs	S
	Etat des protections des circuits électriques, disjoncteurs et circuits de terre	S
	Protection contre les contacts directs	S

5. FICHE D'ETUDE DE SECURITE SPECIFIQUE, pertinente pour le seul personnel de QUALICONSULT EXPLOITATION (au titre de l'article R4543-2 du Code du Travail)

Marque de l'ascenseur : OTIS

N°: 45NM3776

Ce document établit en référence au cahier des charges COPREC-AT, ne remplace pas, ni ne se substitue à l'étude de sécurité qui doit être réalisée sur chaque appareil et par chaque entreprise intervenant sur l'installation (notamment l'entreprise chargée de la maintenance).

Si la Fiche relative à l'étude de sécurité est présente en machinerie, les risques pertinents pour les opérations de vérification peuvent être pris en compte pour la rédaction du présent document.

Ce document doit être intégré au rapport de vérification.

Précédente Étude de Sécurité : Réalisée le 27/05/2017 par KONE

Code Alphabétique des risques potentiels

A : Chute de plain-pied	E : Enfermement
B : Chute avec dénivellation	F : Écrasement, cisaillement
C : Heurt	G : Agression physique
D : Électrocution	H : Lésions, coupures

Postes examinés et risques potentiels	Risques existants, constatés
Accès, cheminement A ; B ; C ; E ; G ; H	Absence de risque
Local de machine, de poulie A ; B ; C ; D ; E ; F ; G ; H	Absence de risque
Porte palière : B ; C ; F ; H	Absence de risque
Toit de cabine : A ; B ; C ; D ; E ; D ; F ; H	Chute de plein pied Chute avec dénivellation
Gaine : B ; C ; F ; G	Absence de risque
Cuvette : A ; B ; C ; D ; E ; F ; H	Chute de plein pied Chute avec dénivellation
Porte de secours – portillons : B ; C ; F ; H	Absence de risque



Qualiconsult
EXPLOITATION

**RAPPORT D'INSPECTION
PERIODIQUE D'UNE INSTALLATION
D'ASCENSEUR**

Hors RVRE Rapport de Vérification réglementaire ERP (1er
groupe et PO) et Contrôle Technique SAE CTSAE

ETABLISSEMENT

BREST'AIM - PARKING LIBERTE

Place de la Liberté

29200 BREST



N° ASCENSEUR :
47N92798

Emplacement :
Parking Liberté - côté.
Glasgow

**Identification propriétaire ou exploitant :
Bâtiment : Parking Liberté / Ascenseur : 45SLB183**

Date d'émission : 23/09/2021

Diffusion : BREST'AIM STATIONNEMENT

Vérificateur : Olivier WAGNER

Le processus d'élaboration du rapport garantit la validation de son contenu

INTRODUCTION

La présente vérification porte uniquement sur les parties visibles et accessibles de l'ascenseur (sans démontage, ni analyse).

L'examen de la solidité des structures (gaines, pylônes, etc), de l'état du bâtiment dans lequel sont installés les appareils, des installations électriques en amont du tableau d'alimentation de l'ascenseur et des dispositions relatives à la sécurité incendie du bâtiment ne font pas l'objet de la présente vérification, mais peuvent faire l'objet d'une vérification complémentaire. La réalisation par QUALICONSULT EXPLOITATION des vérifications prévues par d'autres règlements ne relève pas de la présente vérification mais peut faire l'objet d'une vérification complémentaire.

Le présent rapport ne traite pas la qualité de la maintenance ni l'état de fonctionnement de l'ascenseur.

Avis formulés par l'inspecteur

Ce chapitre explicite les résultats des vérifications, essais et mesures effectués lors de l'inspection.

Les résultats relatifs à la conformité de l'appareil sont transcrits sous l'une des formes suivantes dans la colonne AVIS :

- Sans objet (SO)
- Satisfaisant (S)
- Evaluation impossible (EI)
- Non vérifié en l'absence d'accompagnement, ou accompagnement ne permettant pas l'évaluation (NV)
- Non Satisfaisant (NS).

Le cas échéant, il sera précisé l'absence d'éléments d'appréciation qui auraient dû être fournis soit par le responsable de l'établissement, soit dans le dossier technique, afin de pouvoir se prononcer sur la satisfaction d'un article du règlement.

Ce rapport établi par référence à l'arrêté du 29 Décembre 2010 ne peut se substituer à un rapport de vérification réglementaire RVRE au titre du règlement de sécurité ERP ou IGH ni au Rapport de contrôle Technique SAE au titre de l'article R.134-11 du CCH.

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

3. OBSERVATIONS

4. AVIS

5. FICHE D'ETUDE DE SECURITE SPECIFIQUE, pertinente pour le seul personnel de QUALICONSULT EXPLOITATION (au titre de l'article R4543-2 du Code du Travail)

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1 Généralités

Etablissement	BREST'AIM - PARKING LIBERTE
Emplacement de l'ascenseur	Parking Liberté - côté. Glasgow
Exploitant	BREST'AIM STATIONNEMENT
Entreprise chargée de la maintenance	OTIS
Classement de l'établissement	ERP 3ème Catégorie
Personne ayant accompagné le vérificateur (nom et qualité)	Mr Le Lann Olivier Otis
Personne à qui est fait le compte-rendu de fin de visite (nom et qualité)	Pas de représentant du chef d'établissement a la fin de notre vérification
Registre de contrôle	Présent
Date de mise en service	02/1994
Rapport de contrôle technique SAE (Art R.134-11 du CCH)	QCE 2021
Référence du rapport de vérification périodique	QCE
Transformations importantes	2012: Remplacement de l'armoire de manoeuvre, des boites a boutons cabine et paliers
Date de la fin des vérifications	13/09/2021

1.2 Réglementation applicable :

Arrêté du 25 juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories)

Norme NFP 82-207 (avril 1976) : Dispositif d'appel prioritaire Pompiers

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

2.1 Caractéristiques générales

a) Constructeur : OTIS	b) N° : 47N92798
d) Charge nominale (kg) :630	f) Mode d'entraînement :action indirecte mouflage guidé
e) Vitesse nominale et type de variation : 0,63 / Sans objet	h) Niveaux desservis : Nombre 4 Identité :-2/-1/0/1
i) Type de manoeuvre : collective descente	j) Références et type de parachute cabine : a rupture de suspente
k) Type de protection contre la survitesse en montée : Sans objet	l) Vitesse de prise du limiteur de vitesse cabine / contrepoids (m/s) : Sans objet / Sans objet
m) Attelage cabine : sous cabine latéral	n) guidage cabine : cabine en porte à faux
o) Type de guide cabine : en T acier	p) Type de guides contrepoids : Sans objet
q) Nombre et Type d'amortisseurs cabine : 2 / accumulation d'énergie	r) Nombre et Type d'amortisseurs contrepoids: Sans objet
s) Nbre de câbles de traction / diamètre câbles (mm) : 4 / 10	t) En batterie avec : sans objet
Diamètre petite poulie (mm) : 450	v) Type de serrures palières : OTIS -25 F
u) Diamètre câble de limiteur (mm) cabine / Contrepoids : Sans objet /	x) Type de porte cabine : Automatique a ouverture centrale
w) Type de portes palières : Automatique a ouverture centrale	z) Hauteur garde pied cabine (m) : 0,75
za) Références et type de parachute CP : Sans objet	zb) Emplacement machinerie : latérale basse

2.2 Dispositions particulières

Nombre de services (si >1) : 2

Utilisation particulière : Manœuvre pompier
Manœuvre électrique de rappel

Emplacements sous la trajectoire du contrepoids (mesures prévues) : Sans objet

2.3 Appareils de mesure utilisés

Vitesse : Tachymètre DYMO

Intensité : Pince ampèremétrique METRIX

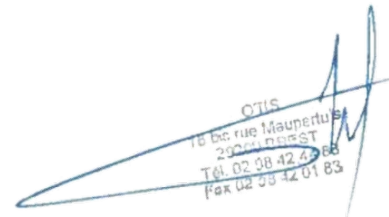
Continuité et isolement : METRIX MX 435

Tension : Pince ampèremétrique METRIX

3. OBSERVATIONS

Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité		
Obs N°	OBJET	Suite donnée
	CUVETTE	
NS1	Présence d'eau en fond de cuvette. L'assécher et remédier aux éventuels traces d'oxydation en les traitant.	Surveillance - Devis si besoin
NS2	Le dispositif de téléalarme ne fonctionne pas. Y remédier .	Levée le 08-12-21
	EQUIPEMENT DES PALIERS	
NS3	Assurer le fonctionnement de la liaison phonique pompier entre le niveau d'appel prioritaire et la cabine.	Levée le 08-12-21
NS4	Assurer le fonctionnement correct du dispositif d'appel pompier.	Levée le 08-12-21
	PORTES PALIERES	
NS5	Remplacer la baie vitrée de la porte palière du niveau 1 qui à été détériorée.	Levée le 19-01-22
	ORGANES DE SUSPENSION	
NS6	Les câbles de suspension présentent des traces d'usure (mélats / légère oxydation), vérifier ceux-ci lors de chaque visite de maintenance et procéder au remplacement si nécessaire	Surveillance OTIS - Devis si besoin
	ORGANES DE COMMANDE EN CABINE	
NS7	Le dispositif d'alarme sonore ne fonctionne pas. Y remédier.	Levée le 08-12-21
	TOIT DE CABINE	
NS8	Le dispositif de téléalarme ne fonctionne pas courant coupé. Y remédier.	Levée le 08-12-21

Julien ROLLAND - Ingénieur Commercial



OTIS
18 bis rue Maupertuis
29000 BREST
Tél. 02 98 42 4 88
Fax 02 98 42 01 83

4. AVIS

4-1 Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
GAINÉ		
	Parois de protection	S
	Panneaux de service, portes, portillons de visite, portes de secours	S
	Garde pieds, seuils	S
	Moyens d'accès a la cuvette	S
	Eclairage	S
CUVETTE		
	Etat général	NS
	Dispositif d'arrêt	S
	Dispositif de demande de secours	NS
	Refermeture porte palière (pêne carré)	SO
	Amortisseurs, socles, butées	EI
	Eclairage	S
GUIDAGE		
	Éléments de guidage	S
EQUIPEMENT DES PALIERS		
	Signalisation présence cabine, sens de déplacement	S
	Affichage (déplacement de la cabine)	S
	Manœuvre pompiers	NS
	Organes de commande avec voyant	S
PORTES PALIERES		
	Serrures, dispositifs de verrouillage (essai de masse, contrôle électrique, efficacité, inaccessibilité, protection contre les projections de liquide	S
	Condamnation électriques – contrôle de fermeture	S
	Déverrouillage de secours	S
	Signal sonore et lumineux	SO
	Éléments constitutifs	NS
ORGANES DE SUSPENSION		
	Caractéristiques	NS
	Etat général	NS
	Attaches	S
	Poulies, pignons, protecteurs	S
	Vérin	S
	Affichage	S
CABINE		
	Éléments constitutifs (parois, plancher, toit)	S
	Portes ou trappes de secours (contrôle de fermeture, verrouillage)	S
	Faces de service (jeux)	S
	Baie de cabine sans porte (dispositif équivalent)	SO
	Portes de cabine (protection passage)	S
	Dispositifs de verrouillage	S
	Contrôle de fermeture de la porte cabine	S
	Eclairage normal	S
	Ventilation	S
	Affichage	S
	Eclairage de secours	S
	Garde pieds (déploiement, contact électrique)	SO
ORGANES DE COMMANDES EN CABINE		
	Organes de commande	S
	Dispositifs d'arrêt en cabine	SO
	Bouton de réouverture de porte	S
	Dispositif de demande de secours	NS

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
TOIT DE CABINE		
	Dispositif d'arrêt sur le toit de cabine	S
	Manœuvre d'inspection sur le toit	S
	Balustrade	S
	Dispositif de demande de secours sur le toit de cabine	NS
CONTREPOIDS – ORGANES DE COMPENSATION		
	Éléments constitutifs des contrepoids	SO
	Éléments constitutifs des organes de compensation	SO
DISPOSITIFS DE SECURITE		
	Parachute cabine pour ascenseurs électriques	SO
	Parachute contrepoids	SO
	Limiteur de vitesse (ascenseurs électrique)	SO
	Dispositifs s'opposant à la vitesse excessive de la cabine en montée (ascenseurs électrique a adhérence)	SO
	Dispositif de verrouillage de la cabine pour les opérations de maintenance	SO
	Butée ou limiteur cabine (maintenance)	S
	Dispositif de contrôle de rupture ou de mou de suspente	S
	Organes de liaison (position cabine)	S
	Hors course en manœuvre normale	S
	Limiteur de course inspection	S
	Parachute et limiteur de vitesse pour ascenseurs hydrauliques	S
	Dispositif s'opposant à la dérive pour ascenseurs hydrauliques	EI
LOCAUX DE MACHINE ET DE POULIES		
	Accès aux locaux	S
	Sol	S
	Accès intérieur(s) au local machine	S
	Interrupteur force motrice	S
	Eclairage normal et de secours	S
	Interrupteur d'arrêt local des poulies	SO
MACHINE		
	Mécanismes	S
	Manœuvre de secours manuelle	S
	Manœuvre électrique de rappel	S
	Appareillages électriques	S
	Protection des organes mobiles de transmission	SO
	Précision d'arrêt de la cabine	S
ELECTRICITE		
	Interconnexion des masses métalliques	S
	Etat général des éléments constitutifs	S
	Etat des protections des circuits électriques, disjoncteurs et circuits de terre	S
	Protection contre les contacts directs	S

5. FICHE D'ETUDE DE SECURITE SPECIFIQUE, pertinente pour le seul personnel de QUALICONSULT EXPLOITATION (au titre de l'article R4543-2 du Code du Travail)

Marque de l'ascenseur : OTIS

N°: 47N92798

Ce document établit en référence au cahier des charges COPREC-AT, ne remplace pas, ni ne se substitue à l'étude de sécurité qui doit être réalisée sur chaque appareil et par chaque entreprise intervenant sur l'installation (notamment l'entreprise chargée de la maintenance).

Si la Fiche relative à l'étude de sécurité est présente en machinerie, les risques pertinents pour les opérations de vérification peuvent être pris en compte pour la rédaction du présent document.

Ce document doit être intégré au rapport de vérification.

Précédente Étude de Sécurité : Réalisée le 26/06/2017 par KONE

Code Alphabétique des risques potentiels

A : Chute de plain-pied

E : Enfermement

B : Chute avec dénivellation

F : Écrasement, cisaillement

C : Heurt

G : Agression physique

D : Électrocution

H : Lésions, coupures

Postes examinés et risques potentiels	Risques existants, constatés
<u>Accès, cheminement</u> A ; B ; C ; E ; G ; H	Absence de risque
<u>Local de machine, de poulie</u> A ; B ; C ; D ; E ; F ; G ; H	Chute de plein pied
<u>Porte palière :</u> B ; C ; F ; H	Absence de risque
<u>Toit de cabine :</u> A ; B ; C ; D ; E ; D ; F ; H	Chute de plein pied Chute avec dénivellation
<u>Gaine :</u> B ; C ; F ; G	Absence de risque
<u>Cuvette :</u> A ; B ; C ; D ; E ; F ; H	Chute avec dénivellation
<u>Porte de secours – portillons :</u> B ; C ; F ; H	Absence de risque



Qualiconsult
EXPLOITATION

**RAPPORT D'INSPECTION
PERIODIQUE D'UNE INSTALLATION
D'ASCENSEUR**

Hors RVRE Rapport de Vérification réglementaire ERP (1er
groupe et PO) et Contrôle Technique SAE CTSAE

ETABLISSEMENT

BREST'AIM - PARKING LIBERTE

Place de la Liberté

29200 BREST



N° ASCENSEUR :
47N92797

Emplacement :
Parking Liberté - côté
Jaurès

**Identification propriétaire ou exploitant :
Bâtiment : Parking Liberté / Ascenseur : 45SLB182**

Date d'émission : 23/09/2021

Diffusion : BREST'AIM STATIONNEMENT

Vérificateur : Olivier WAGNER

Le processus d'élaboration du rapport garantit la validation de son contenu

INTRODUCTION

La présente vérification porte uniquement sur les parties visibles et accessibles de l'ascenseur (sans démontage, ni analyse).

L'examen de la solidité des structures (gaines, pylônes, etc), de l'état du bâtiment dans lequel sont installés les appareils, des installations électriques en amont du tableau d'alimentation de l'ascenseur et des dispositions relatives à la sécurité incendie du bâtiment ne font pas l'objet de la présente vérification, mais peuvent faire l'objet d'une vérification complémentaire. La réalisation par QUALICONSULT EXPLOITATION des vérifications prévues par d'autres règlements ne relève pas de la présente vérification mais peut faire l'objet d'une vérification complémentaire.

Le présent rapport ne traite pas la qualité de la maintenance ni l'état de fonctionnement de l'ascenseur.

Avis formulés par l'inspecteur

Ce chapitre explicite les résultats des vérifications, essais et mesures effectués lors de l'inspection.

Les résultats relatifs à la conformité de l'appareil sont transcrits sous l'une des formes suivantes dans la colonne AVIS :

- Sans objet (SO)
- Satisfaisant (S)
- Evaluation impossible (EI)
- Non vérifié en l'absence d'accompagnement, ou accompagnement ne permettant pas l'évaluation (NV)
- Non Satisfaisant (NS).

Le cas échéant, il sera précisé l'absence d'éléments d'appréciation qui auraient dû être fournis soit par le responsable de l'établissement, soit dans le dossier technique, afin de pouvoir se prononcer sur la satisfaction d'un article du règlement.

Ce rapport établi par référence a l'arrêté du 29 Décembre 2010 ne peut se substituer à un rapport de vérification réglementaire RVRE au titre du règlement de sécurité ERP ou IGH ni au Rapport de contrôle Technique SAE au titre de l'article R.134-11 du CCH.

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

3. OBSERVATIONS

4. AVIS

5. FICHE D'ETUDE DE SECURITE SPECIFIQUE, pertinente pour le seul personnel de QUALICONSULT EXPLOITATION (au titre de l'article R4543-2 du Code du Travail)

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1 Généralités

Etablissement	BREST'AIM - PARKING LIBERTE
Emplacement de l'ascenseur	Parking Liberté - côté Jaurès
Exploitant	BREST'AIM STATIONNEMENT
Entreprise chargée de la maintenance	OTIS
Classement de l'établissement	ERP 3ème Catégorie
Personne ayant accompagné le vérificateur (nom et qualité)	Mr Le Lann Olivier Otis
Personne à qui est fait le compte-rendu de fin de visite (nom et qualité)	Pas de représentant du chef d'établissement a la fin de notre vérification
Registre de contrôle	Présent
Date de mise en service	02/1994
Rapport de contrôle technique SAE (Art R.134-11 du CCH)	QCE 2021
Référence du rapport de vérification périodique	Qce
Transformations importantes	2012: Remplacement de l'armoire de manoeuvre, des boites a boutons cabine et paliers
Date de la fin des vérifications	13/09/2021

1.2 Réglementation applicable :

Arrêté du 25 juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories)

Norme NFP 82-207 (avril 1976) : Dispositif d'appel prioritaire Pompiers

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

2.1 Caractéristiques générales

a) Constructeur : OTIS	b) N° : 47N92797
d) Charge nominale (kg) :630	f) Mode d'entraînement :action indirecte mouflage guidé
e) Vitesse nominale et type de variation : 0,63 / Sans objet	h) Niveaux desservis : Nombre 4 Identité :-2/-1/0/1
i) Type de manoeuvre : collective descente	j) Références et type de parachute cabine : a rupture de suspente
k) Type de protection contre la survitesse en montée : Sans objet	l) Vitesse de prise du limiteur de vitesse cabine / contrepoids (m/s) : Sans objet / Sans objet
m) Attelage cabine : sous cabine latéral	n) guidage cabine : cabine en porte à faux
o) Type de guide cabine : en T acier	p) Type de guides contrepoids : Sans objet
q) Nombre et Type d'amortisseurs cabine : 2 / accumulation d'énergie	r) Nombre et Type d'amortisseurs contrepoids: Sans objet
s) Nbre de câbles de traction / diamètre câbles (mm) : 4 / 10	t) En batterie avec : sans objet
Diamètre petite poulie (mm) : 450	v) Type de serrures palières : OTIS - 25 F
u) Diamètre câble de limiteur (mm) cabine / Contrepoids : Sans objet /	x) Type de porte cabine : Automatique a ouverture centrale
w) Type de portes palières : Automatique a ouverture centrale	z) Hauteur garde pied cabine (m) : 0,75
za) Références et type de parachute CP : Sans objet	zb) Emplacement machinerie : déportée

2.2 Dispositions particulières

Nombre de services (si >1) : 2

Utilisation particulière : Manœuvre pompier

Emplacements sous la trajectoire du contrepoids (mesures prévues) : Sans objet

2.3 Appareils de mesure utilisés

Vitesse : Tachymètre DYMO

Intensité : Pince ampèremétrique METRIX

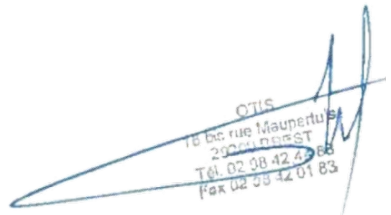
Continuité et isolement : METRIX MX 435

Tension : Pince ampèremétrique METRIX

3. OBSERVATIONS

Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité		
Obs N°	OBJET	Suite donnée
	CUVETTE	
NS1	Présence d'humidité en fond de cuvette, à surveiller.	Levée le 08-12-21
	EQUIPEMENT DES PALIERS	
NS2	Assurer le fonctionnement de la liaison phonique pompier entre le niveau d'appel prioritaire et la cabine.	A lever à la prochaine visite
	ORGANES DE SUSPENSION	
NS3	Usure et corrosion des câbles, câbles à remplacer.	Surveillance OTIS - Devis si besoin
	CABINE	
NS4	Remédier au panneau de porte vitré fissuré en cabine.	Devis à suivre
	TOIT DE CABINE	
NS5	Remettre un cache sur le contact de la balustrade .	Levée le 08-12-21

Julien ROLLAND - Ingénieur Commercial


 OTIS
 18 bd rue Maupertuis
 29000 BREST
 Tél. 02 98 42 41 88
 Fax 02 98 42 01 83

4. AVIS

4-1 Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
GAINÉ		
	Parois de protection	S
	Panneaux de service, portes, portillons de visite, portes de secours	SO
	Garde pieds, seuils	S
	Moyens d'accès a la cuvette	S
	Eclairage	S
CUVETTE		
	Etat général	NS
	Dispositif d'arrêt	S
	Dispositif de demande de secours	S
	Refermeture porte palière (pêne carré)	SO
	Amortisseurs, socles, butées	S
	Eclairage	S
GUIDAGE		
	Éléments de guidage	S
EQUIPEMENT DES PALIERS		
	Signalisation présence cabine, sens de déplacement	S
	Affichage (déplacement de la cabine)	S
	Manœuvre pompiers	NS
	Organes de commande avec voyant	S
PORTES PALIERES		
	Serrures, dispositifs de verrouillage (essai de masse, contrôle électrique, efficacité, inaccessibilité, protection contre les projections de liquide	S
	Condamnation électriques – contrôle de fermeture	S
	Déverrouillage de secours	S
	Signal sonore et lumineux	SO
	Éléments constitutifs	S
ORGANES DE SUSPENSION		
	Caractéristiques	NS
	Etat général	NS
	Attaches	S
	Poulies, pignons, protecteurs	S
	Vérin	S
	Affichage	SO
CABINE		
	Éléments constitutifs (parois, plancher, toit)	NS
	Portes ou trappes de secours (contrôle de fermeture, verrouillage)	SO
	Faces de service (jeux)	S
	Baie de cabine sans porte (dispositif équivalent)	SO
	Portes de cabine (protection passage)	S
	Dispositifs de verrouillage	NV
	Contrôle de fermeture de la porte cabine	S
	Eclairage normal	S
	Ventilation	S
	Affichage	S
	Eclairage de secours	NV
	Garde pieds (déploiement, contact électrique)	NV
ORGANES DE COMMANDES EN CABINE		
	Organes de commande	S
	Dispositifs d'arrêt en cabine	SO
	Bouton de réouverture de porte	S
	Dispositif de demande de secours	S

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
TOIT DE CABINE		
	Dispositif d'arrêt sur le toit de cabine	S
	Manœuvre d'inspection sur le toit	S
	Balustrade	NS
	Dispositif de demande de secours sur le toit de cabine	S
CONTREPOIDS – ORGANES DE COMPENSATION		
	Éléments constitutifs des contrepoids	SO
	Éléments constitutifs des organes de compensation	SO
DISPOSITIFS DE SECURITE		
	Parachute cabine pour ascenseurs électriques	SO
	Parachute contrepoids	SO
	Limiteur de vitesse (ascenseurs électrique)	SO
	Dispositifs s'opposant à la vitesse excessive de la cabine en montée (ascenseurs électrique a adhérence)	SO
	Dispositif de verrouillage de la cabine pour les opérations de maintenance	SO
	Butée ou limiteur cabine (maintenance)	S
	Dispositif de contrôle de rupture ou de mou de suspente	NV
	Organes de liaison (position cabine)	SO
	Hors course en manœuvre normale	S
	Limiteur de course inspection	S
	Parachute et limiteur de vitesse pour ascenseurs hydrauliques	S
	Dispositif s'opposant à la dérive pour ascenseurs hydrauliques	S
LOCAUX DE MACHINE ET DE POULIES		
	Accès aux locaux	S
	Sol	S
	Accès intérieur(s) au local machine	S
	Interrupteur force motrice	S
	Eclairage normal et de secours	S
	Interrupteur d'arrêt local des poulies	SO
MACHINE		
	Mécanismes	NV
	Manœuvre de secours manuelle	S
	Manœuvre électrique de rappel	S
	Appareillages électriques	S
	Protection des organes mobiles de transmission	SO
	Précision d'arrêt de la cabine	S
ELECTRICITE		
	Interconnexion des masses métalliques	S
	Etat général des éléments constitutifs	S
	Etat des protections des circuits électriques, disjoncteurs et circuits de terre	S
	Protection contre les contacts directs	S

5. FICHE D'ETUDE DE SECURITE SPECIFIQUE, pertinente pour le seul personnel de QUALICONSULT EXPLOITATION (au titre de l'article R4543-2 du Code du Travail)

Marque de l'ascenseur : OTIS

N°: 47N92797

Ce document établit en référence au cahier des charges COPREC-AT, ne remplace pas, ni ne se substitue à l'étude de sécurité qui doit être réalisée sur chaque appareil et par chaque entreprise intervenant sur l'installation (notamment l'entreprise chargée de la maintenance).

Si la Fiche relative à l'étude de sécurité est présente en machinerie, les risques pertinents pour les opérations de vérification peuvent être pris en compte pour la rédaction du présent document.

Ce document doit être intégré au rapport de vérification.

Précédente Étude de Sécurité : Réalisée le 26/06/2017 par KONE

Code Alphabétique des risques potentiels

A : Chute de plain-pied

B : Chute avec dénivellation

C : Heurt

D : Électrocution

E : Enfermement

F : Écrasement, cisaillement

G : Agression physique

H : Lésions, coupures

Postes examinés et risques potentiels	Risques existants, constatés
Accès, cheminement A ; B ; C ; E ; G ; H	Chute de plein pied
Local de machine, de poulie A ; B ; C ; D ; E ; F ; G ; H	Absence de risque
Porte palière : B ; C ; F ; H	Absence de risque
Toit de cabine : A ; B ; C ; D ; E ; D ; F ; H	Chute de plein pied Chute avec dénivellation
Gaine : B ; C ; F ; G	Chute avec dénivellation Ecrasement, cisaillement
Cuvette : A ; B ; C ; D ; E ; F ; H	Chute avec dénivellation
Porte de secours – portillons : B ; C ; F ; H	Absence de risque



**RAPPORT DE VERIFICATION
D'UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR**

**Contrôle Technique Quinquenal SAE (CTSAE)
Article R.134-11 du CCH**

ETABLISSEMENT

BREST'AIM-PARKING COLBERT

8, ue Frédéric LE GUYADER

29200 BREST



N° ASCENSEUR :
AM3657

Emplacement :
Parking Colbert - rue F.
Guyader

Identification propriétaire
ou exploitant :
Bâtiment : Parking Colbert
/ Ascenseur :
AM3657/45SHYZ 99

Date d'émission : 23/09/2021

Diffusion : BREST'AIM

Vérificateur : Olivier WAGNER

Le processus d'élaboration du rapport garantit la validation de son contenu

INTRODUCTION

La présente vérification porte uniquement sur les parties visibles et accessibles de l'ascenseur (sans démontage, ni analyse).

L'examen de la solidité des structures (gaines, pylônes, etc), de l'état du bâtiment dans lequel sont installés les appareils, des installations électriques en amont du tableau d'alimentation de l'ascenseur et des dispositions relatives à la sécurité incendie du bâtiment ne font pas l'objet de la présente vérification, mais peuvent faire l'objet d'une vérification complémentaire. La réalisation par QUALICONSULT EXPLOITATION des vérifications prévues par d'autres règlements ne relève pas de la présente vérification mais peut faire l'objet d'une vérification complémentaire.

Le présent rapport ne traite pas la qualité de la maintenance ni l'état de fonctionnement de l'ascenseur.

Avis formulés par l'inspecteur

Ce chapitre explicite les résultats des vérifications, essais et mesures effectués lors de l'inspection.

Les résultats relatifs à la conformité de l'appareil sont transcrits sous l'une des formes suivantes dans la colonne AVIS :

- Sans objet (SO)
- Conforme (C)
- Satisfaisant (S)
- Evaluation impossible (EI)
- Non vérifié en l'absence d'accompagnement, ou accompagnement ne permettant pas l'évaluation (NV)
- Non Satisfaisant (NS), avec renvoi à l'observation détaillée tel que définie au chapitre Observation.
- Non Conformité (NC), avec renvoi à l'observation détaillée tel que définie au chapitre Observation, non conformité constatée par référence à la loi "SAE" (article 79 de la Loi N° 2003-590 "Urbanisme et Habitat" et Décret 2004-964 et Arrêté du 7 août 2012 modifié relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs) et éventuellement défaut pouvant présenter un danger pour la sécurité des personnes ou pouvant porter atteinte au bon fonctionnement de l'appareil (pour les points vérifiés selon la grille issue de l'arrêté précité).
- L'examen de la conformité à la réglementation applicable à l'appareil (cf. 1.4 et 1.5 ci-après) autre que l'article 79 de la Loi N° 2003-590 "Urbanisme et Habitat" et Décret 2004-964 ne relève pas de la présente vérification mais peut faire l'objet d'une vérification complémentaire.

Le cas échéant, il sera précisé l'absence d'éléments d'appréciation qui auraient dû être fournis soit par le responsable de l'établissement, soit dans le dossier technique, afin de pouvoir se prononcer.

Lorsque des préconisations sont formulées dans le rapport, celles-ci sont basées sur l'examen technique de l'appareil et sur l'état connu des différentes technologies mises en œuvre dans la profession, elles ont pour but d'aider le propriétaire dans sa démarche d'amélioration de la sécurité, mais n'ont pas un caractère exhaustif. Il appartient au propriétaire de s'assurer de la pertinence de ces préconisations, et choisir de retenir ou non les solutions proposées par QUALICONSULT EXPLOITATION.

*** L'obligation de contrôle technique n'est réputée satisfaite que lorsque toutes les parties de l'installation d'ascenseur ont été soumises intégralement aux examens et essais mentionnés en annexe Arrêté du 7 août 2012 modifié relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs et ont fait l'objet d'une évaluation.** En présence d'avis visés « NV » au chapitre 4 du présent rapport, l'obligation de contrôle n'est pas réputée satisfaite, une visite complémentaire doit être prévue afin de compléter le rapport.

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

3. OBSERVATIONS

4. AVIS

5. AVIS SUR L'APPAREIL

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1 Généralités

Etablissement : BREST'AIM-PARKING COLBERT

Emplacement de l'ascenseur : Parking Colbert - rue F. Guyader

Exploitant : BREST'AIM

Entreprise chargée de la maintenance : OTIS

Classement de l'établissement : Type ERP - 3ème Catégorie

Personne ayant accompagné le vérificateur (nom et qualité) : Mr Le Lann
-Otis

Personne à qui est fait le compte-rendu de fin de visite (nom et qualité) : Pas de représentant du chef d'établissement
à la fin de notre vérification

Date de mise en service : 01/1990 (estimée)

Référence du rapport de vérification périodique : QCE

Transformations importantes : 2019: Remplacement de l'armoire de manoeuvre, de la centrale hydraulique, des boutons
cabine et paliers.

Date de la fin des vérifications : 14/09/2021

1.2 Vérification dans le cadre :

Article R.134-11 du CCH

1.3 Réglementation applicable appareils non soumis à la Directive 95/16/CE (mise en service antérieure au 27/04/00): pour mémoire voir introduction

Norme EN 81-2 (P 82-310) de juillet 1988 – Ascenseurs hydrauliques

Norme NFP 82-312 (novembre 1988, septembre 1997 ou novembre 2005) – Transformation importantes hydraulique

1.4 Autre réglementation applicable : pour mémoire voir introduction

Arrêté du 25 juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories)

1.5 Dossier technique :

Registre :	Présent	Etude de sécurité :	Absent
Rapport de vérification périodique ou réalisée suite à une transformation importante :	Absent	Plans, schémas et caractéristiques :	Présent

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

2.1 Caractéristiques générales

- a) Constructeur / Installateur :
SORETEX / SORETEX
- b) N° dossier/série :
/ AM3657
- c) N° installateur : Sans objet
- d) Charge nominale (kg) : 630
- e) Vitesse nominale et type de variation :
1 m/s
- f) Mode d'entraînement : Hydraulique
action indirecte mouflage guidé
- g) Type de machine :
Sans objet
- h) Niveaux desservis : Nombre 4
Identité : 0,-1,-2,-3
- i) Type de manoeuvre : collective descente
- j) Références et type de parachute cabine (2) :
a rupture de suspente
- k) Type de protection contre la survitesse en montée :
Sans objet
- l) Vitesse de prise du limiteur de vitesse cabine /
contrepoids (m/s) : Sans objet m/s / Sans objet
- m) Attelage cabine (7) : sous cabine latéral
- n) guidage cabine : cabine en porte à faux
- o) Type de guide cabine (15) : en T acier
- p) Type de guides contrepoids : Sans objet
- q) Nombre et Type d'amortisseurs cabine :
2 / dissipation d'énergie
- r) Nombre et Type d'amortisseurs contrepoids :
Sans objet
- s) 4 / 10
- t) En batterie avec : sans objet
- Diamètre petite poulie (mm) : 400
- v) Type de serrures palières :
Soretex: SXT M2
- u) Diamètre câble de limiteur (mm) cabine / Contrepoids :
Sans objet / Sans objet
- x) Type de porte cabine : Automatique a ouverture
latérale
- w) Type de portes palières : Automatique a ouverture
latérale
- Dimensions (m) : Hauteur : 2,00 Largeur : 0,80
- y) Hauteur cabine (m) : 2,10
- Dimensions cabine (m) : Largeur : 1,10; Profondeur :
1,40
- z) Hauteur garde pied cabine (m) : 0,75
- za) Références et type de parachute CP : Sans objet
- zb) Emplacement machinerie : latérale basse

2.2 Caractéristiques particulières ascenseur hydraulique

- a) Cuve de rétention : local formant rétention
- b) Protection contre la dérive :
anti-dérive électrique
- c) Protection contre la chute libre : Parachute a rupture de suspentes et soupape de rupture

2.3 Dispositions particulières

- a) Nombre de services (si >1) : Sans objet
- b) Bâtiment existant (mesures prévues) :
Fin de course de révision
- c) Emplacements sous la trajectoire du contrepoids
(mesures prévues) (13) :
Sans objet
- d) Utilisation particulière (16) :
Sans objet
- e) Analyse du risque lié aux conditions particulières : Sans objet
- Proposé par le vérificateur (en cas de désaccord le propriétaire devra communiquer les conclusions de sa propre analyse)

2.4 Appareils de mesure utilisés

Vitesse : Tachymètre DYMO

Intensité : Pince ampèremétrique METRIX

Continuité et isolement : METRIX MX 435

Tension : Pince ampèremétrique METRIX

3. OBSERVATIONS

N°	Références	OBJET	Décret 2000- 810	R.125- 1-2	Suite donnée
NS1		<p>Observations relatives à l'état de conservation.</p> <p>DISPOSITIFS DE SECURITE</p> <p>La butée de cabine prévue pour les opérations de maintenance (prévue par le constructeur) est absente ou déposée, y remédier.</p>			Réserve levée le 23-11-21

Julien ROLLAND - Ingénieur Commercial

CTIS
18 bis rue Maupertuis
29000 BREST
Tél. 02 98 42 42 88
Fax 02 98 42 01 83

4. AVIS

4.1 Mise en sécurité des ascenseurs (article R134-2 du CCH)

Rubrique	Respect de objectifs de sécurité et dispositifs de sécurité, Articles R.134-2 et R.134-3 du CCH (appareil mis en service antérieurement au 27 août 2000)	AVIS
Délai de mise en œuvre avant le 31 décembre 2010 (article R.134-3-I)		
30	I.1) Serrures munies de dispositifs de contrôle de la fermeture et du verrouillage des portes palières	C
40	I.2) Dispositif empêchant ou limitant les possibilités d'actes de vandalisme portant atteinte au verrouillage de secours de la porte palière (en fonction du critère défini au chapitre 2.3)	C
50	I.3) Dispositif de détection de présence des personnes, assurant la protection contre le choc à la fermeture des portes coulissantes.	C
60	I.4) Clôture de la gaine d'ascenseur.	C
70	I.5) Parachute de cabine et limiteur de vitesse en descente pour un ascenseur électrique.	SO
80	I.6) Dispositif destiné à la protection des personnes contre la chute en gaine lorsque la porte palière est ouverte et que la cabine est située en dehors de la zone de déverrouillage.	C
90	I.7) Dispositif de commande de manœuvre d'inspection et d'arrêt de la cabine en vue de la protection des intervenants opérant en gaine, sur le toit de cabine ou en cuvette.	C
100	I.8) Dispositifs permettant un accès sans danger des intervenants aux locaux de machines ou de poulies.	C
110	I.9) Système de verrouillage des portes de visite technique de la gaine et de la cuvette, avec commande automatique de l'arrêt de l'ascenseur lors de l'ouverture de ces portes.	C
Délai de mise en œuvre avant le 3 juillet 2014 (article R.134-3-II)		
120	II.1) Système de contrôle de l'arrêt et du maintien à niveau de la cabine d'ascenseur permettant un accès sans danger, pour les ascenseurs installés antérieurement au 1er janvier 1983. (ascenseurs des ERP mentionnés à l'article R.164-1 du CCH).	SO
130	II.2) Système de téléalarme entre la cabine et un service d'intervention, et un éclairage de secours en cabine.	C
140	II.3) Portes palières munies d'un vitrage présentant une résistance mécanique suffisante.	SO
150	II.4) Système de prévention des risques de chute libre, de dérive et de survitesse d'un ascenseur hydraulique.	C
160	II.5) Protection et marquages éliminant le risque de contact accidentel du personnel d'intervention avec des composants ou conducteurs sous tension.	C
170	II.6) Dispositifs de protection du personnel d'intervention contre le risque de happement par les organes mobiles de transmission.	C
180	II.7) Dispositifs d'éclairage fixe du local de machines ou de poulies assurant un éclairage suffisant des zones de travail et de circulation.	C
Délai mise en œuvre avant le 3 juillet 2018 (article R.134-3-III)		
190	III.1) Système de contrôle de l'arrêt et du maintien à niveau de la cabine d'ascenseur permettant un accès sans danger, pour les ascenseurs installés postérieurement au 31 décembre 1982 (ascenseurs des ERP mentionnés à l'article R.164-1 du CCH).	C
200	III.2) Dispositif de protection contre la vitesse excessive en montée d'un ascenseur électrique à adhérence. (Abrogé par arrêté du 10/12/2014)	SO
Mesures équivalentes (article R.134-4 et R.134-5)		
201	Mesures équivalentes en cas d'impossibilité de respecter une ou plusieurs mesures ci-dessus, sur avis d'une personne ou organisme habilité à procéder au contrôle technique.	C
202	Validation d'une personne ou organisme habilité à procéder au contrôle technique et présentation du rapport d'expertise technique correspondant.	C

4.2 Entretien et contrôle technique (article R.134-6 du CCH)

Rubrique	Obligations d'entretien et de contrôle technique conformément, Article R.134-6 du CCH (Tous les appareils)	AVIS
210	Dispositions prises pour assurer l'entretien conformément à l'article R.134-6 du CCH et l'arrêté "entretien" du 18 novembre 2004.	Pour mémoire
220	Contrôle technique quinquennal conformément à l'article R.134-11 du CCH et à l'arrêté "contrôle" du 27 juillet 2005.	A réaliser avant le 14/09/2026

4.3 Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
GAINÉ		
	Parois de protection	S
	Panneaux de service, portes, portillons de visite, portes de secours	S
	Garde pieds, seuils	S
	Moyens d'accès à la cuvette	S
	Eclairage	S
CUVETTE		
	Etat général	S
	Dispositif d'arrêt	S
	Dispositif de demande de secours	S
	Refermeture porte palière (pêne carré)	SO
	Amortisseurs, socles, butées	S
	Eclairage	S
GUIDAGE		
	Éléments de guidage	S
EQUIPEMENT DES PALIERS		
	Signalisation présence cabine, sens de déplacement	S
	Affichage (déplacement de la cabine)	S
	Manœuvre pompiers	SO
	Organes de commande avec voyant	S
PORTES PALIERES		
	Serrures, dispositifs de verrouillage (essai de masse, contrôle électrique, efficacité, inaccessibilité, protection contre les projections de liquide)	S
	Condamnation électriques – contrôle de fermeture	S
	Déverrouillage de secours	S
	Signal sonore et lumineux	SO
	Éléments constitutifs	S
ORGANES DE SUSPENSION		
	Caractéristiques	S
	Etat général	S
	Attaches	S
	Poulies, pignons, protecteurs	S
	Vérin	S
	Affichage	S
CABINE		
	Éléments constitutifs (parois, plancher, toit)	S
	Portes ou trappes de secours (contrôle de fermeture, verrouillage)	SO
	Faces de service (jeux)	S
	Baie de cabine sans porte (dispositif équivalent)	S
	Portes de cabine (protection passage)	S
	Dispositifs de verrouillage	S
	Contrôle de fermeture de la porte cabine	S
	Eclairage normal	S
	Ventilation	S
	Affichage	S
	Eclairage de secours	S
	Garde pieds (déploiement, contact électrique)	S
ORGANES DE COMMANDES EN CABINE		
	Organes de commande	S
	Dispositifs d'arrêt en cabine	SO
	Bouton de réouverture de porte	S
	Dispositif de demande de secours	S

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
TOIT DE CABINE		
	Dispositif d'arrêt sur le toit de cabine	S
	Manœuvre d'inspection sur le toit	S
	Balustrade	SO
	Dispositif de demande de secours sur le toit de cabine	S
CONTREPOIDS – ORGANES DE COMPENSATION		
	Éléments constitutifs des contre-poids	SO
	Éléments constitutifs des organes de compensation	SO
DISPOSITIFS DE SECURITE		
	Parachute cabine pour ascenseurs électriques	SO
	Parachute contrepoids	SO
	Limiteur de vitesse (ascenseurs électrique)	SO
	Dispositifs s'opposant a la vitesse excessive de la cabine en montée (ascenseurs électrique a adhérence)	SO
	Dispositif de verrouillage de la cabine pour les opérations de maintenance	S
	Butée ou limiteur cabine (maintenance)	NS
	Dispositif de contrôle de rupture ou de mou de suspente	S
	Organes de liaison (position cabine)	S
	Hors course en manœuvre normale	S
	Limiteur de course inspection	S
	Parachute et limiteur de vitesse pour ascenseurs hydrauliques	S
	Dispositif s'opposant à la dérive pour ascenseurs hydrauliques	S
LOCAUX DE MACHINE ET DE POULIES		
	Accès aux locaux	S
	Sol	S
	Accès intérieur(s) au local machine	S
	Interrupteur force motrice	S
	Eclairage normal	S
	Interrupteur d'arrêt local des poulies	SO
MACHINE		
	Mécanismes	S
	Manœuvre de secours manuelle	S
	Manœuvre électrique de rappel	S
	Appareillages électriques	S
	Protection des organes mobiles de transmission	SO
	Précision d'arrêt de la cabine pour les établissements recevant du public	S
ELECTRICITE		
	Interconnexion des masses métalliques	S
	Etat général des éléments constitutifs	S
	Etat des protections des circuits électriques, disjoncteurs et circuits de terre	S
	Protection contre les contacts directs	S

5. AVIS SUR L'APPAREIL

Rubrique	Article R.134-11 du CCH (selon l'article 4 de l'arrêté contrôle du 18 novembre 2004)
240	R.134-11 : Conformité à l'article R.134-3 / dispositifs de sécurité (appareils non soumis au marquage CE) L'ascenseur est conforme aux dispositions de l'article R125-1-2 du CCH
250	R.134-11 : Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité Remédier sans délai aux anomalies ou détériorations mentionnées



**RAPPORT DE VERIFICATION
D'UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR**

**Contrôle Technique Quinquenal SAE (CTSAE)
Article R.134-11 du CCH**

ETABLISSEMENT

BREST'AIM-PARKING COLBERT

8, ue Frédéric LE GUYADER

29200 BREST



N° ASCENSEUR :
AM3658

Emplacement :
Parking Colbert - rue Le
Mordant

Identification propriétaire
ou exploitant :
Bâtiment : Parking Colbert
/ Ascenseur :
AM3658/45SHZA00

Date d'émission : 23/09/2021

Diffusion : BREST'AIM

Vérificateur : Olivier WAGNER

Le processus d'élaboration du rapport garantit la validation de son contenu

INTRODUCTION

La présente vérification porte uniquement sur les parties visibles et accessibles de l'ascenseur (sans démontage, ni analyse).

L'examen de la solidité des structures (gaines, pylônes, etc), de l'état du bâtiment dans lequel sont installés les appareils, des installations électriques en amont du tableau d'alimentation de l'ascenseur et des dispositions relatives à la sécurité incendie du bâtiment ne font pas l'objet de la présente vérification, mais peuvent faire l'objet d'une vérification complémentaire. La réalisation par QUALICONSULT EXPLOITATION des vérifications prévues par d'autres règlements ne relève pas de la présente vérification mais peut faire l'objet d'une vérification complémentaire.

Le présent rapport ne traite pas la qualité de la maintenance ni l'état de fonctionnement de l'ascenseur.

Avis formulés par l'inspecteur

Ce chapitre explicite les résultats des vérifications, essais et mesures effectués lors de l'inspection.

Les résultats relatifs à la conformité de l'appareil sont transcrits sous l'une des formes suivantes dans la colonne AVIS :

- Sans objet (SO)
- Conforme (C)
- Satisfaisant (S)
- Evaluation impossible (EI)
- Non vérifié en l'absence d'accompagnement, ou accompagnement ne permettant pas l'évaluation (NV)
- Non Satisfaisant (NS), avec renvoi à l'observation détaillée tel que définie au chapitre Observation.
- Non Conformité (NC), avec renvoi à l'observation détaillée tel que définie au chapitre Observation, non conformité constatée par référence à la loi "SAE" (article 79 de la Loi N° 2003-590 "Urbanisme et Habitat" et Décret 2004-964 et Arrêté du 7 août 2012 modifié relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs) et éventuellement défaut pouvant présenter un danger pour la sécurité des personnes ou pouvant porter atteinte au bon fonctionnement de l'appareil (pour les points vérifiés selon la grille issue de l'arrêté précité).
- L'examen de la conformité à la réglementation applicable à l'appareil (cf. 1.4 et 1.5 ci-après) autre que l'article 79 de la Loi N° 2003-590 "Urbanisme et Habitat" et Décret 2004-964 ne relève pas de la présente vérification mais peut faire l'objet d'une vérification complémentaire.

Le cas échéant, il sera précisé l'absence d'éléments d'appréciation qui auraient dû être fournis soit par le responsable de l'établissement, soit dans le dossier technique, afin de pouvoir se prononcer.

Lorsque des préconisations sont formulées dans le rapport, celles-ci sont basées sur l'examen technique de l'appareil et sur l'état connu des différentes technologies mises en œuvre dans la profession, elles ont pour but d'aider le propriétaire dans sa démarche d'amélioration de la sécurité, mais n'ont pas un caractère exhaustif. Il appartient au propriétaire de s'assurer de la pertinence de ces préconisations, et choisir de retenir ou non les solutions proposées par QUALICONSULT EXPLOITATION.

* **L'obligation de contrôle technique n'est réputée satisfaite que lorsque toutes les parties de l'installation d'ascenseur ont été soumises intégralement aux examens et essais mentionnés en annexe Arrêté du 7 août 2012 modifié relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs et ont fait l'objet d'une évaluation.** En présence d'avis visés « NV » au chapitre 4 du présent rapport, l'obligation de contrôle n'est pas réputée satisfaite, une visite complémentaire doit être prévue afin de compléter le rapport.

SOMMAIRE

- 1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX**
- 2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS**
- 3. OBSERVATIONS**
- 4. AVIS**
- 5. AVIS SUR L'APPAREIL**

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1 Généralités

Etablissement : BREST'AIM-PARKING COLBERT

Emplacement de l'ascenseur : Parking Colbert - rue Le Mordant

Exploitant : BREST'AIM

Entreprise chargée de la maintenance : OTIS

Classement de l'établissement : Type ERP - 3ème Catégorie

Personne ayant accompagné le vérificateur (nom et qualité) : Mr Le Lann
-Otis

Personne à qui est fait le compte-rendu de fin de visite (nom et qualité) : Pas de représentant du chef d'établissement
à la fin de notre vérification

Date de mise en service : 01/1990 (estimée)

Référence du rapport de vérification périodique : QCE

Transformations importantes : 2019: Remplacement de l'armoire de manoeuvre, de la centrale hydraulique, des boutons
cabine et paliers.

Date de la fin des vérifications : 13/09/2021

1.2 Vérification dans le cadre :

Article R.134-11 du CCH

1.3 Réglementation applicable appareils non soumis à la Directive 95/16/CE (mise en service antérieure au 27/04/00): pour mémoire voir introduction

Norme EN 81-2 (P 82-310) de juillet 1988 – Ascenseurs hydrauliques

Norme NFP 82-312 (novembre 1988, septembre 1997 ou novembre 2005) – Transformation importantes hydraulique

1.4 Autre réglementation applicable : pour mémoire voir introduction

Arrêté du 25 juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories)

1.5 Dossier technique :

Registre :	Présent	Etude de sécurité :	Absent
Rapport de vérification périodique ou réalisée suite à une transformation importante :	Absent	Plans, schémas et caractéristiques :	Présent

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

2.1 Caractéristiques générales

- a) Constructeur / Installateur :
SORETEX / SORETEX
- b) N° dossier/série :
/ AM3658
- c) N° installateur : Sans objet
- d) Charge nominale (kg) : 630
- e) Vitesse nominale et type de variation :
1 m/s
- f) Mode d'entraînement : Hydraulique
action indirecte mouflage guidé
- g) Type de machine :
Sans objet
- h) Niveaux desservis : Nombre 5
Identité : 1,0,-1,-2,-3
- i) Type de manoeuvre : collective descente
- j) Références et type de parachute cabine (2) :
a rupture de suspente
- k) Type de protection contre la survitesse en montée :
Sans objet
- l) Vitesse de prise du limiteur de vitesse cabine /
contrepoids (m/s) : Sans objet m/s / Sans objet
- m) Attelage cabine (7) : sous cabine latéral
- n) guidage cabine : cabine en porte à faux
- o) Type de guide cabine (15) : en T acier
- p) Type de guides contrepoids : Sans objet
- q) Nombre et Type d'amortisseurs cabine :
2 / dissipation d'énergie
- r) Nombre et Type d'amortisseurs contrepoids :
Sans objet
- s) 4 / 10
- t) En batterie avec : sans objet
- Diamètre petite poulie (mm) : 400
- v) Type de serrures palières :
Soretex: SXT M2
- u) Diamètre câble de limiteur (mm) cabine / Contrepoids :
Sans objet / Sans objet
- x) Type de porte cabine : Automatique a ouverture
latérale
- w) Type de portes palières : Automatique a ouverture
latérale
- Dimensions (m) : Hauteur : 2,00 Largeur : 0,80
- y) Hauteur cabine (m) : 2,10
- Dimensions cabine (m) : Largeur : 1,10; Profondeur :
1,40
- z) Hauteur garde pied cabine (m) : 0,75
- za) Références et type de parachute CP : Sans objet
- zb) Emplacement machinerie : Latérale, niveau-1

2.2 Caractéristiques particulières ascenseur hydraulique

- a) Cuve de rétention : local formant rétention
- b) Protection contre la dérive :
anti-dérive électrique
- c) Protection contre la chute libre : Parachute a rupture de suspentes et soupape de rupture

2.3 Dispositions particulières

- a) Nombre de services (si >1) : Sans objet
- b) Bâtiment existant (mesures prévues) :
Fin de course de révision
- c) Emplacements sous la trajectoire du contrepoids
(mesures prévues) (13) :
Sans objet
- d) Utilisation particulière (16) :
Sans objet
- e) Analyse du risque lié aux conditions particulières : Sans objet
- Proposé par le vérificateur (en cas de désaccord le propriétaire devra communiquer les conclusions de sa propre analyse)

2.4 Appareils de mesure utilisés

Vitesse : Tachymètre DYMO

Intensité : Pince ampèremétrique METRIX

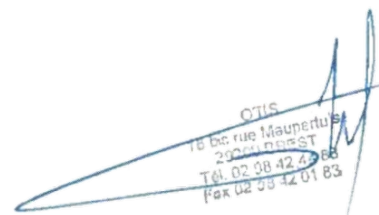
Continuité et isolement : METRIX MX 435

Tension : Pince ampèremétrique METRIX

3. OBSERVATIONS

N°	Références	OBJET	Décret 2000- 810	R.125- 1-2	Suite donnée
NS1		<p>Observations relatives à l'état de conservation.</p> <p>DISPOSITIFS DE SECURITE</p> <p>La butée de cabine prévue pour les opérations de maintenance (prévue par le constructeur) est absente ou déposée, y remédier.</p>			Réserve levée le 23-11-21
NS2		<p>LOCAUX DE MACHINE ET DE POULIES</p> <p>Assurer le fonctionnement de l'éclairage de sécurité du local de machine.</p>			Réserve à lever à la prochaine visite

Julien ROLLAND - Ingénieur Commercial



CTLS
16 bis rue Maupertuis
29000 BREST
Tél. 02 98 42 43 66
Fax 02 98 42 01 83

4. AVIS

4.1 Mise en sécurité des ascenseurs (article R134-2 du CCH)

Rubrique	Respect de objectifs de sécurité et dispositifs de sécurité, Articles R.134-2 et R.134-3 du CCH (appareil mis en service antérieurement au 27 août 2000)	AVIS
Délai de mise en œuvre avant le 31 décembre 2010 (article R.134-3-I)		
30	I.1) Serrures munies de dispositifs de contrôle de la fermeture et du verrouillage des portes palières	C
40	I.2) Dispositif empêchant ou limitant les possibilités d'actes de vandalisme portant atteinte au verrouillage de secours de la porte palière (en fonction du critère défini au chapitre 2.3)	C
50	I.3) Dispositif de détection de présence des personnes, assurant la protection contre le choc à la fermeture des portes coulissantes.	C
60	I.4) Clôture de la gaine d'ascenseur.	C
70	I.5) Parachute de cabine et limiteur de vitesse en descente pour un ascenseur électrique.	SO
80	I.6) Dispositif destiné à la protection des personnes contre la chute en gaine lorsque la porte palière est ouverte et que la cabine est située en dehors de la zone de déverrouillage.	C
90	I.7) Dispositif de commande de manœuvre d'inspection et d'arrêt de la cabine en vue de la protection des intervenants opérant en gaine, sur le toit de cabine ou en cuvette.	C
100	I.8) Dispositifs permettant un accès sans danger des intervenants aux locaux de machines ou de poulies.	C
110	I.9) Système de verrouillage des portes de visite technique de la gaine et de la cuvette, avec commande automatique de l'arrêt de l'ascenseur lors de l'ouverture de ces portes.	C
Délai de mise en œuvre avant le 3 juillet 2014 (article R.134-3-II)		
120	II.1) Système de contrôle de l'arrêt et du maintien à niveau de la cabine d'ascenseur permettant un accès sans danger, pour les ascenseurs installés antérieurement au 1er janvier 1983. (ascenseurs des ERP mentionnés à l'article R.164-1 du CCH).	SO
130	II.2) Système de téléalarme entre la cabine et un service d'intervention, et un éclairage de secours en cabine.	C
140	II.3) Portes palières munies d'un vitrage présentant une résistance mécanique suffisante.	SO
150	II.4) Système de prévention des risques de chute libre, de dérive et de survitesse d'un ascenseur hydraulique.	C
160	II.5) Protection et marquages éliminant le risque de contact accidentel du personnel d'intervention avec des composants ou conducteurs sous tension.	C
170	II.6) Dispositifs de protection du personnel d'intervention contre le risque de happement par les organes mobiles de transmission.	C
180	II.7) Dispositifs d'éclairage fixe du local de machines ou de poulies assurant un éclairage suffisant des zones de travail et de circulation.	C
Délai mise en œuvre avant le 3 juillet 2018 (article R.134-3-III)		
190	III.1) Système de contrôle de l'arrêt et du maintien à niveau de la cabine d'ascenseur permettant un accès sans danger, pour les ascenseurs installés postérieurement au 31 décembre 1982 (ascenseurs des ERP mentionnés à l'article R.164-1 du CCH).	C
200	III.2) Dispositif de protection contre la vitesse excessive en montée d'un ascenseur électrique à adhérence. (Abrogé par arrêté du 10/12/2014)	SO
Mesures équivalentes (article R.134-4 et R.134-5)		
201	Mesures équivalentes en cas d'impossibilité de respecter une ou plusieurs mesures ci-dessus, sur avis d'une personne ou organisme habilité à procéder au contrôle technique.	C
202	Validation d'une personne ou organisme habilité à procéder au contrôle technique et présentation du rapport d'expertise technique correspondant.	C

4.2 Entretien et contrôle technique (article R.134-6 du CCH)

Rubrique	Obligations d'entretien et de contrôle technique conformément, Article R.134-6 du CCH (Tous les appareils)	AVIS
210	Dispositions prises pour assurer l'entretien conformément à l'article R.134-6 du CCH et l'arrêté "entretien" du 18 novembre 2004.	Pour mémoire
220	Contrôle technique quinquennal conformément à l'article R.134-11 du CCH et à l'arrêté "contrôle" du 27 juillet 2005.	A réaliser avant le 13/09/2026

4.3 Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
GAINÉ		
	Parois de protection	S
	Panneaux de service, portes, portillons de visite, portes de secours	S
	Garde pieds, seuils	S
	Moyens d'accès à la cuvette	S
	Eclairage	S
CUVETTE		
	Etat général	S
	Dispositif d'arrêt	S
	Dispositif de demande de secours	S
	Refermeture porte palière (pêne carré)	SO
	Amortisseurs, socles, butées	S
	Eclairage	S
GUIDAGE		
	Éléments de guidage	S
EQUIPEMENT DES PALIERS		
	Signalisation présence cabine, sens de déplacement	S
	Affichage (déplacement de la cabine)	S
	Manœuvre pompiers	SO
	Organes de commande avec voyant	S
PORTES PALIERES		
	Serrures, dispositifs de verrouillage (essai de masse, contrôle électrique, efficacité, inaccessibilité, protection contre les projections de liquide)	S
	Condamnation électriques – contrôle de fermeture	S
	Déverrouillage de secours	S
	Signal sonore et lumineux	SO
	Éléments constitutifs	S
ORGANES DE SUSPENSION		
	Caractéristiques	S
	Etat général	S
	Attaches	S
	Poulies, pignons, protecteurs	S
	Vérin	S
	Affichage	S
CABINE		
	Éléments constitutifs (parois, plancher, toit)	S
	Portes ou trappes de secours (contrôle de fermeture, verrouillage)	SO
	Faces de service (jeux)	S
	Baie de cabine sans porte (dispositif équivalent)	SO
	Portes de cabine (protection passage)	S
	Dispositifs de verrouillage	S
	Contrôle de fermeture de la porte cabine	S
	Eclairage normal	S
	Ventilation	S
	Affichage	S
	Eclairage de secours	S
	Garde pieds (déploiement, contact électrique)	S
ORGANES DE COMMANDES EN CABINE		
	Organes de commande	S
	Dispositifs d'arrêt en cabine	SO
	Bouton de réouverture de porte	S
	Dispositif de demande de secours	S

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
TOIT DE CABINE		
	Dispositif d'arrêt sur le toit de cabine	S
	Manœuvre d'inspection sur le toit	S
	Balustrade	SO
	Dispositif de demande de secours sur le toit de cabine	S
CONTREPOIDS – ORGANES DE COMPENSATION		
	Éléments constitutifs des contre-poids	SO
	Éléments constitutifs des organes de compensation	SO
DISPOSITIFS DE SECURITE		
	Parachute cabine pour ascenseurs électriques	SO
	Parachute contrepoids	SO
	Limiteur de vitesse (ascenseurs électrique)	SO
	Dispositifs s'opposant a la vitesse excessive de la cabine en montée (ascenseurs électrique a adhérence)	SO
	Dispositif de verrouillage de la cabine pour les opérations de maintenance	S
	Butée ou limiteur cabine (maintenance)	NS
	Dispositif de contrôle de rupture ou de mou de suspente	S
	Organes de liaison (position cabine)	S
	Hors course en manœuvre normale	S
	Limiteur de course inspection	S
	Parachute et limiteur de vitesse pour ascenseurs hydrauliques	S
	Dispositif s'opposant à la dérive pour ascenseurs hydrauliques	S
LOCAUX DE MACHINE ET DE POULIES		
	Accès aux locaux	S
	Sol	S
	Accès intérieur(s) au local machine	S
	Interrupteur force motrice	S
	Eclairage normal	NS
	Interrupteur d'arrêt local des poulies	SO
MACHINE		
	Mécanismes	S
	Manœuvre de secours manuelle	S
	Manœuvre électrique de rappel	S
	Appareillages électriques	S
	Protection des organes mobiles de transmission	SO
	Précision d'arrêt de la cabine pour les établissements recevant du public	S
ELECTRICITE		
	Interconnexion des masses métalliques	S
	Etat général des éléments constitutifs	S
	Etat des protections des circuits électriques, disjoncteurs et circuits de terre	S
	Protection contre les contacts directs	S

5. AVIS SUR L'APPAREIL

Rubrique	Article R.134-11 du CCH (selon l'article 4 de l'arrêté contrôle du 18 novembre 2004)
240	R.134-11 : Conformité à l'article R.134-3 / dispositifs de sécurité (appareils non soumis au marquage CE) L'ascenseur est conforme aux dispositions de l'article R125-1-2 du CCH
250	R.134-11 : Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité Remédier sans délai aux anomalies ou détériorations mentionnées



Qualiconsult®

EXPLOITATION



RVRE
RAPPORT DE VERIFICATION
REGLEMENTAIRE EN EXPLOITATION
QUINQUENNAL
ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC
ASCENSEURS

ETABLISSEMENT
BREST'AIM-PARKING COLBERT
8, ue Frédéric LE GUYADER
29200 BREST

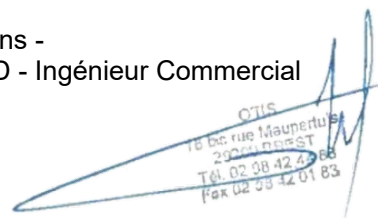


N° ASCENSEUR :
AM3657

Emplacement :
Parking Colbert - rue
Guyader

Identification
propriétaire ou
exploitant :
Bâtiment : Parking
Colbert/
Ascenseur :
AM3657/45SHY
Z 99

Sans observations -
Julien ROLLAND - Ingénieur Commercial



Date d'émission : 23/09/2021

Diffusion : BREST'AIM

Vérificateur : Olivier WAGNER

Le processus d'élaboration du rapport garantit la validation de son contenu

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS.....	2
2. RESULTAT DES VERIFICATIONS	4
3 LISTE RÉCAPITULATIVE DES OBSERVATIONS	6

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

1.1. Renseignements généraux

Propriétaire ou exploitant :	BREST'AIM
Classement de l'établissement :	Type(s) : PS (Parcs de stationnement couverts) Catégorie : 3ème Catégorie
Effectif maximum du public admissible	Non communiqué personnes
Référentiel réglementaire applicable :	Arrêté du 25 juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories)
Origine du classement de l'établissement et du référentiel :	Proposé par le vérificateur
Identification de l'Organisme agréé :	QUALICONSULT EXPLOITATION
Identification vérificateur(s)	Olivier WAGNER
Nature de la vérification	Vérification Réglementaire en Exploitation – selon AS 9
Personne ayant accompagné le vérificateur	Mr Le Lann
Date de la fin des vérifications	14/09/2021
Registre de sécurité	Non Présenté
Date d'émission du rapport	23/09/2021

1.2 Eléments d'information communiqués par le propriétaire ou exploitant :

1.2.1 Prescriptions imposées par le PC ou déclaration de travaux	Non présentées
1.2.2 Prescriptions notifiées à la suite de visites de contrôle des commissions de sécurité :	Non présentées
1.2.3 Historique des principales modifications effectuées depuis l'origine :	Absence de modifications

1.3 Identification et équipement de l'appareil :

Constructeur	SORETEX	N° d'identification	AM3657
Emplacement	Parking Colbert - rue Guyader	Société de maintenance	OTIS
Charge nominale	630 kg	Vitesse nominale	1 m/s
Niveaux desservis Nombre Identité	4 0,-1,-2,-3	Situation local de machine	latérale basse
Entrainement	Hydraulique	Nombre de passagers	8 personnes

Dispositif présents sur l'appareil

Asservissement à la température de la gaine (ascenseurs sans machinerie AS1/PE25)	sans objet
Asservissement à la température du local machinerie (machinerie déportée AS2)	oui
Non arrêt niveaux sinistrés (U et J)	Sans objet
Manœuvre pompiers (U et J > 4 étages)	sans objet
Commande accompagnée (U, J et AS4)	sans objet
Retour automatique au niveau de référence – « monte-voitures » (PS)	sans objet
Trappe de secours en cabine + échelle (> 8 personnes)	sans objet
Porte de secours latérale (D entre niveaux > 11m)	sans objet

- Cas où le dispositif est obligatoire

1.4 Eléments relatifs à la conformité de l'installation :

1.4.1 Evaluation de la conformité acquise lors de la mise en service ou après transformation importante :

En l'absence de RVRAT ou de RVRE, l'installation doit faire l'objet d'une vérification complémentaire afin d'évaluer la conformité initiale (ne faisant pas partie du présent rapport). A défaut de référentiel précis, la conformité est appréciée par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur.

- | | |
|---|---------------|
| a) RVRAT ou ex rapport GE9 (ou rapport de vérification après travaux) : | QCE RVRE 2019 |
| b) RVRE (ou périodique) précédent : | QCE 2019 |

1.4.2 Modification depuis la précédente visite :

Travaux considérés comme transformation importante au sens de la réglementation ascenseurs :

2019: Remplacement de l'armoire de manoeuvre, de la centrale hydraulique, des boutons cabine et paliers.

(*) L'absence de RVRAT ou de RVRE, ou la réalisation de travaux visés au 2.a) ou 2.a) sans RVRAT fait l'objet d'une observation au §3.3.

(**) Les travaux visés au 2.c) font l'objet d'un examen dans le cadre d'une « vérification après transformation importante » ou du « CTSAE » voir 1.5.

1.5 Eléments relatifs aux conditions de maintenance :

- | | |
|--|---------------------------|
| 1.5.1 Contrat d'entretien. | Date : - Référence : Otis |
| 1.5.2 Rapport annuel d'activité du mainteneur: | oui |
| 1.5.3 Dossier technique / carnet d'entretien : | oui |
| Respect des périodicités | oui |
| Consignation des opérations de maintenance ou travaux hors périodiques | oui |
| 1.5.4 Notice d'utilisation (appareils CE) | Sans objet |
| 1.5.5 Rapport de CTSAE | |
| Référence | QCE 2021 |
| Traçabilité de levée des observations | non présenté |

(*) Le non respect d'une de ces dispositions fait l'objet d'une observation au §3.3

1.6 Conditions d'exploitation de l'Ascenseur :

- | | |
|--|--------------|
| 1.6.1 Propreté des cuvettes de gaines | Satisfaisant |
| 1.6.2 Efficacité du dispositif de demande de secours | |
| 1.6.3 Consignes et signalisation (pour les ascenseurs relevant des articles AS4 et PS24) | Satisfaisant |
| 1.6.4 Clef à disposition des services d'incendie et de secours pour les dispositifs de commande accompagné (pour les ascenseurs relevant des articles AS4, J31 et U36) | Satisfaisant |

(*) Le non respect d'une de ces dispositions fait l'objet d'une observation au §3.3

2. RESULTAT DES VERIFICATIONS

2.1. Appareils de mesure utilisés (Marque, type et identification interne)

Sans objet pour cette vérification

2.2. Forme des avis

L'analyse du rapport mentionne article par article et dans l'ordre des articles des textes réglementaires, l'appréciation du vérificateur quant à la satisfaction de l'exigence réglementaire pour l'établissement concerné afin d'informer le chef d'établissement ou les commissions de sécurité :

- du maintien de l'état de conformité acquis lors de la mise en service ou après travaux;
- de l'absence de travaux au sens du présent rapport, est considéré comme travaux toute intervention impactant la sécurité incendie de l'établissement et qui nécessite un permis de construire ou une déclaration de travaux;
- au travers d'un examen des documents afférents à l'entretien et à la maintenance : de l'existence des moyens nécessaires à l'entretien et à la maintenance des installations et équipements : de l'état d'entretien et de maintenance des installations, du bon fonctionnement des ascenseurs devant être utilisés en cas d'incendie (cf. EL 3), de l'existence, du bon fonctionnement, du réglage ou de la manœuvre des dispositifs de sécurité.

Il n'incombe pas à l'organisme agréé de procéder à des essais et vérification in situ, afin de s'assurer du bon fonctionnement des ascenseurs devant être utilisés en cas d'incendie. La réalisation de ces opérations est de la responsabilité de l'entreprise chargée de l'entretien, conformément aux exigences figurant aux articles R.134-6 et R.134-7 du Code de la Construction et de l'Habitation (CCH). La vérification de l'installation d'ascenseur et du bon fonctionnement de ses dispositifs de sécurité autres que ceux cités à l'annexe 3 du présent document est à réaliser dans le cadre du contrôle technique exigé par l'article R.134-11 du CCH

- la mise en œuvre des dispositions spécifiques incombant à l'exploitant.

Chaque installation ou partie d'installation vérifiée fait l'objet d'un des avis suivants :

- Satisfaisant (S) : exprime le constat d'un maintien de l'état de conformité, acquis lors de la mise en service ou après une transformation importante, d'un établissement ou d'une installation. Il valide un fonctionnement, un entretien et une maintenance des installations et des équipements en adéquation avec les conditions d'exploitation de l'établissement.
- Non Satisfaisant (NS) : cas ne faisant pas l'objet d'un avis satisfaisant ou non vérifié
- Non Vérifié (NV) : la non-vérification de l'installation, ou de parties d'installations, pour des raisons d'exploitation (en présence de la société de maintenance signalée au §1.1) ou d'inaccessibilité (en l'absence d'accompagnement de la société de maintenance signalée au §1.1) est signalée et motivée au sein du rapport.
- Sans Objet (SO) : L'établissement ou installation n'est pas concerné par la disposition ou lorsque l'établissement ou installation ne comprend pas le dispositif visé.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas des éléments lui permettant d'établir avec certitude le référentiel réglementaire applicable à tout ou partie de l'objet de sa mission, le maintien à l'état de conformité est apprécié par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur. Dans ce cas, s'il est constaté un écart, celui-ci ne peut conduire à un avis satisfaisant que s'il ne reflète pas une situation risquant de compromettre la sécurité du public.

Les anomalies constatées lors des vérifications donnent lieu à des observations clairement formulées.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas d'un référentiel réglementaire précis, tel que défini ci-dessus, l'avis formulé fait l'objet d'un commentaire explicatif. L'ensemble de ces observations détaillées fait l'objet d'une liste récapitulative établie au chapitre 2 du rapport, numérotée en une série unique, avec localisation des parties d'installations concernées.

Lorsque les observations concernent un même type d'installation ou de dispositif de sécurité (clapets, volets, etc.), elles sont regroupées.

Seuls les dispositifs décrits au § 1.3 ou 1.4 du présent rapport sont essayés au titre de la vérification, leur bon fonctionnement reste sous la responsabilité du propriétaire, exploitant ou prestataire de maintenance. Les essais de fonctionnement des appareils sur source de sécurité (évacuation des handicapés au titre de l'article AS4 ou PS24) ne sont pas examinés au titre de la présente vérification. Ils doivent être essayés au titre de la vérification des installations électriques.

Si malgré, tout le soin apporté à la vérification in situ et à la rédaction du rapport, vous constatez des erreurs, omissions ou des anomalies non signalées (dues à des installations inaccessibles, matériel non présenté,...) nous vous remercions de bien vouloir nous en tenir informé.

2.3. Avis formulés par le vérificateur Ascenseurs ERP 1er groupe :

**VERIFICATIONS DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT
DE SECURITE ERP DU 25 JUN 1980 MODIFIE, SELON L'ARTICLE AS9
DISPOSITIONS GENERALES - ETABLISSEMENTS DU PREMIER GROUPE
DU 22 juin 1990 MODIFIE, SELON L'ARTICLE PE25 et PO1 (renvoi à AS9)
DISPOSITIONS GENERALES - ÉTABLISSEMENTS DU DEUXIÈME GROUPE**

Articles visés	DISPOSITIONS	COMMENTAIRES	AVIS
MAINTIEN DE L'ÉTAT DE CONFORMITÉ			
AS9/AS11	Maintien de l'état de conformité. Absence de modification depuis la dernière vérification. Les travaux visées chapitre 1.4 doivent faire l'objet d'un RVRAT.	Evaluation des éléments relatifs à la conformité initiale ou modifications depuis la dernière vérification. (Cf. 1.4)	S S S
CONDITIONS DE MAINTENANCE / ETAT DE CONSERVATION			
AS9/AS11	Conditions de maintenance. Contrat, dossier technique, CTSAE	Voir chapitre 1.5	S
AS4/PS24	Fonctionnement sur source de sécurité des ascenseurs destinés à l'évacuation des handicapés	Si concerné, non traité dans le cadre du présent rapport	Voir RVRE ELEC
DISPOSITIFS DE SECURITE			
U36/J31	Non-arrêt au niveau sinistré (Examiné au titre de la vérification du SSI si présent sur l'installation)	Si mentionné présent (Cf. §1.3)	NV
		Si non mentionné présent (Cf. §1.3)	SO
PS24	Retour au niveau de référence en cas de détection incendie « monte-voitures » (Examiné au titre de la vérification du SSI si présent sur l'installation)	Si mentionné présent (Cf. §1.3)	NV
		Si non mentionné présent (Cf. §1.3)	SO
U36/J31	Manœuvre pompiers (U et J > 4 étages)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	S
AS1§2 / PE25§3, 5	Asservissement du fonctionnement de l'ascenseur aux conditions de température en gaine (machine en gaine)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	S
AS2§2	Asservissement du fonctionnement de l'ascenseur aux conditions de température du local et état visuel ventilation	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	S
AS3§1	Verrouillage, asservissement et manœuvrabilité de la trappe de secours + Présence d'échelle (> 8 personnes)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	S
AS3§2	Portes latérales de secours (plusieurs ascenseurs > 8 personnes même gaine + absence de porte > 11m)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	S
AS3§3	Moyens d'alarme en cabine	Essai de fonctionnement (Cf. 1.3)	S
AS4/U36/J31	Dispositif de commande accompagnée + système de communication relié au poste de sécurité	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	S
CONDITIONS D'EXPLOITATION			
AS4/PS24	Consignes et signalisation (pour les ascenseurs destinés à l'évacuation des handicapés)	Présence si concerné (Cf. 1.6)	S
AS4/U36/J31	Clef à disposition des services d'incendie et de secours pour les dispositifs de commande accompagnés	Présence si concerné (Cf. 1.6)	S
AS11	Propreté des cuvettes de gaines	Examen visuel (Cf.1.6)	S

3 LISTE RÉCAPITULATIVE DES OBSERVATIONS

Obs. n°	Article du règlement	OBSERVATIONS	Suite donnée
		Rapport sans observation	



Qualiconsult®

EXPLOITATION



RVRE
RAPPORT DE VERIFICATION
REGLEMENTAIRE EN EXPLOITATION
QUINQUENNAL
ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC
ASCENSEURS

ETABLISSEMENT
BREST'AIM-PARKING COLBERT
8, ue Frédéric LE GUYADER
29200 BREST



N° ASCENSEUR :
AM3658

Emplacement :
Parking Colbert - rue Le
Mordant

Sans observations -
Julien ROLLAND - Ingénieur Commercial

Identification
propriétaire ou
exploitant :
Bâtiment : Parking
Colbert/
Ascenseur :
AM3658/45SHZ
A00

OTIS
10 bis rue Maupertuis
29200 BREST
Tél. 02 98 42 43 68
Fax 02 98 42 01 83

Date d'émission : 23/09/2021

Diffusion : BREST'AIM

Vérificateur : Olivier WAGNER

Le processus d'élaboration du rapport garantit la validation de son contenu

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS.....	2
2. RESULTAT DES VERIFICATIONS	4
3 LISTE RÉCAPITULATIVE DES OBSERVATIONS	6

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

1.1. Renseignements généraux

Propriétaire ou exploitant :	BREST'AIM
Classement de l'établissement :	Type(s) : PS (Parcs de stationnement couverts)
	Catégorie : 3ème Catégorie
Effectif maximum du public admissible	Non communiqué personnes
Référentiel réglementaire applicable :	Arrêté du 25 juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories)
Origine du classement de l'établissement et du référentiel :	Documents administratifs
Identification de l'Organisme agréé :	QUALICONSULT EXPLOITATION
Identification vérificateur(s)	Olivier WAGNER
Nature de la vérification	Vérification Réglementaire en Exploitation – selon AS 9
Personne ayant accompagné le vérificateur	Mr Le Lann
Date de la fin des vérifications	13/09/2021
Registre de sécurité	Visé
Date d'émission du rapport	23/09/2021

1.2 Eléments d'information communiqués par le propriétaire ou exploitant :

1.2.1 Prescriptions imposées par le PC ou déclaration de travaux	Non présentées
1.2.2 Prescriptions notifiées à la suite de visites de contrôle des commissions de sécurité :	Non présentées
1.2.3 Historique des principales modifications effectuées depuis l'origine :	Absence de modifications

1.3 Identification et équipement de l'appareil :

Constructeur	SORETEX	N° d'identification	AM3658
Emplacement	Parking Colbert - rue Le Mordant	Société de maintenance	OTIS
Charge nominale	630 kg	Vitesse nominale	1 m/s
Niveaux desservis	Nombre 5 Identité 1,0,-1,-2,-3	Situation local de machine	Latérale, niveau-1
Entrainement		Hydraulique	Nombre de passagers

Dispositif présents sur l'appareil	
Asservissement à la température de la gaine (ascenseurs sans machinerie AS1/PE25)	sans objet
Asservissement à la température du local machinerie (machinerie déportée AS2)	oui
Non arrêt niveaux sinistrés (U et J)	Sans objet
Manœuvre pompiers (U et J > 4 étages)	sans objet
Commande accompagnée (U, J et AS4)	sans objet
Retour automatique au niveau de référence – « monte-voitures » (PS)	sans objet
Trappe de secours en cabine + échelle (> 8 personnes)	sans objet
Porte de secours latérale (D entre niveaux > 11m)	sans objet

- Cas où le dispositif est obligatoire

1.4 Eléments relatifs à la conformité de l'installation :

1.4.1 Evaluation de la conformité acquise lors de la mise en service ou après transformation importante :

En l'absence de RVRAT ou de RVRE , l'installation doit faire l'objet d'une vérification complémentaire afin d'évaluer la conformité initiale (ne faisant pas partie du présent rapport). A défaut de référentiel précis, la conformité est appréciée par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur.

a) RVRAT ou ex rapport GE9 (ou rapport de vérification après travaux) :	QCE RVRE 2019
b) RVRE (ou périodique) précédent :	QCE 2019

1.4.2 Modification depuis la précédente visite :

Travaux considérés comme transformation importante au sens de la réglementation ascenseurs :

2019: Remplacement de l'armoire de manoeuvre, de la centrale hydraulique, des boutons cabine et paliers.

(*) L'absence de RVRAT ou de RVRE, ou la réalisation de travaux visés au 2.a) ou 2.a) sans RVRAT fait l'objet d'une observation au §3.3.

(**) Les travaux visés au 2.c) font l'objet d'un examen dans le cadre d'une « vérification après transformation importante » ou du « CTSAE » voir 1.5.

1.5 Eléments relatifs aux conditions de maintenance :

1.5.1 Contrat d'entretien.	Date : - Référence : Otis
1.5.2 Rapport annuel d'activité du mainteneur:	oui
1.5.3 Dossier technique / carnet d'entretien :	oui
Respect des périodicités	oui
Consignation des opérations de maintenance ou travaux hors périodiques	oui
1.5.4 Notice d'utilisation (appareils CE)	Sans objet
1.5.5 Rapport de CTSAE	
Référence	QCE 2021
Traçabilité de levée des observations	non présenté

(*) Le non respect d'une de ces dispositions fait l'objet d'une observation au §3.3

1.6 Conditions d'exploitation de l'Ascenseur :

1.6.1 Propreté des cuvettes de gaines	Satisfaisant
1.6.2 Efficacité du dispositif de demande de secours	
1.6.3 Consignes et signalisation (pour les ascenseurs relevant des articles AS4 et PS24)	Sans objet
1.6.4 Clef à disposition des services d'incendie et de secours pour les dispositifs de commande accompagné (pour les ascenseurs relevant des articles AS4, J31 et U36)	Sans objet

(*) Le non respect d'une de ces dispositions fait l'objet d'une observation au §3.3

2. RESULTAT DES VERIFICATIONS

2.1. Appareils de mesure utilisés (Marque, type et identification interne)

Sans objet pour cette vérification

2.2. Forme des avis

L'analyse du rapport mentionne article par article et dans l'ordre des articles des textes réglementaires, l'appréciation du vérificateur quant à la satisfaction de l'exigence réglementaire pour l'établissement concerné afin d'informer le chef d'établissement ou les commissions de sécurité :

- du maintien de l'état de conformité acquis lors de la mise en service ou après travaux;
- de l'absence de travaux au sens du présent rapport, est considéré comme travaux toute intervention impactant la sécurité incendie de l'établissement et qui nécessite un permis de construire ou une déclaration de travaux;
- au travers d'un examen des documents afférents à l'entretien et à la maintenance : de l'existence des moyens nécessaires à l'entretien et à la maintenance des installations et équipements : de l'état d'entretien et de maintenance des installations, du bon fonctionnement des ascenseurs devant être utilisés en cas d'incendie (cf. EL 3), de l'existence, du bon fonctionnement, du réglage ou de la manœuvre des dispositifs de sécurité.

Il n'incombe pas à l'organisme agréé de procéder à des essais et vérification in situ, afin de s'assurer du bon fonctionnement des ascenseurs devant être utilisés en cas d'incendie. La réalisation de ces opérations est de la responsabilité de l'entreprise chargée de l'entretien, conformément aux exigences figurant aux articles R.134-6 et R.134-7 du Code de la Construction et de l'Habitation (CCH). La vérification de l'installation d'ascenseur et du bon fonctionnement de ses dispositifs de sécurité autres que ceux cités à l'annexe 3 du présent document est à réaliser dans le cadre du contrôle technique exigé par l'article R.134-11 du CCH

- la mise en œuvre des dispositions spécifiques incombant à l'exploitant.

Chaque installation ou partie d'installation vérifiée fait l'objet d'un des avis suivants :

- Satisfaisant (S) : exprime le constat d'un maintien de l'état de conformité, acquis lors de la mise en service ou après une transformation importante, d'un établissement ou d'une installation. Il valide un fonctionnement, un entretien et une maintenance des installations et des équipements en adéquation avec les conditions d'exploitation de l'établissement.
- Non Satisfaisant (NS) : cas ne faisant pas l'objet d'un avis satisfaisant ou non vérifié
- Non Vérifié (NV) : la non-vérification de l'installation, ou de parties d'installations, pour des raisons d'exploitation (en présence de la société de maintenance signalée au §1.1) ou d'inaccessibilité (en l'absence d'accompagnement de la société de maintenance signalée au §1.1) est signalée et motivée au sein du rapport.
- Sans Objet (SO) : L'établissement ou installation n'est pas concerné par la disposition ou lorsque l'établissement ou installation ne comprend pas le dispositif visé.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas des éléments lui permettant d'établir avec certitude le référentiel réglementaire applicable à tout ou partie de l'objet de sa mission, le maintien à l'état de conformité est apprécié par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur. Dans ce cas, s'il est constaté un écart, celui-ci ne peut conduire à un avis satisfaisant que s'il ne reflète pas une situation risquant de compromettre la sécurité du public.

Les anomalies constatées lors des vérifications donnent lieu à des observations clairement formulées.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas d'un référentiel réglementaire précis, tel que défini ci-dessus, l'avis formulé fait l'objet d'un commentaire explicatif. L'ensemble de ces observations détaillées fait l'objet d'une liste récapitulative établie au chapitre 2 du rapport, numérotée en une série unique, avec localisation des parties d'installations concernées.

Lorsque les observations concernent un même type d'installation ou de dispositif de sécurité (clapets, volets, etc.), elles sont regroupées.

Seuls les dispositifs décrits au § 1.3 ou 1.4 du présent rapport sont essayés au titre de la vérification, leur bon fonctionnement reste sous la responsabilité du propriétaire, exploitant ou prestataire de maintenance. Les essais de fonctionnement des appareils sur source de sécurité (évacuation des handicapés au titre de l'article AS4 ou PS24) ne sont pas examinés au titre de la présente vérification. Ils doivent être essayés au titre de la vérification des installations électriques.

Si malgré, tout le soin apporté à la vérification in situ et à la rédaction du rapport, vous constatez des erreurs, omissions ou des anomalies non signalées (dues à des installations inaccessibles, matériel non présenté,...) nous vous remercions de bien vouloir nous en tenir informé.

2.3. Avis formulés par le vérificateur Ascenseurs ERP 1er groupe :

**VERIFICATIONS DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT
DE SECURITE ERP DU 25 JUN 1980 MODIFIE, SELON L'ARTICLE AS9
DISPOSITIONS GENERALES - ETABLISSEMENTS DU PREMIER GROUPE
DU 22 juin 1990 MODIFIE, SELON L'ARTICLE PE25 et PO1 (renvoi à AS9)
DISPOSITIONS GENERALES - ÉTABLISSEMENTS DU DEUXIÈME GROUPE**

Articles visés	DISPOSITIONS	COMMENTAIRES	AVIS
MAINTIEN DE L'ÉTAT DE CONFORMITÉ			
AS9/AS11	Maintien de l'état de conformité. Absence de modification depuis la dernière vérification. Les travaux visées chapitre 1.4 doivent faire l'objet d'un RVRAT.	Evaluation des éléments relatifs à la conformité initiale ou modifications depuis la dernière vérification. (Cf. 1.4)	S S S
CONDITIONS DE MAINTENANCE / ETAT DE CONSERVATION			
AS9/AS11	Conditions de maintenance. Contrat, dossier technique, CTSAE	Voir chapitre 1.5	S
AS4/PS24	Fonctionnement sur source de sécurité des ascenseurs destinés à l'évacuation des handicapés	Si concerné, non traité dans le cadre du présent rapport	Voir RVRE ELEC
DISPOSITIFS DE SECURITE			
U36/J31	Non-arrêt au niveau sinistré (Examiné au titre de la vérification du SSI si présent sur l'installation)	Si mentionné présent (Cf. §1.3)	NV
		Si non mentionné présent (Cf. §1.3)	SO
PS24	Retour au niveau de référence en cas de détection incendie « monte-voitures » (Examiné au titre de la vérification du SSI si présent sur l'installation)	Si mentionné présent (Cf. §1.3)	NV
		Si non mentionné présent (Cf. §1.3)	SO
U36/J31	Manœuvre pompiers (U et J > 4 étages)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
AS1§2 / PE25§3, 5	Asservissement du fonctionnement de l'ascenseur aux conditions de température en gaine (machine en gaine)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
AS2§2	Asservissement du fonctionnement de l'ascenseur aux conditions de température du local et état visuel ventilation	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	S
AS3§1	Verrouillage, asservissement et manœuvrabilité de la trappe de secours + Présence d'échelle (> 8 personnes)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
AS3§2	Portes latérales de secours (plusieurs ascenseurs > 8 personnes même gaine + absence de porte > 11m)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
AS3§3	Moyens d'alarme en cabine	Essai de fonctionnement (Cf. 1.3)	S
AS4/U36/J31	Dispositif de commande accompagnée + système de communication relié au poste de sécurité	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
CONDITIONS D'EXPLOITATION			
AS4/PS24	Consignes et signalisation (pour les ascenseurs destinés à l'évacuation des handicapés)	Présence si concerné (Cf. 1.6)	SO
AS4/U36/J31	Clef à disposition des services d'incendie et de secours pour les dispositifs de commande accompagnés	Présence si concerné (Cf. 1.6)	SO
AS11	Propreté des cuvettes de gaines	Examen visuel (Cf.1.6)	S

3 LISTE RÉCAPITULATIVE DES OBSERVATIONS

Obs. n°	Article du réglement	OBSERVATIONS	Suite donnée
		Rapport sans observation	



Qualiconsult
EXPLOITATION

**RAPPORT D'INSPECTION
PERIODIQUE D'UNE INSTALLATION
D'ASCENSEUR**

Hors RVRE Rapport de Vérification réglementaire ERP (1er
groupe et PO) et Contrôle Technique SAE CTSAE

ETABLISSEMENT

BREST'AIM-PARKING COLBERT

8, ue Frédéric LE GUYADER

29200 BREST



N° ASCENSEUR :
AM3657

Emplacement :
Parking Colbert - rue
Guyader

Sans Observations -
Julien ROLLAND - Ingénieur Commercial

(Handwritten signature)
OTIS
18 bis rue Maupertuis
29200 BREST
Tél. 02 98 42 43 68
Fax 02 98 42 01 83

Identification propriétaire ou exploitant :
Bâtiment : Parking Colbert / Ascenseur : AM3657/45SHYZ 99

Date d'émission : 23/09/2021

Diffusion : BREST'AIM

Vérificateur : Olivier WAGNER

Le processus d'élaboration du rapport garantit la validation de son contenu

INTRODUCTION

La présente vérification porte uniquement sur les parties visibles et accessibles de l'ascenseur (sans démontage, ni analyse).

L'examen de la solidité des structures (gaines, pylônes, etc), de l'état du bâtiment dans lequel sont installés les appareils, des installations électriques en amont du tableau d'alimentation de l'ascenseur et des dispositions relatives à la sécurité incendie du bâtiment ne font pas l'objet de la présente vérification, mais peuvent faire l'objet d'une vérification complémentaire. La réalisation par QUALICONSULT EXPLOITATION des vérifications prévues par d'autres règlements ne relève pas de la présente vérification mais peut faire l'objet d'une vérification complémentaire.

Le présent rapport ne traite pas la qualité de la maintenance ni l'état de fonctionnement de l'ascenseur.

Avis formulés par l'inspecteur

Ce chapitre explicite les résultats des vérifications, essais et mesures effectués lors de l'inspection.

Les résultats relatifs à la conformité de l'appareil sont transcrits sous l'une des formes suivantes dans la colonne AVIS :

- Sans objet (SO)
- Satisfaisant (S)
- Evaluation impossible (EI)
- Non vérifié en l'absence d'accompagnement, ou accompagnement ne permettant pas l'évaluation (NV)
- Non Satisfaisant (NS).

Le cas échéant, il sera précisé l'absence d'éléments d'appréciation qui auraient dû être fournis soit par le responsable de l'établissement, soit dans le dossier technique, afin de pouvoir se prononcer sur la satisfaction d'un article du règlement.

Ce rapport établi par référence à l'arrêté du 29 Décembre 2010 ne peut se substituer à un rapport de vérification réglementaire RVRE au titre du règlement de sécurité ERP ou IGH ni au Rapport de contrôle Technique SAE au titre de l'article R.134-11 du CCH.

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

3. OBSERVATIONS

4. AVIS

5. FICHE D'ETUDE DE SECURITE SPECIFIQUE, pertinente pour le seul personnel de QUALICONSULT EXPLOITATION (au titre de l'article R4543-2 du Code du Travail)

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1 Généralités

Etablissement	BREST'AIM-PARKING COLBERT
Emplacement de l'ascenseur	Parking Colbert - rue Guyader
Exploitant	BREST'AIM
Entreprise chargée de la maintenance	OTIS
Classement de l'établissement	ERP 3ème Catégorie
Personne ayant accompagné le vérificateur (nom et qualité)	Mr Le Lann Otis
Personne à qui est fait le compte-rendu de fin de visite (nom et qualité)	Pas de représentant du chef d'établissement a la fin de notre vérification
Registre de contrôle	Présent
Date de mise en service	01/1990
Rapport de contrôle technique SAE (Art R.134-11 du CCH)	QCE 2021
Référence du rapport de vérification périodique	QCE
Transformations importantes	2019: Remplacement de l'armoire de manoeuvre, de la centrale hydraulique,des boutons cabine et paliers.
Date de la fin des vérifications	14/09/2021

1.2 Réglementation applicable :

Arrêté du 25 juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories)

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

2.1 Caractéristiques générales

a) Constructeur : SORETEX	b) N° : AM3657
d) Charge nominale (kg) :630	f) Mode d'entraînement :action indirecte mouflage guidé
e) Vitesse nominale et type de variation : 1 / Sans objet	h) Niveaux desservis : Nombre 4 Identité :0,-1,-2,-3
i) Type de manoeuvre : collective descente	j) Références et type de parachute cabine : a rupture de suspente
k) Type de protection contre la survitesse en montée : Sans objet	l) Vitesse de prise du limiteur de vitesse cabine / contrepoids (m/s) : Sans objet / Sans objet
m) Attelage cabine : sous cabine latéral	n) guidage cabine : cabine en porte à faux
o) Type de guide cabine : en T acier	p) Type de guides contrepoids : Sans objet
q) Nombre et Type d'amortisseurs cabine : 2 / dissipation d'énergie	r) Nombre et Type d'amortisseurs contrepoids: Sans objet
s) Nbre de câbles de traction / diamètre câbles (mm) : 4 / 10	t) En batterie avec : sans objet
Diamètre petite poulie (mm) : 400	v) Type de serrures palières : Soretex: SXT M2
u) Diamètre câble de limiteur (mm) cabine / Contrepoids : Sans objet /	x) Type de porte cabine : Automatique a ouverture latérale
w) Type de portes palières : Automatique a ouverture latérale	z) Hauteur garde pied cabine (m) : 0,75
za) Références et type de parachute CP : Sans objet	zb) Emplacement machinerie : latérale basse

2.2 Dispositions particulières

Nombre de services (si >1) : Sans objet

Utilisation particulière : Sans objet

Emplacements sous la trajectoire du contrepoids (mesures prévues) : Sans objet

2.3 Appareils de mesure utilisés

Vitesse : Tachymètre DYMO

Intensité : Pince ampèremétrique METRIX

Continuité et isolement : METRIX MX 435

Tension : Pince ampèremétrique METRIX

3. OBSERVATIONS

Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité		
Obs N°	OBJET	Suite donnée
	Absence d'observations	

4. AVIS

4-1 Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
GAINÉ		
	Parois de protection	S
	Panneaux de service, portes, portillons de visite, portes de secours	S
	Garde pieds, seuils	S
	Moyens d'accès a la cuvette	S
	Eclairage	S
CUVETTE		
	Etat général	S
	Dispositif d'arrêt	S
	Dispositif de demande de secours	S
	Refermeture porte palière (pêne carré)	SO
	Amortisseurs, socles, butées	S
	Eclairage	S
GUIDAGE		
	Éléments de guidage	S
EQUIPEMENT DES PALIERS		
	Signalisation présence cabine, sens de déplacement	S
	Affichage (déplacement de la cabine)	S
	Manœuvre pompiers	SO
	Organes de commande avec voyant	S
PORTES PALIERES		
	Serrures, dispositifs de verrouillage (essai de masse, contrôle électrique, efficacité, inaccessibilité, protection contre les projections de liquide	S
	Condamnation électriques – contrôle de fermeture	S
	Déverrouillage de secours	S
	Signal sonore et lumineux	SO
	Éléments constitutifs	S
ORGANES DE SUSPENSION		
	Caractéristiques	S
	Etat général	S
	Attaches	S
	Poulies, pignons, protecteurs	S
	Vérin	S
	Affichage	S
CABINE		
	Éléments constitutifs (parois, plancher, toit)	S
	Portes ou trappes de secours (contrôle de fermeture, verrouillage)	SO
	Faces de service (jeux)	S
	Baie de cabine sans porte (dispositif équivalent)	SO
	Portes de cabine (protection passage)	S
	Dispositifs de verrouillage	S
	Contrôle de fermeture de la porte cabine	S
	Eclairage normal	S
	Ventilation	S
	Affichage	S
	Eclairage de secours	S
	Garde pieds (déploiement, contact électrique)	S
ORGANES DE COMMANDES EN CABINE		
	Organes de commande	S
	Dispositifs d'arrêt en cabine	SO
	Bouton de réouverture de porte	S
	Dispositif de demande de secours	S

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
TOIT DE CABINE		
	Dispositif d'arrêt sur le toit de cabine	S
	Manœuvre d'inspection sur le toit	S
	Balustrade	SO
	Dispositif de demande de secours sur le toit de cabine	S
CONTREPOIDS – ORGANES DE COMPENSATION		
	Éléments constitutifs des contrepoids	SO
	Éléments constitutifs des organes de compensation	SO
DISPOSITIFS DE SECURITE		
	Parachute cabine pour ascenseurs électriques	SO
	Parachute contrepoids	SO
	Limiteur de vitesse (ascenseurs électrique)	SO
	Dispositifs s'opposant à la vitesse excessive de la cabine en montée (ascenseurs électrique a adhérence)	SO
	Dispositif de verrouillage de la cabine pour les opérations de maintenance	S
	Butée ou limiteur cabine (maintenance)	SO
	Dispositif de contrôle de rupture ou de mou de suspente	S
	Organes de liaison (position cabine)	S
	Hors course en manœuvre normale	S
	Limiteur de course inspection	S
	Parachute et limiteur de vitesse pour ascenseurs hydrauliques	S
	Dispositif s'opposant à la dérive pour ascenseurs hydrauliques	S
LOCAUX DE MACHINE ET DE POULIES		
	Accès aux locaux	S
	Sol	S
	Accès intérieur(s) au local machine	S
	Interrupteur force motrice	S
	Eclairage normal et de secours	S
	Interrupteur d'arrêt local des poulies	SO
MACHINE		
	Mécanismes	S
	Manœuvre de secours manuelle	S
	Manœuvre électrique de rappel	S
	Appareillages électriques	S
	Protection des organes mobiles de transmission	SO
	Précision d'arrêt de la cabine	S
ELECTRICITE		
	Interconnexion des masses métalliques	S
	Etat général des éléments constitutifs	S
	Etat des protections des circuits électriques, disjoncteurs et circuits de terre	S
	Protection contre les contacts directs	S

5. FICHE D'ETUDE DE SECURITE SPECIFIQUE, pertinente pour le seul personnel de QUALICONSULT EXPLOITATION (au titre de l'article R4543-2 du Code du Travail)

Marque de l'ascenseur : SORETEX

N°: AM3657

Ce document établit en référence au cahier des charges COPREC-AT, ne remplace pas, ni ne se substitue à l'étude de sécurité qui doit être réalisée sur chaque appareil et par chaque entreprise intervenant sur l'installation (notamment l'entreprise chargée de la maintenance).

Si la Fiche relative à l'étude de sécurité est présente en machinerie, les risques pertinents pour les opérations de vérification peuvent être pris en compte pour la rédaction du présent document.

Ce document doit être intégré au rapport de vérification.

Précédente Étude de Sécurité : Absence d'étude de sécurité

Code Alphabétique des risques potentiels

A : Chute de plain-pied	E : Enfermement
B : Chute avec dénivellation	F : Écrasement, cisaillement
C : Heurt	G : Agression physique
D : Électrocution	H : Lésions, coupures

Postes examinés et risques potentiels	Risques existants, constatés
Accès, cheminement A ; B ; C ; E ; G ; H	Chute de plein pied
Local de machine, de poulie A ; B ; C ; D ; E ; F ; G ; H	Absence de risque
Porte palière : B ; C ; F ; H	Absence de risque
Toit de cabine : A ; B ; C ; D ; E ; D ; F ; H	Chute de plein pied
Gaine : B ; C ; F ; G	Absence de risque
Cuvette : A ; B ; C ; D ; E ; F ; H	Chute avec dénivellation
Porte de secours – portillons : B ; C ; F ; H	Absence de risque



Qualiconsult
EXPLOITATION

**RAPPORT D'INSPECTION
PERIODIQUE D'UNE INSTALLATION
D'ASCENSEUR**

Hors RVRE Rapport de Vérification réglementaire ERP (1er
groupe et PO) et Contrôle Technique SAE CTSAE

ETABLISSEMENT

BREST'AIM-PARKING COLBERT

8, ue Frédéric LE GUYADER

29200 BREST



N° ASCENSEUR :

AM3658

Emplacement :

Parking Colbert - rue Le
Mordant

Identification propriétaire ou exploitant :

Bâtiment : Parking Colbert / Ascenseur : AM3658/45SHZA00

Date d'émission : 23/09/2021

Diffusion : BREST'AIM

Vérificateur : Olivier WAGNER

Le processus d'élaboration du rapport garantit la validation de son contenu

INTRODUCTION

La présente vérification porte uniquement sur les parties visibles et accessibles de l'ascenseur (sans démontage, ni analyse).

L'examen de la solidité des structures (gaines, pylônes, etc), de l'état du bâtiment dans lequel sont installés les appareils, des installations électriques en amont du tableau d'alimentation de l'ascenseur et des dispositions relatives à la sécurité incendie du bâtiment ne font pas l'objet de la présente vérification, mais peuvent faire l'objet d'une vérification complémentaire. La réalisation par QUALICONSULT EXPLOITATION des vérifications prévues par d'autres règlements ne relève pas de la présente vérification mais peut faire l'objet d'une vérification complémentaire.

Le présent rapport ne traite pas la qualité de la maintenance ni l'état de fonctionnement de l'ascenseur.

Avis formulés par l'inspecteur

Ce chapitre explicite les résultats des vérifications, essais et mesures effectués lors de l'inspection.

Les résultats relatifs à la conformité de l'appareil sont transcrits sous l'une des formes suivantes dans la colonne AVIS :

- Sans objet (SO)
- Satisfaisant (S)
- Evaluation impossible (EI)
- Non vérifié en l'absence d'accompagnement, ou accompagnement ne permettant pas l'évaluation (NV)
- Non Satisfaisant (NS).

Le cas échéant, il sera précisé l'absence d'éléments d'appréciation qui auraient dû être fournis soit par le responsable de l'établissement, soit dans le dossier technique, afin de pouvoir se prononcer sur la satisfaction d'un article du règlement.

Ce rapport établi par référence a l'arrêté du 29 Décembre 2010 ne peut se substituer à un rapport de vérification réglementaire RVRE au titre du règlement de sécurité ERP ou IGH ni au Rapport de contrôle Technique SAE au titre de l'article R.134-11 du CCH.

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

3. OBSERVATIONS

4. AVIS

5. FICHE D'ETUDE DE SECURITE SPECIFIQUE, pertinente pour le seul personnel de QUALICONSULT EXPLOITATION (au titre de l'article R4543-2 du Code du Travail)

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1 Généralités

Etablissement	BREST'AIM-PARKING COLBERT
Emplacement de l'ascenseur	Parking Colbert - rue Le Mordant
Exploitant	BREST'AIM
Entreprise chargée de la maintenance	OTIS
Classement de l'établissement	ERP 3ème Catégorie
Personne ayant accompagné le vérificateur (nom et qualité)	Mr Le Lann Otis
Personne à qui est fait le compte-rendu de fin de visite (nom et qualité)	Pas de représentant du chef d'établissement a la fin de notre vérification
Registre de contrôle	Présent
Date de mise en service	01/1990
Rapport de contrôle technique SAE (Art R.134-11 du CCH)	QCE 2021
Référence du rapport de vérification périodique	QCE
Transformations importantes	2019: Remplacement de l'armoire de manoeuvre, de la centrale hydraulique,des boutons cabine et paliers.
Date de la fin des vérifications	13/09/2021

1.2 Réglementation applicable :

Arrêté du 25 juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories)

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

2.1 Caractéristiques générales

a) Constructeur : SORETEX	b) N° : AM3658
d) Charge nominale (kg) :630	f) Mode d'entraînement :action indirecte mouflage guidé
e) Vitesse nominale et type de variation : 1 / Sans objet	h) Niveaux desservis : Nombre 5 Identité :1,0,-1,-2,-3
i) Type de manoeuvre : collective descente	j) Références et type de parachute cabine : a rupture de suspente
k) Type de protection contre la survitesse en montée : Sans objet	l) Vitesse de prise du limiteur de vitesse cabine / contrepoids (m/s) : Sans objet / Sans objet
m) Attelage cabine : sous cabine latéral	n) guidage cabine : cabine en porte à faux
o) Type de guide cabine : en T acier	p) Type de guides contrepoids : Sans objet
q) Nombre et Type d'amortisseurs cabine : 2 / dissipation d'énergie	r) Nombre et Type d'amortisseurs contrepoids: Sans objet
s) Nbre de câbles de traction / diamètre câbles (mm) : 4 / 10	t) En batterie avec : sans objet
Diamètre petite poulie (mm) : 400	v) Type de serrures palières : Soretex: SXT M2
u) Diamètre câble de limiteur (mm) cabine / Contrepoids : Sans objet /	x) Type de porte cabine : Automatique a ouverture latérale
w) Type de portes palières : Automatique a ouverture latérale	z) Hauteur garde pied cabine (m) : 0,75
za) Références et type de parachute CP : Sans objet	zb) Emplacement machinerie : Latérale, niveau-1

2.2 Dispositions particulières

Nombre de services (si >1) : Sans objet

Utilisation particulière : Sans objet

Emplacements sous la trajectoire du contrepoids (mesures prévues) : Sans objet

2.3 Appareils de mesure utilisés

Vitesse : Tachymètre DYMO

Intensité : Pince ampèremétrique METRIX

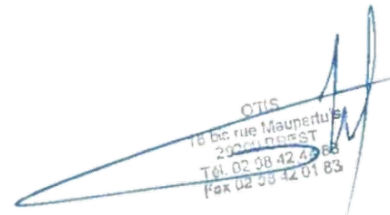
Continuité et isolement : METRIX MX 435

Tension : Pince ampèremétrique METRIX

3. OBSERVATIONS

Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité		
Obs N°	OBJET	Suite donnée
NS1	<p align="center">DISPOSITIFS DE SECURITE</p> <p>La butée de cabine prévue pour les opérations de maintenance (prévue par le constructeur) est détériorée, y remédier.</p>	Réserve levée le 23-11-21
NS2	<p align="center">LOCAUX DE MACHINE ET DE POULIES</p> <p>Assurer le fonctionnement de l'éclairage de sécurité du local de machine.</p>	Réserve à lever à la prochaine visite

Julien ROLLAND - Ingénieur Commercial


 OTIS
 16 bis rue Maupertuis
 29200 BREST
 Tél. 02 98 42 43 68
 Fax 02 98 42 01 83

4. AVIS

4-1 Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
GAINÉ		
	Parois de protection	S
	Panneaux de service, portes, portillons de visite, portes de secours	S
	Garde pieds, seuils	S
	Moyens d'accès a la cuvette	S
	Eclairage	S
CUVETTE		
	Etat général	S
	Dispositif d'arrêt	S
	Dispositif de demande de secours	S
	Refermeture porte palière (pêne carré)	SO
	Amortisseurs, socles, butées	S
	Eclairage	S
GUIDAGE		
	Éléments de guidage	S
EQUIPEMENT DES PALIERS		
	Signalisation présence cabine, sens de déplacement	S
	Affichage (déplacement de la cabine)	S
	Manœuvre pompiers	SO
	Organes de commande avec voyant	S
PORTES PALIERES		
	Serrures, dispositifs de verrouillage (essai de masse, contrôle électrique, efficacité, inaccessibilité, protection contre les projections de liquide	S
	Condamnation électriques – contrôle de fermeture	S
	Déverrouillage de secours	S
	Signal sonore et lumineux	SO
	Éléments constitutifs	S
ORGANES DE SUSPENSION		
	Caractéristiques	S
	Etat général	S
	Attaches	S
	Poulies, pignons, protecteurs	S
	Vérin	S
	Affichage	S
CABINE		
	Éléments constitutifs (parois, plancher, toit)	S
	Portes ou trappes de secours (contrôle de fermeture, verrouillage)	SO
	Faces de service (jeux)	S
	Baie de cabine sans porte (dispositif équivalent)	SO
	Portes de cabine (protection passage)	S
	Dispositifs de verrouillage	S
	Contrôle de fermeture de la porte cabine	S
	Eclairage normal	S
	Ventilation	S
	Affichage	S
	Eclairage de secours	S
	Garde pieds (déploiement, contact électrique)	S
ORGANES DE COMMANDES EN CABINE		
	Organes de commande	S
	Dispositifs d'arrêt en cabine	SO
	Bouton de réouverture de porte	S
	Dispositif de demande de secours	S

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
TOIT DE CABINE		
	Dispositif d'arrêt sur le toit de cabine	S
	Manœuvre d'inspection sur le toit	S
	Balustrade	SO
	Dispositif de demande de secours sur le toit de cabine	S
CONTREPOIDS – ORGANES DE COMPENSATION		
	Éléments constitutifs des contrepoids	SO
	Éléments constitutifs des organes de compensation	SO
DISPOSITIFS DE SECURITE		
	Parachute cabine pour ascenseurs électriques	SO
	Parachute contrepoids	SO
	Limiteur de vitesse (ascenseurs électrique)	SO
	Dispositifs s'opposant à la vitesse excessive de la cabine en montée (ascenseurs électrique a adhérence)	SO
	Dispositif de verrouillage de la cabine pour les opérations de maintenance	S
	Butée ou limiteur cabine (maintenance)	NS
	Dispositif de contrôle de rupture ou de mou de suspente	S
	Organes de liaison (position cabine)	S
	Hors course en manœuvre normale	S
	Limiteur de course inspection	S
	Parachute et limiteur de vitesse pour ascenseurs hydrauliques	S
	Dispositif s'opposant à la dérive pour ascenseurs hydrauliques	S
LOCAUX DE MACHINE ET DE POULIES		
	Accès aux locaux	S
	Sol	S
	Accès intérieur(s) au local machine	S
	Interrupteur force motrice	S
	Eclairage normal et de secours	NS
	Interrupteur d'arrêt local des poulies	SO
MACHINE		
	Mécanismes	S
	Manœuvre de secours manuelle	S
	Manœuvre électrique de rappel	S
	Appareillages électriques	S
	Protection des organes mobiles de transmission	SO
	Précision d'arrêt de la cabine	S
ELECTRICITE		
	Interconnexion des masses métalliques	S
	Etat général des éléments constitutifs	S
	Etat des protections des circuits électriques, disjoncteurs et circuits de terre	S
	Protection contre les contacts directs	S

5. FICHE D'ETUDE DE SECURITE SPECIFIQUE, pertinente pour le seul personnel de QUALICONSULT EXPLOITATION (au titre de l'article R4543-2 du Code du Travail)

Marque de l'ascenseur : SORETEX

N°: AM3658

Ce document établit en référence au cahier des charges COPREC-AT, ne remplace pas, ni ne se substitue à l'étude de sécurité qui doit être réalisée sur chaque appareil et par chaque entreprise intervenant sur l'installation (notamment l'entreprise chargée de la maintenance).

Si la Fiche relative à l'étude de sécurité est présente en machinerie, les risques pertinents pour les opérations de vérification peuvent être pris en compte pour la rédaction du présent document.

Ce document doit être intégré au rapport de vérification.

Précédente Étude de Sécurité : Absence d'étude de sécurité

Code Alphabétique des risques potentiels

A : Chute de plain-pied

B : Chute avec dénivellation

C : Heurt

D : Électrocution

E : Enfermement

F : Écrasement, cisaillement

G : Agression physique

H : Lésions, coupures

Postes examinés et risques potentiels	Risques existants, constatés
Accès, cheminement A ; B ; C ; E ; G ; H	Chute de plein pied
Local de machine, de poulie A ; B ; C ; D ; E ; F ; G ; H	Absence de risque
Porte palière : B ; C ; F ; H	Absence de risque
Toit de cabine : A ; B ; C ; D ; E ; D ; F ; H	Chute de plein pied
Gaine : B ; C ; F ; G	Absence de risque
Cuvette : A ; B ; C ; D ; E ; F ; H	Chute de plein pied Chute avec dénivellation Electrocution Enfermement Ecrasement, cisaillement
Porte de secours – portillons : B ; C ; F ; H	Absence de risque



**RAPPORT DE VERIFICATION
D'UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR**

**Contrôle Technique Quinquenal SAE (CTSAE)
Article R.134-11 du CCH**

ETABLISSEMENT

BREST'AIM - PARKING LIBERTE

Place de la Liberté

29200 BREST



N° ASCENSEUR :
47N92797

Emplacement :
Parking Liberté - côté
Jaurès

Identification propriétaire
ou exploitant :
Bâtiment : Parking Liberté
/ Ascenseur : 45SLB182

Date d'émission : 23/09/2021

Diffusion : BREST'AIM STATIONNEMENT

Vérificateur : Olivier WAGNER

Le processus d'élaboration du rapport garantit la validation de son contenu

INTRODUCTION

La présente vérification porte uniquement sur les parties visibles et accessibles de l'ascenseur (sans démontage, ni analyse).

L'examen de la solidité des structures (gaines, pylônes, etc), de l'état du bâtiment dans lequel sont installés les appareils, des installations électriques en amont du tableau d'alimentation de l'ascenseur et des dispositions relatives à la sécurité incendie du bâtiment ne font pas l'objet de la présente vérification, mais peuvent faire l'objet d'une vérification complémentaire. La réalisation par QUALICONSULT EXPLOITATION des vérifications prévues par d'autres règlements ne relève pas de la présente vérification mais peut faire l'objet d'une vérification complémentaire.

Le présent rapport ne traite pas la qualité de la maintenance ni l'état de fonctionnement de l'ascenseur.

Avis formulés par l'inspecteur

Ce chapitre explicite les résultats des vérifications, essais et mesures effectués lors de l'inspection.

Les résultats relatifs à la conformité de l'appareil sont transcrits sous l'une des formes suivantes dans la colonne AVIS :

- Sans objet (SO)
- Conforme (C)
- Satisfaisant (S)
- Evaluation impossible (EI)
- Non vérifié en l'absence d'accompagnement, ou accompagnement ne permettant pas l'évaluation (NV)
- Non Satisfaisant (NS), avec renvoi à l'observation détaillée tel que définie au chapitre Observation.
- Non Conformité (NC), avec renvoi à l'observation détaillée tel que définie au chapitre Observation, non conformité constatée par référence à la loi "SAE" (article 79 de la Loi N° 2003-590 "Urbanisme et Habitat" et Décret 2004-964 et Arrêté du 7 août 2012 modifié relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs) et éventuellement défaut pouvant présenter un danger pour la sécurité des personnes ou pouvant porter atteinte au bon fonctionnement de l'appareil (pour les points vérifiés selon la grille issue de l'arrêté précité).
- L'examen de la conformité à la réglementation applicable à l'appareil (cf. 1.4 et 1.5 ci-après) autre que l'article 79 de la Loi N° 2003-590 "Urbanisme et Habitat" et Décret 2004-964 ne relève pas de la présente vérification mais peut faire l'objet d'une vérification complémentaire.

Le cas échéant, il sera précisé l'absence d'éléments d'appréciation qui auraient dû être fournis soit par le responsable de l'établissement, soit dans le dossier technique, afin de pouvoir se prononcer.

Lorsque des préconisations sont formulées dans le rapport, celles-ci sont basées sur l'examen technique de l'appareil et sur l'état connu des différentes technologies mises en œuvre dans la profession, elles ont pour but d'aider le propriétaire dans sa démarche d'amélioration de la sécurité, mais n'ont pas un caractère exhaustif. Il appartient au propriétaire de s'assurer de la pertinence de ces préconisations, et choisir de retenir ou non les solutions proposées par QUALICONSULT EXPLOITATION.

* **L'obligation de contrôle technique n'est réputée satisfaite que lorsque toutes les parties de l'installation d'ascenseur ont été soumises intégralement aux examens et essais mentionnés en annexe Arrêté du 7 août 2012 modifié relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs et ont fait l'objet d'une évaluation.** En présence d'avis visés « NV » au chapitre 4 du présent rapport, l'obligation de contrôle n'est pas réputée satisfaite, une visite complémentaire doit être prévue afin de compléter le rapport.

SOMMAIRE

- 1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX**
- 2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS**
- 3. OBSERVATIONS**
- 4. AVIS**
- 5. AVIS SUR L'APPAREIL**

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1 Généralités

Etablissement : BREST'AIM - PARKING LIBERTE

Emplacement de l'ascenseur : Parking Liberté - côté Jaurès

Exploitant : BREST'AIM STATIONNEMENT

Entreprise chargée de la maintenance : OTIS

Classement de l'établissement : Type ERP - 3ème Catégorie

Personne ayant accompagné le vérificateur (nom et qualité) : Mr Le Lann Olivier
-Otis

Personne à qui est fait le compte-rendu de fin de visite (nom et qualité) : Pas de représentant du chef d'établissement
à la fin de notre vérification

Date de mise en service : 02/1994 (estimée)

Référence du rapport de vérification périodique : Qce

Transformations importantes : 2012: Remplacement de l'armoire de manoeuvre, des boites a boutons cabine et paliers

Date de la fin des vérifications : 13/09/2021

1.2 Vérification dans le cadre :

Article R.134-11 du CCH

1.3 Réglementation applicable appareils non soumis à la Directive 95/16/CE (mise en service antérieure au 27/04/00): pour mémoire voir introduction

Norme EN 81-2 (P 82-310) de juillet 1988 – Ascenseurs hydrauliques

Norme NFP 82-312 (novembre 1988, septembre 1997 ou novembre 2005) – Transformation importantes hydraulique

1.4 Autre réglementation applicable : pour mémoire voir introduction

Arrêté du 25 juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories)

Norme NFP 82-207 (avril 1976) : Dispositif d'appel prioritaire Pompiers

1.5 Dossier technique :

Registre :	Présent	Etude de sécurité :	Présent
Rapport de vérification périodique ou réalisée suite à une transformation importante :	Absent	Plans, schémas et caractéristiques :	Présent

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

2.1 Caractéristiques générales

- a) Constructeur / Installateur :
OTIS / CFA
- b) N° dossier/série :
/ 47N92797
- c) N° installateur : Sans objet
- d) Charge nominale (kg) : 630
- e) Vitesse nominale et type de variation :
0,63 m/s
- f) Mode d'entraînement : Hydraulique
action indirecte mouflage guidé
- g) Type de machine :
Sans objet
- h) Niveaux desservis : Nombre 4
Identité : -2/-1/0/1
- i) Type de manoeuvre : collective descente
- j) Références et type de parachute cabine (2) :
a rupture de suspente
- k) Type de protection contre la survitesse en montée :
Sans objet
- l) Vitesse de prise du limiteur de vitesse cabine /
contrepoids (m/s) : Sans objet m/s / Sans objet
- m) Attelage cabine (7) : sous cabine latéral
- n) guidage cabine : cabine en porte à faux
- o) Type de guide cabine (15) : en T acier
- p) Type de guides contrepoids : Sans objet
- q) Nombre et Type d'amortisseurs cabine :
2 / accumulation d'énergie
- r) Nombre et Type d'amortisseurs contrepoids :
Sans objet
- s) 4 / 10
- t) En batterie avec : sans objet
- Diamètre petite poulie (mm) : 450
- v) Type de serrures palières :
OTIS - 25 F
- u) Diamètre câble de limiteur (mm) cabine / Contrepoids :
Sans objet / Sans objet
- x) Type de porte cabine : Automatique a ouverture
centrale
- w) Type de portes palières : Automatique a ouverture
centrale
- Dimensions (m) : Hauteur : 2 Largeur : 0,8
- y) Hauteur cabine (m) : 2,10
- Dimensions cabine (m) : Largeur : 1,10; Profondeur :
1,40
- z) Hauteur garde pied cabine (m) : 0,75
- za) Références et type de parachute CP : Sans objet
- zb) Emplacement machinerie : déportée

2.2 Caractéristiques particulières ascenseur hydraulique

- a) Cuve de rétention : Absence de dispositif de rétention
- b) Protection contre la dérive :
anti-dérive électrique
- c) Protection contre la chute libre : Parachute a rupture de suspentes et soupape de rupture

2.3 Dispositions particulières

- a) Nombre de services (si >1) : 2
- b) Bâtiment existant (mesures prévues) :
Fin de course de révision
- c) Emplacements sous la trajectoire du contrepoids
(mesures prévues) (13) :
Sans objet
- d) Utilisation particulière (16) :
Manoeuvre pompier
- e) Analyse du risque lié aux conditions particulières : Sans objet
Proposé par le vérificateur (en cas de désaccord le propriétaire devra communiquer les conclusions de sa propre analyse)

2.4 Appareils de mesure utilisés

- Vitesse : Tachymètre DYMO
- Intensité : Pince ampèremétrique METRIX
- Continuité et isolement : METRIX MX 435
- Tension : Pince ampèremétrique METRIX

3. OBSERVATIONS

N°	Références	OBJET	Décret 2000- 810	R.125- 1-2	Suite donnée
NS1		Observations relatives à l'état de conservation. CUVETTE Présence d'humidité en fond de cuvette, à surveiller.			Levée le 08-12-21
NS2		EQUIPEMENT DES PALIERS Assurer le fonctionnement de la liaison phonique pompier entre le niveau d'appel prioritaire et la cabine.			A lever à la prochaine visite
NS3		ORGANES DE SUSPENSION Usure et corrosion des câbles, câbles à remplacer.			Surveillance OTIS - Devis si besoin
NS4		CABINE Remédier au panneau de porte vitré fissuré en cabine.			Devis à suivre

Julien ROLLAND - Ingénieur Commercial

OTIS
16 bis rue Maupertuis
29000 BREST
Tél. 02 98 42 41 68
Fax 02 98 42 01 83

4. AVIS

4.1 Mise en sécurité des ascenseurs (article R134-2 du CCH)

Rubrique	Respect de objectifs de sécurité et dispositifs de sécurité, Articles R.134-2 et R.134-3 du CCH (appareil mis en service antérieurement au 27 août 2000)	AVIS
Délai de mise en œuvre avant le 31 décembre 2010 (article R.134-3-I)		
30	I.1) Serrures munies de dispositifs de contrôle de la fermeture et du verrouillage des portes palières	C
40	I.2) Dispositif empêchant ou limitant les possibilités d'actes de vandalisme portant atteinte au verrouillage de secours de la porte palière (en fonction du critère défini au chapitre 2.3)	C
50	I.3) Dispositif de détection de présence des personnes, assurant la protection contre le choc à la fermeture des portes coulissantes.	C
60	I.4) Clôture de la gaine d'ascenseur.	C
70	I.5) Parachute de cabine et limiteur de vitesse en descente pour un ascenseur électrique.	SO
80	I.6) Dispositif destiné à la protection des personnes contre la chute en gaine lorsque la porte palière est ouverte et que la cabine est située en dehors de la zone de déverrouillage.	C
90	I.7) Dispositif de commande de manœuvre d'inspection et d'arrêt de la cabine en vue de la protection des intervenants opérant en gaine, sur le toit de cabine ou en cuvette.	C
100	I.8) Dispositifs permettant un accès sans danger des intervenants aux locaux de machines ou de poulies.	C
110	I.9) Système de verrouillage des portes de visite technique de la gaine et de la cuvette, avec commande automatique de l'arrêt de l'ascenseur lors de l'ouverture de ces portes.	C
Délai de mise en œuvre avant le 3 juillet 2014 (article R.134-3-II)		
120	II.1) Système de contrôle de l'arrêt et du maintien à niveau de la cabine d'ascenseur permettant un accès sans danger, pour les ascenseurs installés antérieurement au 1er janvier 1983. (ascenseurs des ERP mentionnés à l'article R.164-1 du CCH).	SO
130	II.2) Système de téléalarme entre la cabine et un service d'intervention, et un éclairage de secours en cabine.	C
140	II.3) Portes palières munies d'un vitrage présentant une résistance mécanique suffisante.	C
150	II.4) Système de prévention des risques de chute libre, de dérive et de survitesse d'un ascenseur hydraulique.	C
160	II.5) Protection et marquages éliminant le risque de contact accidentel du personnel d'intervention avec des composants ou conducteurs sous tension.	C
170	II.6) Dispositifs de protection du personnel d'intervention contre le risque de happement par les organes mobiles de transmission.	C
180	II.7) Dispositifs d'éclairage fixe du local de machines ou de poulies assurant un éclairage suffisant des zones de travail et de circulation.	C
Délai mise en œuvre avant le 3 juillet 2018 (article R.134-3-III)		
190	III.1) Système de contrôle de l'arrêt et du maintien à niveau de la cabine d'ascenseur permettant un accès sans danger, pour les ascenseurs installés postérieurement au 31 décembre 1982 (ascenseurs des ERP mentionnés à l'article R.164-1 du CCH).	C
200	III.2) Dispositif de protection contre la vitesse excessive en montée d'un ascenseur électrique à adhérence. (Abrogé par arrêté du 10/12/2014)	SO
Mesures équivalentes (article R.134-4 et R.134-5)		
201	Mesures équivalentes en cas d'impossibilité de respecter une ou plusieurs mesures ci-dessus, sur avis d'une personne ou organisme habilité à procéder au contrôle technique.	C
202	Validation d'une personne ou organisme habilité à procéder au contrôle technique et présentation du rapport d'expertise technique correspondant.	C

4.2 Entretien et contrôle technique (article R.134-6 du CCH)

Rubrique	Obligations d'entretien et de contrôle technique conformément, Article R.134-6 du CCH (Tous les appareils)	AVIS
210	Dispositions prises pour assurer l'entretien conformément à l'article R.134-6 du CCH et l'arrêté "entretien" du 18 novembre 2004.	Pour mémoire
220	Contrôle technique quinquennal conformément à l'article R.134-11 du CCH et à l'arrêté "contrôle" du 27 juillet 2005.	A réaliser avant le 13/09/2026

4.3 Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
GAINÉ		
	Parois de protection	S
	Panneaux de service, portes, portillons de visite, portes de secours	S
	Garde pieds, seuils	S
	Moyens d'accès à la cuvette	S
	Eclairage	S
CUVETTE		
	Etat général	NS
	Dispositif d'arrêt	S
	Dispositif de demande de secours	S
	Refermeture porte palière (pêne carré)	S
	Amortisseurs, socles, butées	S
	Eclairage	S
GUIDAGE		
	Éléments de guidage	S
EQUIPEMENT DES PALIERS		
	Signalisation présence cabine, sens de déplacement	S
	Affichage (déplacement de la cabine)	S
	Manœuvre pompiers	NS
	Organes de commande avec voyant	S
PORTES PALIERES		
	Serrures, dispositifs de verrouillage (essai de masse, contrôle électrique, efficacité, inaccessibilité, protection contre les projections de liquide)	S
	Condamnation électriques – contrôle de fermeture	S
	Déverrouillage de secours	S
	Signal sonore et lumineux	SO
	Éléments constitutifs	S
ORGANES DE SUSPENSION		
	Caractéristiques	S
	Etat général	NS
	Attaches	S
	Poulies, pignons, protecteurs	S
	Vérin	S
	Affichage	S
CABINE		
	Éléments constitutifs (parois, plancher, toit)	NS
	Portes ou trappes de secours (contrôle de fermeture, verrouillage)	S
	Faces de service (jeux)	S
	Baie de cabine sans porte (dispositif équivalent)	SO
	Portes de cabine (protection passage)	S
	Dispositifs de verrouillage	SO
	Contrôle de fermeture de la porte cabine	S
	Eclairage normal	S
	Ventilation	S
	Affichage	S
	Eclairage de secours	S
	Garde pieds (déploiement, contact électrique)	SO
ORGANES DE COMMANDES EN CABINE		
	Organes de commande	S
	Dispositifs d'arrêt en cabine	SO
	Bouton de réouverture de porte	S
	Dispositif de demande de secours	S

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
TOIT DE CABINE		
	Dispositif d'arrêt sur le toit de cabine	S
	Manœuvre d'inspection sur le toit	S
	Balustrade	S
	Dispositif de demande de secours sur le toit de cabine	S
CONTREPOIDS – ORGANES DE COMPENSATION		
	Éléments constitutifs des contre-poids	SO
	Éléments constitutifs des organes de compensation	SO
DISPOSITIFS DE SECURITE		
	Parachute cabine pour ascenseurs électriques	SO
	Parachute contrepoids	SO
	Limiteur de vitesse (ascenseurs électrique)	SO
	Dispositifs s'opposant a la vitesse excessive de la cabine en montée (ascenseurs électrique a adhérence)	SO
	Dispositif de verrouillage de la cabine pour les opérations de maintenance	SO
	Butée ou limiteur cabine (maintenance)	S
	Dispositif de contrôle de rupture ou de mou de suspente	S
	Organes de liaison (position cabine)	S
	Hors course en manœuvre normale	S
	Limiteur de course inspection	S
	Parachute et limiteur de vitesse pour ascenseurs hydrauliques	S
	Dispositif s'opposant à la dérive pour ascenseurs hydrauliques	NV
LOCAUX DE MACHINE ET DE POULIES		
	Accès aux locaux	S
	Sol	S
	Accès intérieur(s) au local machine	S
	Interrupteur force motrice	S
	Eclairage normal	S
	Interrupteur d'arrêt local des poulies	SO
MACHINE		
	Mécanismes	NV
	Manœuvre de secours manuelle	S
	Manœuvre électrique de rappel	S
	Appareillages électriques	S
	Protection des organes mobiles de transmission	SO
	Précision d'arrêt de la cabine pour les établissements recevant du public	S
ELECTRICITE		
	Interconnexion des masses métalliques	S
	Etat général des éléments constitutifs	S
	Etat des protections des circuits électriques, disjoncteurs et circuits de terre	S
	Protection contre les contacts directs	S

5. AVIS SUR L'APPAREIL

Rubrique	Article R.134-11 du CCH (selon l'article 4 de l'arrêté contrôle du 18 novembre 2004)
240	R.134-11 : Conformité à l'article R.134-3 / dispositifs de sécurité (appareils non soumis au marquage CE) L'ascenseur est conforme aux dispositions de l'article R125-1-2 du CCH
250	R.134-11 : Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité Remédier sans délai aux anomalies ou détériorations mentionnées



**RAPPORT DE VERIFICATION
D'UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR**

**Contrôle Technique Quinquenal SAE (CTSAE)
Article R.134-11 du CCH**

ETABLISSEMENT

BREST'AIM - PARKING LIBERTE

Place de la Liberté

29200 BREST



N° ASCENSEUR :
47N92798

Emplacement :
Parking Liberté - côté
Glasgow

Identification propriétaire
ou exploitant :
Bâtiment : Parking Liberté
/ Ascenseur : 45SLB183

Date d'émission : 23/09/2021

Diffusion : BREST'AIM STATIONNEMENT

Vérificateur : Olivier WAGNER

Le processus d'élaboration du rapport garantit la validation de son contenu

INTRODUCTION

La présente vérification porte uniquement sur les parties visibles et accessibles de l'ascenseur (sans démontage, ni analyse).

L'examen de la solidité des structures (gaines, pylônes, etc), de l'état du bâtiment dans lequel sont installés les appareils, des installations électriques en amont du tableau d'alimentation de l'ascenseur et des dispositions relatives à la sécurité incendie du bâtiment ne font pas l'objet de la présente vérification, mais peuvent faire l'objet d'une vérification complémentaire. La réalisation par QUALICONSULT EXPLOITATION des vérifications prévues par d'autres règlements ne relève pas de la présente vérification mais peut faire l'objet d'une vérification complémentaire.

Le présent rapport ne traite pas la qualité de la maintenance ni l'état de fonctionnement de l'ascenseur.

Avis formulés par l'inspecteur

Ce chapitre explicite les résultats des vérifications, essais et mesures effectués lors de l'inspection.

Les résultats relatifs à la conformité de l'appareil sont transcrits sous l'une des formes suivantes dans la colonne AVIS :

- Sans objet (SO)
- Conforme (C)
- Satisfaisant (S)
- Evaluation impossible (EI)
- Non vérifié en l'absence d'accompagnement, ou accompagnement ne permettant pas l'évaluation (NV)
- Non Satisfaisant (NS), avec renvoi à l'observation détaillée tel que définie au chapitre Observation.
- Non Conformité (NC), avec renvoi à l'observation détaillée tel que définie au chapitre Observation, non conformité constatée par référence à la loi "SAE" (article 79 de la Loi N° 2003-590 "Urbanisme et Habitat" et Décret 2004-964 et Arrêté du 7 août 2012 modifié relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs) et éventuellement défaut pouvant présenter un danger pour la sécurité des personnes ou pouvant porter atteinte au bon fonctionnement de l'appareil (pour les points vérifiés selon la grille issue de l'arrêté précité).
- L'examen de la conformité à la réglementation applicable à l'appareil (cf. 1.4 et 1.5 ci-après) autre que l'article 79 de la Loi N° 2003-590 "Urbanisme et Habitat" et Décret 2004-964 ne relève pas de la présente vérification mais peut faire l'objet d'une vérification complémentaire.

Le cas échéant, il sera précisé l'absence d'éléments d'appréciation qui auraient dû être fournis soit par le responsable de l'établissement, soit dans le dossier technique, afin de pouvoir se prononcer.

Lorsque des préconisations sont formulées dans le rapport, celles-ci sont basées sur l'examen technique de l'appareil et sur l'état connu des différentes technologies mises en œuvre dans la profession, elles ont pour but d'aider le propriétaire dans sa démarche d'amélioration de la sécurité, mais n'ont pas un caractère exhaustif. Il appartient au propriétaire de s'assurer de la pertinence de ces préconisations, et choisir de retenir ou non les solutions proposées par QUALICONSULT EXPLOITATION.

*** L'obligation de contrôle technique n'est réputée satisfaite que lorsque toutes les parties de l'installation d'ascenseur ont été soumises intégralement aux examens et essais mentionnés en annexe Arrêté du 7 août 2012 modifié relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs et ont fait l'objet d'une évaluation.** En présence d'avis visés « NV » au chapitre 4 du présent rapport, l'obligation de contrôle n'est pas réputée satisfaite, une visite complémentaire doit être prévue afin de compléter le rapport.

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

3. OBSERVATIONS

4. AVIS

5. AVIS SUR L'APPAREIL

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1 Généralités

Etablissement : BREST'AIM - PARKING LIBERTE

Emplacement de l'ascenseur : Parking Liberté - côté Glasgow

Exploitant : BREST'AIM STATIONNEMENT

Entreprise chargée de la maintenance : OTIS

Classement de l'établissement : Type ERP - 3ème Catégorie

Personne ayant accompagné le vérificateur (nom et qualité) : Mr Le Lann Olivier
-Otis

Personne à qui est fait le compte-rendu de fin de visite (nom et qualité) : Pas de représentant du chef d'établissement
à la fin de notre vérification

Date de mise en service : 02/1994 (estimée)

Référence du rapport de vérification périodique : QCE

Transformations importantes : 2012: Remplacement de l'armoire de manoeuvre, des boites a boutons cabine et paliers

Date de la fin des vérifications : 13/09/2021

1.2 Vérification dans le cadre :

Article R.134-11 du CCH

1.3 Réglementation applicable appareils non soumis à la Directive 95/16/CE (mise en service antérieure au 27/04/00): pour mémoire voir introduction

Norme EN 81-2 (P 82-310) de juillet 1988 – Ascenseurs hydrauliques

Norme NFP 82-312 (novembre 1988, septembre 1997 ou novembre 2005) – Transformation importantes hydraulique

1.4 Autre réglementation applicable : pour mémoire voir introduction

Arrêté du 25 juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories)

Norme NFP 82-207 (avril 1976) : Dispositif d'appel prioritaire Pompiers

1.5 Dossier technique :

Registre :	Présent	Etude de sécurité :	Présent
Rapport de vérification périodique ou réalisée suite à une transformation importante :	Absent	Plans, schémas et caractéristiques :	Présent

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

2.1 Caractéristiques générales

- a) Constructeur / Installateur :
OTIS / CFA
- b) N° dossier/série :
/ 47N92798
- c) N° installateur : Sans objet
- d) Charge nominale (kg) : 630
- e) Vitesse nominale et type de variation :
0,63 m/s
- f) Mode d'entraînement : Hydraulique
action indirecte mouflage guidé
- g) Type de machine :
Sans objet
- h) Niveaux desservis : Nombre 4
Identité : -2/-1/0/1
- i) Type de manoeuvre : collective descente
- j) Références et type de parachute cabine (2) :
a rupture de suspente
- k) Type de protection contre la survitesse en montée :
Sans objet
- l) Vitesse de prise du limiteur de vitesse cabine /
contrepoids (m/s) : Sans objet m/s / Sans objet
- m) Attelage cabine (7) : sous cabine latéral
- n) guidage cabine : cabine en porte à faux
- o) Type de guide cabine (15) : en T acier
- p) Type de guides contrepoids : Sans objet
- q) Nombre et Type d'amortisseurs cabine :
2 / accumulation d'énergie
- r) Nombre et Type d'amortisseurs contrepoids :
Sans objet
- s) 4 / 10
- t) En batterie avec : sans objet
- Diamètre petite poulie (mm) : 450
- v) Type de serrures palières :
OTIS -25 F
- u) Diamètre câble de limiteur (mm) cabine / Contrepoids :
Sans objet / Sans objet
- x) Type de porte cabine : Automatique a ouverture
centrale
- w) Type de portes palières : Automatique a ouverture
centrale
- Dimensions (m) : Hauteur : 2 Largeur : 0,8
- y) Hauteur cabine (m) : 2,10
- Dimensions cabine (m) : Largeur : 1,10; Profondeur :
1,40
- z) Hauteur garde pied cabine (m) : 0,75
- za) Références et type de parachute CP : Sans objet
- zb) Emplacement machinerie : latérale basse

2.2 Caractéristiques particulières ascenseur hydraulique

- a) Cuve de rétention : local formant rétention
- b) Protection contre la dérive :
anti-dérive électrique
- c) Protection contre la chute libre : Parachute a rupture de suspentes et soupape de rupture

2.3 Dispositions particulières

- a) Nombre de services (si >1) : 2
- b) Bâtiment existant (mesures prévues) :
Sans objet
- c) Emplacements sous la trajectoire du contrepoids
(mesures prévues) (13) :
Sans objet
- d) Utilisation particulière (16) :
Manoeuvre pompier
Manoeuvre électrique de rappel
- e) Analyse du risque lié aux conditions particulières : Sans objet

2.4 Appareils de mesure utilisés

Vitesse : Tachymètre DYMO
Intensité : Pince ampèremétrique METRIX
Continuité et isolement : METRIX MX 435
Tension : Pince ampèremétrique METRIX

3. OBSERVATIONS

N°	Références	OBJET	Décret 2000- 810	R.125- 1-2	Suite donnée
		Observations relatives à l'état de conservation.			
		CUVETTE			
NS1		Présence d'eau en fond de cuvette. L'assécher et remédier aux éventuels traces d'oxydation en les traitant.			Surveillance Devis si besoin
NS2		Le dispositif de téléalarme ne fonctionne pas. Y remédier .			Levée le 08-12-21
		EQUIPEMENT DES PALIERS			
NS3		Assurer le fonctionnement correct du dispositif d'appel pompier.			Levée le 08-12-21
NS4		Assurer le fonctionnement de la liaison phonique pompier entre le niveau d'appel prioritaire et la cabine.			Levée le 08-12-21
		PORTES PALIERES			
NS5		Remplacer la baie vitrée de la porte palière du niveau 1 qui a été détériorée.			Levée le 19-01-22
		ORGANES DE SUSPENSION			
NS6		Les câbles de suspension présentent des traces d'usure (méplats / légère oxydation), vérifier ceux-ci lors de chaque visite de maintenance et procéder au remplacement si nécessaire			Surveillance OTIS - Devis si besoin
		ORGANES DE COMMANDE EN CABINE			
NS7		Le dispositif d'alarme sonore ne fonctionne pas. Y remédier.			Levée le 08-12-21
		TOIT DE CABINE			
NS8		Le dispositif de téléalarme ne fonctionne pas courant coupé. Y remédier.			Levée le 08-12-21

4. AVIS

4.1 Mise en sécurité des ascenseurs (article R134-2 du CCH)

Rubrique	Respect de objectifs de sécurité et dispositifs de sécurité, Articles R.134-2 et R.134-3 du CCH (appareil mis en service antérieurement au 27 août 2000)	AVIS
Délai de mise en œuvre avant le 31 décembre 2010 (article R.134-3-I)		
30	I.1) Serrures munies de dispositifs de contrôle de la fermeture et du verrouillage des portes palières	C
40	I.2) Dispositif empêchant ou limitant les possibilités d'actes de vandalisme portant atteinte au verrouillage de secours de la porte palière (en fonction du critère défini au chapitre 2.3)	C
50	I.3) Dispositif de détection de présence des personnes, assurant la protection contre le choc à la fermeture des portes coulissantes.	C
60	I.4) Clôture de la gaine d'ascenseur.	C
70	I.5) Parachute de cabine et limiteur de vitesse en descente pour un ascenseur électrique.	SO
80	I.6) Dispositif destiné à la protection des personnes contre la chute en gaine lorsque la porte palière est ouverte et que la cabine est située en dehors de la zone de déverrouillage.	C
90	I.7) Dispositif de commande de manœuvre d'inspection et d'arrêt de la cabine en vue de la protection des intervenants opérant en gaine, sur le toit de cabine ou en cuvette.	C
100	I.8) Dispositifs permettant un accès sans danger des intervenants aux locaux de machines ou de poulies.	C
110	I.9) Système de verrouillage des portes de visite technique de la gaine et de la cuvette, avec commande automatique de l'arrêt de l'ascenseur lors de l'ouverture de ces portes.	C
Délai de mise en œuvre avant le 3 juillet 2014 (article R.134-3-II)		
120	II.1) Système de contrôle de l'arrêt et du maintien à niveau de la cabine d'ascenseur permettant un accès sans danger, pour les ascenseurs installés antérieurement au 1er janvier 1983. (ascenseurs des ERP mentionnés à l'article R.164-1 du CCH).	SO
130	II.2) Système de téléalarme entre la cabine et un service d'intervention, et un éclairage de secours en cabine.	C
140	II.3) Portes palières munies d'un vitrage présentant une résistance mécanique suffisante.	C
150	II.4) Système de prévention des risques de chute libre, de dérive et de survitesse d'un ascenseur hydraulique.	C
160	II.5) Protection et marquages éliminant le risque de contact accidentel du personnel d'intervention avec des composants ou conducteurs sous tension.	C
170	II.6) Dispositifs de protection du personnel d'intervention contre le risque de happement par les organes mobiles de transmission.	C
180	II.7) Dispositifs d'éclairage fixe du local de machines ou de poulies assurant un éclairage suffisant des zones de travail et de circulation.	C
Délai mise en œuvre avant le 3 juillet 2018 (article R.134-3-III)		
190	III.1) Système de contrôle de l'arrêt et du maintien à niveau de la cabine d'ascenseur permettant un accès sans danger, pour les ascenseurs installés postérieurement au 31 décembre 1982 (ascenseurs des ERP mentionnés à l'article R.164-1 du CCH).	C
200	III.2) Dispositif de protection contre la vitesse excessive en montée d'un ascenseur électrique à adhérence. (Abrogé par arrêté du 10/12/2014)	SO
Mesures équivalentes (article R.134-4 et R.134-5)		
201	Mesures équivalentes en cas d'impossibilité de respecter une ou plusieurs mesures ci-dessus, sur avis d'une personne ou organisme habilité à procéder au contrôle technique.	C
202	Validation d'une personne ou organisme habilité à procéder au contrôle technique et présentation du rapport d'expertise technique correspondant.	C

4.2 Entretien et contrôle technique (article R.134-6 du CCH)

Rubrique	Obligations d'entretien et de contrôle technique conformément, Article R.134-6 du CCH (Tous les appareils)	AVIS
210	Dispositions prises pour assurer l'entretien conformément à l'article R.134-6 du CCH et l'arrêté "entretien" du 18 novembre 2004.	Pour mémoire
220	Contrôle technique quinquennal conformément à l'article R.134-11 du CCH et à l'arrêté "contrôle" du 27 juillet 2005.	A réaliser avant le 13/09/2026

4.3 Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
GAINÉ		
	Parois de protection	S
	Panneaux de service, portes, portillons de visite, portes de secours	S
	Garde pieds, seuils	S
	Moyens d'accès à la cuvette	S
	Eclairage	S
CUVETTE		
	Etat général	NS
	Dispositif d'arrêt	S
	Dispositif de demande de secours	NS
	Refermeture porte palière (pêne carré)	SO
	Amortisseurs, socles, butées	S
	Eclairage	S
GUIDAGE		
	Éléments de guidage	S
EQUIPEMENT DES PALIERS		
	Signalisation présence cabine, sens de déplacement	S
	Affichage (déplacement de la cabine)	S
	Manœuvre pompiers	NS
	Organes de commande avec voyant	S
PORTES PALIERES		
	Serrures, dispositifs de verrouillage (essai de masse, contrôle électrique, efficacité, inaccessibilité, protection contre les projections de liquide)	S
	Condamnation électriques – contrôle de fermeture	S
	Déverrouillage de secours	S
	Signal sonore et lumineux	SO
	Éléments constitutifs	NS
ORGANES DE SUSPENSION		
	Caractéristiques	S
	Etat général	NS
	Attaches	S
	Poulies, pignons, protecteurs	S
	Vérin	S
	Affichage	S
CABINE		
	Éléments constitutifs (parois, plancher, toit)	S
	Portes ou trappes de secours (contrôle de fermeture, verrouillage)	S
	Faces de service (jeux)	S
	Baie de cabine sans porte (dispositif équivalent)	SO
	Portes de cabine (protection passage)	S
	Dispositifs de verrouillage	S
	Contrôle de fermeture de la porte cabine	S
	Eclairage normal	S
	Ventilation	S
	Affichage	S
	Eclairage de secours	S
	Garde pieds (déploiement, contact électrique)	SO
ORGANES DE COMMANDES EN CABINE		
	Organes de commande	S
	Dispositifs d'arrêt en cabine	SO
	Bouton de réouverture de porte	S
	Dispositif de demande de secours	NS

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
TOIT DE CABINE		
	Dispositif d'arrêt sur le toit de cabine	S
	Manœuvre d'inspection sur le toit	S
	Balustrade	S
	Dispositif de demande de secours sur le toit de cabine	NS
CONTREPOIDS – ORGANES DE COMPENSATION		
	Éléments constitutifs des contre-poids	SO
	Éléments constitutifs des organes de compensation	SO
DISPOSITIFS DE SECURITE		
	Parachute cabine pour ascenseurs électriques	SO
	Parachute contrepoids	SO
	Limiteur de vitesse (ascenseurs électrique)	SO
	Dispositifs s'opposant a la vitesse excessive de la cabine en montée (ascenseurs électrique a adhérence)	SO
	Dispositif de verrouillage de la cabine pour les opérations de maintenance	SO
	Butée ou limiteur cabine (maintenance)	S
	Dispositif de contrôle de rupture ou de mou de suspente	S
	Organes de liaison (position cabine)	S
	Hors course en manœuvre normale	S
	Limiteur de course inspection	S
	Parachute et limiteur de vitesse pour ascenseurs hydrauliques	S
	Dispositif s'opposant à la dérive pour ascenseurs hydrauliques	S
LOCAUX DE MACHINE ET DE POULIES		
	Accès aux locaux	S
	Sol	S
	Accès intérieur(s) au local machine	S
	Interrupteur force motrice	S
	Eclairage normal	S
	Interrupteur d'arrêt local des poulies	SO
MACHINE		
	Mécanismes	S
	Manœuvre de secours manuelle	S
	Manœuvre électrique de rappel	S
	Appareillages électriques	S
	Protection des organes mobiles de transmission	SO
	Précision d'arrêt de la cabine pour les établissements recevant du public	S
ELECTRICITE		
	Interconnexion des masses métalliques	S
	Etat général des éléments constitutifs	S
	Etat des protections des circuits électriques, disjoncteurs et circuits de terre	S
	Protection contre les contacts directs	S

5. AVIS SUR L'APPAREIL

Rubrique	Article R.134-11 du CCH (selon l'article 4 de l'arrêté contrôle du 18 novembre 2004)
240	R.134-11 : Conformité à l'article R.134-3 / dispositifs de sécurité (appareils non soumis au marquage CE) L'ascenseur est conforme aux dispositions de l'article R125-1-2 du CCH
250	R.134-11 : Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité Remédier sans délai aux anomalies ou détériorations mentionnées



Qualiconsult®

EXPLOITATION



Organisme accrédité n° 3-128
Liste des sites accrédités et portée
disponible sur www.cofrac.fr

RVRE
RAPPORT DE VERIFICATION
REGLEMENTAIRE EN EXPLOITATION
QUINQUENNAL
ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC
ASCENSEURS

ETABLISSEMENT
BREST'AIM - PARKING LIBERTE
Place de la Liberté
29200 BREST



N° ASCENSEUR :
45SLB183

Emplacement :
Parking Liberté - côté.
Glasgow

Identification
propriétaire ou
exploitant :
Bâtiment : PARKING
LIBERTE/
Ascenseur :
45LSB183

Date d'émission : 23/09/2021

Diffusion : BREST'AIM STATIONNEMENT

Vérificateur : Olivier WAGNER

Le processus d'élaboration du rapport garantit la validation de son contenu

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS.....	2
2. RESULTAT DES VERIFICATIONS	4
3 LISTE RÉCAPITULATIVE DES OBSERVATIONS	6

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

1.1. Renseignements généraux

Propriétaire ou exploitant :	BREST'AIM STATIONNEMENT
Classement de l'établissement :	
Type(s) :	PS (Parcs de stationnement couverts)
Catégorie :	3ème Catégorie
Effectif maximum du public admissible	Non communiqué personnes
Référentiel réglementaire applicable :	Arrêté du 25 juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories)
Origine du classement de l'établissement et du référentiel :	Documents administratifs
Identification de l'Organisme agréé :	QUALICONSULT EXPLOITATION
Identification vérificateur(s)	Olivier WAGNER
Nature de la vérification	Vérification Réglementaire en Exploitation – selon AS 9
Personne ayant accompagné le vérificateur	Mr Le Lann
Date de la fin des vérifications	13/09/2021
Registre de sécurité	Visé
Date d'émission du rapport	23/09/2021

1.2 Eléments d'information communiqués par le propriétaire ou exploitant :

1.2.1 Prescriptions imposées par le PC ou déclaration de travaux	Non présentées
1.2.2 Prescriptions notifiées à la suite de visites de contrôle des commissions de sécurité :	Non présentées
1.2.3 Historique des principales modifications effectuées depuis l'origine :	Absence de modifications

1.3 Identification et équipement de l'appareil :

Constructeur	OTIS	N° d'identification	45SLB183
Emplacement	Parking Liberté - côté. Glasgow	Société de maintenance	OTIS
Charge nominale	630 kg	Vitesse nominale	0,63 m/s
Niveaux desservis		Situation local de machine	latérale basse
Nombre	4		
Identité	0,-1,-2,-3		
Entrainement	Hydraulique	Nombre de passagers	8 personnes

Dispositif présents sur l'appareil

Asservissement à la température de la gaine (ascenseurs sans machinerie AS1/PE25)	sans objet
Asservissement à la température du local machinerie (machinerie déportée AS2)	oui
Non arrêt niveaux sinistrés (U et J)	Sans objet
Manœuvre pompiers (U et J > 4 étages)	sans objet
Commande accompagnée (U, J et AS4)	sans objet
Retour automatique au niveau de référence – « monte-voitures » (PS)	sans objet
Trappe de secours en cabine + échelle (> 8 personnes)	sans objet
Porte de secours latérale (D entre niveaux > 11m)	sans objet

- Cas où le dispositif est obligatoire

1.4 Eléments relatifs à la conformité de l'installation :

1.4.1 Evaluation de la conformité acquise lors de la mise en service ou après transformation importante :

En l'absence de RVRAT ou de RVRE , l'installation doit faire l'objet d'une vérification complémentaire afin d'évaluer la conformité initiale (ne faisant pas partie du présent rapport). A défaut de référentiel précis, la conformité est appréciée par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur.

a) RVRAT ou ex rapport GE9 (ou rapport de vérification après travaux) :	QCE RVRE 2019
b) RVRE (ou périodique) précédent :	QCE 2019

1.4.2 Modification depuis la précédente visite :

(*) L'absence de RVRAT ou de RVRE, ou la réalisation de travaux visés au 2.a) ou 2.a) sans RVRAT fait l'objet d'une observation au §3.3.

(**) Les travaux visés au 2.c) font l'objet d'un examen dans le cadre d'une « vérification après transformation importante » ou du « CTSAE » voir 1.5.

1.5 Eléments relatifs aux conditions de maintenance :

1.5.1 Contrat d'entretien.	Date : - Référence : OTIS
1.5.2 Rapport annuel d'activité du mainteneur:	oui
1.5.3 Dossier technique / carnet d'entretien :	oui
Respect des périodicités	oui
Consignation des opérations de maintenance ou travaux hors périodiques	oui
1.5.4 Notice d'utilisation (appareils CE)	Présent
1.5.5 Rapport de CTSAE	Référence QCE 2021
Traçabilité de levée des observations	non présenté

(*) Le non respect d'une de ces dispositions fait l'objet d'une observation au §3.3

1.6 Conditions d'exploitation de l'Ascenseur :

1.6.1 Propreté des cuvettes de gaines	Satisfaisant
1.6.2 Efficacité du dispositif de demande de secours	
1.6.3 Consignes et signalisation (pour les ascenseurs relevant des articles AS4 et PS24)	Sans objet
1.6.4 Clef à disposition des services d'incendie et de secours pour les dispositifs de commande accompagnée (pour les ascenseurs relevant des articles AS4, J31 et U36)	Sans objet

(*) Le non respect d'une de ces dispositions fait l'objet d'une observation au §3.3

2. RESULTAT DES VERIFICATIONS

2.1. Appareils de mesure utilisés (Marque, type et identification interne)

Sans objet pour cette vérification

2.2. Forme des avis

L'analyse du rapport mentionne article par article et dans l'ordre des articles des textes réglementaires, l'appréciation du vérificateur quant à la satisfaction de l'exigence réglementaire pour l'établissement concerné afin d'informer le chef d'établissement ou les commissions de sécurité :

- du maintien de l'état de conformité acquis lors de la mise en service ou après travaux;
- de l'absence de travaux au sens du présent rapport, est considéré comme travaux toute intervention impactant la sécurité incendie de l'établissement et qui nécessite un permis de construire ou une déclaration de travaux;
- au travers d'un examen des documents afférents à l'entretien et à la maintenance : de l'existence des moyens nécessaires à l'entretien et à la maintenance des installations et équipements : de l'état d'entretien et de maintenance des installations, du bon fonctionnement des ascenseurs devant être utilisés en cas d'incendie (cf. EL 3), de l'existence, du bon fonctionnement, du réglage ou de la manœuvre des dispositifs de sécurité.

Il n'incombe pas à l'organisme agréé de procéder à des essais et vérification in situ, afin de s'assurer du bon fonctionnement des ascenseurs devant être utilisés en cas d'incendie. La réalisation de ces opérations est de la responsabilité de l'entreprise chargée de l'entretien, conformément aux exigences figurant aux articles R.134-6 et R.134-7 du Code de la Construction et de l'Habitation (CCH). La vérification de l'installation d'ascenseur et du bon fonctionnement de ses dispositifs de sécurité autres que ceux cités à l'annexe 3 du présent document est à réaliser dans le cadre du contrôle technique exigé par l'article R.134-11 du CCH

- la mise en œuvre des dispositions spécifiques incombant à l'exploitant.

Chaque installation ou partie d'installation vérifiée fait l'objet d'un des avis suivants :

– Satisfaisant (S) : exprime le constat d'un maintien de l'état de conformité, acquis lors de la mise en service ou après une transformation importante, d'un établissement ou d'une installation. Il valide un fonctionnement, un entretien et une maintenance des installations et des équipements en adéquation avec les conditions d'exploitation de l'établissement.

– Non Satisfaisant (NS) : cas ne faisant pas l'objet d'un avis satisfaisant ou non vérifié

- Non Vérifié (NV) : la non-vérification de l'installation, ou de parties d'installations, pour des raisons d'exploitation (en présence de la société de maintenance signalée au §1.1) ou d'inaccessibilité (en l'absence d'accompagnement de la société de maintenance signalée au §1.1) est signalée et motivée au sein du rapport.

- Sans Objet (SO) : L'établissement ou installation n'est pas concerné par la disposition ou lorsque l'établissement ou installation ne comprend pas le dispositif visé.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas des éléments lui permettant d'établir avec certitude le référentiel réglementaire applicable à tout ou partie de l'objet de sa mission, le maintien à l'état de conformité est apprécié par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur. Dans ce cas, s'il est constaté un écart, celui-ci ne peut conduire à un avis satisfaisant que s'il ne reflète pas une situation risquant de compromettre la sécurité du public.

Les anomalies constatées lors des vérifications donnent lieu à des observations clairement formulées.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas d'un référentiel réglementaire précis, tel que défini ci-dessus, l'avis formulé fait l'objet d'un commentaire explicatif. L'ensemble de ces observations détaillées fait l'objet d'une liste récapitulative établie au chapitre 2 du rapport, numérotée en une série unique, avec localisation des parties d'installations concernées.

Lorsque les observations concernent un même type d'installation ou de dispositif de sécurité (clapets, volets, etc.), elles sont regroupées.

Seuls les dispositifs décrits au § 1.3 ou 1.4 du présent rapport sont essayés au titre de la vérification, leur bon fonctionnement reste sous la responsabilité du propriétaire, exploitant ou prestataire de maintenance. Les essais de fonctionnement des appareils sur source de sécurité (évacuation des handicapés au titre de l'article AS4 ou PS24) ne sont pas examinés au titre de la présente vérification. Ils doivent être essayés au titre de la vérification des installations électriques.

Si malgré, tout le soin apporté à la vérification in situ et à la rédaction du rapport, vous constatez des erreurs, omissions ou des anomalies non signalées (dues à des installations inaccessibles, matériel non présenté,...) nous vous remercions de bien vouloir nous en tenir informé.

2.3. Avis formulés par le vérificateur Ascenseurs ERP 1er groupe :
**VERIFICATIONS DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT
 DE SECURITE ERP DU 25 JUN 1980 MODIFIE, SELON L'ARTICLE AS9
 DISPOSITIONS GENERALES - ETABLISSEMENTS DU PREMIER GROUPE
 DU 22 juin 1990 MODIFIE, SELON L'ARTICLE PE25 et PO1 (renvoi à AS9)
 DISPOSITIONS GENERALES - ÉTABLISSEMENTS DU DEUXIÈME GROUPE**

Articles visés	DISPOSITIONS	COMMENTAIRES	AVIS
MAINTIEN DE L'ÉTAT DE CONFORMITÉ			
AS9/AS11	Maintien de l'état de conformité. Absence de modification depuis la dernière vérification. Les travaux visées chapitre 1.4 doivent faire l'objet d'un RVRAT.	Evaluation des éléments relatifs à la conformité initiale ou modifications depuis la dernière vérification. (Cf. 1.4)	S S S
CONDITIONS DE MAINTENANCE / ETAT DE CONSERVATION			
AS9/AS11	Conditions de maintenance. Contrat, dossier technique, CTSAE	Voir chapitre 1.5	S
AS4/PS24	Fonctionnement sur source de sécurité des ascenseurs destinés à l'évacuation des handicapés	Si concerné, non traité dans le cadre du présent rapport	Voir RVRE ELEC
DISPOSITIFS DE SECURITE			
U36/J31	Non-arrêt au niveau sinistré (Examiné au titre de la vérification du SSI si présent sur l'installation)	Si mentionné présent (Cf. §1.3)	NV
		Si non mentionné présent (Cf. §1.3)	SO
PS24	Retour au niveau de référence en cas de détection incendie « monte-voitures » (Examiné au titre de la vérification du SSI si présent sur l'installation)	Si mentionné présent (Cf. §1.3)	NV
		Si non mentionné présent (Cf. §1.3)	SO
U36/J31	Manœuvre pompiers (U et J > 4 étages)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	S
AS1§2 / PE25§3, 5	Asservissement du fonctionnement de l'ascenseur aux conditions de température en gaine (machine en gaine)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	S
AS2§2	Asservissement du fonctionnement de l'ascenseur aux conditions de température du local et état visuel ventilation	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
AS3§1	Verrouillage, asservissement et manœuvrabilité de la trappe de secours + Présence d'échelle (> 8 personnes)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
AS3§2	Portes latérales de secours (plusieurs ascenseurs > 8 personnes même gaine + absence de porte > 11m)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
AS3§3	Moyens d'alarme en cabine	Essai de fonctionnement (Cf. 1.3)	NS
AS4/U36/J31	Dispositif de commande accompagnée + système de communication relié au poste de sécurité	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
CONDITIONS D'EXPLOITATION			
AS4/PS24	Consignes et signalisation (pour les ascenseurs destinés à l'évacuation des handicapés)	Présence si concerné (Cf. 1.6)	SO
AS4/U36/J31	Clef à disposition des services d'incendie et de secours pour les dispositifs de commande accompagnés	Présence si concerné (Cf. 1.6)	SO
AS11	Propreté des cuvettes de gaines	Examen visuel (Cf.1.6)	S

3 LISTE RÉCAPITULATIVE DES OBSERVATIONS

Obs. n°	Article du règlement	OBSERVATIONS	Suite donnée
NS1	AS3§3	DISPOSITIFS DE SECURITE Essai non satisfaisant de la communication bi-directionnelle au niveau du dispositif de demande de secours en cabine, y remédier.	Levées le 08-12-21
NS2	AS3§3	Le dispositif de demande de secours en cabine ne fonctionne pas, y remédier.	



Qualiconsult®

EXPLOITATION



RVRE
RAPPORT DE VERIFICATION
REGLEMENTAIRE EN EXPLOITATION
QUINQUENNAL
ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC
ASCENSEURS

ETABLISSEMENT
BREST'AIM - PARKING LIBERTE
Place de la Liberté
29200 BREST



N° ASCENSEUR :
47N92797

Emplacement :
Parking Liberté - côté
Jaurès

Sans observations -
Julien ROLLAND - Ingénieur Commercial

Identification
propriétaire ou
exploitant :
Bâtiment : PARKING
LIBERTE/
Ascenseur :
45LSB182

OTIS
16 bis rue Maupertuis
29000 BREST
Tél. 02 98 42 43 68
Fax 02 98 42 01 83

Date d'émission : 23/09/2021

Diffusion : BREST'AIM STATIONNEMENT

Vérificateur : Olivier WAGNER

Le processus d'élaboration du rapport garantit la validation de son contenu

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS.....	2
2. RESULTAT DES VERIFICATIONS	4
3 LISTE RÉCAPITULATIVE DES OBSERVATIONS	6

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

1.1. Renseignements généraux

Propriétaire ou exploitant :	BREST'AIM STATIONNEMENT
Classement de l'établissement :	Type(s) : PS (Parcs de stationnement couverts)
	Catégorie : 3ème Catégorie
Effectif maximum du public admissible	Non communiqué personnes
Référentiel réglementaire applicable :	Arrêté du 25 juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories)
Origine du classement de l'établissement et du référentiel :	Documents administratifs
Identification de l'Organisme agréé :	QUALICONSULT EXPLOITATION
Identification vérificateur(s)	Olivier WAGNER
Nature de la vérification	Vérification Réglementaire en Exploitation – selon AS 9
Personne ayant accompagné le vérificateur	Mr Le Lann Olivier
Date de la fin des vérifications	13/09/2021
Registre de sécurité	Visé
Date d'émission du rapport	23/09/2021

1.2 Eléments d'information communiqués par le propriétaire ou exploitant :

1.2.1 Prescriptions imposées par le PC ou déclaration de travaux	Non présentées
1.2.2 Prescriptions notifiées à la suite de visites de contrôle des commissions de sécurité :	Non présentées
1.2.3 Historique des principales modifications effectuées depuis l'origine :	Absence de modifications

1.3 Identification et équipement de l'appareil :

Constructeur	OTIS	N° d'identification	47N92797
Emplacement	Parking Liberté - côté Jaurès	Société de maintenance	OTIS
Charge nominale	630 kg	Vitesse nominale	0,63 m/s
Niveaux desservis	Nombre 4 Identité 0,-1,-2,-3	Situation local de machine	latérale haute
Entrainement		Hydraulique	

Dispositif présents sur l'appareil

Asservissement à la température de la gaine (ascenseurs sans machinerie AS1/PE25)	sans objet
Asservissement à la température du local machinerie (machinerie déportée AS2)	oui
Non arrêt niveaux sinistrés (U et J)	Sans objet
Manœuvre pompiers (U et J > 4 étages)	oui
Commande accompagnée (U, J et AS4)	sans objet
Retour automatique au niveau de référence – « monte-voitures » (PS)	sans objet
Trappe de secours en cabine + échelle (> 8 personnes)	oui
Porte de secours latérale (D entre niveaux > 11m)	sans objet

- Cas où le dispositif est obligatoire

1.4 Eléments relatifs à la conformité de l'installation :

1.4.1 Evaluation de la conformité acquise lors de la mise en service ou après transformation importante :

En l'absence de RVRAT ou de RVRE, l'installation doit faire l'objet d'une vérification complémentaire afin d'évaluer la conformité initiale (ne faisant pas partie du présent rapport). A défaut de référentiel précis, la conformité est appréciée par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur.

- | | |
|---|---------|
| a) RVRAT ou ex rapport GE9 (ou rapport de vérification après travaux) : | QCE VRE |
| b) RVRE (ou périodique) précédent : | QCE |

1.4.2 Modification depuis la précédente visite :

(*) L'absence de RVRAT ou de RVRE, ou la réalisation de travaux visés au 2.a) ou 2.a) sans RVRAT fait l'objet d'une observation au §3.3.

(**) Les travaux visés au 2.c) font l'objet d'un examen dans le cadre d'une « vérification après transformation importante » ou du « CTSAE » voir 1.5.

1.5 Eléments relatifs aux conditions de maintenance :

- | | |
|--|---------------------------|
| 1.5.1 Contrat d'entretien. | Date : - Référence : OTIS |
| 1.5.2 Rapport annuel d'activité du mainteneur: | oui |
| 1.5.3 Dossier technique / carnet d'entretien : | oui |
| Respect des périodicités | oui |
| Consignation des opérations de maintenance ou travaux hors périodiques | oui |
| 1.5.4 Notice d'utilisation (appareils CE) | Présent |
| 1.5.5 Rapport de CTSAE | |
| Référence | QCE 07/2019 |
| Traçabilité de levée des observations | non présenté |

(*) Le non respect d'une de ces dispositions fait l'objet d'une observation au §3.3

1.6 Conditions d'exploitation de l'Ascenseur :

- | | |
|---|--------------|
| 1.6.1 Propreté des cuvettes de gaines | Satisfaisant |
| 1.6.2 Efficacité du dispositif de demande de secours | |
| 1.6.3 Consignes et signalisation (pour les ascenseurs relevant des articles AS4 et PS24) | Sans objet |
| 1.6.4 Clef à disposition des services d'incendie et de secours pour les dispositifs de commande accompagnée (pour les ascenseurs relevant des articles AS4, J31 et U36) | Sans objet |

(*) Le non respect d'une de ces dispositions fait l'objet d'une observation au §3.3

2. RESULTAT DES VERIFICATIONS

2.1. Appareils de mesure utilisés (Marque, type et identification interne)

Sans objet pour cette vérification

2.2. Forme des avis

L'analyse du rapport mentionne article par article et dans l'ordre des articles des textes réglementaires, l'appréciation du vérificateur quant à la satisfaction de l'exigence réglementaire pour l'établissement concerné afin d'informer le chef d'établissement ou les commissions de sécurité :

- du maintien de l'état de conformité acquis lors de la mise en service ou après travaux;
- de l'absence de travaux au sens du présent rapport, est considéré comme travaux toute intervention impactant la sécurité incendie de l'établissement et qui nécessite un permis de construire ou une déclaration de travaux;
- au travers d'un examen des documents afférents à l'entretien et à la maintenance : de l'existence des moyens nécessaires à l'entretien et à la maintenance des installations et équipements : de l'état d'entretien et de maintenance des installations, du bon fonctionnement des ascenseurs devant être utilisés en cas d'incendie (cf. EL 3), de l'existence, du bon fonctionnement, du réglage ou de la manœuvre des dispositifs de sécurité.

Il n'incombe pas à l'organisme agréé de procéder à des essais et vérification in situ, afin de s'assurer du bon fonctionnement des ascenseurs devant être utilisés en cas d'incendie. La réalisation de ces opérations est de la responsabilité de l'entreprise chargée de l'entretien, conformément aux exigences figurant aux articles R.134-6 et R.134-7 du Code de la Construction et de l'Habitation (CCH). La vérification de l'installation d'ascenseur et du bon fonctionnement de ses dispositifs de sécurité autres que ceux cités à l'annexe 3 du présent document est à réaliser dans le cadre du contrôle technique exigé par l'article R.134-11 du CCH

- la mise en œuvre des dispositions spécifiques incombant à l'exploitant.

Chaque installation ou partie d'installation vérifiée fait l'objet d'un des avis suivants :

- Satisfaisant (S) : exprime le constat d'un maintien de l'état de conformité, acquis lors de la mise en service ou après une transformation importante, d'un établissement ou d'une installation. Il valide un fonctionnement, un entretien et une maintenance des installations et des équipements en adéquation avec les conditions d'exploitation de l'établissement.
- Non Satisfaisant (NS) : cas ne faisant pas l'objet d'un avis satisfaisant ou non vérifié
- Non Vérifié (NV) : la non-vérification de l'installation, ou de parties d'installations, pour des raisons d'exploitation (en présence de la société de maintenance signalée au §1.1) ou d'inaccessibilité (en l'absence d'accompagnement de la société de maintenance signalée au §1.1) est signalée et motivée au sein du rapport.
- Sans Objet (SO) : L'établissement ou installation n'est pas concerné par la disposition ou lorsque l'établissement ou installation ne comprend pas le dispositif visé.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas des éléments lui permettant d'établir avec certitude le référentiel réglementaire applicable à tout ou partie de l'objet de sa mission, le maintien à l'état de conformité est apprécié par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur. Dans ce cas, s'il est constaté un écart, celui-ci ne peut conduire à un avis satisfaisant que s'il ne reflète pas une situation risquant de compromettre la sécurité du public.

Les anomalies constatées lors des vérifications donnent lieu à des observations clairement formulées.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas d'un référentiel réglementaire précis, tel que défini ci-dessus, l'avis formulé fait l'objet d'un commentaire explicatif. L'ensemble de ces observations détaillées fait l'objet d'une liste récapitulative établie au chapitre 2 du rapport, numérotée en une série unique, avec localisation des parties d'installations concernées.

Lorsque les observations concernent un même type d'installation ou de dispositif de sécurité (clapets, volets, etc.), elles sont regroupées.

Seuls les dispositifs décrits au § 1.3 ou 1.4 du présent rapport sont essayés au titre de la vérification, leur bon fonctionnement reste sous la responsabilité du propriétaire, exploitant ou prestataire de maintenance. Les essais de fonctionnement des appareils sur source de sécurité (évacuation des handicapés au titre de l'article AS4 ou PS24) ne sont pas examinés au titre de la présente vérification. Ils doivent être essayés au titre de la vérification des installations électriques.

Si malgré, tout le soin apporté à la vérification in situ et à la rédaction du rapport, vous constatez des erreurs, omissions ou des anomalies non signalées (dues à des installations inaccessibles, matériel non présenté,...) nous vous remercions de bien vouloir nous en tenir informé.

2.3. Avis formulés par le vérificateur Ascenseurs ERP 1er groupe :
**VERIFICATIONS DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT
 DE SECURITE ERP DU 25 JUN 1980 MODIFIE, SELON L'ARTICLE AS9
 DISPOSITIONS GENERALES - ETABLISSEMENTS DU PREMIER GROUPE
 DU 22 juin 1990 MODIFIE, SELON L'ARTICLE PE25 et PO1 (renvoi à AS9)
 DISPOSITIONS GENERALES - ÉTABLISSEMENTS DU DEUXIÈME GROUPE**

Articles visés	DISPOSITIONS	COMMENTAIRES	AVIS
MAINTIEN DE L'ÉTAT DE CONFORMITÉ			
AS9/AS11	Maintien de l'état de conformité. Absence de modification depuis la dernière vérification. Les travaux visées chapitre 1.4 doivent faire l'objet d'un RVRAT.	Evaluation des éléments relatifs à la conformité initiale ou modifications depuis la dernière vérification. (Cf. 1.4)	S S S
CONDITIONS DE MAINTENANCE / ETAT DE CONSERVATION			
AS9/AS11	Conditions de maintenance. Contrat, dossier technique, CTSAE	Voir chapitre 1.5	S
AS4/PS24	Fonctionnement sur source de sécurité des ascenseurs destinés à l'évacuation des handicapés	Si concerné, non traité dans le cadre du présent rapport	Voir RVRE ELEC
DISPOSITIFS DE SECURITE			
U36/J31	Non-arrêt au niveau sinistré (Examiné au titre de la vérification du SSI si présent sur l'installation)	Si mentionné présent (Cf. §1.3)	NV
		Si non mentionné présent (Cf. §1.3)	SO
PS24	Retour au niveau de référence en cas de détection incendie « monte-voitures » (Examiné au titre de la vérification du SSI si présent sur l'installation)	Si mentionné présent (Cf. §1.3)	NV
		Si non mentionné présent (Cf. §1.3)	SO
U36/J31	Manœuvre pompiers (U et J > 4 étages)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
AS1§2 / PE25§3, 5	Asservissement du fonctionnement de l'ascenseur aux conditions de température en gaine (machine en gaine)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	S
AS2§2	Asservissement du fonctionnement de l'ascenseur aux conditions de température du local et état visuel ventilation	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
AS3§1	Verrouillage, asservissement et manœuvrabilité de la trappe de secours + Présence d'échelle (> 8 personnes)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
AS3§2	Portes latérales de secours (plusieurs ascenseurs > 8 personnes même gaine + absence de porte > 11m)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
AS3§3	Moyens d'alarme en cabine	Essai de fonctionnement (Cf. 1.3)	S
AS4/U36/J31	Dispositif de commande accompagnée + système de communication relié au poste de sécurité	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
CONDITIONS D'EXPLOITATION			
AS4/PS24	Consignes et signalisation (pour les ascenseurs destinés à l'évacuation des handicapés)	Présence si concerné (Cf. 1.6)	SO
AS4/U36/J31	Clef à disposition des services d'incendie et de secours pour les dispositifs de commande accompagnés	Présence si concerné (Cf. 1.6)	SO
AS11	Propreté des cuvettes de gaines	Examen visuel (Cf.1.6)	S

3 LISTE RÉCAPITULATIVE DES OBSERVATIONS

Obs. n°	Article du règlement	OBSERVATIONS	Suite donnée
		Rapport sans observation	



**RAPPORT DE VERIFICATION
D'UNE INSTALLATION D'ASCENSEUR**

**Contrôle Technique Quinquenal SAE (CTSAE)
Article R.134-11 du CCH**

ETABLISSEMENT

**BREST'AIM - PARKING COAT AR
GUEVEN**

6, rue Duplex

29200 BREST



N° ASCENSEUR :
45NM3776

Emplacement :
Parking Coat Ar Geven -
Hall centre d'affaires

Identification propriétaire
ou exploitant :

Bâtiment : PARKING
COATCAR GUEVEN /
Ascenseur : 45NM3776

Date d'émission : 23/09/2021

Diffusion : BREST 'AIM STATIONNEMENT

Vérificateur : Olivier WAGNER

Le processus d'élaboration du rapport garantit la validation de son contenu

INTRODUCTION

La présente vérification porte uniquement sur les parties visibles et accessibles de l'ascenseur (sans démontage, ni analyse).

L'examen de la solidité des structures (gaines, pylônes, etc), de l'état du bâtiment dans lequel sont installés les appareils, des installations électriques en amont du tableau d'alimentation de l'ascenseur et des dispositions relatives à la sécurité incendie du bâtiment ne font pas l'objet de la présente vérification, mais peuvent faire l'objet d'une vérification complémentaire. La réalisation par QUALICONSULT EXPLOITATION des vérifications prévues par d'autres règlements ne relève pas de la présente vérification mais peut faire l'objet d'une vérification complémentaire.

Le présent rapport ne traite pas la qualité de la maintenance ni l'état de fonctionnement de l'ascenseur.

Avis formulés par l'inspecteur

Ce chapitre explicite les résultats des vérifications, essais et mesures effectués lors de l'inspection.

Les résultats relatifs à la conformité de l'appareil sont transcrits sous l'une des formes suivantes dans la colonne AVIS :

- Sans objet (SO)
- Conforme (C)
- Satisfaisant (S)
- Evaluation impossible (EI)
- Non vérifié en l'absence d'accompagnement, ou accompagnement ne permettant pas l'évaluation (NV)
- Non Satisfaisant (NS), avec renvoi à l'observation détaillée tel que définie au chapitre Observation.
- Non Conformité (NC), avec renvoi à l'observation détaillée tel que définie au chapitre Observation, non conformité constatée par référence à la loi "SAE" (article 79 de la Loi N° 2003-590 "Urbanisme et Habitat" et Décret 2004-964 et Arrêté du 7 août 2012 modifié relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs) et éventuellement défaut pouvant présenter un danger pour la sécurité des personnes ou pouvant porter atteinte au bon fonctionnement de l'appareil (pour les points vérifiés selon la grille issue de l'arrêté précité).
- L'examen de la conformité à la réglementation applicable à l'appareil (cf. 1.4 et 1.5 ci-après) autre que l'article 79 de la Loi N° 2003-590 "Urbanisme et Habitat" et Décret 2004-964 ne relève pas de la présente vérification mais peut faire l'objet d'une vérification complémentaire.

Le cas échéant, il sera précisé l'absence d'éléments d'appréciation qui auraient dû être fournis soit par le responsable de l'établissement, soit dans le dossier technique, afin de pouvoir se prononcer.

Lorsque des préconisations sont formulées dans le rapport, celles-ci sont basées sur l'examen technique de l'appareil et sur l'état connu des différentes technologies mises en œuvre dans la profession, elles ont pour but d'aider le propriétaire dans sa démarche d'amélioration de la sécurité, mais n'ont pas un caractère exhaustif. Il appartient au propriétaire de s'assurer de la pertinence de ces préconisations, et choisir de retenir ou non les solutions proposées par QUALICONSULT EXPLOITATION.

* **L'obligation de contrôle technique n'est réputée satisfaite que lorsque toutes les parties de l'installation d'ascenseur ont été soumises intégralement aux examens et essais** mentionnés en annexe Arrêté du 7 août 2012 modifié relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs **et ont fait l'objet d'une évaluation**. En présence d'avis visés « NV » au chapitre 4 du présent rapport, l'obligation de contrôle n'est pas réputée satisfaite, une visite complémentaire doit être prévue afin de compléter le rapport.

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

3. OBSERVATIONS

4. AVIS

5. AVIS SUR L'APPAREIL

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1 Généralités

Etablissement : BREST'AIM - PARKING COAT AR GUEVEN

Emplacement de l'ascenseur : Parking Coat Ar Geven - Hall centre d'affaires

Exploitant : BREST 'AIM STATIONNEMENT

Entreprise chargée de la maintenance : OTIS

Classement de l'établissement : Type ERP - 3ème Catégorie

Personne ayant accompagné le vérificateur (nom et qualité) : Mr Le Lann
-OTIS

Personne à qui est fait le compte-rendu de fin de visite (nom et qualité) : Pas de représentant du chef d'établissement
à la fin de notre vérification

Date de mise en service : 01/1991 (estimée)

Référence du rapport de vérification périodique : QCE

Transformations importantes : Sans objet

Date de la fin des vérifications : 14/09/2021

1.2 Vérification dans le cadre :

Article R.134-11 du CCH

1.3 Réglementation applicable appareils non soumis à la Directive 95/16/CE (mise en service antérieure au 27/04/00): pour mémoire voir introduction

Norme NFP 82-212 (juillet 1980, juin 1987, septembre 1997 ou novembre 2005) – Transformations importantes ascenseurs électriques

Norme EN 81-1 de septembre 1986 – Ascenseurs électriques

1.4 Autre réglementation applicable : pour mémoire voir introduction

Arrêté du 25 juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories)

1.5 Dossier technique :

Registre :	Présent	Etude de sécurité :	Présent
Rapport de vérification périodique ou réalisée suite à une transformation importante :	Absent	Plans, schémas et caractéristiques :	Présent

2. RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS

2.1 Caractéristiques générales

- a) Constructeur / Installateur :
OTIS / OTIS
- b) N° dossier/série :
/ 45NM3776
- c) N° installateur : Sans objet
- d) Charge nominale (kg) : 630
- e) Vitesse nominale et type de variation :
1 m/s / Variation de fréquence
- f) Mode d'entraînement : Electrique
- g) Type de machine :
Moto réducteur avec poulie
- h) Niveaux desservis : Nombre 2
Identité : -3,0
- i) Type de manoeuvre : a blocage
- j) Références et type de parachute cabine (2) :
a prise amortie
- k) Type de protection contre la survitesse en montée :
frein de guide
- l) Vitesse de prise du limiteur de vitesse cabine /
contrepoids (m/s) : 1,26 m/s / Sans objet
- m) Attelage cabine (7) : supérieur mouflé
- n) guidage cabine : latéral centré
- o) Type de guide cabine (15) : en T acier
- p) Type de guides contrepoids : en T acier
- q) Nombre et Type d'amortisseurs cabine :
2 / accumulation d'énergie
- r) Nombre et Type d'amortisseurs contrepoids :
1 / accumulation d'énergie
- s) 3 / 10
- t) En batterie avec : sans objet
- Diamètre petite poulie (mm) : 550
- u) Diamètre câble de limiteur (mm) cabine / Contrepoids :
6 / Sans objet
- v) Type de serrures palières :
OTIS: 9940A
- w) Type de portes palières : Automatique a ouverture
latérale
- x) Type de porte cabine : Automatique a ouverture
centrale
- Dimensions (m) : Hauteur : 2,00 Largeur : 0,80
- Dimensions (m) : Hauteur : 2,00 Largeur : 0,80
- y) Hauteur cabine (m) : 2,10
- Dimensions cabine (m) : Largeur : 1,10; Profondeur :
1,40
- z) Hauteur garde pied cabine (m) : 0,75
- za) Références et type de parachute CP : Sans objet
- zb) Emplacement machinerie : a l'aplomb

2.2 Caractéristiques particulières ascenseur hydraulique

- a) Cuve de rétention : Sans objet
- b) Protection contre la dérive :
Sans objet
- c) Protection contre la chute libre : Sans objet

2.3 Dispositions particulières

- a) Nombre de services (si >1) : 2
- b) Bâtiment existant (mesures prévues) :
Fin de course de révision
- c) Emplacements sous la trajectoire du contrepoids
(mesures prévues) (13) :
Sans objet
- d) Utilisation particulière (16) :
Sans objet
- e) Analyse du risque lié aux conditions particulières : Sans objet

Proposé par le vérificateur (en cas de désaccord le propriétaire devra communiquer les conclusions de sa propre analyse)

2.4 Appareils de mesure utilisés

Vitesse : Tachymètre DYMO

Intensité : Pince ampèremétrique METRIX

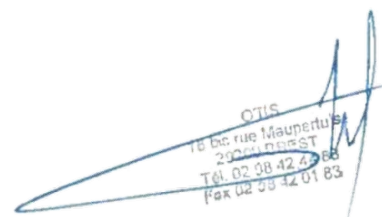
Continuité et isolement : METRIX MX 435

Tension : Pince ampèremétrique METRIX

3. OBSERVATIONS

N°	Références	OBJET	Décret 2000- 810	R.125- 1-2	Suite donnée
		Observations relatives à l'état de conservation.			
NS1		CABINE L'éclairage de secours en cabine ne fonctionne pas, y remédier.			A lever à la prochaine visite
NS2		DISPOSITIFS DE SECURITE Fonctionnement défectueux du dispositif hors course haut, y remédier.			Levée le 19-11-21
NS3		Fonctionnement défectueux du dispositif hors course bas, y remédier.			Levée le 19-11-21

Julien ROLLAND - Ingénieur Commercial



OTIS
18 bis rue Maupertuis
29200 BREST
Tél. 02 98 42 43 68
Fax 02 98 42 01 83

4. AVIS

4.1 Mise en sécurité des ascenseurs (article R134-2 du CCH)

Rubrique	Respect de objectifs de sécurité et dispositifs de sécurité, Articles R.134-2 et R.134-3 du CCH (appareil mis en service antérieurement au 27 août 2000)	AVIS
Délai de mise en œuvre avant le 31 décembre 2010 (article R.134-3-I)		
30	I.1) Serrures munies de dispositifs de contrôle de la fermeture et du verrouillage des portes palières	C
40	I.2) Dispositif empêchant ou limitant les possibilités d'actes de vandalisme portant atteinte au verrouillage de secours de la porte palière (en fonction du critère défini au chapitre 2.3)	C
50	I.3) Dispositif de détection de présence des personnes, assurant la protection contre le choc à la fermeture des portes coulissantes.	C
60	I.4) Clôture de la gaine d'ascenseur.	C
70	I.5) Parachute de cabine et limiteur de vitesse en descente pour un ascenseur électrique.	C
80	I.6) Dispositif destiné à la protection des personnes contre la chute en gaine lorsque la porte palière est ouverte et que la cabine est située en dehors de la zone de déverrouillage.	C
90	I.7) Dispositif de commande de manœuvre d'inspection et d'arrêt de la cabine en vue de la protection des intervenants opérant en gaine, sur le toit de cabine ou en cuvette.	C
100	I.8) Dispositifs permettant un accès sans danger des intervenants aux locaux de machines ou de poulies.	C
110	I.9) Système de verrouillage des portes de visite technique de la gaine et de la cuvette, avec commande automatique de l'arrêt de l'ascenseur lors de l'ouverture de ces portes.	C
Délai de mise en œuvre avant le 3 juillet 2014 (article R.134-3-II)		
120	II.1) Système de contrôle de l'arrêt et du maintien à niveau de la cabine d'ascenseur permettant un accès sans danger, pour les ascenseurs installés antérieurement au 1er janvier 1983. (ascenseurs des ERP mentionnés à l'article R.164-1 du CCH).	SO
130	II.2) Système de téléalarme entre la cabine et un service d'intervention, et un éclairage de secours en cabine.	C
140	II.3) Portes palières munies d'un vitrage présentant une résistance mécanique suffisante.	SO
150	II.4) Système de prévention des risques de chute libre, de dérive et de survitesse d'un ascenseur hydraulique.	SO
160	II.5) Protection et marquages éliminant le risque de contact accidentel du personnel d'intervention avec des composants ou conducteurs sous tension.	C
170	II.6) Dispositifs de protection du personnel d'intervention contre le risque de happement par les organes mobiles de transmission.	C
180	II.7) Dispositifs d'éclairage fixe du local de machines ou de poulies assurant un éclairage suffisant des zones de travail et de circulation.	C
Délai mise en œuvre avant le 3 juillet 2018 (article R.134-3-III)		
190	III.1) Système de contrôle de l'arrêt et du maintien à niveau de la cabine d'ascenseur permettant un accès sans danger, pour les ascenseurs installés postérieurement au 31 décembre 1982 (ascenseurs des ERP mentionnés à l'article R.164-1 du CCH).	C
200	III.2) Dispositif de protection contre la vitesse excessive en montée d'un ascenseur électrique à adhérence. (Abrogé par arrêté du 10/12/2014)	SO
Mesures équivalentes (article R.134-4 et R.134-5)		
201	Mesures équivalentes en cas d'impossibilité de respecter une ou plusieurs mesures ci-dessus, sur avis d'une personne ou organisme habilité à procéder au contrôle technique.	C
202	Validation d'une personne ou organisme habilité à procéder au contrôle technique et présentation du rapport d'expertise technique correspondant.	C

4.2 Entretien et contrôle technique (article R.134-6 du CCH)

Rubrique	Obligations d'entretien et de contrôle technique conformément, Article R.134-6 du CCH (Tous les appareils)	AVIS
210	Dispositions prises pour assurer l'entretien conformément à l'article R.134-6 du CCH et l'arrêté "entretien" du 18 novembre 2004.	Pour mémoire
220	Contrôle technique quinquennal conformément à l'article R.134-11 du CCH et à l'arrêté "contrôle" du 27 juillet 2005.	A réaliser avant le 14/09/2026

4.3 Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
GAINÉ		
	Parois de protection	S
	Panneaux de service, portes, portillons de visite, portes de secours	S
	Garde pieds, seuils	S
	Moyens d'accès à la cuvette	S
	Eclairage	S
CUVETTE		
	Etat général	S
	Dispositif d'arrêt	S
	Dispositif de demande de secours	S
	Refermeture porte palière (pêne carré)	S
	Amortisseurs, socles, butées	S
	Eclairage	S
GUIDAGE		
	Éléments de guidage	S
EQUIPEMENT DES PALIERS		
	Signalisation présence cabine, sens de déplacement	S
	Affichage (déplacement de la cabine)	S
	Manœuvre pompiers	SO
	Organes de commande avec voyant	S
PORTES PALIERES		
	Serrures, dispositifs de verrouillage (essai de masse, contrôle électrique, efficacité, inaccessibilité, protection contre les projections de liquide)	S
	Condamnation électriques – contrôle de fermeture	S
	Déverrouillage de secours	S
	Signal sonore et lumineux	SO
	Éléments constitutifs	S
ORGANES DE SUSPENSION		
	Caractéristiques	S
	Etat général	S
	Attaches	S
	Poulies, pignons, protecteurs	S
	Vérin	SO
	Affichage	S
CABINE		
	Éléments constitutifs (parois, plancher, toit)	S
	Portes ou trappes de secours (contrôle de fermeture, verrouillage)	SO
	Faces de service (jeux)	S
	Baie de cabine sans porte (dispositif équivalent)	SO
	Portes de cabine (protection passage)	S
	Dispositifs de verrouillage	S
	Contrôle de fermeture de la porte cabine	S
	Eclairage normal	S
	Ventilation	S
	Affichage	S
	Eclairage de secours	NS
	Garde pieds (déploiement, contact électrique)	S
ORGANES DE COMMANDES EN CABINE		
	Organes de commande	S
	Dispositifs d'arrêt en cabine	SO
	Bouton de réouverture de porte	S
	Dispositif de demande de secours	S

Rubrique	OBJET DE LA VERIFICATION	AVIS
TOIT DE CABINE		
	Dispositif d'arrêt sur le toit de cabine	S
	Manœuvre d'inspection sur le toit	S
	Balustrade	SO
	Dispositif de demande de secours sur le toit de cabine	S
CONTREPOIDS – ORGANES DE COMPENSATION		
	Éléments constitutifs des contre-poids	S
	Éléments constitutifs des organes de compensation	SO
DISPOSITIFS DE SECURITE		
	Parachute cabine pour ascenseurs électriques	S
	Parachute contrepoids	SO
	Limiteur de vitesse (ascenseurs électrique)	S
	Dispositifs s'opposant a la vitesse excessive de la cabine en montée (ascenseurs électrique a adhérence)	S
	Dispositif de verrouillage de la cabine pour les opérations de maintenance	SO
	Butée ou limiteur cabine (maintenance)	SO
	Dispositif de contrôle de rupture ou de mou de suspente	S
	Organes de liaison (position cabine)	S
	Hors course en manœuvre normale	NS
	Limiteur de course inspection	S
	Parachute et limiteur de vitesse pour ascenseurs hydrauliques	SO
	Dispositif s'opposant à la dérive pour ascenseurs hydrauliques	SO
LOCAUX DE MACHINE ET DE POULIES		
	Accès aux locaux	S
	Sol	S
	Accès intérieur(s) au local machine	S
	Interrupteur force motrice	S
	Eclairage normal	S
	Interrupteur d'arrêt local des poulies	SO
MACHINE		
	Mécanismes	S
	Manœuvre de secours manuelle	S
	Manœuvre électrique de rappel	SO
	Appareillages électriques	S
	Protection des organes mobiles de transmission	S
	Précision d'arrêt de la cabine pour les établissements recevant du public	S
ELECTRICITE		
	Interconnexion des masses métalliques	S
	Etat général des éléments constitutifs	S
	Etat des protections des circuits électriques, disjoncteurs et circuits de terre	S
	Protection contre les contacts directs	S

5. AVIS SUR L'APPAREIL

Rubrique	Article R.134-11 du CCH (selon l'article 4 de l'arrêté contrôle du 18 novembre 2004)
240	<u>R.134-11</u> : Conformité à l'article R.134-3 / dispositifs de sécurité (appareils non soumis au marquage CE) L'ascenseur est conforme aux dispositions de l'article R125-1-2 du CCH
250	<u>R.134-11</u> : Etat de conservation, de fonctionnement et dispositions déterminantes pour la sécurité Remédier sans délai aux anomalies ou détériorations mentionnées



Qualiconsult®

EXPLOITATION



RVRE
RAPPORT DE VERIFICATION
REGLEMENTAIRE EN EXPLOITATION
QUINQUENNAL
ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC

ASCENSEURS

ETABLISSEMENT
BREST'AIM - PARKING COAT AR GUEVEN
6, rue Duplex
29200 BREST



N° ASCENSEUR :
45NM3776

Emplacement :
Parking Coat Ar Geven
- Hall centre d'affaires

Sans observations -
Julien ROLLAND - Ingénieur Commercial

Identification
propriétaire ou
exploitant :
Bâtiment : PARKING
COATCAR
GUEVEN/
Ascenseur :
45NM3776

OTIS
16 bis rue Maupertuis
29200 BREST
Tél. 02 98 42 23 68
Fax 02 98 42 01 83

Date d'émission : 23/09/2021

Diffusion : BREST 'AIM STATIONNEMENT

Vérificateur : Olivier WAGNER

Le processus d'élaboration du rapport garantit la validation de son contenu

SOMMAIRE

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS.....	2
2. RESULTAT DES VERIFICATIONS	4
3 LISTE RÉCAPITULATIVE DES OBSERVATIONS	6

1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

1.1. Renseignements généraux

Propriétaire ou exploitant :	BREST 'AIM STATIONNEMENT
Classement de l'établissement :	Type(s) : PS (Parcs de stationnement couverts)
	Catégorie : 2ème Catégorie
Effectif maximum du public admissible	Non communiqué personnes
Référentiel réglementaire applicable :	Arrêté du 25 juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories)
Origine du classement de l'établissement et du référentiel :	Documents administratifs
Identification de l'Organisme agréé :	QUALICONSULT EXPLOITATION
Identification vérificateur(s)	Olivier WAGNER
Nature de la vérification	Vérification Réglementaire en Exploitation – selon AS 9
Personne ayant accompagné le vérificateur	Mr LeLann
Date de la fin des vérifications	14/09/2021
Registre de sécurité	Visé
Date d'émission du rapport	23/09/2021

1.2 Eléments d'information communiqués par le propriétaire ou exploitant :

1.2.1 Prescriptions imposées par le PC ou déclaration de travaux	Non présentées
1.2.2 Prescriptions notifiées à la suite de visites de contrôle des commissions de sécurité :	Non présentées
1.2.3 Historique des principales modifications effectuées depuis l'origine :	Absence de modifications

1.3 Identification et équipement de l'appareil :

Constructeur	OTIS	N° d'identification	45NM3776
Emplacement	Parking Coat Ar Geven - Hall centre d'affaires	Société de maintenance	OTIS
Charge nominale	630 kg	Vitesse nominale	1 m/s
Niveaux desservis Nombre Identité	2 -3,0	Situation local de machine	a l'aplomb
Entrainement	Electrique	Nombre de passagers	8 personnes

Dispositif présents sur l'appareil	
Asservissement à la température de la gaine (ascenseurs sans machinerie AS1/PE25)	sans objet
Asservissement à la température du local machinerie (machinerie déportée AS2)	sans objet
Non arrêt niveaux sinistrés (U et J)	Sans objet
Manœuvre pompiers (U et J > 4 étages)	sans objet
Commande accompagnée (U, J et AS4)	sans objet
Retour automatique au niveau de référence – « monte-voitures » (PS)	sans objet
Trappe de secours en cabine + échelle (> 8 personnes)	sans objet
Porte de secours latérale (D entre niveaux > 11m)	sans objet

- Cas où le dispositif est obligatoire

1.4 Eléments relatifs à la conformité de l'installation :

1.4.1 Evaluation de la conformité acquise lors de la mise en service ou après transformation importante :

En l'absence de RVRAT ou de RVRE, l'installation doit faire l'objet d'une vérification complémentaire afin d'évaluer la conformité initiale (ne faisant pas partie du présent rapport). A défaut de référentiel précis, la conformité est appréciée par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur.

a) RVRAT ou ex rapport GE9 (ou rapport de vérification après travaux) :	QCE RVRE 2019
b) RVRE (ou périodique) précédent :	QCE 2019

1.4.2 Modification depuis la précédente visite :

(*) L'absence de RVRAT ou de RVRE, ou la réalisation de travaux visés au 2.a) ou 2.a) sans RVRAT fait l'objet d'une observation au §3.3.

(**) Les travaux visés au 2.c) font l'objet d'un examen dans le cadre d'une « vérification après transformation importante » ou du « CTSAE » voir 1.5.

1.5 Eléments relatifs aux conditions de maintenance :

1.5.1 Contrat d'entretien.	Date : - Référence : OTIS
1.5.2 Rapport annuel d'activité du mainteneur:	oui
1.5.3 Dossier technique / carnet d'entretien :	oui
Respect des périodicités	oui
Consignation des opérations de maintenance ou travaux hors périodiques	oui
1.5.4 Notice d'utilisation (appareils CE)	Sans objet
1.5.5 Rapport de CTSAE	Référence QCE 2021
Traçabilité de levée des observations	non présenté

(*) Le non respect d'une de ces dispositions fait l'objet d'une observation au §3.3

1.6 Conditions d'exploitation de l'Ascenseur :

1.6.1 Propreté des cuvettes de gaines	Satisfaisant
1.6.2 Efficacité du dispositif de demande de secours	
1.6.3 Consignes et signalisation (pour les ascenseurs relevant des articles AS4 et PS24)	Sans objet
1.6.4 Clef à disposition des services d'incendie et de secours pour les dispositifs de commande accompagné (pour les ascenseurs relevant des articles AS4, J31 et U36)	Sans objet

(*) Le non respect d'une de ces dispositions fait l'objet d'une observation au §3.3

2. RESULTAT DES VERIFICATIONS

2.1. Appareils de mesure utilisés (Marque, type et identification interne)

Sans objet pour cette vérification

2.2. Forme des avis

L'analyse du rapport mentionne article par article et dans l'ordre des articles des textes réglementaires, l'appréciation du vérificateur quant à la satisfaction de l'exigence réglementaire pour l'établissement concerné afin d'informer le chef d'établissement ou les commissions de sécurité :

- du maintien de l'état de conformité acquis lors de la mise en service ou après travaux;
- de l'absence de travaux au sens du présent rapport, est considéré comme travaux toute intervention impactant la sécurité incendie de l'établissement et qui nécessite un permis de construire ou une déclaration de travaux;
- au travers d'un examen des documents afférents à l'entretien et à la maintenance : de l'existence des moyens nécessaires à l'entretien et à la maintenance des installations et équipements : de l'état d'entretien et de maintenance des installations, du bon fonctionnement des ascenseurs devant être utilisés en cas d'incendie (cf. EL 3), de l'existence, du bon fonctionnement, du réglage ou de la manœuvre des dispositifs de sécurité.

Il n'incombe pas à l'organisme agréé de procéder à des essais et vérification in situ, afin de s'assurer du bon fonctionnement des d'ascenseurs devant être utilisés en cas d'incendie. La réalisation de ces opérations est de la responsabilité de l'entreprise chargée de l'entretien, conformément aux exigences figurant aux articles R.134-6 et R.134-7 du Code de la Construction et de l'Habitation (CCH). La vérification de l'installation d'ascenseur et du bon fonctionnement de ses dispositifs de sécurité autres que ceux cités à l'annexe 3 du présent document est à réaliser dans le cadre du contrôle technique exigé par l'article R.134-11 du CCH

- la mise en œuvre des dispositions spécifiques incombant à l'exploitant.

Chaque installation ou partie d'installation vérifiée fait l'objet d'un des avis suivants :

- Satisfaisant (S) : exprime le constat d'un maintien de l'état de conformité, acquis lors de la mise en service ou après une transformation importante, d'un établissement ou d'une installation. Il valide un fonctionnement, un entretien et une maintenance des installations et des équipements en adéquation avec les conditions d'exploitation de l'établissement.
- Non Satisfaisant (NS) : cas ne faisant pas l'objet d'un avis satisfaisant ou non vérifié
- Non Vérifié (NV) : la non-vérification de l'installation, ou de parties d'installations, pour des raisons d'exploitation (en présence de la société de maintenance signalée au §1.1) ou d'inaccessibilité (en l'absence d'accompagnement de la société de maintenance signalée au §1.1) est signalée et motivée au sein du rapport.
- Sans Objet (SO) : L'établissement ou installation n'est pas concerné par la disposition ou lorsque l'établissement ou installation ne comprend pas le dispositif visé.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas des éléments lui permettant d'établir avec certitude le référentiel réglementaire applicable à tout ou partie de l'objet de sa mission, le maintien à l'état de conformité est apprécié par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur. Dans ce cas, s'il est constaté un écart, celui-ci ne peut conduire à un avis satisfaisant que s'il ne reflète pas une situation risquant de compromettre la sécurité du public.

Les anomalies constatées lors des vérifications donnent lieu à des observations clairement formulées.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas d'un référentiel réglementaire précis, tel que défini ci-dessus, l'avis formulé fait l'objet d'un commentaire explicatif. L'ensemble de ces observations détaillées fait l'objet d'une liste récapitulative établie au chapitre 2 du rapport, numérotée en une série unique, avec localisation des parties d'installations concernées. Lorsque les observations concernent un même type d'installation ou de dispositif de sécurité (clapets, volets, etc.), elles sont regroupées.

Seuls les dispositifs décrits au § 1.3 ou 1.4 du présent rapport sont essayés au titre de la vérification, leur bon fonctionnement reste sous la responsabilité du propriétaire, exploitant ou prestataire de maintenance. Les essais de fonctionnement des appareils sur source de sécurité (évacuation des handicapés au titre de l'article AS4 ou PS24) ne sont pas examinés au titre de la présente vérification. Ils doivent être essayés au titre de la vérification des installations électriques.

Si malgré, tout le soin apporté à la vérification in situ et à la rédaction du rapport, vous constatez des erreurs, omissions ou des anomalies non signalées (dues à des installations inaccessibles, matériel non présenté,...) nous vous remercions de bien vouloir nous en tenir informé.

2.3. Avis formulés par le vérificateur Ascenseurs ERP 1er groupe :

**VERIFICATIONS DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT
DE SECURITE ERP DU 25 JUIN 1980 MODIFIE, SELON L'ARTICLE AS9
DISPOSITIONS GENERALES - ETABLISSEMENTS DU PREMIER GROUPE
DU 22 juin 1990 MODIFIE, SELON L'ARTICLE PE25 et PO1 (renvoi à AS9)
DISPOSITIONS GENERALES - ÉTABLISSEMENTS DU DEUXIÈME GROUPE**

Articles visés	DISPOSITIONS	COMMENTAIRES	AVIS
MAINTIEN DE L'ÉTAT DE CONFORMITÉ			
AS9/AS11	Maintien de l'état de conformité. Absence de modification depuis la dernière vérification. Les travaux visées chapitre 1.4 doivent faire l'objet d'un RVRAT.	Evaluation des éléments relatifs à la conformité initiale ou modifications depuis la dernière vérification. (Cf. 1.4)	S S S
CONDITIONS DE MAINTENANCE / ETAT DE CONSERVATION			
AS9/AS11	Conditions de maintenance. Contrat, dossier technique, CTSAE	Voir chapitre 1.5	S
AS4/PS24	Fonctionnement sur source de sécurité des ascenseurs destinés à l'évacuation des handicapés	Si concerné, non traité dans le cadre du présent rapport	Voir RVRE ELEC
DISPOSITIFS DE SECURITE			
U36/J31	Non-arrêt au niveau sinistré (Examiné au titre de la vérification du SSI si présent sur l'installation)	Si mentionné présent (Cf. §1.3)	NV
		Si non mentionné présent (Cf. §1.3)	SO
PS24	Retour au niveau de référence en cas de détection incendie « monte-voitures » (Examiné au titre de la vérification du SSI si présent sur l'installation)	Si mentionné présent (Cf. §1.3)	NV
		Si non mentionné présent (Cf. §1.3)	SO
U36/J31	Manœuvre pompiers (U et J > 4 étages)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
AS1§2 / PE25§3, 5	Asservissement du fonctionnement de l'ascenseur aux conditions de température en gaine (machine en gaine)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
AS2§2	Asservissement du fonctionnement de l'ascenseur aux conditions de température du local et état visuel ventilation	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
AS3§1	Verrouillage, asservissement et manœuvrabilité de la trappe de secours + Présence d'échelle (> 8 personnes)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
AS3§2	Portes latérales de secours (plusieurs ascenseurs > 8 personnes même gaine + absence de porte > 11m)	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
AS3§3	Moyens d'alarme en cabine	Essai de fonctionnement (Cf. 1.3)	S
AS4/U36/J31	Dispositif de commande accompagnée + système de communication relié au poste de sécurité	Essai de fonctionnement si présent (Cf. 1.3)	SO
CONDITIONS D'EXPLOITATION			
AS4/PS24	Consignes et signalisation (pour les ascenseurs destinés à l'évacuation des handicapés)	Présence si concerné (Cf. 1.6)	SO
AS4/U36/J31	Clef à disposition des services d'incendie et de secours pour les dispositifs de commande accompagné	Présence si concerné (Cf. 1.6)	SO
AS11	Propreté des cuvettes de gaines	Examen visuel (Cf.1.6)	S

3 LISTE RÉCAPITULATIVE DES OBSERVATIONS

Obs. n°	Article du réglement	OBSERVATIONS	Suite donnée
		Rapport sans observation	

N° Affaire : 184292000020
Ref :RV-2-0-6- Ind:1
Annule et remplace le rapport
précédent (même référence, indice
antérieur)



Page 1/8
Année : 2021



**RAPPORT DE VERIFICATION
RÉGLEMENTAIRE EN EXPLOITATION
ÉTABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC
INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES**

ETABLISSEMENT
Société Brest'Aim – service Brest'Park
PARKING LIBERTÉ PLACE LIBERTE
29200 BREST



Diffusion : Société Brest'Aim – service Brest'Park

Vérificateur(s) : Kevin DESTREEZ

Date de la visite : 15/02/2021

Date d'émission du rapport : 09/03/2021

Le processus d'élaboration du rapport garanti la validation de son contenu

SOMMAIRE

1 – RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS.....	2
2 – LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS	4
3 – RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS – DESCRIPTION SUCCINTE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES	5
4 – RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS – DESCRIPTION SUCCINTE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES	5

1 – RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

1.1 Renseignements généraux

Propriétaire ou exploitant	Concessionnaire société Q-Park France, gestionnaire société Brest'Aim – service Brest'Park
Etablissement :	Société Brest'Aim – service Brest'Park
Adresse :	PARKING LIBERTÉ PLACE LIBERTE 29200 BREST
Classement de l'établissement	PS - Parcs de stationnement couverts
Type	
Catégorie	
Effectif maximum du public admissible	443 personnes
Référentiel réglementaire applicable	Arrêté du 25 Juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories) Arrêté du 19 novembre 2001 : Installations électriques et Eclairage (ERP du 1er groupe postérieurs à avril 2002) Documents administratifs
Origine du classement de l'établissement et du référentiel	
Identification de l'organisme agréé	QUALICONSULT EXPLOITATION
Identification vérificateurs	Kevin DESTREEZ
Nature de la vérification	Vérification Réglementaire en Exploitation selon EL19
Etendue de la vérification	Contrôle périodique des installations électriques
Personne ayant accompagné le vérificateur (Nom et qualité)	Accompagné par M. BARCO ALAIN Chargé de Projet « Travaux, Qualité et Environnement »
Date de la fin des vérifications	15/02/2021
Registre de sécurité	Visé
Date d'émission du rapport	09/03/2021

1.2 Eléments d'information communiqués par le propriétaire ou exploitant (GE7§2)

Notice de sécurité	Non présentée
Plans et renseignements de détail concernant les installations techniques	Non présentés
Prescriptions imposées par le Permis de construire ou déclaration de travaux	Non présenté
Prescriptions notifiées à la suite de visite de contrôle des commissions de sécurité	Non communiqué
Historique des principales modifications effectuées depuis l'origine	Absence de modifications déclarées

1.3 Eléments relatifs à la conformité de l'établissement ou de l'installation (EL19§2)

Evaluation de la conformité acquise lors de la mise en service ou après travaux.

En l'absence de RVRAT ou de RVRE (*), l'établissement ou l'installation doit faire l'objet d'une vérification complémentaire afin d'évaluer la conformité initiale (ne faisant pas partie du présent rapport). A défaut de référentiel précis, la conformité sera appréciée par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur.

RVRAT ou ex rapport GE9
RVRE (ou périodique) précédent

Sans objet
date : 13/11/2020
Référence : RV-12-0-5
Non présenté

Protection des structures contre la foudre :
Rapport de première vérification complète
Modifications depuis la précédente visite

Absence de modifications déclarées

(*) L'absence de RVRAT ou de RVRE, ou la réalisation de travaux sans RVRAT fait l'objet d'une observation au §4.3 par référence à l'article EL19§2.

2 – LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS

Obs. n°	ARTICLE DU REGLEMENT	OBSERVATIONS	Suite donnée
NS1	EC13	Aucune notice descriptive de maintenance et d'exploitation des éclairages de sécurité n'est annexée au registre de sécurité. Veuillez les annexer	
NS2	EC13	Les opérations de maintenance et d'essais des éclairages de sécurité ne sont pas notifiés dans le cahier de maintenance, qui doit être annexé au registre de sécurité. Veuillez y remédier	
NS3	EC14§3	Les essais périodiques mensuels de fonctionnement de l'éclairage de sécurité ne sont pas réalisés. Les réaliser et les notifier dans le registre de sécurité.	
NS4	EC14§3	Les essais d'autonomie une fois tous les 6 mois d'au moins 1 heure de l'éclairage de sécurité ne sont pas réalisés. Les réaliser et les notifier dans le registre de sécurité.	

3 – RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS – DESCRIPTION SUCCINTE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

3.1 Description sommaire de l'établissement

Nombre de bâtiments	1
Nombre de niveaux par bâtiment	2 niveaux sous rez de chaussée.
Utilisation principale des bâtiments	Parc de stationnement couvert

3.2 Principes généraux d'alimentation

Source normale	Alimentation par réseau public Basse Tension
Source de remplacement éventuelle	Sans objet
Source(s) de sécurité (installations électriques de sécurité)	Sans objet

3.3 Installations et équipements de sécurité

Eclairage de sécurité	Sans objet Type C par blocs autonomes Sans objet Sans objet
> 19/11/2001	
<19/11/2001 et >25/06/1980 <25/06/1980	
Source de sécurité	Sans objet
Caractéristiques	
Installation de désenfumage mécanique	Ventilation mécanique double flux asservie à la détection CO et commandes manuelles prioritaires
Installation de SSI	Alarme de catégorie A type 1
Ascenseurs handicapés (Selon AS4)	Sans objet
Surpresseur incendie	Sans objet
Surpresseur d'installation d'extinction automatique	Sans objet

3.4 Installations et équipements soumis à des dispositions complémentaires

VMC permanente	Oui
Extraction mécanique d'une grande cuisine / îlot de cuisson	Sans objet
Appareils de cuisson	Sans objet
Système de protection contre la foudre (Paratonnerre)	Sans objet

3.5 Prescriptions particulières relevées dans le dossier GE7§2

Non communiquées

4 – RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS – DESCRIPTION SUCCINTE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

4.1 Appareils de mesure utilisés

Dotation du (des) Vérificateur(s) selon Enregistrements Qualité

Liste des appareils utilisés hors dotation individuelle du Vérificateur	Sans objet pour cette vérification
---	------------------------------------

4.2 Forme des avis

L'analyse du rapport mentionne article par article et dans l'ordre des articles des textes réglementaires, l'appréciation du vérificateur quant à la satisfaction de l'exigence réglementaire pour l'établissement concerné afin d'informer le chef d'établissement ou les commissions de sécurité :

- de l'absence de modifications depuis la dernière vérification (voir tableau 1.3), conformément à l'article EL19 le maintien de l'état de conformité est apprécié au travers de l'absence de modifications depuis la dernière vérification
- de l'état d'entretien et de maintenance des installations et appareils d'utilisation visé aux articles EL8§3, EL10§4, EL11§3, EL11§7, EC5§5; EC6§6 (examen visuel), EL18§1, EL18§4, EC13, EC14§3 (examen documentaire);
- de l'existence d'un relevé des essais incombant à l'exploitant visé aux articles EL18§4, EC13, EC14§3 (examen documentaire);
- du maintien en l'état des installations d'éclairage normal et de sécurité et des appareils d'éclairage visé aux articles EL18§1, EC13, EC14§3 (examen documentaire), EC7 (essais de fonctionnement);
- du bon état apparent de l'éventuel système de protection des structures contre la foudre (paratonnerre) visé à l'article EL18§1 (examen visuel et documentaire).

Chaque installation ou partie d'installation vérifiée fait l'objet d'un des avis suivants :

- Satisfaisant (S) : exprime le constat d'un maintien de l'état de conformité, acquis lors de la mise en service ou après une transformation importante, d'un établissement ou d'une installation. Il valide un fonctionnement, un entretien et une maintenance des installations et des équipements en adéquation avec les conditions d'exploitation de l'établissement.
- Non Satisfaisant (NS) : cas ne faisant pas l'objet d'un avis satisfaisant ou non vérifié
- Non Vérifié (NV) : la non-vérification de l'installation, ou de parties d'installations, pour des raisons d'exploitation (NVE) ou d'inaccessibilité (NVI) est signalée et motivée au sein du rapport.
- Non Applicable (NA) : disposition non applicable à l'installation ou à l'établissement.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas des éléments lui permettant d'établir avec certitude le référentiel réglementaire applicable à tout ou partie de l'objet de sa mission, le maintien à l'état de conformité est apprécié par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur. Dans ce cas, s'il est constaté un écart, celui-ci ne peut conduire à un avis satisfaisant que s'il ne reflète pas une situation risquant de compromettre la sécurité du public.

Les anomalies constatées lors des vérifications donnent lieu à des observations clairement formulées.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas d'un référentiel réglementaire précis, tel que défini ci-dessus, l'avis formulé fait l'objet d'un commentaire explicatif. L'ensemble de ces observations détaillées fait l'objet d'une liste récapitulative établie au chapitre 2 du rapport, numérotée en une série unique, avec localisation des parties d'installations concernées. Lorsque les observations concernent un même type d'installation ou de dispositif de sécurité (clapets, volets, etc.), elles sont regroupées.

Si malgré, tout le soin apporté à la vérification in situ et à la rédaction du rapport, vous constatez des erreurs, omissions ou des anomalies non signalées (dues à des installations inaccessibles, matériel non présenté,...) nous vous remercions de bien vouloir nous en tenir informé.

4.3 Avis formulés par le vérificateur

VERIFICATION DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT DE SECURITE ERP DU 25 JUIN 1980 MODIFIE, SELON L'ARTICLE EL19

DISPOSITIONS GENERALES – ETABLISSEMENTS DU PREMIER GROUPE

TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES – CHAPITRE VII – INSTALLATIONS ELECTRIQUES – ARTICLE EL 19

Articles visés	DISPOSITION	AVIS
EL19§2	Absence de modification depuis la dernière vérification. Les travaux visés chapitre 1.3 doivent faire l'objet d'un RVRAT <i>Commentaire : Evaluation des éléments relatifs à la conformité initiale ou modifications depuis la dernière vérification.</i>	S
INSTALLATIONS ELECTRIQUES		
EL4§4	Alimentation par la source de remplacement de l'éclairage de remplacement, des chargeurs des sources centralisées et des circuits des BAES <i>Commentaire : Si source de remplacement existante.</i>	NA
EL4§4	La défaillance de la source de remplacement entraîne le fonctionnement de l'éclairage de sécurité <i>Commentaire : Si source de remplacement existante.</i>	Voir EC7
EL4§4	BAEH associés au BAES dans les locaux à sommeil selon les conditions particulières <i>Commentaire : J 30 , O 15 , R 27, U 32 et PE36</i>	NA
EL5§1	Accès des locaux de service électrique réservé aux personnes qualifiées	S
EL5§4	Existence de moyens d'extinction adaptés aux risques électriques dans les locaux de service électrique	S
EL5§5	Eclairage de sécurité des locaux de service électrique par installation fixe et par bloc autonome portable d'intervention (BAPI)	S
EL8§3 1 ^{er} alinéa	Maintien des conditions de ventilation des locaux et enveloppes contenant des batteries d'accumulateurs <i>Commentaire : (NF C 15-100 article 554-2)</i>	NA
EL10§4	Maintien de l'obturation selon l'article 527.2 de la NF C 15-100 du degré Coupe Feu de traversée des parois présentant un degré CF par des canalisations électriques.	S
EL11§3	Maintien de la conformité aux normes C 15-150-1 et C 15-150-2 des enseignes et tubes à décharge à HT	NA
EL11§3	Classement des enveloppes supportant des enseignes <i>Commentaire : (M3 ou 750° C).</i>	NA
EL11§4	Dans les locaux et dégagements accessibles au public, les dispositifs de commande ou de protection non prévus pour être commandés par le public sont à 2,50 m du sol ou sous la dépendance d'une clé ou d'un outil	S
EL11§7	Absence de fiches multiple. Prises de courant en nombre adapté pour limiter l'emploi de socles mobiles et disposées pour réduire la longueur des canalisations mobiles afin que celles-ci ne puissent pas faire obstacle à la circulation	S
EL15§3 EL8§3 2 ^{ème} alinéa EL17	Report au poste de sécurité, ou dans un emplacement non accessible au public et habituellement surveillé, de la signalisation de la coupure des dispositifs de charge des batteries d'accumulateurs alimentant des installations de sécurité et de la signalisation des défauts d'isolement signalés par les CPI sur les installations de sécurité <i>Commentaire : Regroupement de EL8 §3, EL15 §3 et de EL17</i>	NA
EL18§1	Installations entretenues et maintenues en bon état de fonctionnement. <i>Commentaire : Service ou Contrat de maintenance et traçabilité des opérations (registre d'entretien)</i>	S
EL18§1	Système de protection contre la foudre (paratonnerre) <i>Commentaire : bon état apparent</i>	NA
EL18§1	Les défauts et les défauts d'isolement doivent être réparés dès leur constatation. <i>Commentaire : Observations Décret 14/11/88 et observations anciens rapports ERP.</i>	S
EL18§2	Présence physique d'une personne qualifiée pendant la présence du public pour assurer l'exploitation et l'entretien quotidien <i>Commentaire : Non applicable en 3^{ème} et 4^{ème} catégorie sauf demande de la commission de sécurité</i>	S
EL18§3	Maintenance et exploitation de l'éclairage de sécurité	S
EL18§4	Entretien régulier des GES et mention des essais périodiques dans un registre d'entretien tenu à la disposition de la commission de sécurité Vérification bimensuelle, essais mensuels (charge > 50%) <i>Commentaire : Service ou contrat de maintenance et essais incombant à l'exploitant et traçabilité des opérations.</i>	NA

Articles visés	DISPOSITION	AVIS
ECLAIRAGE NORMAL		
EC5§5	Appareils mobiles d'éclairage placés en dehors des axes de circulation et alimentés selon EL11 §7 (éclairage d'appoint seulement)	S
EC6§5	Appareils d'éclairage fixes ou suspendus	S
EC6§6	Utilisation limitée de lampes à décharge à amorçage long (t > 15s)	NA
ECLAIRAGE DE SECURITE		
EC7	L'éclairage de sécurité est à l'état de veille pendant l'exploitation de l'établissement.	S
EC7	En cas de défaillance de l'éclairage normal/remplacement, l'éclairage de sécurité est mis ou maintenu en service.	S
EC7	En cas de disparition de l'alimentation normal/remplacement, l'éclairage de sécurité est alimenté par une source de sécurité dont la durée de fonctionnement assignée est ≥ 1H <i>Commentaire : Source centralisées ou BAES</i>	NVE
EC9§1	L'éclairage d'évacuation éclaire les indications de balisage visées par l'article CO42	S
EC13	Existence d'un stock de lampes de rechange pour l'éclairage de sécurité	S
EC13	Notice descriptive des conditions de maintenance et de fonctionnement annexée au registre de sécurité	NS
EC13	Maintenance des blocs autonomes réalisée selon NF C 71-830 – Essais mensuels et semestriels par l'exploitant, maintenance et essais annuels par une personne qualifiée. Consignation dans le registre de sécurité. <i>Commentaires :</i> - <i>Etiquettes de maintenance et consignation des opérations annuelles dans le <u>registre de sécurité</u>.</i> - <i>Voir EC14 §3 pour les essais réalisés par exploitant.</i>	NS
EC14§3	L'exploitant doit s'assurer périodiquement : une fois par mois : du passage à la position de fonctionnement en cas de défaillance de l'alimentation normale et à la vérification de l'allumage de toutes les lampes (le fonctionnement doit être strictement limité au temps nécessaire au contrôle visuel) ; de l'efficacité de la commande de mise en position de repos à distance et de la remise automatique en position de veille au retour de l'alimentation normale ; Ces opérations peuvent être effectuées automatiquement par l'utilisation de blocs autonomes comportant un système automatique de test intégré (SATI) conforme à la norme en vigueur. Les interventions ci-dessus et leurs résultats doivent être consignés dans le registre de sécurité. <i>Commentaire : Essais incombant à l'exploitant et traçabilité des opérations dans le registre de sécurité.</i>	NS
EC14§3	L'exploitant doit s'assurer périodiquement : une fois tous les six mois : de l'autonomie d'au moins 1 heure. Dans les établissements comportant des périodes de fermeture, ces opérations doivent être effectuées de telle manière qu'au début de chaque période d'ouverture au public l'installation d'éclairage ait retrouvé l'autonomie prescrite. Ces opérations peuvent être effectuées automatiquement par l'utilisation de blocs autonomes comportant un système automatique de test intégré (SATI) conforme à la norme en vigueur. Les interventions ci-dessus et leurs résultats doivent être consignés dans le registre de sécurité. <i>Commentaire : Essais incombant à l'exploitant et traçabilité des opérations dans le registre de sécurité.</i>	NS

CODE DU TRAVAIL
(Article R4226-16 du Code du travail)
RAPPORT DE VERIFICATION
PERIODIQUE DES INSTALLATIONS
ELECTRIQUES

ETABLISSEMENT
Société Brest'Aim – service Brest'Park
PARKING LIBERTÉ
PLACE LIBERTE
29200 BREST



Date d'émission : 09/03/2021

Diffusion : Société Brest'Aim – service Brest'Park

Vérificateur : Kevin DESTREEZ

Le processus d'élaboration du rapport garanti la validation de son contenu

SOMMAIRE

1 – RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS.....	2
2 – LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON-CONFORMITES CONSTATEES.....	3
3 – VERIFICATION DES INSTALLATIONS – MESURES ET ESSAIS.....	4
5-1 Signification des abréviations	4
3-2 Appareils de mesure utilisés	5
3-3 Tableaux et circuits de distribution	6
3-4 Circuits terminaux : Récepteurs – Appareils d'éclairage – Prises de courant	7
3-5 Mesure de la résistance des prises de terre	8
3-6 Vérification des Contrôleurs Permanents d'Isollement	8

1 – RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

Etablissement	Société Brest'Aim – service Brest'Park
Adresse :	PARKING LIBERTÉ PLACE LIBERTE 29200 BREST
Téléphone	0298009620
Employeur	M. MABY Stephane, Directeur General
Activité principale	Parc de stationnement couvert
Domaine de tension	BT; TBT
Etendue de la vérification	- Ensemble des installations électriques (visibles et accessibles) de l'établissement.
Personne chargée de la surveillance des installations (nom et qualité)	Mme Geneviève SALAUN Responsable administrative et d'exploitation
Personne ayant accompagné le vérificateur (nom et qualité)	M. BARCO ALAIN Chargé de Projet « Travaux, Qualité et Environnement »
Personne a qui est fait le compte rendu de fin de visite	Aucun représentant désigné par l'employeur présent à notre départ
Nature de la vérification	Périodique N2
Nom du ou des vérificateurs	Kevin DESTREEZ
Référence du rapport de vérification initiale ou périodique complet	QUALICONSULT EXPLOITATION, Référence CDT-12-0-4, Année : 2019
Date de la précédente vérification	13/11/2020
Date et durée de la vérification	15/02/2021; 1/2 journée
Registre de contrôle	Visé lors de notre visite
Modification de structure, extension ou nouvelle affectation des locaux	Pas de modification signalées ou constatées

2 – LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON-CONFORMITES CONSTATEES

* « A » (ancienne) : observations relatives aux non-conformités relevées lors des vérifications précédentes

* « N » (nouvelle) : observations relatives aux non-conformités relevées lors de la présente vérification

* Numérotation continue (NC1, NC2, ...NCn) faisant référence à l'article correspondant du décret et le cas échéant à l'arrêté d'application.

** Arrêtés d'application en fonction de la date de mise en service de l'installation, voir détail au chapitre IV

Obs. n°	Article Décret / Arrêté	Art. Norme	OBSERVATIONS	Suite donnée (A ou N)
NC1	R4226-5	A14/12/2011 /	PARKING COUVERT " LIBERTE" - NIVEAU - 1 - PARKING ZONE 1 + RAMPE D'ENTREE 1 éclairage(s) Bloc d'éclairage de secours d'évacuation 1243,null, Le(les) bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité ne fonctionne(nt) pas. Remettre en état de fonctionnement ou remplacer ce(ces) bloc(s) d'éclairage de sécurité.	N
NC2	R4226-5	A14/12/2011 /	PARKING COUVERT " LIBERTE" - NIVEAU - 1 - PARKING ZONE 2 + RAMPE DE SORTIE éclairage(s) bloc éclairage de secours balisage 1125, 1115, 1108, 1097, 1065 L'éclairage de sécurité ne fonctionne pas. Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité.	N
NC3	R4215-6	NFC 15-100/434	PARKING COUVERT " LIBERTE" - NIVEAU - 1 - TGBT TGBT - PC Aspirateur Le pouvoir de coupure du dispositif de protection est insuffisant, compte tenu du courant de court-circuit présumé en ce point de l'installation. Le remplacer ou associer celui-ci à un dispositif placé en amont de façon à obtenir un pouvoir de coupure supérieur à 15k A, soit par construction soit par filiation..	A
NC4	R4215-6	NFC 15-100/434	TGBT - Pub S Le pouvoir de coupure du dispositif de protection est insuffisant, compte tenu du courant de court-circuit présumé en ce point de l'installation. Le remplacer ou associer celui-ci à un dispositif placé en amont de façon à obtenir un pouvoir de coupure supérieur à 15k A, soit par construction soit par filiation..	A
NC5	R4215-9	NFC 15-100/521 _ 529	PARKING COUVERT " LIBERTE" - NIVEAU - 2 - ACCES - ASCENSEUR (ZONE 1) Présence de câbles volants. Fixer ces câbles aux parois.	N
NC6	R4226-5	A14/12/2011 /	PARKING COUVERT " LIBERTE" - NIVEAU - 2 - ISSUE DE SECOURS (ZONE 1 Porte S8) + ESCALIER côté fac 2 éclairage(s) Bloc d'éclairage de secours d'évacuation L'éclairage de sécurité ne fonctionne pas. Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité.	N
NC7	R4226-5	A14/12/2011 /	PARKING COUVERT " LIBERTE" - NIVEAU - 2 - PARKING ZONE 2 2 éclairage(s) Bloc autonome éclairage de sécurité L'éclairage de sécurité ne fonctionne pas. Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité.	N

Obs. n°	Article Décret / Arrêté	Art. Norme	OBSERVATIONS	Suite donnée (A ou N)

3 – VERIFICATION DES INSTALLATIONS – MESURES ET ESSAIS

La vérification des installations électriques concerne la protection des personnes au travail vis-à-vis des risques d'électrisation et de brûlures dues aux installations électriques à l'exclusion de tout autre objectif, tel que la protection contre la foudre, le fonctionnement et la sélectivité des installations électriques, la protection des biens et de l'environnement.

- Dans les tableaux de mesures et essais (5.5 et 5.6), seuls sont indiqués les résultats qui ne satisfont pas aux exigences réglementaires définies au chapitre V.3, ceux-ci font l'objet d'observations détaillées au chapitre II (Récapitulation détaillée des observations). Les matériels électriques répondant aux normes et directives européennes les concernant concrétisés par un marquage officiel (Exemple : marquage CE) leur apporte une présomption de conformité. Les examens sont alors limités à leur adaptation aux conditions d'usage et leur état apparent sans autre vérification.

- La valeur d'isolement des matériels mobiles et portatifs à main présentés, des matériels fixes et semi fixes dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse et des circuits pour lesquels le fonctionnement des dispositifs de protection contre les contacts indirects est défectueux ou absent doit être indiquée.

- Lorsqu'il n'a pas été procédé à la vérification de la continuité de la mise à la terre de certains appareils d'éclairage (soit placés sous enveloppe fermée et non rendus accessibles, soit placés en hauteur), en cas d'intervention ultérieure sur ces appareils d'éclairage ou dans leur voisinage (pour les appareils en hauteur), il devra préalablement être procédé à cette vérification.

- Une observation ne portant pas sur les résultats des mesures et essais peut néanmoins apparaître dans les chapitres V. 5 et V.6. sous réserve de ne pas alourdir l'exploitation du rapport. Dans ce cas, elle est explicitée au chapitre II (Récapitulation détaillée des observations).

- La valeur des résistances des prises de terre sera systématiquement indiquée.

- Pour les vérifications périodiques, outre les résultats des mesurages et essais faisant apparaître une non-conformité avec l'observation correspondante, les nouveaux circuits et récepteurs seront détaillés.

- Pour la description complète des tableaux et circuits de distribution, il conviendra de se reporter au rapport de vérification initiale ou de première visite.

- Une mise à jour complète des rapports sera effectuée tous les quatre ans.

- Vérifications périodiques, vérification périodique de la continuité de mise à la terre par échantillonnage : cet échantillonnage est effectué par local ou groupe de locaux et clairement identifié (la totalité des PC des locaux de bureaux doit être vérifiée au bout de deux vérifications et la totalité des appareils d'éclairage fixes doit être vérifiée au bout de trois vérifications).

La continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de distribution sera indiquée lors des vérifications initiales.

Prévention des risques d'explosion : le chef d'établissement doit :

- procéder à l'évaluation des risques spécifiques créés ou susceptibles d'être créés par des atmosphères explosives dans son ou ses établissements (article R.4227-46, 47, 48 du Code du Travail); et s'il ya lieu établir le Document Relatif à la Protection contre les Explosions « DRPE » (article R.4227-53 du Code du Travail) et prendre les mesures techniques et organisationnelles appropriées.

5-1 Signification des abréviations

SF : Sectionneur fusibles	Db : Disjoncteur courbe B	Dbr : Disjoncteur de branchement	Rmt : Relais magnéto thermique
FU : Fusibles suivi du type (gl, gG, gF, aM, aD)	Dd : Disjoncteur courbe d	Dm : Disjoncteur moteur	Rm : Relais magnétique
IF : Interrupteur fusibles	Dz : Disjoncteur courbe Z	C : Contacteur	Rt : Relais thermique
DI : Disjoncteur courbe L	Dk : Disjoncteur courbe K	CD: Discontacteur	I : Interrupteur
Du : Disjoncteur courbe U	Dma : Disjoncteur courbe MA	ID : Interrupteur Différentiel	P.C : Raccordement par prise de courant
Dc : Disjoncteur courbe C	D : Disjoncteur d'usage général	S : Sectionneur	P.I : Protection interne

Canalisation nature : R2V, AR2V, H07RNF, FRN05VVU, A05VVU, H05VVF, A05VVF, VGV, H07V, CR1 (caractéristiques détaillées conducteurs et câbles : Tableau 52A de la NFC 15100). L'indication « G » dans la colonne section précise que le conducteur de protection est intégré au câble multiconducteurs (ex : 3G6mm2).

3-2 Appareils de mesure utilisés**Dotation du (des) Vérificateur(s) selon Enregistrements Qualité**

Liste des appareils utilisés hors dotation individuelle du Vérificateur :

Sans objet pour cette vérification

3-3 Tableaux et circuits de distribution

(Nouveaux, non inspectés ou faisant apparaître une non conformité pour l'étendue de la vérification)

Etendue de la Vérification : protection contre les surintensités ; présence d'un conducteur de protection pour tout circuit ; fonctionnement des dispositifs différentiels à courant résiduel ; continuité des circuits de protection ; isolement des circuits.

Iz : Courant admissible dans la canalisation (à l'exception des circuits de section 1,5 ou 2,5 mm²) ; ** Voir chapitre III.1 pour la signification des abréviations utilisées ; *** f : pouvoir de coupure obtenue par filiation ; NIH : Non inspecté pour cause de hauteur sans moyen d'accès ; NIF : Non inspecté local fermé ; NIC : Non inspecté par faute d'accompagnement ou de démontage ; NIA : Non inspecté pour faute d'accessibilité ; NIE : Non inspecté pour cause d'exploitation ; Temp. : Temporisation ; If : intensité de fonctionnement ; Isol. : Isolement (NM : Valeur Non Mesurable ou hors capacité de l'appareil de mesure) ; Cont. : Continuité (**): absence de continuité, valeur non mesurable).

L'absence d'indication dans la colonne essai d'un dispositif différentiel (Colonne If) signifie le bon fonctionnement de celui-ci

Si l'emplacement est non accessible, les éléments s'y rapportant, y compris les observations sont laissés pour mémoire

TABLEAUX Emplacement et désignation	Nature	Section (mm ²)	Iz* (A)	Type **	Calibre (A)	PdC (KA) ***	Idn (A)	Temp (s)	If (A)	Isol (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°
PARKING COUVERT " LIBERTE" NIVEAU 0 LOCAL ASCENSEUR + CIRCULATION TABLEAU ASCENSEUR LB182											Examen visuel	
Ik3 (KA) = 2.54 NIVEAU - 1 BUREAU PCF ARMOIRE ONDULÉE											Examen visuel	
Ik3 (KA) = 3.86 TABLEAU											Examen visuel	
Ik3 (KA) = 3.86 LOCAL EXTRACTEUR + ACCES (CÔTÉ ZONE 1 - ENTRÉE) TABLEAU EXTRACTION RAMPE SORTIE VL											Examen visuel	
Ik3 (KA) = 4.91 LOCAL VENTILATION (ZONE 1) TABLEAU INSUFFLATION											Examen visuel	
Ik3 (KA) = 3.85 TGBT TGBT											Examen visuel	
Ik3 (KA) = 18.48 1 Disjoncteur général 1 PC Aspirateur 1 Mx borne de recharge 2 Bornes 1 Pub S	R2V R2V Interne R2V R2V	4X(1X240) 3G2,5 3G10 3G2,5	52	Dd Dc Dc Dc Dc	4X400 16+N 2+N 40+N 16+N	35 6 15 15 6	3 0,03 15 0,03 0,03	60 ms				NC3 NC4
LOCAL VENTILATION (ZONE 2) TABLEAU INSUFFLATION											Examen visuel	
Ik3 (KA) = 3.85 LOCAL EXTRACTEUR + ACCES (CÔTÉ ZONE 2) TABLEAU EXTRACTION RAMPE ENTRÉE VL											Examen visuel	
Ik3 (KA) = 9.65 NIVEAU - 2 PARKING ZONE 1 COFFRET POMPE DE RELEVAGE (CÔTÉ GAUCHE)											Examen visuel	
Ik3 (KA) = 0.43 COFFRET POMPE DE RELEVAGE (CÔTÉ DROIT) Ik3 (KA) = 0.43											Examen visuel	

TABLEAUX Emplacement et désignation	Nature	Section (mm ²)	Iz* (A)	Type **	Calibre (A)	PdC (KA) ***	Idn (A)	Temp (s)	If (A)	Isol (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°
LOCAL VENTILATION (ZONE 1) TABLEAU INSUFFLATION											Examen visuel	
Ik3 (KA) = 3.85 LOCAL ASCENSEUR TABLEAU ASCENSEUR LB183											Examen visuel	
Ik3 (KA) = 5.88 LOCAL VENTILATION (ZONE 2) TABLEAU INSUFFLATION											Examen visuel	
Ik3 (KA) = 3.85												

3-4 Circuits terminaux : Récepteurs – Appareils d'éclairage – Prises de courant

(Nouveaux, non inspectés ou faisant apparaître une non conformité pour l'étendue de la vérification)

Etendue de la Vérification : protection contre les surintensités ; continuité des circuits de protection ; isolement des récepteurs et appareils d'éclairage.

NIH : Non inspecté pour cause de hauteur sans moyen d'accès ; NIF : Non inspecté local fermé ; NIC : Non inspecté par faute d'accompagnement ou de démontage ; NIA : Non inspecté pour faute d'accessibilité ; NIE : Non inspecté pour cause d'exploitation ; Cont. : Continuité (**): absence de continuité, valeur non mesurable); Isol. : Isolement - NM : Valeur Non Mesurable ou hors capacité de l'appareil de mesure - CI2 : Classe 2 ; CI3 : Classe 3 (TBTS ou TBTP); Instal. : Installés ; Vérif. : Vérifiés ; Acces. : Accessibles ;

* CE : Indication du marquage CE Pour les équipements de travail

Voir chapitre III.1 pour la signification des autres abréviations utilisées.

Si l'emplacement est non accessible, les éléments s'y rapportant, y compris les observations sont laissés pour mémoire

Emplacement et désignation	Quantité*	Vérif.	Section (mm ²)	In (A)	Type	Calibre (A)	Isol. (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°	Année.
PARKING COUVERT " LIBERTE"										
NIVEAU 0										
LOCAL TECHNIQUE + VESTIAIRE										
3 Eclairage Type fluo étanche	3	1						NIC		
LOCAL ASCENSEUR + CIRCULATION										
2 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	2	0						NIC		
NIVEAU - 1										
ACCES - ASCENSEUR - CAISSES (ZONE 1) + ISSUE DE SECOURS NIVEAU 0										
6 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	6	6						NIC		
ASCENSEUR ZONE 1										
1 Eclairage	1	1						NIC		
PARKING ZONE 1 + RAMPE D'ENTREE										
55 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	55	0						NIC		
1 Eclairage Bloc d'éclairage de secours d'évacuation 1243,null,	1	1						CI 2	NC1	
LOCAL EXTRACTEUR + ACCES (CÔTÉ ZONE 1 - ENTRÉE)										
4 Eclairage Type fluo étanche	4	0						NIC		
LOCAL VENTILATION (ZONE 1)										
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	1	0						NIA		
ISSUE DE SECOURS (ZONE 1 PORTE S4)										
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	1	0						NIC		
PARKING ZONE 2 + RAMPE DE SORTIE										
55 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	55	0						NIC		
Eclairage bloc éclairage de secours balisage 1125, 1115, 1108, 1097, 1065									NC2	
TGBT										
2 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	2	0						NIA		
LOCAL GROUPE ELECTROGENE										
2 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	2	0						NIA		
ACCES - ASCENSEUR - CAISSES (ZONE 2) + ISSUE DE SECOURS NIVEAU 0										
6 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	6	6						NIC		
ASCENSEUR ZONE 2										

Emplacement et désignation	Quantité*	Vérif.	Section (mm ²)	In (A)	Type	Calibre (A)	Isol. (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°	Année.
1 Eclairage LOCAL VENTILATION (ZONE 2)	1	1						NIC		
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche LOCAL EXTRACTEUR + ACCES (CÔTÉ ZONE 2)	1	0						NIA		
2 Eclairage Eclairage du type fluo étanche ISSUE DE SECOURS (ZONE 1 PORTE S5)	2	0						NIC		
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche NIVEAU - 2 ACCES - ASCENSEUR (ZONE 1) PARKING ZONE 1	1	0						NIC	NC5	
51 Eclairage Eclairage du type fluo étanche RAMPE D'ACCES (ZONE 1)	51	0						NIC		
7 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	7	0						NIC		
4 Eclairage Eclairage du type fluo étanche LOCAL VENTILATION (ZONE 1)	4	0						NIC		
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche ISSUE DE SECOURS (ZONE 1 PORTE S8) + ESCALIER CÔTÉ FAC	1	0						NIA		
8 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	8	0						NIC		
6 Eclairage Bloc d'éclairage de secours d'évacuation	6	6						CI 2		
2 Eclairage Bloc d'éclairage de secours d'évacuation PARKING ZONE 2	2	2						CI 2	NC6	
55 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	55	0						NIC		
2 Eclairage Bloc autonome éclairage de sécurité ACCES - ASCENSEUR (ZONE 2)	2	2							NC7	
5 Eclairage Eclairage du type fluo étanche LOCAL VENTILATION (ZONE 2)	5	0						NIC		
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche ISSUE DE SECOURS (ZONE 2 PORTE S9) + ESCALIER	1	0						NIA		
8 Eclairage Eclairage du type fluo étanche RAMPE D'ACCES (ZONE 2)	8	0						NIC		
6 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	6	0						NIC		

3-5 Mesure de la résistance des prises de terre

BOUCLE DE DÉFAUT				
EMPLACEMENT - DESIGNATION	Mesure effectuée	Valeur relevée (Ohms)	Valeur précédente (Ohms)	Obs N°
PARKING COUVERT " LIBERTE" - NIVEAU - 1 - TGBT Impédance de la boucle de défaut Ensemble interconnecté	Mesure de l'impédance de boucle	2 Ω	4 Ω	
valeurs satisfaisantes				

NIC : Non inspecté par faute d'accompagnement ou de démontage, NIE : Non inspecté pour cause d'exploitation

3-6 Vérification des Contrôleurs Permanents d'Isolément

SANS OBJET

Domaine 18	Installations électriques	Q 18
COMPTE RENDU DE VERIFICATION PERIODIQUE		

Organisme

Nous, soussignés, organisme de vérification d'installations électriques autorisé* par CNPP Cert. sous le n° 097/18
 Nom (ou raison sociale) **QUALICONSULT EXPLOITATION**
Agence BRETAGNE Facilities
 Rue de la Terre Victoria
 Bâtiment H, CS 76827
Parc d'Affaires Edonia
 35768 SAINT GREGOIRE CEDEX

Etablissement objet de la vérification

Nom (ou raison sociale) **Société Brest'Aim – service Brest'Park**
 PARKING LIBERTÉ
 PLACE LIBERTE

29200 BREST

Nature de l'activité *Parc de stationnement couvert*

Lorsqu'il y a plusieurs bâtiments, préciser la référence du ou des bâtiments concernés

PARKING COUVERT " LIBERTE "

Nous déclarons avoir reçu de l'exploitant ou son représentant :

- ▶ La désignation des locaux à risque d'incendie (par défaut, l'organisme se réfère au guide UTE C 15103) : **Non**
- ▶ Le document relatif à la protection contre les explosions : **Non**

Vérification des installations électriques réalisée

Nous déclarons avoir procédé le 15/02/2021

A la vérification des installations électriques conformément au chapitre 2 du référentiel APSAD D18.

La vérification a consisté en : - **Ensemble des installations électriques (visibles et accessibles) de l'établissement.**

Une coupure totale a été autorisée par l'exploitant : Oui

Type de vérification

Vérification périodique annuelle

Date de la précédente visite : 13/11/2020

Conclusion

Nous déclarons que l'installation électrique

peut entraîner des risques d'incendie et d'explosion

La vérification a été effectuée

Par : **Kevin DESTREEZ**

En présence de :

M. BARCO ALAIN, Chargé de Projet « Travaux, Qualité et Environnement »

A : SAINT GREGOIRE CEDEX le 09/03/2021

Cachet de l'organisme de vérification

QUALICONSULT EXPLOITATION

Société par Actions Simplifiée au capital de 200.000 €.

R.C.S Versailles 442 848 925 – SIRET 442 848 925 00404 – APE 7120 B

Siège social : 1bis Rue du Petit Clamart – Velizy Plus – Bâtiment E

78140 VELIZY VILLACOUBLAY Tel. : 01.40.83.75.75 – Fax : 01 46 30 39 62

Constatations ¹	Absence de danger constaté	Danger signalé pour la 1 ^{ère} fois ²	Danger déjà signalé
1. Présence de traces d'échauffement anormal d'une canalisation et/ou d'un matériel électrique	X		
2. Absence des moyens de protection des transformateurs (HT/BT, BT/HT, HT/HT)	SO		
3. Absence ou inadaptation des dispositifs de protection contre les surintensités			X
4. Dysfonctionnement des dispositifs différentiels a courant résiduel	X		
5. Présence de poussière déposée ou de substances de nature à provoquer un danger dans les armoires électriques	X		
6. Inadéquation des matériels ou des canalisations électriques dans les locaux à risque d'incendie et/ou zones à risque d'explosion	SO		
7. Défaut de continuité du conducteur de protection dans les locaux à risques d'incendie et/ou zones a risque d'explosion	SO		
8. Existence de locaux à risques d'incendie et/ou zones a risque d'explosion pour lesquels l'installation ne répond à aucune des deux conditions suivantes : - Présence, bonne adaptation, bon fonctionnement du ou des dispositifs assurant la signalisation ou la coupure au 1 ^{er} défaut d'isolement - Protection des circuits alimentant ces locaux ou zones par dispositifs à courant différentiel résiduel de seuil égal à 300 mA	SO		
¹ Indiquer à l'aide d'une croix dans les colonnes de droite s'il y a ou non constat de danger.			
La mention SO signifie « sans objet ». La mention NV signifie « non vérifié » et doit être motivé : vérification partielle et/ou coupure totale non autorisé.			
² Dans le cas d'une première vérification réalisée par l'organisme, les constats de danger sont mentionnés dans cette colonne.			
Evènements déclarés depuis la vérification précédente			
Modification de l'installation <i>Pas de modification signalées ou constatées</i>			
Incidents <i>Aucun incident déclaré</i>			
Dispositions pour améliorer les conditions de sécurité <i>Pas de dispositions déclarées par l'exploitant</i>			
Points de non-conformité ou anomalies constatés et préconisations associées Rappeler le cas échéant, la date à laquelle ils ont été signalés pour la première fois <i>Voir annexe</i>			
Commentaires Préciser notamment à titre informatif si un compte rendu Q19 a été délivré, la présence de procédés photovoltaïques sur le bâtiment, le schéma de liaison à la terre de l'installation électrique (BT) <i>Pas de commentaire ou information complémentaire</i>			

Ce compte rendu doit être transmis dans un délai de 5 semaines à l'exploitant en 2 exemplaires, l'un destiné à son assureur, l'autre conservé par lui sur le site où la vérification a été effectuée. Ce délai peut être porté à 2 mois lorsque l'installation ne peut pas entraîner de risque d'incendie ou d'explosion.

ANNEXE Q18 – LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS REpondants AUX CRITERES DE
 CONSTATATION D'UN RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

A : Observation déjà signalée antérieurement

N : Nouvelle observation

Article Décret / Arrêté	Art. Norme	OBSERVATIONS	Suite donnée (A ou N)
R4215-6	NFC 15-100/ 434	PARKING COUVERT " LIBERTE" - NIVEAU - 1 - TGBT TGBT - PC Aspirateur Le pouvoir de coupure du dispositif de protection est insuffisant, compte tenu du courant de court-circuit présumé en ce point de l'installation. Le remplacer ou associer celui-ci à un dispositif placé en amont de façon à obtenir un pouvoir de coupure supérieur à 15k A, soit par construction soit par filiation..	A
R4215-6	NFC 15-100/ 434	PARKING COUVERT " LIBERTE" - NIVEAU - 1 - TGBT TGBT - Pub S Le pouvoir de coupure du dispositif de protection est insuffisant, compte tenu du courant de court-circuit présumé en ce point de l'installation. Le remplacer ou associer celui-ci à un dispositif placé en amont de façon à obtenir un pouvoir de coupure supérieur à 15k A, soit par construction soit par filiation..	A

Ce compte rendu doit être transmis dans un délai de 5 semaines à l'exploitant en 2 exemplaires, l'un destiné à son assureur, l'autre conservé par lui sur le site où la vérification a été effectuée. Ce délai peut être porté à 2 mois lorsque l'installation ne peut pas entraîner de risque d'incendie ou d'explosion.

**RAPPORT DE VERIFICATION
RÉGLEMENTAIRE EN EXPLOITATION
ÉTABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC
INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES**

ETABLISSEMENT
Brest'Aim - Brest'Park
PARKING COLBERT Rue Frédéric LE GUYADER 29200 BREST



Diffusion : Brest'Aim - Brest'Park

Vérificateur(s) : Kevin DESTREEZ

Date de la visite : 15/02/2021

Date d'émission du rapport : 09/03/2021

Le processus d'élaboration du rapport garanti la validation de son contenu

SOMMAIRE

1 – RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS.....	2
2 – LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS	4
3 – RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS – DESCRIPTION SUCCINTE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES	5
4 – RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS – DESCRIPTION SUCCINTE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES	5

1 – RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

1.1 Renseignements généraux

Propriétaire ou exploitant Etablissement : Adresse :	Brest'Aim - Brest'Park Brest'Aim - Brest'Park PARKING COLBERT Rue Frédéric LE GUYADER 29200 BREST
Classement de l'établissement Type Catégorie Effectif maximum du public admissible Référentiel réglementaire applicable	PS - Parcs de stationnement couverts 330 personnes Arrêté du 25 Juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories) Arrêté du 19 novembre 2001 : Installations électriques et Eclairage (ERP du 1er groupe postérieurs à avril 2002) Documents administratifs
Origine du classement de l'établissement et du référentiel Identification de l'organisme agréé Identification vérificateurs	QUALICONSULT EXPLOITATION Kevin DESTREEZ
Nature de la vérification Etendue de la vérification Personne ayant accompagné le vérificateur (Nom et qualité) Date de la fin des vérifications Registre de sécurité Date d'émission du rapport	Vérification Réglementaire en Exploitation selon EL19 Contrôle périodique de l'installation électrique Accompagné par M. BARCO ALAIN Chargé de Projet « Travaux, Qualité et Environnement » 15/02/2021 Visé 09/03/2021

1.2 Eléments d'information communiqués par le propriétaire ou exploitant (GE7§2)

Notice de sécurité	Non présentée
Plans et renseignements de détail concernant les installations techniques	Non présentés
Prescriptions imposées par le Permis de construire ou déclaration de travaux	Non présenté
Prescriptions notifiées à la suite de visite de contrôle des commissions de sécurité	Non communiqué
Historique des principales modifications effectuées depuis l'origine	Absence de modifications déclarées

1.3 Eléments relatifs à la conformité de l'établissement ou de l'installation (EL19§2)

Evaluation de la conformité acquise lors de la mise en service ou après travaux.

En l'absence de RVRAT ou de RVRE (*), l'établissement ou l'installation doit faire l'objet d'une vérification complémentaire afin d'évaluer la conformité initiale (ne faisant pas partie du présent rapport). A défaut de référentiel précis, la conformité sera appréciée par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur.

RVRAT ou ex rapport GE9
RVRE (ou périodique) précédent

Non présenté
date : 12/11/2020
Référence : RV-2-0-5

Protection des structures contre la foudre :
Rapport de première vérification complète
Modifications depuis la précédente visite

Non présenté
Absence de modifications déclarées

(*) L'absence de RVRAT ou de RVRE, ou la réalisation de travaux sans RVRAT fait l'objet d'une observation au §4.3 par référence à l'article EL19§2.

2 – LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS

Obs. n°	ARTICLE DU REGLEMENT	OBSERVATIONS	Suite donnée
NS1	EL18§4	Les essais périodiques du(es) groupe(s) électrogène de sécurité ne sont pas mentionnés dans le registre d'entretien. Faire mettre à jour le registre d'entretien.	
NS2	EC13	Aucune notice descriptive de maintenance et d'exploitation des éclairages de sécurité n'est annexée au registre de sécurité. Veuillez les annexer	
NS3	EC13	Les opérations de maintenance et d'essais des éclairages de sécurité ne sont pas notifiés dans le cahier de maintenance, qui doit être annexé au registre de sécurité. Veuillez y remédier	
NS4	EC14§3	Les essais périodiques mensuels de fonctionnement de l'éclairage de sécurité ne sont pas réalisés. Les réaliser et les notifier dans le registre de sécurité.	
NS5	EC14§3	Les essais d'autonomie une fois tous les 6 mois d'au moins 1 heure de l'éclairage de sécurité ne sont pas réalisés. Les réaliser et les notifier dans le registre de sécurité.	

3 – RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS – DESCRIPTION SUCCINTE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

3.1 Description sommaire de l'établissement

Nombre de bâtiments	1
Nombre de niveaux par bâtiment	Rez de chaussée plus 3 niveaux en sous sol
Utilisation principale des bâtiments	Parcs de stationnement couvert.

3.2 Principes généraux d'alimentation

Source normale	Alimentation par réseau public Haute Tension
Source de remplacement éventuelle	Groupe électrogène
Source(s) de sécurité (installations électriques de sécurité)	Sans objet

3.3 Installations et équipements de sécurité

Eclairage de sécurité	Sans objet Type A par blocs autonomes Sans objet Sans objet
> 19/11/2001	
<19/11/2001 et >25/06/1980 <25/06/1980	
Source de sécurité	Sans objet
Caractéristiques	
Installation de désenfumage mécanique	Ventilation mécanique double flux asservie à la détection CO et commandes manuelles prioritaires
Installation de SSI	Alarme de catégorie A . Type 1
Ascenseurs handicapés (Selon AS4)	Sans objet
Surpresseur incendie	Sans objet
Surpresseur d'installation d'extinction automatique	Sans objet

3.4 Installations et équipements soumis à des dispositions complémentaires

VMC permanente	Oui
Extraction mécanique d'une grande cuisine / îlot de cuisson	Sans objet
Appareils de cuisson	Sans objet
Système de protection contre la foudre (Paratonnerre)	Sans objet

3.5 Prescriptions particulières relevées dans le dossier GE7§2

Non communiquées

4 – RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS – DESCRIPTION SUCCINTE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

4.1 Appareils de mesure utilisés

Dotation du (des) Vérificateur(s) selon Enregistrements Qualité

Liste des appareils utilisés hors dotation individuelle du Vérificateur	Sans objet pour cette vérification
---	------------------------------------

4.2 Forme des avis

L'analyse du rapport mentionne article par article et dans l'ordre des articles des textes réglementaires, l'appréciation du vérificateur quant à la satisfaction de l'exigence réglementaire pour l'établissement concerné afin d'informer le chef d'établissement ou les commissions de sécurité :

- de l'absence de modifications depuis la dernière vérification (voir tableau 1.3), conformément à l'article EL19 le maintien de l'état de conformité est apprécié au travers de l'absence de modifications depuis la dernière vérification
- de l'état d'entretien et de maintenance des installations et appareils d'utilisation visé aux articles EL8§3, EL10§4, EL11§3, EL11§7, EC5§5; EC6§6 (examen visuel), EL18§1, EL18§4, EC13, EC14§3 (examen documentaire);
- de l'existence d'un relevé des essais incombant à l'exploitant visé aux articles EL18§4, EC13, EC14§3 (examen documentaire);
- du maintien en l'état des installations d'éclairage normal et de sécurité et des appareils d'éclairage visé aux articles EL18§1, EC13, EC14§3 (examen documentaire), EC7 (essais de fonctionnement);
- du bon état apparent de l'éventuel système de protection des structures contre la foudre (paratonnerre) visé à l'article EL18§1 (examen visuel et documentaire).

Chaque installation ou partie d'installation vérifiée fait l'objet d'un des avis suivants :

- Satisfaisant (S) : exprime le constat d'un maintien de l'état de conformité, acquis lors de la mise en service ou après une transformation importante, d'un établissement ou d'une installation. Il valide un fonctionnement, un entretien et une maintenance des installations et des équipements en adéquation avec les conditions d'exploitation de l'établissement.
- Non Satisfaisant (NS) : cas ne faisant pas l'objet d'un avis satisfaisant ou non vérifié
- Non Vérifié (NV) : la non-vérification de l'installation, ou de parties d'installations, pour des raisons d'exploitation (NVE) ou d'inaccessibilité (NVI) est signalée et motivée au sein du rapport.
- Non Applicable (NA) : disposition non applicable à l'installation ou à l'établissement.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas des éléments lui permettant d'établir avec certitude le référentiel réglementaire applicable à tout ou partie de l'objet de sa mission, le maintien à l'état de conformité est apprécié par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur. Dans ce cas, s'il est constaté un écart, celui-ci ne peut conduire à un avis satisfaisant que s'il ne reflète pas une situation risquant de compromettre la sécurité du public.

Les anomalies constatées lors des vérifications donnent lieu à des observations clairement formulées.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas d'un référentiel réglementaire précis, tel que défini ci-dessus, l'avis formulé fait l'objet d'un commentaire explicatif. L'ensemble de ces observations détaillées fait l'objet d'une liste récapitulative établie au chapitre 2 du rapport, numérotée en une série unique, avec localisation des parties d'installations concernées. Lorsque les observations concernent un même type d'installation ou de dispositif de sécurité (clapets, volets, etc.), elles sont regroupées.

Si malgré, tout le soin apporté à la vérification in situ et à la rédaction du rapport, vous constatez des erreurs, omissions ou des anomalies non signalées (dues à des installations inaccessibles, matériel non présenté,...) nous vous remercions de bien vouloir nous en tenir informé.

4.3 Avis formulés par le vérificateur

VERIFICATION DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT DE SECURITE ERP DU 25 JUIN 1980 MODIFIE, SELON L'ARTICLE EL19

DISPOSITIONS GENERALES – ETABLISSEMENTS DU PREMIER GROUPE

TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES – CHAPITRE VII – INSTALLATIONS ELECTRIQUES – ARTICLE EL 19

Articles visés	DISPOSITION	AVIS
EL19§2	Absence de modification depuis la dernière vérification. Les travaux visés chapitre 1.3 doivent faire l'objet d'un RVRAT <i>Commentaire : Evaluation des éléments relatifs à la conformité initiale ou modifications depuis la dernière vérification.</i>	S
INSTALLATIONS ELECTRIQUES		
EL4§4	Alimentation par la source de remplacement de l'éclairage de remplacement, des chargeurs des sources centralisées et des circuits des BAES <i>Commentaire : Si source de remplacement existante.</i>	S
EL4§4	La défaillance de la source de remplacement entraîne le fonctionnement de l'éclairage de sécurité <i>Commentaire : Si source de remplacement existante.</i>	Voir EC7
EL4§4	BAEH associés au BAES dans les locaux à sommeil selon les conditions particulières <i>Commentaire : J 30 , O 15 , R 27, U 32 et PE36</i>	NA
EL5§1	Accès des locaux de service électrique réservé aux personnes qualifiées	S
EL5§4	Existence de moyens d'extinction adaptés aux risques électriques dans les locaux de service électrique	S
EL5§5	Eclairage de sécurité des locaux de service électrique par installation fixe et par bloc autonome portable d'intervention (BAPI)	S
EL8§3 1 ^{er} alinéa	Maintien des conditions de ventilation des locaux et enveloppes contenant des batteries d'accumulateurs <i>Commentaire : (NF C 15-100 article 554-2)</i>	NA
EL10§4	Maintien de l'obturation selon l'article 527.2 de la NF C 15-100 du degré Coupe Feu de traversée des parois présentant un degré CF par des canalisations électriques.	S
EL11§3	Maintien de la conformité aux normes C 15-150-1 et C 15-150-2 des enseignes et tubes à décharge à HT	NA
EL11§3	Classement des enveloppes supportant des enseignes <i>Commentaire : (M3 ou 750° C).</i>	NA
EL11§4	Dans les locaux et dégagements accessibles au public, les dispositifs de commande ou de protection non prévus pour être commandés par le public sont à 2,50 m du sol ou sous la dépendance d'une clé ou d'un outil	S
EL11§7	Absence de fiches multiple. Prises de courant en nombre adapté pour limiter l'emploi de socles mobiles et disposées pour réduire la longueur des canalisations mobiles afin que celles-ci ne puissent pas faire obstacle à la circulation	S
EL15§3 EL8§3 2 ^{ème} alinéa EL17	Report au poste de sécurité, ou dans un emplacement non accessible au public et habituellement surveillé, de la signalisation de la coupure des dispositifs de charge des batteries d'accumulateurs alimentant des installations de sécurité et de la signalisation des défauts d'isolement signalés par les CPI sur les installations de sécurité <i>Commentaire : Regroupement de EL8 §3, EL15 §3 et de EL17</i>	NA
EL18§1	Installations entretenues et maintenues en bon état de fonctionnement. <i>Commentaire : Service ou Contrat de maintenance et traçabilité des opérations (registre d'entretien)</i>	S
EL18§1	Système de protection contre la foudre (paratonnerre) <i>Commentaire : bon état apparent</i>	NVA
EL18§1	Les défauts et les défauts d'isolement doivent être réparés dès leur constatation. <i>Commentaire : Observations Décret 14/11/88 et observations anciens rapports ERP.</i>	S
EL18§2	Présence physique d'une personne qualifiée pendant la présence du public pour assurer l'exploitation et l'entretien quotidien <i>Commentaire : Non applicable en 3^{ème} et 4^{ème} catégorie sauf demande de la commission de sécurité</i>	NA
EL18§3	Maintenance et exploitation de l'éclairage de sécurité	S
EL18§4	Entretien régulier des GES et mention des essais périodiques dans un registre d'entretien tenu à la disposition de la commission de sécurité Vérification bimensuelle, essais mensuels (charge > 50%) <i>Commentaire : Service ou contrat de maintenance et essais incombant à l'exploitant et traçabilité des opérations.</i>	NA

Articles visés	DISPOSITION	AVIS
ECLAIRAGE NORMAL		
EC5§5	Appareils mobiles d'éclairage placés en dehors des axes de circulation et alimentés selon EL11 §7 (éclairage d'appoint seulement)	S
EC6§5	Appareils d'éclairage fixes ou suspendus	S
EC6§6	Utilisation limitée de lampes à décharge à amorçage long (t > 15s)	NA
ECLAIRAGE DE SECURITE		
EC7	L'éclairage de sécurité est à l'état de veille pendant l'exploitation de l'établissement.	S
EC7	En cas de défaillance de l'éclairage normal/remplacement, l'éclairage de sécurité est mis ou maintenu en service.	S
EC7	En cas de disparition de l'alimentation normal/remplacement, l'éclairage de sécurité est alimenté par une source de sécurité dont la durée de fonctionnement assignée est ≥ 1H <i>Commentaire : Source centralisées ou BAES</i>	NVE
EC9§1	L'éclairage d'évacuation éclaire les indications de balisage visées par l'article CO42	S
EC13	Existence d'un stock de lampes de rechange pour l'éclairage de sécurité	NVA
EC13	Notice descriptive des conditions de maintenance et de fonctionnement annexée au registre de sécurité	NS
EC13	Maintenance des blocs autonomes réalisée selon NF C 71-830 – Essais mensuels et semestriels par l'exploitant, maintenance et essais annuels par une personne qualifiée. Consignation dans le registre de sécurité. <i>Commentaires :</i> - <i>Etiquettes de maintenance et consignation des opérations annuelles dans le <u>registre de sécurité</u>.</i> - <i>Voir EC14 §3 pour les essais réalisés par exploitant.</i>	NS
EC14§3	L'exploitant doit s'assurer périodiquement : une fois par mois : du passage à la position de fonctionnement en cas de défaillance de l'alimentation normale et à la vérification de l'allumage de toutes les lampes (le fonctionnement doit être strictement limité au temps nécessaire au contrôle visuel) ; de l'efficacité de la commande de mise en position de repos à distance et de la remise automatique en position de veille au retour de l'alimentation normale ; Ces opérations peuvent être effectuées automatiquement par l'utilisation de blocs autonomes comportant un système automatique de test intégré (SATI) conforme à la norme en vigueur. Les interventions ci-dessus et leurs résultats doivent être consignés dans le registre de sécurité. <i>Commentaire : Essais incombant à l'exploitant et traçabilité des opérations dans le registre de sécurité.</i>	NS
EC14§3	L'exploitant doit s'assurer périodiquement : une fois tous les six mois : de l'autonomie d'au moins 1 heure. Dans les établissements comportant des périodes de fermeture, ces opérations doivent être effectuées de telle manière qu'au début de chaque période d'ouverture au public l'installation d'éclairage ait retrouvé l'autonomie prescrite. Ces opérations peuvent être effectuées automatiquement par l'utilisation de blocs autonomes comportant un système automatique de test intégré (SATI) conforme à la norme en vigueur. Les interventions ci-dessus et leurs résultats doivent être consignés dans le registre de sécurité. <i>Commentaire : Essais incombant à l'exploitant et traçabilité des opérations dans le registre de sécurité.</i>	NS

**CODE DU TRAVAIL
(Article R4226-16 du Code du Travail)
RAPPORT DE VERIFICATION
PERIODIQUE DES INSTALLATIONS
ELECTRIQUES**

ETABLISSEMENT

Brest'Aim - Brest'Park

PARKING COLBERT
Rue Frédéric LE GUYADER

29200 BREST



Date d'émission : 09/03/2021

Diffusion : Brest'Aim - Brest'Park

Vérificateur : Kevin DESTREEZ

Le processus d'élaboration du rapport garanti la validation de son contenu

SOMMAIRE

1 – RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS.....	3
2 – LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON-CONFORMITES CONSTATEES.....	4
3 – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES.....	5
3-1 Description sommaire des installations	5
3-2 Installations de sécurité : Caractéristiques générales suivant Arrêté du 14 Décembre 2011 relatif aux installations d'éclairage de sécurité	5
3-3 Adaptation des canalisations et matériels électriques aux conditions d'influences externes	5
3-4 Installations Basse Tension : Caractéristiques générales	7
3-5 Caractéristiques des Groupes Electrogènes	8
3-6 Caractéristiques des Onduleurs.....	8
3-7 Schéma unifilaire HT/BT ou synoptique de distribution	9
3-8 Installations Haute Tension : Caractéristiques générales	10
3-9 Installations Haute Tension : Caractéristiques des transformateurs	11
4 – EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	12
EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES PAR REFERENCE AUX ARTICLES DU CODE DU TRAVAIL MODIFIES PAR LES DECRETS 2010-1016 - et 2010-1018 DU 30 AOUT 2010 et des arrêtés d'application	13
INSTALLATIONS A BASSE TENSION	13
INSTALLATIONS A HAUTE TENSION	29
5 – VERIFICATION DES INSTALLATIONS – MESURES ET ESSAIS.....	37
5-1 Signification des abréviations	37
5.2 - Méthodologie et étendue des essais et mesurages	38
5.3 - Critères d'interprétation des essais et mesurages.....	38
5-4 Appareils de mesure utilisés	40
5-5 Tableaux et circuits de distribution	40
5-6 Circuits terminaux : Récepteurs – Appareils d'éclairage – Prises de courant	42
5-7 Mesure de la résistance des prises de terre	43
5-8 Vérification des Contrôleurs Permanents d'Isolément	43

1 – RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

Etablissement	Brest'Aim - Brest'Park
Adresse :	PARKING COLBERT Rue Frédéric LE GUYADER 29200 BREST
Téléphone	0298009620
Employeur	M. MABY Stephane, Directeur General
Activité principale	Parcs de stationnement couvert.
Domaine de tension	HTA; BT
Etendue de la vérification	- Ensemble des installations électriques (visibles et accessibles) de l'établissement. - En l'absence de personnel habilité à manoeuvrer les installations HT, il n'a été procédé qu'à un examen visuel des parties accessibles sans mise hors tension.
Personne chargée de la surveillance des installations (nom et qualité)	Mme Geneviève SALAUN Responsable administrative et d'exploitation
Personne ayant accompagné le vérificateur (nom et qualité)	M. BARCO ALAIN Chargé de Projet « Travaux, Qualité et Environnement »
Personne a qui est fait le compte rendu de fin de visite	M. BARCO ALAIN Chargé de Projet « Travaux, Qualité et Environnement »
Nature de la vérification	Périodique Complet (N0)
Nom du ou des vérificateurs	Kevin DESTREEZ (En tutorat) Nom du tuteur : M. PATOIZEAU Portée du tutorat : Installaons HT (En tutorat) Nom du tuteur : M. PATOIZEAU Portée du tutorat : Installaons HT
Référence du rapport de vérification initiale ou périodique complet	QUALICONSULT EXPLOITATION, Référence CDT-2-0-2, Année : 2017
Date de la précédente vérification	12/11/2020
Date et durée de la vérification	15/02/2021; 1/2 journée
Registre de contrôle	Visé lors de notre visite
Modification de structure, extension ou nouvelle affectation des locaux	Pas de modification signalées ou constatées

2 – LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON-CONFORMITES CONSTATEES

* « A » (ancienne) : observations relatives aux non-conformités relevées lors des vérifications précédentes

* « N » (nouvelle) : observations relatives aux non-conformités relevées lors de la présente vérification

* Numérotation continue (NC1, NC2, ...NCn) faisant référence à l'article correspondant du décret et le cas échéant à l'arrêté d'application.

** Arrêtés d'application en fonction de la date de mise en service de l'installation, voir détail au chapitre IV

Obs. n°	Article Décret / Arrêté	Art. Norme	OBSERVATIONS	Suite donnée (A ou N)
NC1	R4215-11	NFC 15-100/ C 15-103/	PARKING COLBERT - EXTERIEUR - LOCAL GROUPE ELECTROGENE 1 éclairage(s) Eclairage du type fluo étanche Absence de verrine sur l'appareil d'éclairage, ce qui modifie ses caractéristiques. Remettre en place ou remplacer celle-ci.	N
NC2	R4215-9	NFC 15-100/ 559	PARKING COLBERT - NIVEAU -1 - LOCAL POSTE DE TRANSFORMATION Absence de synoptique ht, poser un synoptique et les consignes de manoeuvre.	A
NC3	R4226-5	A14/12/2011 /	PARKING COLBERT - NIVEAU -1 - PARKING 1 éclairage(s) Bloc d'éclairage de secours d'évacuation Le(les) bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité ne fonctionne(nt) pas. Remettre en état de fonctionnement ou remplacer ce(ces) bloc(s) d'éclairage de sécurité.	N
NC4	R4226-5	A14/12/2011 /	PARKING COLBERT - NIVEAU -1 - ESCALIER DE SECOURS GUYADER 6 éclairage(s) Bloc d'éclairage de secours d'évacuation Le(les) bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité ne fonctionne(nt) pas. Remettre en état de fonctionnement ou remplacer ce(ces) bloc(s) d'éclairage de sécurité.	N
NC5	R4226-5	A14/12/2011 /	PARKING COLBERT - NIVEAU -1 - ESCALIER DE SECOURS MORDANT 3 éclairage(s) Bloc d'éclairage de secours d'évacuation Le(les) bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité ne fonctionne(nt) pas. Remettre en état de fonctionnement ou remplacer ce(ces) bloc(s) d'éclairage de sécurité.	N
NC6	R4226-5	A14/12/2011 /	PARKING COLBERT - NIVEAU -1 - ESCALIER DE SECOURS CENTRAL 5 éclairage(s) Bloc d'éclairage de secours d'évacuation Le(les) bloc(s) autonome(s) d'éclairage de sécurité ne fonctionne(nt) pas. Remettre en état de fonctionnement ou remplacer ce(ces) bloc(s) d'éclairage de sécurité.	N
NC7	R4226-5	A14/12/2011 /	PARKING COLBERT - NIVEAU -3 - PARKING 4 éclairage(s) Bloc d'éclairage de secours d'évacuation L'éclairage de sécurité ne fonctionne pas. Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité.	N

Obs. n°	Article Décret / Arrêté	Art. Norme	OBSERVATIONS	Suite donnée (A ou N)
NC8	R4226-5	A14/12/2011 /	<p>PARKING COLBERT - NIVEAU -3 - LOCAL MACHINERIE ASCENSEUR (côté sortie) 1 éclairage(s) Bloc d'éclairage de secours L'éclairage de sécurité ne fonctionne pas. Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité.</p>	<p>A Fait le 08-10-2021 A.Baudry</p>

3 – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES

3-1 Description sommaire des installations

Nombre de bâtiment(s) : 1

Usage principal : Parcs de stationnement couvert.

Implantation des locaux de service électrique, des tableaux et armoires de distribution :

Protections dans plusieurs tableaux ou armoires répartis dans l'établissement dans un ou des locaux de service électrique et dans un ou des des locaux ordinaires

Date de réalisation des installations :

Installations réalisées antérieurement au 01/04/1992

3-2 Installations de sécurité : Caractéristiques générales

3-2-1 : Eclairage de sécurité suivant Arrêté du 14 Décembre 2011 relatif aux installations d'éclairage de sécurité

Effectif maximum dans les différents locaux et bâtiments (indiqués par l'employeur)

Supérieur à 20 personnes dans l'établissement

Pas de locaux avec effectifs supérieurs à 100 personnes

Installations antérieures à l'arrêté du 26/02/2003

Eclairage de sécurité à poste fixe

Dispositions existantes :

Eclairage de sécurité à poste fixe par blocs autonomes AVEC télécommande de mise au repos

Pour le balisage des issues (évacuation)

Bati dans les locaux techniques - TGBT - Groupe électrogène - Locaux machinerie ascenseur

3-2-2 : Autres installations de sécurité

Pour mémoire, hors champ d'application de l'Arrêté du 26 Décembre 2012

Voir rapport relatif au règlement ERP

3-3 Adaptation des canalisations et matériels électriques aux conditions d'influences externes

3-3-1 : Locaux et emplacements qui se caractérisent par une tension de 50 volts et par les conditions d'influences externes suivantes:

AA4 ou AA5 - AD1 - AE1 - AF1 - AG1 - AH1 - BB1 - BC1, BC2 ou BC3 - BE1.

Tous locaux non mentionnés en III.3.2 (voir description détaillée des locaux en 5.6)

3-3-2 : Locaux et emplacements de travail présentant des risques spéciaux eu égard au Décret 2010-1017 du 30/08/2010 (Articles R. 4215-11 et R4215-12) ou pour lesquels la NF C15100 prescrit des précautions spéciales.

Désignation des locaux et emplacements	Influences Externes NFC 15100					Degré Protection Nécessaire		Origine classement*
	AE	AD	AG	AF	BE	IP	IK	
PARKING COLBERT - ZIE - PARKING	1	2	2-4			21	08-10	V
PARKING COLBERT - ZIE - LOCAL TRANSFORMATEUR	1	1	2			2X	07	V
PARKING COLBERT - ZIE - LOCAL ASCENSEUR	1	1	2-3		2	20	07-08	V

*E : Classement indiqué par l'employeur ;

V : Classement proposé par le vérificateur d'après le guide UTE C 15-103. Sauf avis contraire de l'employeur, est considéré comme validé

Rappels réglementaires :

Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes

Présence de corps solides		Présence d'eau		Chocs mécaniques	
	Code IP		Code IP		Code IK
AE1 : négligeable	IP2X	AD1 : négligeable	IPX0	AG1 : faibles	02
AE2 : petits objets > 2,5 mm	IP3X	AD2 : gouttes	IPX1	AG2 : moyens	07
AE3 : très petits objets (1 mm à 2,5 mm)	IP4X	AD3 : aspersion	IPX3	AG3 : importants	08
AE4 : poussière	IP5X ou IP6X	AD4 : projection	IPX4	AG4 : très importants	10
		AD5 : jets	IPX5		
		AD6 : paquets	IPX6		
		AD7 : immersion	IPX7		
		AD8 : submersion	IPX8		
Compétence des personnes		Matières traitées ou entreposées		Résistance du corps	
BA1 : ordinaire		BE1 : négligeable		BB1 : normale	
BA2 : enfants		BE2 : risques d'incendie		BB2 : faible	
BA3 : handicapés		BE3 : risques d'explosion		BB3 : très faible	
BA4 : personnes averties		BE4 : risques de contamination			
BA5 : personnes qualifiées					
contact avec la terre		Corrosion		Vibrations	
BC1 : nul		AF1 : négligeable		AH1 : faibles	
BC2 : faible		AF2 : atmosphérique		AH2 : moyennes	
BC3 : fréquent		AF3 : intermittente		AH3 : importantes	
BC4 : continu		AF4 : permanente			

Chacun des chiffres de l'IP et de l'IK d'un matériel (catalogue fabricant) doit être \geq à celui, minimal, déterminé par le tableau ci-dessus.

Pour les locaux et emplacements soumis à des conditions d'influences externes sévères (AE4-AD4 à AD8-AG3 ou AG4-AF2 à AF4), il conviendra de se reporter à l'article R4215-11 du Code du Travail (matériel adapté ou bien utilisation de la TBTS ou TBTP).

Pour les locaux ou emplacements où la résistance électrique du corps humain est faible (peau mouillée) ou très faible (immergée, baignoire, douche, piscine), la tension peut être limitée à 12 volts ou 25 volts, selon les indications des parties 7-701, 7-702, 7-703, 7-704 et 7-705 de la norme NFC 15100.

Pour les enceintes conductrices (BC4), il conviendra de se reporter à la partie 7-706 de la NFC 15100.

Prévention des risques d'explosion.

Conformément au Décret 2002-1533 du 24/12/02 « relatif aux dispositions concernant la prévention des explosions applicable aux lieux de travail » modifiant le chapitre II du titre III du livre II du Code de Travail et ses arrêtés d'application (8 et 28 juillet 2003), le chef d'établissement doit :

- procéder à l'évaluation des risques spécifiques créés ou susceptibles d'être créés par des atmosphères explosives dans son ou ses établissements (article R4227-46 du Code du Travail);
- et s'il ya lieu établir le Document Relatif à la Protection contre les Explosions « DRPE » (article R4227-52 du Code du Travail) et prendre les mesures techniques et organisationnelles appropriées.

3-4 Installations Basse Tension : Caractéristiques générales

SOURCE N° : 1	
Désignation de l'installation :	Eclairage et force de l'établissement "réseau Normal"
Origine de l'installation :	Transformateur HT/BT : France transfo n°195004-01
Schéma des Liaisons à la Terre :	TNC/S
Nature du courant :	Triphasé 230/400 V Alternatif 50 Hz
Nature de la source :	Transformateur HT/BT : Transformateur FRANCE TRANSFO - N°195004.01
Puissance utilisable :	400 kVA
Prise de terre :	Non visible, constitution indéterminée
Circuit de protection :	Réseau unique interconnecté. Conducteurs de protection incorporés ou juxtaposés aux canalisations
Dispositions prises contre les dangers de mise sous tension accidentelle des masses	Mise à la terre et interconnexions des masses par les dispositifs de protection des canalisations contre les surintensités (et par dispositifs différentiels sur certains circuits terminaux)
DISPOSITIONS SPECIALES	
Protection par séparation des circuits	Sans objet
Protection par très basse tension (TBTS ou TBTP)	Sans objet
Installations diverses (Impédance de protection, double isolation ou isolation renforcée, liaisons équipotentielles, surfaces isolantes	Classe 2 pour les canalisations (RO2V, H07RNF, ...) et pour certains luminaires ou récepteurs
SOURCE N° : 2	
Désignation de l'installation :	Eclairage et force de l'établissement "réseau Remplacement"
Origine de l'installation :	Groupe électrogène
Schéma des Liaisons à la Terre :	TNC/S
Nature du courant :	Triphasé 230/400 V Alternatif 50 Hz
Nature de la source :	Groupe électrogène : Leroy Somer N°49496/04
Puissance utilisable :	250 kVA
Prise de terre :	Non visible, constitution indéterminée
Circuit de protection :	Réseau unique interconnecté. Conducteurs de protection incorporés ou juxtaposés aux canalisations
Dispositions prises contre les dangers de mise sous tension accidentelle des masses	Mise à la terre et interconnexions des masses par les dispositifs de protection des canalisations contre les surintensités (et par dispositifs différentiels sur certains circuits terminaux)
DISPOSITIONS SPECIALES	
Protection par séparation des circuits	Sans objet
Protection par très basse tension (TBTS ou TBTP)	Sans objet
Installations diverses (Impédance de protection, double isolation ou isolation renforcée, liaisons équipotentielles, surfaces isolantes	Classe 2 pour les canalisations (RO2V, H07RNF, ...) et pour certains luminaires ou récepteurs
SOURCE N° : 3	
Désignation de l'installation :	Réseau ondulé : Armoire stef
Origine de l'installation :	Onduleur
Schéma des Liaisons à la Terre :	TT
Nature du courant :	Monophasé 230 V Alternatif 50 Hz
Nature de la source :	Onduleur de remplacement (P> 3 kW) : Marque : RIELLO / N°UMO4330635RUB
Puissance utilisable :	3 kVA
Prise de terre :	Ceinturage en fond de fouille
Circuit de protection :	Interconnexion avec la structure métallique du bâtiment

Dispositions prises contre les dangers de mise sous tension accidentelle des masses

DISPOSITIONS SPECIALES

Protection par séparation des circuits

Protection par très basse tension (TBTS ou TBTP)

Installations diverses (Impédance de protection, double isolation ou isolation renforcée, liaisons équipotentielles, surfaces isolantes

Mise à la terre et interconnexions des masses par les dispositifs de protection des canalisations contre les surintensités (et par dispositifs différentiels sur certains circuits terminaux)

Sans objet

Sans objet

Classe 2 pour les canalisations (RO2V, H07RNF, ...)et pour certains luminaires ou récepteurs

3-5 Caractéristiques des Groupes Electrogènes

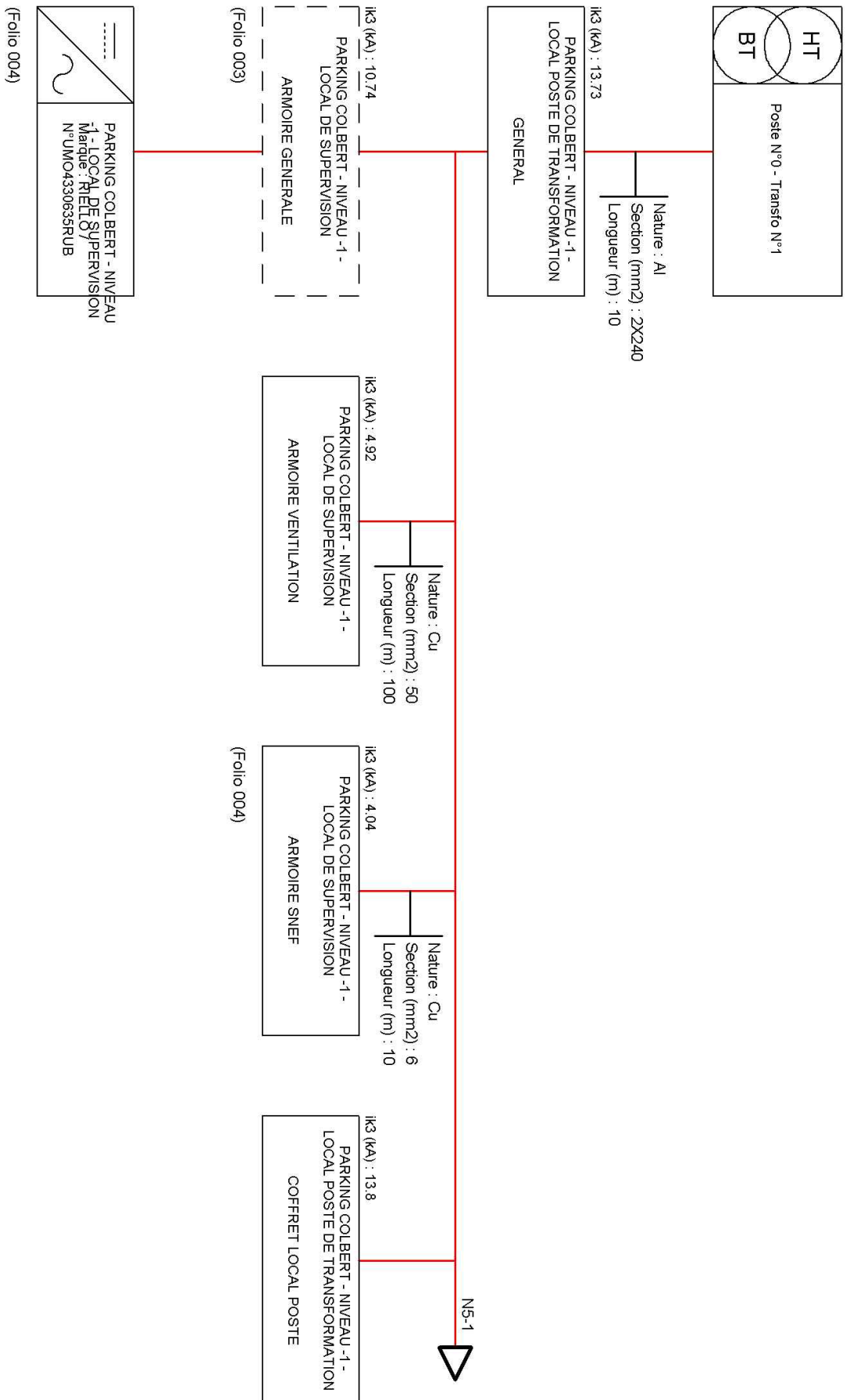
Identification (Marque, Numéro, Repère)	S (KVA)/Icc.tri (A) en sortie de GE	Schéma	U(V)	I(A)	Obs N°
PARKING COLBERT - EXTERIEUR - LOCAL GROUPE ELECTROGENE LEROY SOMER N°49496/04	250KvA	TN	400	360	

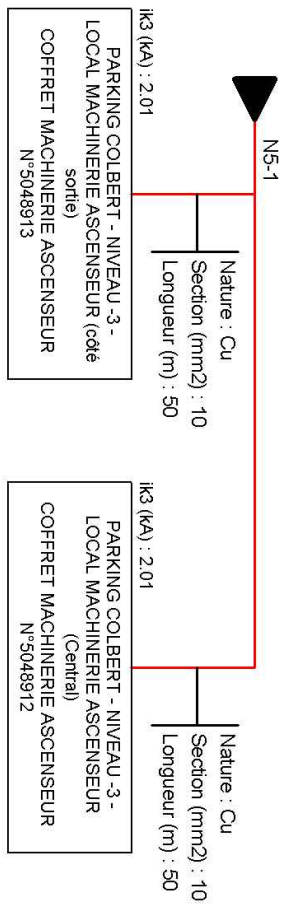
3-6 Caractéristiques des Onduleurs

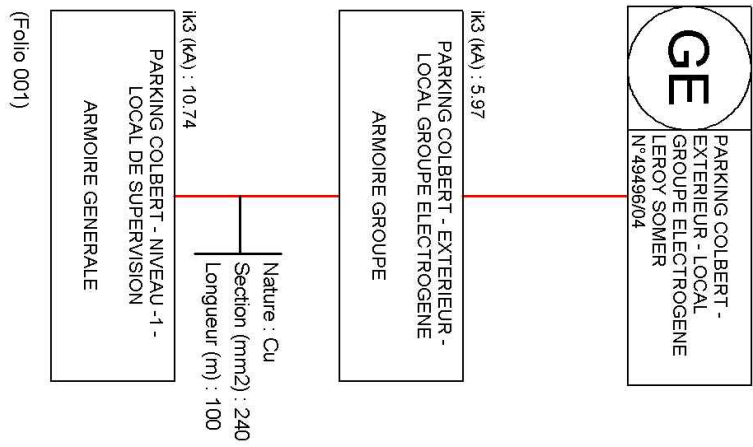
Identification (Marque, Numéro, Repère)	S (KVA)/Icc.tri (A) en sortie d'onduleur	Schéma	U(V)	I(A)	Obs N°
PARKING COLBERT - NIVEAU -1 - LOCAL DE SUPERVISION Marque : RIELLO / N°UMO4330635RUB	3.3 KvA	TT	230	15	

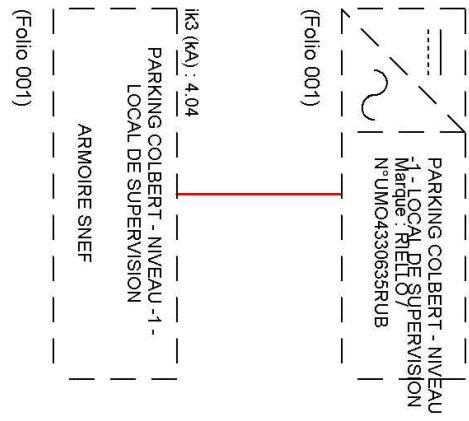
3-7 Schéma unifilaire HT/BT ou synoptique de distribution

Pour la description détaillée des armoires et circuits de distribution, se reporter au chapitre 5-5









3-8 Installations Haute Tension : Caractéristiques générales

Localisation	PARKING COLBERT - NIVEAU -1 - LOCAL POSTE DE TRANSFORMATION
Désignation de l'installation :	Poste de livraison / transformation
Emplacement :	Poste attenant aux locaux de travail Avec ouverture dans le bâtiment
Caractéristiques des locaux :	Poste a plancher et parois maçonnées
Type de matériel :	Préfabriqué sous enveloppe métallique : Merlin Gérin Information complémentaire : Type Vercors M6
Nombre et caractéristiques des cellules :	2 en Double dérivation
Origine de l'installation :	1 cellule(s) interrupteur(s) fusible(s)
Type de comptage :	Extrémité des câbles EDF/HTA dans le poste de livraison
Schéma des liaisons à la terre :	Basse tension
Prise de terre :	Neutre EDF/HTA faiblement impédant, ID limité à 1000A
Désignation	Prise de terre des masses HT, du Neutre et BT (RPAB)
Constitution	Non visible, constitution indéterminée
Dispositions prises contre les dangers de mise sous tension accidentelle des masses :	Liaison équipotentielle des masses du poste
Protection homopolaire :	Non
Matériel de sécurité	Tabouret isolant;Perche VAT;Test VAT;Gants isolants;Extincteur;Perche à corps
Affichages et consignes	En place

3-9 Installations Haute Tension : Caractéristiques des transformateurs

Repère ou désignation		ILOT COLBERT P842
Emplacement		PARKING COLBERT - NIVEAU -1 - LOCAL POSTE DE TRANSFORMATION
Utilisation		Alimentation parking couvert
Marque		FRANCE TRANSFO
Numéro		195004-01
Année		1993
Tension :	Primaire	20 kV
	Secondaire	410 V
Intensité :	Primaire	11,5 A
	Secondaire	563 A
Puissance		400 kVA
Couplage		Dyn11
Ucc(%)		4,00%
Refroidissement *		ONAN
Schéma des liaisons à la terre		TNR
Limiteur de surtension		Sans objet
Dispositifs de Protection	Primaire	Fusibles - 43 A
	Secondaire	Disjoncteur - 567 A
	Défauts Internes	DGPT2

* Symboles littéraux pour les modes de refroidissement			
Nature de l'agent de refroidissement	Symbole	Nature de la circulation	Symbole
Huile minérale	O	Naturelle	N
Askarel	L	Forcée	F
Gaz	G	Forcée et dirigée dans les enroulements	D
Eau	W		
Air	A		
Isolant solide	S		
Ordre des symboles littéraux			
1ère lettre	2ème lettre	3ème lettre	4ème lettre
Concerne l'agent de refroidissement qui est en contact avec les enroulements		Concerne l'agent de refroidissement qui est en contact avec le système de refroidissement extérieur.	
Nature de l'agent de refroidissement	Nature de la circulation	Nature de l'agent de refroidissement	Nature de la circulation

Exemple : ONAN, ou LNaN

4 – EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Les observations relatives aux non conformités constatées par référence aux dispositions réglementaires visées ci-après sont listées au chapitre II sous forme de constatation, localisation et préconisation. Les préconisations ne sont pas exhaustives, elles indiquent une des solutions envisageables pour remédier à la non conformité. Il appartient au chef d'établissement de choisir la solution lui semblant être la plus adaptée aux conditions d'exploitation de son établissement.

Si malgré, tout le soin apporté à la vérification in-situ et à la rédaction du rapport, vous constatez des erreurs, omissions ou des anomalies non signalées (dues à des installations inaccessibles, matériel non présenté,...) nous vous remercions de bien vouloir nous en tenir informé.

Les domaines de tension du décret 2010-1016 du 30 aout 2010 et ses arrêtés d'application qui concernent l'installation vérifiée sont indiqués ci dessous.

Article R 4226-2 du Code du travail : HTA; BT

ARRETES D'APPLICATION :

Arrêté du 19 avril 2012 relatif aux normes d'installation intéressant les installations électriques des bâtiments destinés à recevoir des travailleurs.

Arrêté du 20 décembre 2011 relatif aux appareils électriques amovibles et à leurs conditions de raccordement et d'utilisation.

Arrêté du 14 décembre 2011 relatif aux installations d'éclairage de sécurité

SIGNIFICATION DES SIGLES UTILISES

Avis formulés par l'inspecteur

Le chapitre V explicite les examens effectués par le vérificateur, par référence aux textes réglementaires applicables. Cette analyse mentionne article par article et dans l'ordre des articles des textes réglementaires, l'appréciation du vérificateur quant à la satisfaction de l'exigence réglementaire pour l'établissement concerné, sous la forme suivante :

- Sans objet (SO) ; Conforme (C) ; Non conforme (NC), avec renvoi à l'observation détaillée du chapitre II.
- Pour mémoire (PM)

Les constatations du vérificateur sont formulées dans un tableau selon le bandeau suivant :

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
-----------------------------------	--------------------------	----------------------------------

Ce bandeau est rappelé en en-tête de page.

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
-----------------------------------	--------------------------	----------------------------------

EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES PAR REFERENCE AUX ARTICLES DU CODE DU TRAVAIL MODIFIES PAR LES DECRETS 2010-1016 - et 2010-1018 DU 30 AOUT 2010 et des arrêtés d'application
INSTALLATIONS A BASSE TENSION

4-1 - Chapitre V du titre Ier du livre II de la quatrième partie du code du travail

Installations électriques des bâtiments et de leurs aménagements

Section 1 – Obligation générales du maître d'ouvrage

R 4215-1	Le maître d'ouvrage s'assure que les installations électriques sont conçues et réalisées de façon à prévenir les risques de choc électrique, par contact direct ou indirect, ou de brûlure et les risques d'incendie ou d'explosion d'origine électrique	PM
R 4215-2	Le maître d'ouvrage établit et transmet à l'employeur un dossier technique comportant la description et les caractéristiques des installations électriques réalisées. Le contenu du dossier technique est précisé par un arrêté conjoint des ministres du travail, de l'agriculture et de la construction. Ce dossier technique fait partie du dossier de maintenance des lieux de travail prévu à l'article R.4211-3	PM

Section 2 – Prescriptions relatives à la conception et à la réalisation des installations électriques

R 4215-3 1°	Les installations sont conçues et réalisées de telle façon que : Aucune partie active dangereuse ne soit accessible aux travailleurs, sauf dans les locaux et emplacements à risques particuliers de choc électrique, qui font l'objet de prescriptions particulières fixées aux articles R. 4226-9, R. 4226-10 et R. 4226-11 ;	C
NFC 15-100	<i>Installations électriques à basse tension</i> <i>Article 411 – Mesure de protection par coupure automatique de l'alimentation</i> <i>Article 414 – Mesure de protection par Très Basse Tension</i> <i>Partie 4 – 41 – Annexe A – A.2 : Barrières ou enveloppes</i> <i>Article 529 – Règles particulières aux différents modes de pose</i> <i>Article 63 – Entretien des installations</i>	SO
2°	En cas de défaut d'isolement, aucune masse ne présente, avec une autre masse ou un élément conducteur, une différence de potentiel dangereuse pour les travailleurs.	C
NFC 15-100	<i>Installations électriques à basse tension</i> <i>Chapitre 3 – Détermination des caractéristiques générales des installations</i> <i>Article 411 – Mesure de protection par coupure automatique de l'alimentation</i> <i>Article 412 – Mesure de protection par isolation double ou renforcée</i> <i>Article 413 – Mesure de protection par séparation électrique</i> <i>Article 415 – Protection complémentaire</i> <i>Article 431 – Disposition suivant la nature des circuits</i> <i>Article 442 – Protection des installations à basse tension contre les surtensions temporaires a fréquence industrielle</i> <i>Article 526 – Connexions</i> <i>Article 528 – Voisinage avec d'autres canalisations</i> <i>Article 531 – Dispositifs de protection contre les courants de défaut</i> <i>Article 534 – Dispositifs de protection contre les perturbations de tension</i> <i>Article 542 – Installation de mise a la terre</i> <i>Article 543 – Conducteur de protection</i> <i>Article 544 – Conducteur d'équipotentialité</i> <i>Article 612 – Essais</i> <i>Article 701 – Locaux contenant une baignoire ou une douche (Salle d'eau)</i> <i>Article 702 – Piscines et autres bassins</i>	SO SO SO SO
R 4215-4	Toutes dispositions sont prises pour éviter que les parties actives ou les masses d'une installation soient portées à des tensions qui seraient dangereuses pour les personnes, du fait de leur voisinage avec une installation dont le domaine de tension est supérieur, ou du fait de défaut à la terre dans une telle installation.	C
NFC 15-100	<i>Installations électriques à basse tension</i> <i>Article 411 – Mesure de protection par coupure automatique de l'alimentation</i> <i>Article 412 – Mesure de protection par isolation double ou renforcée</i> <i>Article 413 – Mesure de protection par séparation électrique</i>	SO

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
	<p><i>Article 415 – Protection complémentaire</i> <i>Article 431 – Disposition suivant la nature des circuits</i> <i>Article 442 – Protection des installations à basse tension contre les surtensions temporaires a fréquence industrielle</i> <i>Article 528 – Voisinage avec d'autres canalisations</i> <i>Article 531 – Dispositifs de protection contre les courants de défaut</i> <i>Article 534 – Dispositifs de protection contre les perturbations de tension</i> <i>Article 612 – Essais</i> <i>Article 701 – Locaux contenant une baignoire ou une douche (Salle d'eau)</i> <i>Article 702 – Piscines et autres bassins</i></p>	<p>SO SO SO SO</p>
R 4215-5	<p>Toutes dispositions sont prises pour éliminer les risques liés à l'élévation normale de température des matériels électriques, notamment les risques de brûlure pour les travailleurs ou les risques de dégradation des objets voisins, en particulier ceux sur lesquels ces matériels prennent appui.</p>	C
<p>NFC 15-100</p> <p>C 15-559</p> <p>NFC 17-200</p>	<p><i>Installations électriques à basse tension</i> <i>Article 421 – Règles générales de protection contre l'incendie</i> <i>Article 423 – Protection contre les risques de brûlure</i> <i>Article 512 – Conditions de fonctionnement et classification des influences externes</i> <i>Article 559 – Matériel d'utilisation</i> <i>Article 63 – Entretien des installations</i> <i>Installations d'éclairage en très basse tension</i> <i>Article 7 – Règles particulières d'installation des appareils d'éclairage</i> <i>Article 8 – Installation des appareils d'éclairage pour lampes a filament dans les plafonds et les faux-plafonds</i> <i>Installations électriques extérieures – Règles</i> <i>Article 512-4 – Risque de brulures</i></p>	<p> SO SO</p>
R 4215-6	<p>Les caractéristiques des matériels sont choisies de telle façon qu'ils puissent supporter sans dommage pour les personnes et, le cas échéant, sans altérer leurs fonctions de sécurité, les effets mécaniques et thermiques produits par toute surintensité, et ce pendant le temps nécessaire au fonctionnement des dispositifs destinés à interrompre cette surintensité.</p> <p>Les appareillages assurant les fonctions de connexion, de sectionnement, de commande et de protection sont choisis et installés de façon à pouvoir assurer ces fonctions.</p> <p>Les conducteurs des canalisations fixes sont protégés contre les surintensités.</p> <p>Les matériels contenant des diélectriques liquides inflammables et les transformateurs de type sec sont mis en œuvre et protégés de façon à prévenir les risques d'incendie.</p>	C
NFC 15-100	<p><i>Installations électriques à basse tension</i> <i>Chapitre 3 – Détermination des caractéristiques générales des installations</i> <i>Article 421 – Règles générales de protection contre l'incendie</i> <i>Article 430 – Protection contre les surintensités – Règles générales</i> <i>Article 431 - Protection contre les surintensités – Dispositions suivant la nature des circuits</i> <i>Article 432 – Nature des dispositifs de protection</i> <i>Article 433 - Protection contre les surintensités – Protection contre les courants de surcharges</i> <i>Article 434 - Protection contre les surintensités – Protection contre les courants de court-circuit</i> <i>Article 435 - Protection contre les surintensités – Coordination entre la protection contre les surcharges et la protection contre les court-circuit</i> <i>Article 523 – Courants admissibles</i> <i>Article 524 – Sections des conducteurs</i> <i>Article 526 – Connexions</i> <i>Article 530 – Appareillage – Généralités</i> <i>Article 533 – Dispositifs de protection contre les surintensités</i> <i>Article 535 – Coordination entre les différents dispositifs de protection</i> <i>Article 536 – Dispositifs de commande et de sectionnement</i></p>	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
<p>C 15-105</p> <p>C 15-520</p> <p>C 15-559</p> <p>NFC 17-200 Partie 5-51</p> <p>Partie 5-52</p>	<p>Article 542 – Installations de mise à la terre Article 543 – Conducteurs de protection Article 555 – Matériels d'installation Article 611 – Inspection visuelle Détermination des sections de conducteurs et choix des dispositifs de protection Paragraphe B - Détermination du courant maximal d'emploi Paragraphe C - Courants de court-circuit Canalisations - Modes de pose – Connexions Article 5 – Boîtes de connexion Article 6 – Dispositifs de connexion Installation d'éclairage en très basse tension Article 3.2 – Protection contre les surintensités Article 4 – Application des règles de protection Installations électriques extérieures – Règles Règles communes à tous les matériels Article 514-4, 533 – Dispositifs de protection contre les surintensités Article 535-1 Sélectivité entre dispositifs de protection contre les surintensités Règles complémentaires pour les canalisations Article 523 – Courant admissible Article 524 – Section des conducteurs</p>	<p>SO</p>
<p>R 4215-7</p>	<p>Des dispositifs de sectionnement assurent la séparation de l'installation électrique, des circuits ou des appareils d'utilisation, de leurs sources d'alimentation et permettent d'effectuer en sécurité toute opération sur l'installation, les circuits ou les appareils d'utilisation</p>	<p>C</p>
<p>NFC 15-100</p> <p>C15-150</p> <p>NFC 17-200</p>	<p>Installations électriques à basse tension Article 462 – Sectionnement Article 536 – Dispositifs de commande et de sectionnement Enseigne à basse tension et alimentation en basse tension des enseignes à haute tension (dites à tube néon) Article 1 – Domaine d'application Installations électriques extérieures – Règles Article 536 – Dispositifs de sectionnement</p>	
<p>R 4215-8</p>	<p>Des dispositifs permettent, en cas d'urgence, de couper l'alimentation électrique de circuits ou de groupes de circuits en cas d'apparition d'un danger inattendu de choc électrique, d'incendie ou d'explosion.</p>	<p>C</p>
<p>NFC 15-100</p> <p>C15-150</p>	<p>Installations électriques à basse tension Article 463 – Coupure d'urgence Article 536 – Dispositifs de commande et de sectionnement Enseigne à basse tension et alimentation en basse tension des enseignes à haute tension (dites à tube néon) Article 1 – Domaine d'application</p>	
<p>R 4215-9</p>	<p>Les canalisations électriques sont mises en place selon les prescriptions particulières à chaque mode de pose.</p>	<p>NC2</p>
<p>NFC 15-100</p> <p>C 15-520</p> <p>NFC 17-200</p> <p>Partie 5-52</p>	<p>Installations électriques à basse tension Article 521 – Modes de pose Article 528 – Voisinage avec d'autres canalisations Article 529 – Règles particulières aux différents modes de pose Article 559 – Matériels d'utilisation Canalisations - Modes de pose – Connexions Installations électriques extérieures – Règles Règles complémentaires pour les canalisations Article 521 – Modes de pose Article 527 – Voisinage avec d'autres canalisations Article 529 – Règles particulières aux différents modes de pose</p>	
<p>R 4215-10</p>	<p>L'identification des circuits et des appareillages est assurée de façon pérenne. La localisation et le repérage des canalisations permettent les vérifications, essais, réparations ou transformations de l'installation. Le repérage des conducteurs permet de connaître leur fonction dans les circuits.</p>	<p>C</p>
<p>NFC 15-100</p>	<p>Installations électriques à basse tension</p>	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
NFC 17-200	<p>Article 514 – Identification et repérage Article 521 – Modes de pose Article 528 – Voisinage avec d'autres canalisations Article 529 – Règles particulières aux différents modes de pose Installations électriques extérieures – Règles Article 514 – Identification et repérage Article 521 – Modes de pose Article 527 – Voisinage avec d'autres canalisations Article 529 – Règles particulières aux différents modes de pose</p>	
R 4215-11	Les matériels électriques sont choisis et installés en tenant compte de la tension et de manière à supporter en toute sécurité les conditions d'environnement particulières au lieu dans lequel ils sont installés et auxquelles ils peuvent être soumis.	NC1
<p>NFC 15-100</p> <p>C 15-103</p> <p>C 15-559</p> <p>NFC 17-200</p>	<p>Installations électriques à basse tension Partie 4 – 41 – Annexe A1 – Isolation des parties actives Article 512 – Conditions de fonctionnement et classification des influences externes Article 521 – Modes de pose Article 522 – Choix et mise en œuvre en fonction des influences externes Article 529 – Règles particulières aux différents modes de pose Article 530 – Appareillage – Généralités Article 559 – Matériels d'utilisation Article 612 – Essais Article 701 – Locaux contenant une baignoire ou une douche (Salle d'eau) Article 702 – Piscines et autres bassins Article 706 – Enceintes conductrices exigües Choix des matériels électriques (y compris les canalisations) en fonction des influences externes Installation d'éclairage en très basse tension Article 8.1.2 - Article 8.1.2 - Liaison entre bornes de raccordement et transformateur ou convertisseur Installations électriques extérieures – Règles Partie 702 / Articles 702.1 à 702.5 – Bassins et fontaines</p>	<p>SO</p> <p>SO</p> <p>SO</p> <p>SO</p>
R 4215-12	Dans les locaux ou sur les emplacements exposés à des risques d'incendie ou d'explosion, les installations électriques sont conçues et réalisées en tenant compte de ces risques.	C
NFC 15-100	<p>Installations électriques à basse tension Article 422 – Règles complémentaires de protection contre l'incendie Article 424 – Emplacements à risque d'explosion (Emplacements BE3) Article 752 – Aires de distribution de carburants liquides</p>	SO
<p>R 4215-13</p> <p>1°</p> <p>2°</p> <p>3°</p> <p>4°</p> <p>5°</p>	<p>Les locaux ou emplacements réservés à la production, la conversion ou la distribution de l'électricité, appelés locaux ou emplacements de service électrique, sont conçus et réalisés de façon à assurer tout à la fois :</p> <p>L'accessibilité aux matériels et l'aisance de déplacement et de mouvement ; La protection contre les chocs électriques ; La prévention des risques de brûlure et d'incendie ; La prévention des risques d'apparition d'atmosphère toxique ou asphyxiante causée par l'émission de gaz ou de vapeurs en cas d'incident d'exploitation des matériels électriques ; L'éclairage de sécurité.</p>	C
NFC 15-100	<p>Installations électriques à basse tension Article 781 – Locaux ou emplacements de service électrique</p>	
R 4215-14	Les références des normes d'installation homologuées, applicables aux installations électriques, sont publiées au <i>Journal officiel</i> de la République française par arrêté des ministres chargés du travail, de l'agriculture et de la construction.	C
NFC 15-211	Installations dans les locaux à usage médical	SO

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
	<p><i>Article 30 – Détermination des caractéristiques générales</i> <i>Article 31 – Alimentation et structure des installations</i> <i>Article 313 – Alimentation</i> <i>Article 314 – Division des installations</i> <i>Article 315 – Architecture et dimensionnement</i> <i>Article 41 – Protection contre les chocs électriques</i> <i>Article 410-3 – Généralités</i> <i>Article 411 – Coupure automatique de l'alimentation</i> <i>Article 414 – Mesures de protection : TBTS et TBTP</i> <i>Article 415 – Protection complémentaire</i> <i>Article 42 – Protection contre l'incendie, les brulures et l'explosion</i> <i>Article 421 – Règles générales de protection contre l'incendie</i> <i>Article 51 – Choix et mise en œuvre des matériels électriques, Règles communes à tous les matériels</i> <i>Article 512 – Conditions de fonctionnement et classification des influences externes</i> <i>Article 512 – Identification et repérage</i> <i>Article 52 - Choix et mise en œuvre des matériels électriques, Règles pour les canalisations</i> <i>Article 53 - Choix et mise en œuvre des matériels électriques, Règles pour l'appareillage</i> <i>Article 533 – Dispositifs de protection contre les surintensités</i> <i>Article 535 – Coordination entre les différents dispositifs de protection</i> <i>Article 536 – Dispositifs de commande et de sectionnement</i> <i>Article 55 - Choix et mise en œuvre des matériels électriques Autres matériels</i> <i>Article 56 – Installations de remplacement</i> <i>Article6 – Vérification et entretien des installations</i> <i>Article 63 – Maintenance et essais des installations</i></p>	
R 4215-15	Les installations électriques, réalisées conformément aux dispositions correspondantes des normes d'installation mentionnées à l'article R. 4215-14 et de leurs guides d'application, sont réputées satisfaire aux prescriptions du présent chapitre.	PM
R 4215-16	Les matériels électriques ayant pour fonction le sectionnement, la protection contre les surintensités, la protection contre les chocs électriques sont conformes soit aux normes françaises homologuées qui leur sont applicables, soit aux spécifications techniques de la législation dans un autre Etat membre de l'Union européenne ou d'un Etat partie à l'accord instituant l'Espace économique européen, assurant un niveau de sécurité équivalent.	PM
R 4215-17	Les installations d'éclairage de sécurité sont conçues et réalisées conformément aux dispositions de l'arrêté prévu à l'article R. 4227-14.	PM

4-2 - Chapitre VI du titre II du livre II de la quatrième partie du code du travail

Installations électriques

Section 1 – Champ d'application et définitions

R.4226-1	Les dispositions du présent chapitre fixent les règles relatives à l'utilisation des installations électriques permanentes et temporaires. Elle fixent également les règles relatives à la réalisation, par l'employeur, d'installations électriques temporaires ou d'installations électriques permanentes nouvelles ou relatives aux adjonctions et modifications apportées par celui-ci aux installations électriques existantes.	PM
R 4226-2	<p>Les installations électriques comprennent l'ensemble des matériels électriques mis en œuvre pour la production, la conversion, la distribution ou l'utilisation de l'énergie électrique</p> <p>Les installations électriques sont classées, comme suit, en fonction de la plus grande des tensions nominales, existant soit entre deux quelconques de leurs conducteurs, soit entre l'un d'entre eux et la Terre :</p>	PM

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
<p>1°</p> <p>2°</p> <p>3°</p> <p>4°</p>	<p>Domaine très basse tension (par abréviation TBT) : installations dans lesquelles la tension ne dépasse pas 50 volts en courant alternatif ou 120 volts en courant continu lisse ;</p> <p>Domaine basse tension (par abréviation BT) : installations dans lesquelles la tension excède 50 volts sans dépasser 1 000 volts en courant alternatif ou excède 120 volts sans dépasser 1 500 volts en courant continu lisse ;</p> <p>Domaine haute tension A (par abréviation HTA) : installations dans lesquelles la tension excède 1 000 volts sans dépasser 50 000 volts en courant alternatif, ou excède 1 500 volts sans dépasser 75 000 volts en courant continu lisse ;</p> <p>Domaine haute tension B (par abréviation HTB) : installations dans lesquelles la tension excède 50 000 volts en courant alternatif ou excède 75 000 volts en courant continu lisse.</p> <p>Pour les courants autres que les courants continus lisses, les valeurs de tension figurant aux alinéas qui précèdent correspondent à des valeurs efficaces.</p>	
<p>R 4226-3</p> <p>1°</p> <p>2°</p> <p>3°</p> <p>4°</p>	<p>Les installations électriques temporaires soumises aux dispositions du présent chapitre comprennent :</p> <p>Les installations telles que celles des structures, baraques, stands situés dans des champs de foire, des marchés, des parcs de loisirs, des cirques et des lieux d'expositions ou de spectacle ;</p> <p>Les installations des chantiers du bâtiment et des travaux publics ;</p> <p>Les installations utilisées pendant les phases de construction ou de réparation, à terre, de navires, de bateaux ou d'aéronefs ;</p> <p>Les installations des chantiers forestiers et des activités agricoles.</p>	<p>PM</p>
<p>R 4226-4</p>	<p>Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas aux distributions d'énergie électrique régies par la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie.</p> <p>Dans le cas des installations de traction électrique, cette exclusion s'étend aux chantiers d'extension, de transformation et d'entretien de ces installations, aux équipements électriques du matériel roulant ferroviaire ainsi qu'aux installations techniques et de sécurité ferroviaires.</p>	<p>PM</p>
<p>Section 2 – Dispositions générales</p>		
<p>R 4226-5</p>	<p>L'employeur maintient l'ensemble des installations électriques permanentes en conformité avec les dispositions relatives à la conception des installations électriques applicables à la date de leur mise en service.</p> <p>Toutefois, une spécification technique nouvelle résultant de l'évolution technique peut être rendue applicable aux installations existantes, par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture, si elle permet de prévenir des atteintes graves à la santé et à la sécurité des travailleurs.</p>	<p>NC3 à NC8</p>
<p><i>NFC 15-100</i></p> <p>Arrêté du 14/12/2011 <i>Article 11</i></p>	<p><i>Installations électriques à basse tension</i> <i>Partie 4 – 41 – Annexe A1 – Isolation des parties actives</i> <i>Article 512 – Conditions de fonctionnement et classification des influences externes</i> <i>Article 530 – Appareillage – Généralités</i> <i>Article 559 – Matériels d'utilisation</i> <i>Article 612 – Essais</i> <i>Article 63 – Entretien des installations</i></p> <p>relatif aux installations d'éclairage de sécurité</p> <p>1° Dans le cadre de la maintenance prescrite à l'article R.4226-7 du code du travail, l'employeur procède aux vérifications de fonctionnement périodiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Une fois par mois, <ul style="list-style-type: none"> du passage à la position de fonctionnement en cas de défaillance de l'alimentation normale et de l'allumage de toutes les lampes (le fonctionnement doit être strictement limité au temps nécessaire au contrôle visuel); de l'efficacité de la commande de mise en position de repos à distance et de la remise automatique en position de veille au retour de l'alimentation normale -Une fois tous les six mois, de l'autonomie d'au moins 1 heure. 	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
Article 12	<p>2° Dans les établissements comportant des périodes de fermeture, ces opérations doivent être effectuées de telle manière qu'au début de chaque période d'ouverture, l'installation d'éclairage ait retrouvé l'autonomie prescrite</p> <p>3° Lorsque l'éclairage de sécurité est constitué de blocs autonomes, les opérations précédentes peuvent être effectuées automatiquement par l'utilisation de blocs autonomes comportant un système automatique de test intégré (S.A.T.I.) conforme à la norme NF C 71-820 ou à toute autre norme ou spécification technique équivalente d'un autre Etat appartenant à l'Espace économique européen.</p> <p>4° Le résultat des opérations précédentes doit être mentionné sur le registre prévu à l'article R.4226-19 du code du travail.</p> <p>5° Une notice descriptive des conditions de maintenance et de fonctionnement doit être annexée au registre précédent. Elle devra comporter les caractéristiques des pièces de rechange.</p> <p>Le chef d'établissement doit pouvoir disposer en permanence de lampes de rechange des modèles utilisés dans l'éclairage de sécurité, que celui-ci soit alimenté par une source centralisée ou constituée de blocs autonomes.</p>	
R 4226-6	<p>Les réalisations d'installations électriques permanentes nouvelles ainsi que les adjonctions ou modifications de structure d'installations électriques permanentes existantes et les réalisations des installations électriques temporaires sont exécutées conformément aux dispositions des articles R. 4215-3 à R. 4215-13, R. 4215-16 et R. 4215-17 relatives à la conception des installations électriques.</p> <p>Les dispositions des articles R. 4215-14 à R. 4215-16 sont applicables aux installations électriques réalisées par ou pour l'employeur.</p> <p>Le cas échéant, l'employeur complète et met à jour le dossier technique prévu à l'article R. 4215-2.</p>	PM
R 4226-7	<p>Les installations électriques et les matériels électriques qui les composent font l'objet de mesures de surveillance et donnent lieu en temps utile aux opérations de maintenance.</p>	PM
Section 3 – Dispositions particulières à certains locaux ou emplacements		
R 4226-8	<p>Pour l'application des articles R. 4226-5 et R. 4226-6 dans les locaux ou emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter, l'employeur met en œuvre les dispositions de la section 6 du chapitre VII du présent titre relatives à la prévention des explosions.</p> <p>Dans ces locaux ou emplacements, la maintenance, les mesurages et les essais ne peuvent être entrepris qu'après autorisation écrite du chef d'établissement et selon ses instructions. Si les matériels utilisés pour réaliser ces opérations ne sont pas prévus spécialement pour ce type d'emplacements, ces emplacements sont préalablement rendus non dangereux.</p>	PM
R 4226-9	<p>Les locaux ou emplacements réservés à la production, la conversion ou la distribution d'électricité sont considérés comme présentant des risques particuliers de choc électrique, quelle que soit la tension, lorsque la protection contre les contacts directs est assurée par obstacle ou par éloignement ou, en basse tension, lorsque la protection contre les contacts directs n'est pas obligatoire.</p> <p>Ces locaux ou emplacements sont signalés de manière visible et sont matérialisés par des dispositifs destinés à en empêcher l'accès aux personnes non autorisées. Les portes d'accès à ces locaux ou emplacements doivent être fermées et équipées d'un système de fermeture pouvant s'ouvrir librement de l'intérieur.</p> <p>Les règles d'accès à ces locaux ou emplacements sont précisées à l'article R. 4544-6.</p>	C
NFC 15-100	<p><i>Installations électriques à basse tension</i> <i>Article 781 – Locaux ou emplacements de service électrique</i></p>	
R. 4226-10	<p>Les locaux ou emplacements où la présence de parties actives accessibles dangereuses résulte d'une nécessité technique inhérente aux principes mêmes de fonctionnement des matériels ou installations sont également considérés comme présentant des risques particuliers de choc électrique.</p>	SO

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
-----------------------------------	--------------------------	----------------------------------

	Des arrêtés du ministre chargé du travail ou du ministre chargé de l'agriculture fixent les prescriptions particulières à l'agencement et à l'utilisation de ces locaux ou emplacements ainsi que les mesures applicables à leur utilisation.	
Arrêté du 16/12/2011 Article 2	relatif aux dispositions particulières applicables à certains laboratoires et plates-formes d'essais. L'accès à ces locaux ou emplacements est autorisé aux personnes titulaires d'une habilitation appropriée. Toutefois, pour des opérations d'ordre non électrique, des personnes non habilitées peuvent être autorisées à y pénétrer, à la condition d'avoir été informées des instructions de sécurité à respecter vis-à-vis des risques électriques et d'être placées sous la surveillance constante d'une personne habilitée et désignée à cet effet. Chaque emplacement de travail ou d'essais doit être délimité par tous les moyens adéquats.	SO
Article 3	Lorsque les tensions mises en jeu sur des parties actives accessibles sont des domaines HTA ou HTB, la délimitation est réalisée au moyen d'obstacles dont les caractéristiques mécaniques doivent être en rapport avec les contraintes mécaniques auxquelles ils sont normalement exposés. L'emplacement délimité doit être signalé par des dispositifs d'avertissement graphiques sur chaque face externe accessible et par des lampes de couleur rouge allumées préalablement à la mise sous tension, restant allumées pendant toute la durée de l'essai et disposées à chaque passage d'accès à l'emplacement, de façon à être parfaitement visibles. Un bouton poussoir doit permettre d'essayer le fonctionnement des lampes.	
Article 4	Chaque point d'alimentation en énergie doit être repéré par une plaque spécifiant la valeur et la nature de la tension. Des dispositifs lumineux doivent signaler en permanence la présence et l'absence de la tension sur chacun de ces points d'alimentation. A cet effet : 1° Pour les tensions du domaine BT, à proximité de chaque point d'alimentation doit être prévu un voyant lumineux. En outre, lorsque le point d'alimentation comporte des parties actives ne présentant pas par elles-mêmes le degré minimal de protection IP2X ou IPXXB, la double signalisation de la présence et de l'absence de tension doit être mise en œuvre ; 2° Pour les tensions des domaines HTA et HTB, doit être prévu un dispositif lumineux pulsé, visible de l'ensemble de l'emplacement de travail, complété par un dispositif sonore qui doit prévenir de l'imminence de la mise sous tension.	
Article 5	Toutes dispositions doivent être prises pour éviter le risque de contact direct des personnes avec une partie active nue sous tension. A cet effet : 1° Pour les circuits du domaine BT, les raccordements des canalisations électriques mobiles aux installations fixes et aux appareils de mesure doivent être effectués, soit à l'aide de prises de courant satisfaisant aux articles R.4215-5 et R.4215-16 du code du travail, soit, pour les circuits de courant d'emploi au plus égal à 16 ampères, à l'aide de dispositifs présentant le degré de protection IP2X ou IPXXB tels que fiches bananes à manchon rétractable, pinces crocodiles à mâchoires capotées, dispositifs agrippe-fil ; 2° Pour les autres circuits, des instructions de sécurité affichées doivent prescrire l'ordre et le détail des opérations à effectuer tant lors de la mise en place des canalisations électriques mobiles qu'au moment de leur démontage.	
Article 6	Toutes les dispositions doivent être prises pour que la protection contre les contacts indirects soit assurée pendant la mise sous tension des matériels soumis à l'essai.	
Article 7	Des dispositifs de coupure d'urgence doivent être mis en œuvre pour couper l'alimentation électrique des circuits d'essais en cas d'apparition d'un danger inattendu.	
Article 7	La mise sous tension automatique des circuits d'essais après une défaillance et un retour de l'alimentation, doit être empêchée si cette mise sous tension est susceptible de créer une situation dangereuse.	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
<p><i>Article 8</i></p>	<p>Dans le cas d'essais de matériels dont le montage dans l'enceinte d'une plate-forme d'essais s'avère impossible, les dispositions de l'article 2 doivent être mises en œuvre en les adaptant aux caractéristiques de l'emplacement où s'effectue l'essai. Si l'on n'est pas en mesure de mettre en œuvre les dispositions du dernier alinéa de cet article, des dispositions organisationnelles doivent être prises, telles que matérialisation des limites, surveillance permanente.</p>	
<p>Arrêté du 15/12/2011</p>	<p>relatif aux dispositions particulières applicables aux installations de galvanoplastie et d'électrophorèse, aux cellules d'électrolyse et aux fours électriques à arc</p>	<p>SO</p>
<p><i>Article 1</i></p>	<p>Dans les locaux et sur les emplacements de travail affectés aux installations de galvanoplastie ou d'électrophorèse, aux cellules d'électrolyse ou aux fours électriques à arc, faisant partie des locaux et emplacements visés à l'article R.4226-10 du code du travail, il est permis de déroger :</p> <p>à l'article R. 4215-3 du code du travail prescrivant l'inaccessibilité aux travailleurs des parties actives dangereuses ;</p> <p>aux dispositions qui prescrivent, en application de l'article R. 4215-3 susvisé, la mise à la terre des masses, du moins lorsque cette mise à la terre est incompatible avec le principe même de fonctionnement des matériels ou installations,</p> <p>sous réserve que :</p> <p>1° Les tensions mises en jeu ne dépassent pas 500 volts en courant alternatif ou 750 volts en courant continu lisse pour les installations de galvanoplastie ou d'électrophorèse et les limites supérieures du domaine BT pour les cellules d'électrolyse et les fours électriques à arc ;</p> <p>2° L'installation soit aménagée de manière qu'il soit impossible aux personnes d'être en contact simultané, même par l'intermédiaire d'objets habituellement manipulés ou transportés, avec deux parties conductrices, qu'il s'agisse de parties actives, de masses ou d'éléments conducteurs, dont la différence de potentiel pourrait être de plus de 120 volts en courant continu lisse ou de plus de 50 volts en courant alternatif, et ce même si la ou les masses sont affectées accidentellement de défauts d'isolement; lesdites valeurs de 120 volts et 50 volts doivent être réduites à la moitié de leur valeur pour les installations situées dans les locaux ou les emplacements mouillés.</p>	
<p><i>Article 2</i></p>	<p>Dans le cas où les dispositions du 1° de l'article 1^{er} ne peuvent être respectées, soit en raison d'une nécessité technique inhérente au principe même de fonctionnement des matériels ou installations existant à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté, soit en raison de la disposition des locaux ou emplacements, les locaux et emplacements de travail correspondants doivent être signalés d'une manière visible et leurs limites matérialisées par des dispositifs destinés à en empêcher l'accès aux personnes non autorisées. Dans ce cas, l'ensemble des mesures compensatrices suivantes doit être également mis en œuvre :</p> <p>isolation des pieds des personnes assurée soit par l'utilisation d'un sol isolant approprié à la tension mise en jeu ainsi qu'à la nature et aux conditions de travail, soit par le port de chaussures isolantes présentant les mêmes caractéristiques de sécurité ;</p> <p>isolation des mains des personnes par des gants isolants appropriés à la tension ainsi qu'à la nature et aux conditions de travail.</p>	
<p>Section 4 – Autres dispositions particulières</p>		
<p>R. 4226-11</p>	<p>Les installations de soudage électrique présentant, en fonctionnement normal, des risques particuliers de choc électrique sont réalisées et utilisées conformément aux prescriptions de sécurité fixées par arrêté du ministre chargé du travail et du ministre chargé de l'agriculture.</p>	<p>SO</p>
<p>Arrêté du 19/12/2011 <i>Article 2</i></p>	<p>relatif aux circuits électriques mis en œuvre dans le soudage électrique à l'arc et par résistance et dans les techniques connexes.</p> <p>1° Les surfaces des parties actives du matériel utilisé non mises hors de portée doivent être réduites au strict minimum compatible avec la technologie du procédé utilisé.</p>	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
<p><i>Article 3</i></p> <p><i>Article 4</i></p>	<p>2° La plus grande des tensions nominales mises en jeu par la source principale de courant ne dépasse pas 500 volts en courant alternatif ou 750 volts en courant continu lisse.</p> <p>3° Sauf dans les cas prévus à l'article 5 ci-après, le circuit de soudage doit être séparé des parties actives de tout autre circuit par une isolation double ou renforcée en tenant compte des conditions d'influences externes.</p> <p>4° Lorsqu'il n'est pas possible d'assurer l'isolement complet du circuit de soudage par rapport à la terre et sauf dans les cas prévus à l'article 5 ci-après, la mise à la terre de ce circuit doit être réalisée en un seul point :</p> <p style="padding-left: 20px;">soit au niveau de la pièce conductrice mise en œuvre,</p> <p style="padding-left: 20px;">soit, à défaut, au niveau du support direct de cette pièce.</p> <p>5° Sauf dans les cas prévus à l'article 5 ci-après, le conducteur de retour doit être mis hors de portée par isolation et relié au moyen d'un connecteur de pièce,</p> <p style="padding-left: 20px;">soit à la pièce conductrice mise en œuvre,</p> <p style="padding-left: 20px;">soit, à défaut, au support direct de cette pièce, en un point le plus proche possible du point de soudage.</p> <p>6° Les connecteurs de pièces utilisés doivent permettre d'assurer des connexions fiables et être mis en œuvre de manière à assurer le meilleur contact électrique possible.</p> <p>7° Des mesures efficaces, quelle que soit la phase du processus d'exécution, doivent être mises en œuvre pour que les travailleurs ne puissent entrer en contact simultanément avec deux pièces conductrices ou éléments conducteurs avoisinants, dont la différence de potentiel dépasse 25 volts en courant alternatif ou 60 volts en courant continu lisse ; ces tensions limites sont réduites à la moitié de leur valeur pour les travaux effectués dans les locaux ou sur les emplacements mouillés.</p> <p>Ces mesures comprennent notamment :</p> <p>La mise à disposition et le port d'équipements de protection individuelle appropriés ;</p> <p>Lorsque la pièce conductrice et son support ne sont pas isolés de la terre, la liaison équipotentielle de ceux-ci avec les masses et les éléments conducteurs avoisinants.</p> <p>Sans préjudice de l'application des dispositions de l'article 2, lorsqu'il est fait usage de matériels électriques tenus à la main tels que porte-électrodes, torches ou pistolets, le chef d'établissement prend toutes dispositions pour que les opérateurs :</p> <p>1° Utilisent des équipements de protection individuelle isolants adaptés à la plus grande des tensions mises en jeu, appropriés aux risques à prévenir et aux conditions dans lesquelles le travail est effectué ;</p> <p>2° Lorsqu'ils cessent d'utiliser les porte-électrodes, torches ou pistolets, enlèvent l'électrode du porte-électrode et disposent les porte-électrodes, torches ou pistolets de manière à isoler leurs parties actives.</p> <p>Sans préjudice de l'application des autres dispositions du présent arrêté, lorsque les travaux visés à l'article 1er sont effectués à l'intérieur d'une enceinte conductrice exigüe, l'ensemble des conditions suivantes doit être respecté :</p> <p>1° Les opérateurs doivent être munis d'un équipement réduisant au minimum, même en cas de transpiration, les risques de contact électrique de parties de leur corps avec l'enceinte ;</p> <p>2° La tension à vide assignée de la source de courant ne doit pas dépasser 68 volts crête et 48 volts efficaces en courant alternatif, et 113 volts crête en courant continu ;</p> <p>3° La source de courant doit être placée à l'extérieur de l'enceinte ;</p>	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
Article 5	<p>4° Lorsque la forme et les dimensions de l'enceinte sont telles qu'elles ne permettent pas de respecter la condition 3°, les mesures suivantes doivent être mises en œuvre :</p> <p>a) Le circuit d'alimentation de la source de courant doit être protégé par un disjoncteur différentiel de courant différentiel-résiduel assigné au plus égal à 30 mA ;</p> <p>b) La source de courant doit être :</p> <ul style="list-style-type: none"> soit de classe II par construction ; soit de classe II par installation, ses masses étant protégées par une isolation supplémentaire ; soit, à défaut, de classe I, ses masses mises à la terre et l'élément conducteur ou l'ensemble des éléments conducteurs constituant l'enceinte étant alors interconnectés. <p>Sans préjudice de l'application des autres dispositions du présent arrêté, lorsque les travaux visés à l'article 1er sont effectués sur des chantiers spécialisés de construction organisés pour le soudage, il est permis d'utiliser un conducteur de retour :</p> <ul style="list-style-type: none"> commun à plusieurs sources de courant, mis à la terre en plus d'un point, non mis hors de portée par isolation, <p>sous réserve du respect des conditions suivantes :</p> <p>1° La chute de tension le long du conducteur de retour entre la pièce conductrice mise en œuvre et toute source de courant ne doit pas dépasser 25 volts en courant alternatif ou 60 volts en courant continu lisse compte tenu des intensités maximales pouvant être débitées simultanément par l'ensemble de ces sources ; ces tensions limites sont réduites à la moitié de leur valeur pour les travaux effectués dans les locaux ou sur les emplacements mouillés ;</p> <p>2° La connexion du conducteur de retour doit être effectuée sur la pièce conductrice elle-même, au moyen d'un connecteur conforme aux dispositions du 6° de l'article 2.</p>	
R. 4226-12	Les conditions d'utilisation et de raccordement des appareils électriques amovibles sont fixées par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.	C
<p>NFC 15-100</p> <p>Arrêté du 20/12/2011</p> <p>Article 2</p> <p>Article 3</p> <p>Article 4</p>	<p><i>Installations électriques à basse tension</i></p> <p>Article 555 – <i>Matériels d'installation</i></p> <p>Article 559 – <i>Matériels d'utilisation</i></p> <p>relatif aux appareils électriques amovibles et à leurs conditions de raccordement et d'utilisation</p> <p>Les appareils portatifs à main ne doivent pas être alimentés sous des tensions supérieures à 500 volts en courant alternatif ou 750 volts en courant continu lisse. Les autres appareils amovibles peuvent être alimentés sous des tensions plus élevées si leur enveloppe présente un degré de protection au moins égal à IP3X ou IPXXC au sens des normes.</p> <p>Les caractéristiques des appareils amovibles doivent être choisies en fonction des influences externes auxquelles ils pourront être soumis.</p> <p>Les canalisations servant au raccordement des appareils amovibles et des parties mobiles des matériels doivent être de type souple et comporter tous les conducteurs actifs et les conducteurs de protection nécessaires au fonctionnement et à la sécurité d'emploi de ces appareils, tous ces conducteurs étant électriquement distincts et matériellement solidaires.</p> <p>Toute canalisation souple doit être pourvue d'une gaine lui permettant de résister aux actions extérieures et spécialement à l'usure et aux contraintes de traction, de flexion, de torsion et de frottement auxquelles elle peut être soumise en service.</p> <p>Si la gaine comporte des éléments métalliques ou est placée dans un tube métallique flexible, ces éléments ou ce tube ne doivent pas risquer de détériorer à l'usage les enveloppes isolantes des conducteurs. Cette gaine doit elle-même être protégée contre les actions extérieures, à moins de n'y être pas vulnérable, soit par nature, soit en raison des conditions d'utilisation de la canalisation.</p>	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
<p><i>Article 5</i></p> <p><i>Article 6</i></p> <p><i>Article 7</i></p>	<p>Les appareils ou parties mobiles des appareils raccordés à une canalisation souple ainsi que les fiches de prise de courant ou connecteurs doivent être conçus de façon que cette canalisation ne soit pas exposée, à ses points d'insertion tant dans les appareils que dans les fiches ou connecteurs, à des flexions nuisibles aux isolants, et de manière que les conducteurs ne soient pas soumis, en leur point de connexion avec les appareils, aux efforts de traction et de torsion qui peuvent être exercés sur la canalisation souple.</p> <p>Le raccordement avec la canalisation fixe de la canalisation souple aboutissant à un appareil amovible doit être effectué au moyen d'une prise de courant, d'un prolongateur ou d'un connecteur; ceux-ci comportent un nombre d'organes de contact électriquement distincts, mais matériellement solidaires, égal au nombre des conducteurs nécessaires pour le fonctionnement et la sécurité d'emploi de l'appareil amovible.</p> <p>Lorsque, parmi les conducteurs nécessaires, il y a un conducteur de protection ou de liaison équipotentielle, les organes de contact qui lui sont affectés doivent être conçus de façon à ne pouvoir être mis sous tension lors d'une manœuvre. En outre, lors de manœuvre, ces organes de contact doivent assurer la mise à la terre ou la liaison équipotentielle avant la réunion des organes de contact des conducteurs actifs et doivent interrompre cette liaison seulement après la séparation desdits organes de contact.</p> <p>Les prises de courant, prolongateurs et connecteurs doivent être disposés de façon que leurs parties actives nues ne soient pas accessibles au toucher, aussi bien lorsque leurs éléments sont séparés que lorsqu'ils sont assemblés ou en cours d'assemblage.</p> <p>La réunion ou la séparation des deux constituants des prises de courant, prolongateurs et connecteurs de courant assigné supérieur à 32 ampères, ne doit pouvoir s'effectuer que hors charge.</p> <p>Dans les enceintes conductrices exigües, l'alimentation des matériels électriques portatifs à main, autres que les appareils de soudage, doit respecter les dispositions particulières de la norme relative aux installations électriques à basse tension.</p>	<p>SO</p>
R. 4226-13	Les conditions d'utilisation et de maintenance de l'éclairage de sécurité sont fixées par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.	PM
Section 5 – Vérification des installations électriques		
<i>Sous-section 1 - Vérification des installations électriques permanentes</i>		
R. 4226-14	L'employeur fait procéder à la vérification initiale des installations électriques lors de leur mise en service et après qu'elles ont subi une modification de structure, en vue de s'assurer qu'elles sont conformes aux prescriptions de sécurité prévues au présent chapitre.	PM
R. 4226-15	La vérification initiale est réalisée par un organisme accrédité à cet effet.	PM
R. 4226-16	L'employeur procède ou fait procéder, périodiquement, à la vérification des installations électriques afin de s'assurer qu'elles sont maintenues en conformité avec les règles de santé et de sécurité qui leur sont applicables.	PM
R. 4226-17	Les vérifications périodiques sont réalisées soit par un organisme accrédité, soit par une personne qualifiée appartenant à l'entreprise et dont la compétence est appréciée par l'employeur au regard de critères énoncés dans un arrêté du ministre chargé du travail et du ministre chargé de l'agriculture.	PM
R. 4226-18	Les modalités et, le cas échéant, la périodicité des vérifications prévues aux articles R. 4226-14, R. 4226-16, R. 4226-21 ainsi que le contenu des rapports de vérification correspondants sont fixés par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.	PM
R. 4226-19	Les résultats des vérifications prévues aux articles R. 4226-14 et R. 4226-16 ainsi que les justifications des travaux et modifications effectués pour porter remède aux défauts constatés sont consignés sur un registre.	PM
R. 4226-20	Le registre prévu à l'article R. 4223-19 et les rapports de vérification peuvent être tenus et conservés dans les conditions prévues à l'article L. 8113-6.	PM
<i>Sous-section 2 - Vérification des installations électriques permanentes</i>		

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
R. 4226-21	<p>Les dispositions des articles R. 4222-18 à R. 4222-20 sont applicables aux installations électriques temporaires.</p> <p>Pour ces installations, l'employeur applique un processus de vérification spécifique afin de s'assurer qu'elles sont réalisées en conformité avec les règles de santé et de sécurité qui leur sont applicables et qu'elles demeurent conformes à ces règles nonobstant les modifications dont elles font l'objet.</p> <p>Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture détermine, selon la catégorie et le classement des installations, les cas où il est fait appel, pour effectuer cette vérification, à un organisme accrédité ou à une personne qualifiée au sens de l'article R. 4226-17.</p>	PM

4-3 - Chapitre VII du titre II du livre II de la quatrième partie du code du travail

Risques d'incendies et d'explosions et évacuation

Section 2 – Dégagements

R. 4227-14	<p>Les établissements disposent d'un éclairage de sécurité permettant d'assurer l'évacuation des personnes en cas d'interruption accidentelle de l'éclairage normal.</p> <p>La conception, la mise en œuvre et les conditions d'exploitation et de maintenance de cet éclairage ainsi que les locaux qui peuvent être dispensés en raison de leur faible superficie ou de leur faible fréquentation sont définis par un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.</p>	
Arrêté du 14/12/2011	relatif aux installations d'éclairage de sécurité	
Article 2	L'éclairage de sécurité est constitué par une installation fixe.	C
Article 3	La détermination de l'effectif de chaque local est faite conformément à l'article R.4227-3 du code du travail.	C
Article 4	L'éclairage de sécurité doit : assurer l'éclairage d'évacuation; assurer l'éclairage d'ambiance ou anti-panique ; permettre la mise en œuvre des mesures de sécurité et l'intervention éventuelle des secours.	C
Article 5	L'éclairage d'évacuation permet à toute personne d'accéder à l'extérieur par l'éclairage des cheminements, des sorties, de la signalisation de sécurité, des obstacles et des indications de changements de direction. Il doit être mis en œuvre dans les dégagements et dans tout local pour lequel les conditions suivantes ne sont pas réunies : le local débouche directement, de plain pied, sur un dégagement commun équipé d'un éclairage d'évacuation, ou à l'extérieur ; l'effectif du local est inférieur à 20 personnes; toute personne se trouvant à l'intérieur dudit local doit avoir moins de 30 mètres à parcourir. Dans les dégagements, l'éclairage d'évacuation doit être réalisé au moyen de foyers lumineux dont l'espacement ne dépasse pas 15 mètres. Les panneaux de la signalisation de sécurité sont éclairés, s'ils sont transparents, par le luminaire qui les porte, s'ils sont opaques, par les luminaires situés à proximité. Les foyers lumineux de l'éclairage d'évacuation ont un flux lumineux assigné au moins égal à 45 lumens pendant la durée de fonctionnement assignée. Toutefois, les blocs autonomes pour bâtiments d'habitation sont admis pour l'évacuation d'établissements installés dans des immeubles d'habitation, dans les parties communes des cheminements d'évacuation.	C
Article 6	L'éclairage d'ambiance ou anti-panique doit être réalisé dans chaque local où l'effectif atteint 100 personnes avec une occupation supérieure à une personne par 10 mètres carrés.	C

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
Article 7	<p>L'éclairage d'ambiance ou anti-panique doit être uniformément réparti sur la surface du local. Cet éclairage doit être basé sur un flux lumineux d'au moins 5 lumens par mètre carré de surface du local, pendant la durée de fonctionnement assignée.</p> <p>Le rapport entre la distance maximale séparant deux foyers lumineux voisins doit être inférieur ou égal à quatre fois leur hauteur au-dessus du sol.</p> <p>L'éclairage de sécurité est assuré soit à partir d'une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs alimentant des luminaires, soit à partir de blocs autonomes.</p> <p>La ou les sources de sécurité doivent avoir une autonomie assignée d'au moins une heure.</p>	C
Article 8	<p>1° Dans le cas d'alimentation par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs:</p> <p>les lampes d'éclairage d'évacuation sont alimentées à l'état de veille par la source normal/remplacement, à l'état de fonctionnement par la source de sécurité, les lampes étant connectées en permanence à cette dernière ;</p> <p>les lampes d'éclairage d'ambiance ou anti-panique, peuvent être éteintes à l'état de veille et sont alimentées par la source de sécurité à l'état de fonctionnement. Si elles sont éteintes à l'état de veille, leur allumage automatique doit être assuré à partir d'un nombre suffisant de points de détection de défaillance de l'alimentation normal / remplacement.</p> <p>L'alimentation électrique de sécurité doit être conforme à la norme NF EN 50171 ou à toute autre norme ou spécification technique équivalente d'un autre Etat appartenant à l'Espace économique européen.</p>	SO
	<p>2° Les luminaires doivent être conformes à la norme NF EN 60598- 2-22 ou à toute autre norme ou spécification technique équivalente d'un autre Etat appartenant à l'Espace économique européen.</p>	SO
	<p>3° La coupure de l'alimentation des dispositifs de charge doit entraîner une signalisation au tableau de sécurité, renvoyée dans un emplacement surveillé pendant l'exploitation.</p> <p>La valeur de la tension de sortie de l'alimentation électrique de sécurité doit être compatible avec la tension nominale des lampes.</p> <p>Lorsque la batterie centrale d'accumulateurs alimente des lampes à fluorescence par l'intermédiaire d'un convertisseur central, celui-ci doit délivrer un courant sous la même tension et la même fréquence que la source normale.</p>	SO
	<p>4° L'éclairage de sécurité à source centralisée doit être alimenté à partir d'un tableau général de sécurité qui doit comporter en particulier :</p> <p>Un dispositif de commande permettant par une seule manœuvre de mettre l'éclairage à l'état de repos à la fin de chaque période d'activité ou à l'état de veille au début d'une telle période ;</p> <p>Les organes de mise en service ou de commutation automatique de l'éclairage et leurs commandes ;</p> <p>Les dispositifs de protection contre les surintensités à l'origine de chacun des circuits divisionnaires</p> <p>Le voyant signalant la présence ou l'absence de l'alimentation normal/remplacement.</p> <p>Un voyant signalant la coupure de l'alimentation du dispositif de charge de la batterie d'accumulateurs.</p>	SO
	<p>5° Dans les établissements étendus, des tableaux divisionnaires peuvent être prévus.</p>	SO
	<p>6° Le tableau général de l'éclairage de sécurité ainsi que les tableaux divisionnaires éventuels doivent être séparés des tableaux de l'installation normale de manière à éviter la propagation d'un arc électrique.</p>	SO
	<p>7° Chaque circuit divisionnaire ou terminal doit être protégé de telle manière que tout incident électrique l'affectant par surintensité, rupture ou défaut à la terre, n'interrompe pas l'alimentation des autres circuits de sécurité alimentés par la même source</p>	SO

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
Article 9	<p>8° Lorsque l'installation d'éclairage de sécurité n'est pas réalisée en très basse tension de sécurité (TBTS), elle doit l'être suivant un schéma qui n'implique pas la coupure au premier défaut.</p>	SO
	<p>9° L'installation alimentant l'éclairage de sécurité doit être subdivisée en plusieurs circuits à partir du ou des tableaux de sécurité visés aux paragraphes 4° et 5° du présent article, de telle façon que l'éclairage d'ambiance de chaque local ainsi que l'éclairage d'évacuation de chaque dégagement d'une longueur supérieur à 15 m, soient réalisés en utilisant chacun au moins deux circuits distincts suivant des trajets aussi différents que possible et conçus de manière que l'éclairage reste suffisant en cas de défaillance de l'un des deux circuits.</p>	SO
	<p>10° Les canalisations d'éclairage de sécurité doivent être constituées de câbles résistants au feu ; les dispositifs de dérivation ou de jonction correspondants et leurs enveloppes, à l'exception des dispositifs d'étanchéité, doivent satisfaire à l'essai au fil incandescent défini dans la norme NF EN 60695-2-11, la température du fil incandescent étant de 960°C.</p>	SO
	<p>1° Les blocs autonomes d'éclairage de sécurité doivent être conformes à la norme NF EN 60598-2-22 et aux normes de la série NF C 71-800 ou à toute autre norme ou spécification technique équivalente d'un autre Etat appartenant à l'Espace économique européen.</p> <p>Ils doivent être disposés de manière à ne pas être exposés à des températures ambiantes supérieures à la valeur maximale marquée sur le bloc ou spécifiée dans sa notice d'installation.</p>	C
	<p>Dans les zones à risques d'explosion, on doit pouvoir débrancher sans danger les blocs sous tension, à l'exception de ceux spécialement conçus pour être maintenus en zone, afin de pouvoir les transporter hors de la zone avant toute intervention interne tel que le changement d'une lampe.</p>	
	<p>2° Les blocs autonomes utilisés pour l'éclairage d'évacuation doivent être :</p> <ul style="list-style-type: none"> soit à fluorescence de type permanent, soit à incandescence, soit à fluorescence de types non permanents équipés d'un système automatique de test intégré (S.A.T.I.), soit à diode électroluminescente équipés d'un S.A.T.I. 	C
	<p>Le S.A.T.I. doit être conforme à la norme NF C 71-820 ou à toute autre norme ou spécification technique équivalente d'un autre Etat appartenant à l'Espace économique européen.</p>	
	<p>3° Les blocs autonomes utilisés pour l'éclairage de sécurité d'ambiance doivent être à fluorescence de type non permanent ou à incandescence.</p>	C
	<p>4° Un ou plusieurs dispositifs de mise à l'état de repos centralisée des blocs doivent être prévus.</p> <p>Ce ou ces dispositifs doivent être disposés à proximité de l'organe de commande générale ou des organes de commande divisionnaires de l'éclairage normal du bâtiment, ou de la partie de bâtiment concernée.</p>	C
	<p>5° La canalisation électrique alimentant un bloc autonome doit être issue d'une dérivation prise en aval du dispositif de protection et en amont du dispositif de commande de l'éclairage normal du local ou du dégagement où est installé ce bloc.</p> <p>Lorsque les fonctions de commande et de protection sont assurées par un même dispositif, le bloc d'éclairage de sécurité peut être alimenté en amont de ce dispositif si un contact commandé par le relais de protection coupe l'alimentation du bloc en cas de fonctionnement de ce relais.</p>	C
<p>6° L'éclairage d'ambiance ou anti-panique doit être réalisé de façon que chaque local soit éclairé par au moins deux blocs autonomes.</p> <p>L'éclairage d'évacuation de chaque dégagement conduisant le personnel vers l'extérieur, d'une longueur supérieure à 15 m, doit être réalisé par au moins deux blocs autonomes.</p>	C	
<p>7° Les canalisations des circuits d'alimentation et de commande des blocs ne sont pas soumises aux prescriptions du paragraphe 10° de l'article 8.</p>	C	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
<i>Article 10</i>	L'éclairage de sécurité est mis à l'état de veille pendant les périodes d'exploitation. Il est mis à l'état de repos ou d'arrêt lorsque l'installation d'éclairage normal est mise intentionnellement hors tension.	C

4-4 - Partie Haute tension des enseignes HT/BT (NFC 15-150-2)

R. 4215-3	Les installations sont conçues et réalisées de telle façon que : En cas de défaut d'isolement, aucune masse ne présente, avec une autre masse ou un élément conducteur, une différence de potentiel dangereuse pour les travailleurs.	SO
<i>C 15-150-2 NF EN 50107-1</i>	<i>Installation d'enseignes et de tubes luminescents à décharge fonctionnant à une tension de sortie à vide assignée supérieure à 1kV mais ne dépassant pas 10kV Article 9 – Transformateurs</i>	
R. 4215-3	Toutes dispositions sont prises pour éviter que les parties actives ou les masses d'une installation soient portées à des tensions qui seraient dangereuses pour les personnes, du fait de leur voisinage avec une installation dont le domaine de tension est supérieur, ou du fait de défaut à la terre dans une telle installation.	SO
<i>C 15-150-2 NF EN 50107-1</i>	<i>Installation d'enseignes et de tubes luminescents à décharge fonctionnant à une tension de sortie à vide assignée supérieure à 1kV mais ne dépassant pas 10kV Article 9 – Transformateurs</i>	
R. 4215-6	Les caractéristiques des matériels sont choisies de telle façon qu'ils puissent supporter sans dommage pour les personnes et, le cas échéant, sans altérer leurs fonctions de sécurité, les effets mécaniques et thermiques produits par toute surintensité, et ce pendant le temps nécessaire au fonctionnement des dispositifs destinés à interrompre cette surintensité.	SO
<i>C 15-150-2 NF EN 50107-1</i>	<i>Installation d'enseignes et de tubes luminescents à décharge fonctionnant à une tension de sortie à vide assignée supérieure à 1kV mais ne dépassant pas 10kV Article 14.7 Câbles haute tension continus et aucune jonction sauf connexions temporaires</i>	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
-----------------------------------	--------------------------	----------------------------------

**EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES PAR REFERENCE AUX ARTICLES DU CODE DU TRAVAIL
MODIFIES PAR LES DECRETS 2010-1016 - et 2010-1018 DU 30 AOUT 2010 et des arrêtés d'application
INSTALLATIONS A HAUTE TENSION**

4-5 - Chapitre V du titre Ier du livre II de la quatrième partie du code du travail

Installations électriques des bâtiments et de leurs aménagements

Les références aux articles de la NFC 13-100 sont données par rapports aux normes de 2001 et 2015 (millésime indiqué entre parenthèses a côté du N° de l'article. L'absence d'indication indique que le numéro d'article est identique dans les 2 versions de la norme.

Section 1 – Obligation générales du maître d'ouvrage

R 4215-1	Le maître d'ouvrage s'assure que les installations électriques sont conçues et réalisées de façon à prévenir les risques de choc électrique, par contact direct ou indirect, ou de brûlure et les risques d'incendie ou d'explosion d'origine électrique	PM
R 4215-2	Le maître d'ouvrage établit et transmet à l'employeur un dossier technique comportant la description et les caractéristiques des installations électriques réalisées. Le contenu du dossier technique est précisé par un arrêté conjoint des ministres du travail, de l'agriculture et de la construction. Ce dossier technique fait partie du dossier de maintenance des lieux de travail prévu à l'article R.4211-3	PM

Section 2 – Prescriptions relatives à la conception et à la réalisation des installations électriques

R 4215-3 1°	Les installations sont conçues et réalisées de telle façon que : Aucune partie active dangereuse ne soit accessible aux travailleurs, sauf dans les locaux et emplacements à risques particuliers de choc électrique, qui font l'objet de prescriptions particulières fixées aux articles R. 4226-9, R. 4226-10 et R. 4226-11 ;	C
NFC 13-100 NFC 13-200	<i>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i> <i>Article 412(2001) / 411(2015) – Protection contre les contacts directs</i> <i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i> <i>Article 411 - Protection contre les contacts directs</i> <i>Article 412 - Protection contre les contacts indirects</i> <i>Article 464 - Verrouillages et asservissements électriques</i>	
2°	En cas de défaut d'isolement, aucune masse ne présente, avec une autre masse ou un élément conducteur, une différence de potentiel dangereuse pour les travailleurs.	C
NFC 13-100 NFC 13-200 C 15-150-2 NF EN 50107-1	<i>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i> <i>Article 413(2001) / 412(2015) - Protection contre les contacts indirects</i> <i>Article 442(2001 uniquement) - Protection des installations à basse tension contre les défauts à la terre dans les installations à haute tension</i> <i>Article 541(2001 et 2015) / 712-2(2015) / 732(2015) / 742(2015) - Prises de terre</i> <i>Article 542(2001 et 2015) / 722-11(2015) – Conducteurs de protection</i> <i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i> <i>Article 412 - Protection contre les contacts indirects</i> <i>Article 443 - Protection contre les surtensions temporaires</i> <i>Article 541 - Prises de terre</i> <i>Article 544 – Conservation de la continuité des conducteurs de protection</i> <i>Installation d'enseignes et de tubes luminescents à décharge fonctionnant à une tension de sortie à vide assignée supérieure à 1kV mais ne dépassant pas 10kV</i> <i>Article 9 – Transformateurs</i>	SO
R 4215-4	Toutes dispositions sont prises pour éviter que les parties actives ou les masses d'une installation soient portées à des tensions qui seraient dangereuses pour les personnes, du fait de leur voisinage avec une installation dont le domaine de tension est supérieur, ou du fait de défaut à la terre dans une telle installation.	C

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
C 15-150-2 NF EN 50107-1	<i>Installation d'enseignes et de tubes lumineux à décharge fonctionnant à une tension de sortie à vide assignée supérieure à 1kV mais ne dépassant pas 10kV</i> <i>Article 9 – Transformateurs</i>	SO
NFC 13-100	<i>Postes de alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i>	
NFC 13-200	<i>Article 413(2001) / 412(2015) - Protection contre les contacts indirects</i> <i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i> <i>Article 412 - Protection contre les contacts indirects</i>	
R 4215-5	Toutes dispositions sont prises pour éliminer les risques liés à l'élévation normale de température des matériels électriques, notamment les risques de brûlure pour les travailleurs ou les risques de dégradation des objets voisins, en particulier ceux sur lesquels ces matériels prennent appui.	C
NFC 13-100	<i>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i>	
NFC 13-200	<i>Article 421 – Généralités</i> <i>Article 63(2001) / 616(2015) – Maintenance des installations</i> <i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i> <i>Article 421 - Règles générales de protection contre l'incendie</i> <i>Article 422 - Règles complémentaires de protection contre l'incendie pour les transformateurs</i> <i>Article 423 - Règles complémentaires de protection contre l'incendie pour les réactances et condensateurs</i> <i>Article 425 - Risques de brûlures</i> <i>Article 616 – Maintenance</i>	
R 4215-6	Les caractéristiques des matériels sont choisies de telle façon qu'ils puissent supporter sans dommage pour les personnes et, le cas échéant, sans altérer leurs fonctions de sécurité, les effets mécaniques et thermiques produits par toute surintensité, et ce pendant le temps nécessaire au fonctionnement des dispositifs destinés à interrompre cette surintensité. Les appareillages assurant les fonctions de connexion, de sectionnement, de commande et de protection sont choisis et installés de façon à pouvoir assurer ces fonctions. Les conducteurs des canalisations fixes sont protégés contre les surintensités. Les matériels contenant des diélectriques liquides inflammables et les transformateurs de type sec sont mis en œuvre et protégés de façon à prévenir les risques d'incendie.	C
NFC 13-100	<i>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i> <i>Article 311(2001) - Caractéristiques d'alimentation</i> <i>Partie 3.32(2015) - Caractéristiques d'alimentation</i> <i>Article 320 – Introduction</i> <i>Article 321 – Niveau d'isolement de l'installation</i> <i>Article 322 – Tenue aux courants de court circuit</i> <i>Article 323 – Courant assigné</i> <i>Article 412(2001) / 411(2015) - Protection contre les contacts directs</i> <i>Article 431(2001) / 430(2015) – Généralités / Protection contre les surintensités</i> <i>Article 432(2001) - Protection des transformateurs</i> <i>Article 422-1(2015) – Transformateurs à diélectrique liquide</i> <i>Article 422-2(2015) – Transformateurs secs</i> <i>Article 431(2015) – Protection contre les surcharges</i> <i>Article 433(2001) / 432(2015) - Protection contre les courts-circuits</i> <i>Article 522(2001) – Câbles</i> <i>Partie 5.52(2015) - Canalisations HTA</i> <i>Article 520 – Tensions assignées</i> <i>Article 523 – Sections minimales</i> <i>Article 526 – Connexions</i> <i>Article 529 – Ecrans et armatures</i>	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
<p>NFC 13-200</p> <p>C 15-150-2 NF EN 50107-1</p> <p>NFC 17-200</p>	<p>Article 523(2001) / 526(2015) – Connexions Article 531(2011) - Choix de l'appareillage Article 433(2015) – Détermination des protections HT Article 541 – Prises de terre Article 542 - Conducteurs de protection Article 742(2001 uniquement) - Transformateurs de type sec Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles Article 422 - Règles complémentaires de protection contre l'incendie pour les transformateurs Article 424 - Dispositions complémentaires pour la protection des personnes contre les risques d'incendie et d'explosion des matériels à diélectrique liquide Article 427 - Protection contre les arcs électriques Article 431 - Protection contre les surcharges Article 432 - Protection contre les courts-circuits Article 464 - Verrouillages et asservissements électriques Article 523 - Courants admissibles Article 524 - Câbles en parallèle Article 526 – Connexions Article 527 - Courant de court-circuit Article 531 - Choix et mise en œuvre de l'appareillage Article 534 - Interrupteurs, contacteurs et disjoncteurs Article 542 - Conducteurs de protection Article 544 - Conservation de la continuité électrique des conducteurs de protection Article 551 – Transformateurs Installation d'enseignes et de tubes lumineux à décharge fonctionnant à une tension de sortie à vide assignée supérieure à 1kV mais ne dépassant pas 10kV Article 14.7 Câbles haute tension continus et aucune jonction sauf connexions temporaires Installations électriques extérieures – Règles Partie 702 / Articles 702.1 à 702.5 – Bassins et fontaines</p>	<p>SO</p>
<p>R 4215-7</p>	<p>Des dispositifs de sectionnement assurent la séparation de l'installation électrique, des circuits ou des appareils d'utilisation, de leurs sources d'alimentation et permettent d'effectuer en sécurité toute opération sur l'installation, les circuits ou les appareils d'utilisation</p>	<p>C</p>
<p>NFC 13-100</p> <p>NFC 13-200</p>	<p>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV) Article 531(2001) - Choix de l'appareillage Article 433(2015) – Détermination des protections HT Article 464(2015) – Verrouillages et asservissements Titre 7 (2015) – Règles particulières Articles 711-3 et 741-3 - Verrouillages Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles Article 461 – Sectionnement Article 462 – Coupure en charge Article 532 – Manœuvre de l'appareillage</p>	
<p>R 4215-8</p> <p>NFC 13-200</p>	<p>Des dispositifs permettent, en cas d'urgence, de couper l'alimentation électrique de circuits ou de groupes de circuits en cas d'apparition d'un danger inattendu de choc électrique, d'incendie ou d'explosion. Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles Article 463 – Coupure d'urgence</p>	
<p>R 4215-9</p> <p>NFC 13-100</p>	<p>Les canalisations électriques sont mises en place selon les prescriptions particulières à chaque mode de pose. Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</p>	<p>C</p>

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
<p>NFC 13-200</p> <p>C 13-205</p>	<p>Article 52(2001) - Liaisons à haute tension Partie 5.52(2015) - Canalisations HTA Article 520 – Tensions assignées Article 523 – Sections minimales Article 526 – Connexions Article 529 – Ecrans et armatures</p> <p>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</p> <p>Article 527 - Courant de court-circuit</p> <p>Détermination des sections des conducteurs et choix des dispositifs de protection</p> <p>Article B2 – Modes de pose</p>	
R 4215-10	<p>L'identification des circuits et des appareillages est assurée de façon pérenne. La localisation et le repérage des canalisations permettent les vérifications, essais, réparations ou transformations de l'installation. Le repérage des conducteurs permet de connaître leur fonction dans les circuits.</p>	C
<p>NFC 13-100</p> <p>NFC 13-200</p>	<p>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</p> <p>Article 524(2001) – Repérage Article 514(2015) – Identification et repérage Article 624(2001) – Identification et marquage Article 624(2015) – Affichages et inscriptions</p> <p>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</p> <p>Article 514 - Identification et repérage Article 521 - Modes de pose Article 624 – Affichage et inscriptions</p>	
R 4215-11	<p>Les matériels électriques sont choisis et installés en tenant compte de la tension et de manière à supporter en toute sécurité les conditions d'environnement particulières au lieu dans lequel ils sont installés et auxquelles ils peuvent être soumis.</p>	C
<p>NFC 13-100</p> <p>NFC 13-200</p>	<p>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</p> <p>Article 311(2001) - Caractéristiques d'alimentation Partie 3-32 (2015) – Caractéristiques d'alimentation Article 320 – Introduction Article 321 – Niveau d'isolement de l'installation Article 322 – Tenue aux courants de court circuit Article 323 – Courant assigné</p> <p>Article 32(2001) - Caractéristiques d'environnement Article 133 (2015) – Emplacement du poste Article 412(2001) / 411(2015) - Protection contre les contacts directs Article 443(2001) / 444(2015) – Protection contre les surtensions d'origine atmosphériques Article 51(2001) - Règles communes à tous les matériels Partie 5-51(2015) - Règles communes à tous les matériels Article 511 – Conformité aux normes Article 514 – Identification et repérage Article 63(2001) / 616(2015) – Maintenance des installations</p> <p>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</p> <p>Article 313 - Plan de tension Article 321 - Tensions nominales Article 411 – Protection contre les contacts directs Article 412 - Protection contre les contacts indirects Article 443 – Protection contre les surtensions temporaires Article 512 - Classification des influences externes</p>	
R 4215-12	<p>Dans les locaux ou sur les emplacements exposés à des risques d'incendie ou d'explosion, les installations électriques sont conçues et réalisées en tenant compte de ces risques.</p>	C

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
NFC 13-200	<i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i> <i>Article 426 - Emplacements à risque d'explosion (emplacements BE3)</i>	SO C
R 4215-13	Les locaux ou emplacements réservés à la production, la conversion ou la distribution de l'électricité, appelés locaux ou emplacements de service électrique, sont conçus et réalisés de façon à assurer tout à la fois : 1° L'accessibilité aux matériels et l'aisance de déplacement et de mouvement ; 2° La protection contre les chocs électriques ; 3° La prévention des risques de brûlure et d'incendie ; 4° La prévention des risques d'apparition d'atmosphère toxique ou asphyxiante causée par l'émission de gaz ou de vapeurs en cas d'incident d'exploitation des matériels électriques ; 5° L'éclairage de sécurité.	C
NFC 13-100	<i>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i> <i>Article 412(2001) / 411(2015) - Protection contre les contacts directs</i> <i>Article 623 - Matériels d'extinction</i> <i>Article 624(2001) – Identification et marquage</i> <i>Article 624(2015) – Affichage et inscriptions</i> <i>Article 762(2001) / 722-9(2015) - Eclairage électrique</i> <i>Article 77(2001) – Portes</i> <i>Titre 7(2015) – Règles particulières</i> <i>Article 711-2 – Portes des postes préfabriqués</i> <i>Article 722-7 - Portes des postes non préfabriqués</i> <i>Article 741-2 – Portes des postes simplifiés</i>	
NFC 13-200	<i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i> <i>Article 411 - Protection contre les contacts directs</i> <i>Article 623 - Matériels d'extinction</i> <i>Article 624 – Affichages et inscriptions</i> <i>Article 712 - Locaux et emplacements établis à l'intérieur d'un bâtiment</i> <i>Article 713 – Emplacements extérieurs</i>	
R 4215-14	Les références des normes d'installation homologuées, applicables aux installations électriques, sont publiées au <i>Journal officiel</i> de la République française par arrêté des ministres chargés du travail, de l'agriculture et de la construction.	PM
R 4215-15	Les installations électriques, réalisées conformément aux dispositions correspondantes des normes d'installation mentionnées à l'article R. 4215-14 et de leurs guides d'application, sont réputées satisfaire aux prescriptions du présent chapitre.	PM
R 4215-16	Les matériels électriques ayant pour fonction le sectionnement, la protection contre les surintensités, la protection contre les chocs électriques sont conformes soit aux normes françaises homologuées qui leur sont applicables, soit aux spécifications techniques de la législation dans un autre Etat membre de l'Union européenne ou d'un Etat partie à l'accord instituant l'Espace économique européen, assurant un niveau de sécurité équivalent.	PM
R 4215-17	Les installations d'éclairage de sécurité sont conçues et réalisées conformément aux dispositions de l'arrêté prévu à l'article R. 4227-14.	PM

4-6 - Chapitre VI du titre II du livre II de la quatrième partie du code du travail

Installations électriques

Section 1 – Champ d'application et définitions

R.4226-1	Les dispositions du présent chapitre fixent les règles relatives à l'utilisation des installations électriques permanentes et temporaires. Elle fixent également les règles relatives à la réalisation, par l'employeur, d'installations électriques temporaires ou d'installations électriques permanentes nouvelles ou relatives aux adjonctions et modifications apportées par celui-ci aux installations électriques existantes.	PM
----------	--	----

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
R 4226-2	<p>Les installations électriques comprennent l'ensemble des matériels électriques mis en œuvre pour la production, la conversion, la distribution ou l'utilisation de l'énergie électrique</p> <p>Les installations électriques sont classées, comme suit, en fonction de la plus grande des tensions nominales, existant soit entre deux quelconques de leurs conducteurs, soit entre l'un d'entre eux et la Terre :</p> <p>1° Domaine très basse tension (par abréviation TBT) : installations dans lesquelles la tension ne dépasse pas 50 volts en courant alternatif ou 120 volts en courant continu lisse ;</p> <p>2° Domaine basse tension (par abréviation BT) : installations dans lesquelles la tension excède 50 volts sans dépasser 1 000 volts en courant alternatif ou excède 120 volts sans dépasser 1 500 volts en courant continu lisse ;</p> <p>3° Domaine haute tension A (par abréviation HTA) : installations dans lesquelles la tension excède 1 000 volts sans dépasser 50 000 volts en courant alternatif, ou excède 1 500 volts sans dépasser 75 000 volts en courant continu lisse ;</p> <p>4° Domaine haute tension B (par abréviation HTB) : installations dans lesquelles la tension excède 50 000 volts en courant alternatif ou excède 75 000 volts en courant continu lisse.</p> <p>Pour les courants autres que les courants continus lisses, les valeurs de tension figurant aux alinéas qui précèdent correspondent à des valeurs efficaces.</p>	PM
R 4226-3	<p>Les installations électriques temporaires soumises aux dispositions du présent chapitre comprennent :</p> <p>1° Les installations telles que celles des structures, baraques, stands situés dans des champs de foire, des marchés, des parcs de loisirs, des cirques et des lieux d'expositions ou de spectacle ;</p> <p>2° Les installations des chantiers du bâtiment et des travaux publics ;</p> <p>3° Les installations utilisées pendant les phases de construction ou de réparation, à terre, de navires, de bateaux ou d'aéronefs ;</p> <p>4° Les installations des chantiers forestiers et des activités agricoles.</p>	PM
R 4226-4	<p>Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas aux distributions d'énergie électrique régies par la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie.</p> <p>Dans le cas des installations de traction électrique, cette exclusion s'étend aux chantiers d'extension, de transformation et d'entretien de ces installations, aux équipements électriques du matériel roulant ferroviaire ainsi qu'aux installations techniques et de sécurité ferroviaires.</p>	PM
Section 2 – Dispositions générales		
R 4226-5	<p>L'employeur maintient l'ensemble des installations électriques permanentes en conformité avec les dispositions relatives à la conception des installations électriques applicables à la date de leur mise en service.</p> <p>Toutefois, une spécification technique nouvelle résultant de l'évolution technique peut être rendue applicable aux installations existantes, par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture, si elle permet de prévenir des atteintes graves à la santé et à la sécurité des travailleurs.</p>	C
<p>NFC 13-100</p> <p>NFC 13-200</p>	<p><i>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i></p> <p><i>Article 51(2001) – Règles communes à tous les matériels</i></p> <p><i>Partie 5-51(2015) – Règles communes à tous les matériels</i></p> <p><i>Article 511 – Conformité aux normes</i></p> <p><i>Article 514 – Identification et repérage</i></p> <p><i>Article 63(2001) / 616(2015) – Maintenance des installations</i></p> <p><i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i></p> <p><i>Article 512 – Classification des influences externes</i></p> <p><i>Article 616 – Maintenance</i></p>	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
R 4226-6	<p>Les réalisations d'installations électriques permanentes nouvelles ainsi que les adjonctions ou modifications de structure d'installations électriques permanentes existantes et les réalisations des installations électriques temporaires sont exécutées conformément aux dispositions des articles R. 4215-3 à R. 4215-13, R. 4215-16 et R. 4215-17 relatives à la conception des installations électriques.</p> <p>Les dispositions des articles R. 4215-14 à R. 4215-16 sont applicables aux installations électriques réalisées par ou pour l'employeur.</p> <p>Le cas échéant, l'employeur complète et met à jour le dossier technique prévu à l'article R. 4215-2.</p>	
R 4226-7	<p>Les installations électriques et les matériels électriques qui les composent font l'objet de mesures de surveillance et donnent lieu en temps utile aux opérations de maintenance.</p>	
Section 3 – Dispositions particulières à certains locaux ou emplacements		
R 4226-8	<p>Pour l'application des articles R. 4226-5 et R. 4226-6 dans les locaux ou emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter, l'employeur met en œuvre les dispositions de la section 6 du chapitre VII du présent titre relatives à la prévention des explosions.</p> <p>Dans ces locaux ou emplacements, la maintenance, les mesurages et les essais ne peuvent être entrepris qu'après autorisation écrite du chef d'établissement et selon ses instructions. Si les matériels utilisés pour réaliser ces opérations ne sont pas prévus spécialement pour ce type d'emplacements, ces emplacements sont préalablement rendus non dangereux.</p>	
R 4226-9	<p>Les locaux ou emplacements réservés à la production, la conversion ou la distribution d'électricité sont considérés comme présentant des risques particuliers de choc électrique, quelle que soit la tension, lorsque la protection contre les contacts directs est assurée par obstacle ou par éloignement ou, en basse tension, lorsque la protection contre les contacts directs n'est pas obligatoire.</p> <p>Ces locaux ou emplacements sont signalés de manière visible et sont matérialisés par des dispositifs destinés à en empêcher l'accès aux personnes non autorisées. Les portes d'accès à ces locaux ou emplacements doivent être fermées et équipées d'un système de fermeture pouvant s'ouvrir librement de l'intérieur.</p> <p>Les règles d'accès à ces locaux ou emplacements sont précisées à l'article R. 4544-6.</p>	C
<p>NFC 13-100</p> <p>NFC 13-200</p>	<p><i>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i></p> <p><i>Article 412(2001) / 411(2015) – Protection contre les contacts directs</i></p> <p><i>Article 624 - Identification et marquage</i></p> <p><i>Article 77(2001) – Portes</i></p> <p><i>Titre 7(2015) – Règles particulières</i></p> <p><i>Article 711-2 – Porte des postes préfabriqués</i></p> <p><i>Article 722-7 - Portes des postes non préfabriqués</i></p> <p><i>Article 741-2 – Portes des postes simplifiés</i></p> <p><i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i></p> <p><i>Article 411 – Protection contre les contacts directs</i></p> <p><i>Article 624 - Affichages et inscriptions</i></p> <p><i>Article 712 - Locaux et emplacements établis à l'intérieur d'un bâtiment</i></p> <p><i>Article 713 - Emplacements extérieurs</i></p>	
R. 4226-10	<p>Les locaux ou emplacements où la présence de parties actives accessibles dangereuses résulte d'une nécessité technique inhérente aux principes mêmes de fonctionnement des matériels ou installations sont également considérés comme présentant des risques particuliers de choc électrique.</p> <p>Des arrêtés du ministre chargé du travail ou du ministre chargé de l'agriculture fixent les prescriptions particulières à l'agencement et à l'utilisation de ces locaux ou emplacements ainsi que les mesures applicables à leur utilisation.</p>	PM
Section 4 – Autres dispositions particulières		

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
R. 4226-11	Les installations de soudage électrique présentant, en fonctionnement normal, des risques particuliers de choc électrique sont réalisées et utilisées conformément aux prescriptions de sécurité fixées par arrêté du ministre chargé du travail et du ministre chargé de l'agriculture.	PM
R. 4226-12	Les conditions d'utilisation et de raccordement des appareils électriques amovibles sont fixées par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.	PM
R. 4226-13	Les conditions d'utilisation et de maintenance de l'éclairage de sécurité sont fixées par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.	PM
Section 5 – Vérification des installations électriques		
<i>Sous-section 1 - Vérification des installations électriques permanentes</i>		
R. 4226-14	L'employeur fait procéder à la vérification initiale des installations électriques lors de leur mise en service et après qu'elles ont subi une modification de structure, en vue de s'assurer qu'elles sont conformes aux prescriptions de sécurité prévues au présent chapitre.	PM
R. 4226-15	La vérification initiale est réalisée par un organisme accrédité à cet effet.	PM
R. 4226-16	L'employeur procède ou fait procéder, périodiquement, à la vérification des installations électriques afin de s'assurer qu'elles sont maintenues en conformité avec les règles de santé et de sécurité qui leur sont applicables.	PM
R. 4226-17	Les vérifications périodiques sont réalisées soit par un organisme accrédité, soit par une personne qualifiée appartenant à l'entreprise et dont la compétence est appréciée par l'employeur au regard de critères énoncés dans un arrêté du ministre chargé du travail et du ministre chargé de l'agriculture.	PM
R. 4226-18	Les modalités et, le cas échéant, la périodicité des vérifications prévues aux articles R. 4226-14, R. 4226-16, R. 4226-21 ainsi que le contenu des rapports de vérification correspondants sont fixés par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.	PM
R. 4226-19	Les résultats des vérifications prévues aux articles R. 4226-14 et R. 4226-16 ainsi que les justifications des travaux et modifications effectués pour porter remède aux défauts constatés sont consignés sur un registre.	PM
R. 4226-20	Le registre prévu à l'article R. 4223-19 et les rapports de vérification peuvent être tenus et conservés dans les conditions prévues à l'article L. 8113-6.	PM
<i>Sous-section 2 - Vérification des installations électriques permanentes</i>		
R. 4226-21	Les dispositions des articles R. 4222-18 à R. 4222-20 sont applicables aux installations électriques temporaires. Pour ces installations, l'employeur applique un processus de vérification spécifique afin de s'assurer qu'elles sont réalisées en conformité avec les règles de santé et de sécurité qui leur sont applicables et qu'elles demeurent conformes à ces règles nonobstant les modifications dont elles font l'objet. Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture détermine, selon la catégorie et le classement des installations, les cas où il est fait appel, pour effectuer cette vérification, à un organisme accrédité ou à une personne qualifiée au sens de l'article R. 4226-17.	PM

5 – VERIFICATION DES INSTALLATIONS – MESURES ET ESSAIS

Généralités

La vérification des installations électriques concerne la protection des personnes au travail vis-a_vis des risques d'électrisation et de brûlures dues aux installations électriques à l'exclusion de tout autre objectif, tel que la protection contre la foudre, le fonctionnement et la sélectivité des installations électriques, la protection des biens et de l'environnement.

- Dans les tableaux de mesures et essais (5.5 et 5.6), seuls sont indiqués les résultats qui ne satisfont pas aux exigences réglementaires définies au chapitre V.3, ceux-ci font l'objet d'observations détaillées au chapitre II (Récapitulation détaillée des observations). Les matériels électriques répondant aux normes et directives européennes les concernant concrétisé par un marquage officiel (Exemple : marquage CE) leur apporte une présomption de conformité. Les examens sont alors limités à leur adaptation aux conditions d'usage et leur état apparent sans autre vérification.

- La valeur d'isolement des matériels mobiles et portatifs à main présentés, des matériels fixes et semi fixes dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse et des circuits pour lesquels le fonctionnement des dispositifs de protection contre les contacts indirects est défectueux ou absent doit être indiquée.

- Lorsqu'il n'a pas été procédé à la vérification de la continuité de la mise à la terre de certains appareils d'éclairage (soit placés sous enveloppe fermée et non rendus accessibles, soit placés en hauteur), en cas d'intervention ultérieure sur ces appareils d'éclairage ou dans leur voisinage (pour les appareils en hauteur), il devra préalablement être procédé à cette vérification.

- Une observation ne portant pas sur les résultats des mesures et essais peut néanmoins apparaître dans les chapitres V. 5 et V.6. sous réserve de ne pas alourdir l'exploitation du rapport. Dans ce cas, elle est explicitée au chapitre II (Récapitulation détaillée des observations).

- La valeur des résistances des prises de terre sera systématiquement indiquée.

- Pour les vérifications périodiques, outre les résultats des mesurages et essais faisant apparaître une non-conformité avec l'observation correspondante, les nouveaux circuits et récepteurs seront détaillés.

- Pour la description complète des tableaux et circuits de distribution, il conviendra de se reporter au rapport de vérification initiale ou de première visite.

- Une mise à jour complète des rapports sera effectuée tous les quatre ans.

- Vérifications périodiques, vérification périodique de la continuité de mise à la terre par échantillonnage : cet échantillonnage est effectué par local ou groupe de locaux et clairement identifié (la totalité des PC des locaux de bureaux doit être vérifiée au bout de deux vérifications et la totalité des appareils d'éclairage fixes doit être vérifiée au bout de trois vérifications).

La continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de distribution sera indiquée lors des vérifications initiales.

Prévention des risques d'explosion : l'employeur doit :

- procéder à l'évaluation des risques spécifiques créés ou susceptibles d'être créés par des atmosphères explosives dans son ou ses établissements (article R.4227-46, 47, 48 du Code du Travail); et s'il ya lieu établir le Document Relatif à la Protection contre les Explosions « DRPE » (article R.4227-53 du Code du Travail) et prendre les mesures techniques et organisationnelles appropriées.

5-1 Signification des abréviations

SF : Sectionneur fusibles	Db : Disjoncteur courbe B	Dbr : Disjoncteur de branchement	Rmt : Relais magnéto thermique
FU : Fusibles suivi du type (gI, gG, gF, aM, aD)	Dd : Disjoncteur courbe d	Dm : Disjoncteur moteur	Rm : Relais magnétique
IF : Interrupteur fusibles	Dz : Disjoncteur courbe Z	C : Contacteur	Rt : Relais thermique
DI : Disjoncteur courbe L	Dk : Disjoncteur courbe K	CD: Discontacteur	I : Interrupteur
Du : Disjoncteur courbe U	Dma : Disjoncteur courbe MA	ID : Interrupteur Différentiel	P.C : Raccordement par prise de courant
Dc : Disjoncteur courbe C	D : Disjoncteur d'usage général	S : Sectionneur	P.I : Protection interne

Canalisation nature : R2V, AR2V, H07RNF, FRN05VVU, A05VVU, H05VVF, A05VVF, VGV, H07V, CR1 (caractéristiques détaillées conducteurs et câbles : Tableau 52A de la NFC 15100). L'indication « G » dans la colonne section précise que le conducteur de protection est intégré au câble multiconducteurs (ex : 3G6mm2).

5.2 - Méthodologie et étendue des essais et mesurages

La méthodologie des essais et mesurages est définie aux chapitres 6.1 et 6.2 de la norme NF C15100.

Mesure de la résistance des prises de terre – Mesure réalisée lors de chaque vérification

Afin de pouvoir mesurer la prise de terre T, il est nécessaire de créer deux prises de terre auxiliaires (T1 et T2). L'une, T1, est utilisée pour injecter le courant de mesure, l'autre, T2, pour mesurer la chute de tension engendrée par ce courant.

La prise de terre T1 est placée à une distance suffisante de T, telle que les surfaces d'influences de ces 2 prises de terre ne se chevauchent pas (environ une trentaine de mètres).

La prise de terre T2 est placée approximativement à mi-distance des prises de terre T et T1.

L'exactitude de la valeur de résistance affichée par l'appareil est vérifiée en effectuant deux autres mesures (déplacement de la prise de terre T2 d'environ 6m de part et d'autre de la position initiale).

Si les 3 mesures sont proches (écarts inférieurs à 20%), la valeur retenue est la valeur moyenne.

Dans le cas contraire, une nouvelle série de mesures est réalisée en éloignant la prise de terre T1.

Mesure de la résistance de la boucle de défaut – Mesure de prise de terre en milieu urbain ou vérification des conditions de déclenchement en schéma TN.

Cette mesure est réalisée à la même fréquence que la fréquence nominale du circuit par la méthode des chutes de tension engendrées dans une résistance de charge variable alimentée par la tension du circuit à contrôler.

Mesure de la résistance de continuité de mise à la terre - Lors de chaque vérification, mesure de tous les matériels fixes (hors appareils d'éclairage et PC) et amovibles y compris les prolongateurs et accessoires. Lors de chaque vérification initiale, mesure de la totalité des appareils d'éclairage fixes et des PC accessibles. Lors de chaque vérification périodique mesure du tiers des appareils d'éclairage, de la moitié des PC accessibles des bureaux et de la totalité des PC accessibles des autres locaux.

La continuité des circuits de terre en HT et des liaisons entre chaque niveau de la distribution BT et le niveau suivant est vérifié par examen visuel des connexions (Position COPREC du 7/11/2013 pour la distribution BT). En cas de doute ou lorsque l'examen visuel n'est pas réalisable en HT, une mesure doit être réalisée avec un courant d'au moins 2A.

Cette mesure est effectuée entre toute masse et le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale (généralement constitué par le collecteur de terre situé dans l'armoire de distribution correspondant).

Pour la distribution, si une mesure est nécessaire, celle-ci est réalisée entre chaque niveau de la distribution BT et le niveau suivant, par exemple entre le TGBT et les tableaux divisionnaires puis les tableaux divisionnaires et les tableaux terminaux. La continuité peut être mesurée entre le tableau considéré et le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale.

Cette mesure effectuée sous une tension comprise entre 4 et 24 volts avec un courant de préférence d'au moins 0,2 A.

Essai de fonctionnement des dispositifs différentiels à courant résiduel (D.R) – Essai de tous les dispositifs réalisés lors de chaque vérification

Il est utilisé l'une des méthodes suivantes :

- Méthode 1 (dite du défaut réel) :

L'appareil de mesure est raccordé en aval du dispositif DR, entre un conducteur de phase et un conducteur de protection relié à la prise de terre. Le courant de déclenchement est mesuré en réduisant la valeur de la résistance variable R incorporée à l'appareil de mesure.

- Méthode 2 (dite du défaut fictif) :

L'appareil de mesure est raccordé entre un conducteur actif en amont et un autre conducteur actif en aval. Le courant de déclenchement est mesuré en réduisant progressivement la valeur de la résistance variable R incorporée à l'appareil de mesure.

- Il est à signaler que seule la méthode 2 est utilisable en schéma IT.

Cet essai réel peut être complété par un essai du bouton test.

Essai des contrôleurs permanents d'isolement (CPI) - Essai de tous les dispositifs réalisés lors de chaque vérification

Cet essai est réalisé au moyen d'un jeu de résistances utilisées pour provoquer le déclenchement de la signalisation et pour vérifier la validité de l'affichage numérique lorsque le CPI en est équipé.

Cet essai ne peut être réalisé que si l'installation ne semble pas en défaut. A cet effet, il convient de vérifier l'état d'isolement de l'installation en effectuant une mesure de tension Phase-Terre.

Si la tension mesurée entre le conducteur et la terre est proche de 0V, il existe un défaut d'isolement franc. Dans le cas où cette tension est proche de U₀ tension simple, l'installation ne semblerait pas en défaut (sauf si défaut sur le conducteur neutre).

Pour des raisons de sécurité, l'appareil est inséré entre le conducteur neutre si il est distribué, sinon un conducteur de phase et la terre, en aval d'un dispositif de protection de calibre inférieur ou égal à 10A.

Mesure d'isolement des canalisations, récepteurs et appareils d'éclairage BT - Mesure réalisée lors de chaque vérification (hors matériel de Classe 2 ou de Classe 3), pour tous les matériels portatifs à main et mobiles présentés (Appareil mis à disposition par le chef d'établissement mais non raccordé à une source d'énergie), pour les matériels fixes et semi fixe dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse et des circuits pour lesquels le fonctionnement des dispositifs de protection contre les contacts indirects est défectueux.

Cette mesure est effectuée entre chaque conducteur actif et la terre sous tension d'essai définie au tableau 61A de la NFC 15-100

5.3 - Critères d'interprétation des essais et mesurages

Mesure des résistances de prises de terre et de boucle de défaut

Le résultat de ces mesures est comparé aux valeurs données par :

- les sections 411 et 442 de la norme NF C15100
- les sections 413 et 442, ainsi que l'annexe 4.1, de la norme NF C13100 d'Avril 2001
- la section 412 de la norme NFC 13100 d'Avril 2015
- la section 412 de la norme NF C13200

Mesure de la résistance de continuité des conducteurs de protection (mises à la terre)

Le résultat de ces mesures a été comparé aux valeurs données par :

Installations des domaines BT : Guide UTE C15 105

- 1) Schémas TT (§D.6.3)
 - . Quelle que soit la nature de la vérification : $R < 2$ ohms
- 2) Schémas TN et IT (§D.6.1 et §D.6.2)
 - . Pour une vérification initiale, en l'absence de notes de calculs justificatives : valeurs à comparer à celles du tableau DC du §D.6.1.(courant de mesure d'au moins 200 mA)
 - . Dans les autres cas : $R < 2$ ohms

- Installations des domaines HTA et HTB

- . Sections 413 et partie 6 de la norme NFC 13.100 en vigueur et 412 et 615 de la norme NFC 13.200.

Essai de fonctionnement des dispositifs DR

Cet essai consiste à vérifier que le courant différentiel résiduel provoquant le déclenchement du dispositif est bien compris entre $I_{dn}/2$ et I_{dn} . (avec I_{dn} = courant assigné de déclenchement du dispositif DR).

Essai de fonctionnement des CPI

Essai consiste à vérifier le :

- Fonctionnement du dispositif d'essai incorporé
- Fonctionnement de la signalisation incorporée
- Existence et fonctionnement du report de signalisation
- Fonctionnement de l'affichage numérique le cas échéant.

Dans le cas où l'installation serait en défaut, nous pouvons conclure :

- a) Au bon fonctionnement du CPI et de la signalisation
Si l'alarme est actionnée et le voyant du CPI est allumé
- b) Au mauvais fonctionnement
Si l'alarme n'est pas actionnée et le voyant du CPI est allumé
Si l'alarme n'est pas actionnée et le voyant du CPI est éteint
Si l'alarme fonctionne et le voyant du CPI est éteint

Mesure d'isolement des canalisations, récepteurs et appareils d'éclairage

Les résultats des mesures d'isolement sont comparés aux valeurs définies au chapitre 612.3 de la norme NF C15100 (tableau 61A).

Tension nominale du circuit (v)	Tension d'essai en courant continu (v)	Résistance d'isolement (MOhms)
TBTS et TBTP	250	$\geq 0,25$
Inférieure ou égale à 500 V, à l'exception des cas ci-dessus	500	$\geq 0,5$
Supérieure à 500 V	1000	$\geq 1,0$

5-4 Appareils de mesure utilisés

Dotation du (des) Vérificateur(s) selon Enregistrements Qualité

Liste des appareils utilisés hors dotation individuelle du Vérificateur :

Sans objet pour cette vérification

5-5 Tableaux et circuits de distribution

Etendue de la Vérification : protection contre les surintensités ; présence d'un conducteur de protection pour tout circuit ; fonctionnement des dispositifs différentiels à courant résiduel ; continuité des circuits de protection ; isolement des circuits.

Iz : Courant admissible dans la canalisation (à l'exception des circuits de section 1,5 ou 2,5 mm²) ; ** Voir chapitre III.1 pour la signification des abréviations utilisées ; *** f : pouvoir de coupure obtenue par filiation ; NIH : Non inspecté pour cause de hauteur sans moyen d'accès ; NIF : Non inspecté local fermé ; NIC : Non inspecté par faute d'accompagnement ou de démontage ; NIA : Non inspecté pour faute d'accessibilité ; NIE : Non inspecté pour cause d'exploitation ; Temp. : Temporisatation ; If : intensité de fonctionnement ; Isol. : Isolement (NM : Valeur Non Mesurable ou hors capacité de l'appareil de mesure) ; Cont. : Continuité (**): absence de continuité, valeur non mesurable).

L'absence d'indication dans la colonne essai d'un dispositif différentiel (Colonne If) signifie le bon fonctionnement de celui-ci
 Si l'emplacement est non accessible, les éléments s'y rapportant, y compris les observations sont laissés pour mémoire

TABLEAUX Emplacement et désignation	Nature	Section (mm ²)	Iz* (A)	Type **	Calibre (A)	PdC (KA) ***	Idn (A)	Temp (s)	If (A)	Isol (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°	
PARKING COLBERT													
EXTERIEUR													
LOCAL GROUPE													
ELECTROGENE													
ARMOIRE GROUPE													
Ik3 (KA) = 5.97													
1 IQ8	R2V	3x(1X185)	531	Dc	3X320	35						Examen visuel	
1 7Q9	Interne			Dc	4X10	6							
1 10Q6	Interne			Dc	2X10	6							
1 11Q8	R2V	3G2,5		Dc	16+N	6							
1 11Q13	R2V	3G1,5		Dc	6+N	6							
1 11Q14	R2V	3G1,5		Dc	6+N	6							
1 11Q22	R2V	3G1,5		Dc	2+N	6							
1 11Q25	R2V	3G1,5		Dc	6+N	6							
1 12Q4	R2V	5G1,5		Dc	3X10	6							
1 12Q9	R2V	3G1,5		Dc	2X10	6							
10Q3	Interne			Dc	2X25	Non visible							
NIVEAU -1													
LOCAL DE SUPERVISION													
ARMOIRE SNEF													
Ik3 (KA) = 4.04													
1 Général					4X32							Examen visuel	
1 Entrée gauche DE1	R2V	3G1,5		Dc	2X4	10	0,03						
1 Entrée droite DE2	R2V	3G1,5		Dc	2X4	10	0,03						
1 Sortie gauche DS1	R2V	3G1,5		Dc	2X4	10	0,03						
1 Sortie droite DS2	R2V	3G1,5		Dc	2X4	10	0,03						
1 Borne nuit	R2V	3G1,5		Dc	2X4	10	0,03						
1 Libre				Dc	2X10	10							
1 Baie info	R2V	3G1,5		Dc	2X6	10	0,03						
1 Prises de courant onduleur	R2V	3G2,5		Dc	16+N	6	0,03						
Onduleur													
1 Réseau Ondulé	Interne			Dc	2X16	10							
1 DC11	R2V	3G1,5		Dc	2X2	10	0,03						
1 DC12	R2V	3G1,5		Dc	2X2	10	0,03						
1 DUC	R2V	3G1,5		Dc	2X2	10	0,03						
1 DUCA	R2V	3G1,5		Dc	2X2	10	0,03						
1 DULT	R2V	3G1,5		Dc	2X2	10	0,03						
1 Prises de courant	R2V	3G1,5		Dc	16+N	4,5	0,03						
ARMOIRE VENTILATION													
Ik3 (KA) = 4.92													
1 Général	Interne				4X160							Examen visuel	
1 DM1	CR1	3X2.5		Dm	3X7	10							
1 DM2	CR1	3X2.5		Dm	3X15	6							
1 DM3	CR1	3X2.5		Dm	3X4.5	100							
1 DM4	CR1	3X2.5		Dm	3X9	10							
1 DM5	CR1	3X2.5		Dm	3X6.5	10							
1 DM6	CR1	3X2.5		Dm	3X18	6							
1 DM7	CR1	3X2.5		Dm	3X6.5	10							
1 DM8	CR1	3X2.5		Dm	3X14	6							
1 DM9	CR1	3X2.5		Dm	3X4.5	100							

TABLEAUX Emplacement et désignation	Nature	Section (mm ²)	Iz* (A)	Type **	Calibre (A)	PdC (KA) ***	Idn (A)	Temp (s)	If (A)	Isol (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°
1 DM10	CR1	3X2.5		Dm	3X9	10						
1 DM11	CR1	3X2.5		Dm	3X6.5	10						
1 DM12	CR1	3X2.5		Dm	3X14	10						
1 DM13	CR1	3X2.5		Dm	3X6.5	10						
1 DM14	CR1	3X2.5		Dm	3X14	6						
1 DM15	CR1	3X2.5		Dm	3X7	10						
1 DM16	CR1	3X2.5		Dm	3X18	6						
ARMOIRE GENERALE												
Ik3 (KA) = 10.74												Examen visuel
1 Protection relais RPT	Interne				2X10	10						
1 Protection relais RN	Interne				2X10	10						
1 Protection relais RS	Interne				2X10	10						
1 Ascenseur 1	R2V	5G10		Dc	3X50	10						
1 Ascenseur 2	R2V	5G10		Dc	4X50	10						
1 Auxiliaire groupe	R2V	5G6		Dc	4X32	10						
1 Local poste	R2V	5G4		Dc	4X20	10						
1 Protection en sécurité	R2V	5G4		Dc	2X10	10						
1 Allumage 1/3 Niveau 44- 50	R2V	3G2,5		Db	2X16	10						
1 Allumage 1/2 Niveau 44- 50	R2V	3G2,5		Db	2X16	10						
1 Allumage total Niveau 44- 50	R2V	3G2,5		Db	2X16	10						
1 Allumage 1/3 Niveau 41- 80	R2V	5G1,5		Db	4X10	25						
1 Allumage 1/2 Niveau 41- 80	R2V	5G1,5		Dc	4X10	25						
1 Allumage total Niveau 41- 80	R2V	5G1,5		Db	4X10	25						
1 Allumage 1/3 Niveau 39 - 10	R2V	5G1,5		Db	4X10	25						
1 Allumage 1/2 Niveau 39 - 10	R2V	5G1,5		Db	4X10	25						
1 Allumage total Niveau 39 - 10	R2V	5G1,5		Db	4X10	25						
1 Signalisation piétons niveau 1	R2V	3G1,5		Db	2X10	10						
1 Signalisation piétons niveau 2	R2V	3G1,5		Db	2X10	10						
1 Signalisation piétons niveau 3	R2V	3G1,5		Db	2X10	10						
1 Eclairage côté gardien	R2V	3G1,5		Dc	2X10	10						
1 Eclairage côté rue colbert	R2V	3G1,5		Db	2X10	10						
1 Eclairage côté centre ville	R2V	3G1,5		Db	2X10	10						
1 Sonorisation	R2V	3G1,5		Dc	2X10	10						
1 Eclairage local gardien	R2V	3G1,5		Dc	2X10	10						
1 Eclairage locaux technique	R2V	3G1,5		Db	2X10	10						
1 Prises de courant Locaux techniques/ Escalier	R2V	3G2,5		Dc	2X16	10	0,03					
1 Prises de courant Local gardien	R2V	3G2,5		Dc	2X16	10	0,03					
1 Chauffe eau	R2V	3G2,5		Dc	2X16	10						
1 Convecteur Local gardien	R2V	3G2,5		Dc	2X16	10						
1 Porte entrée / sortie parking	R2V	5G1,5		Db	4X10	25						
1 Pompe de relevage	R2V	5G2,5		Db	4X20	25						
1 Informatique gestion de parking	R2V	5G6		Dc	4X32	20						
1 Chargeur batterie	R2V	3G1,5		Dc	2X10	10						
1 Détection incendie	R2V	3G2,5		Dc	2X16	10						
1 Réseau Vidéo	R2V	3G2,5		Dc	2X16	10						
1 Primaire transfo	Interne			Dd	2X10	10						
Transfo												
1 Secondaire transfo	Interne			Dc	2X16	10						
1 Onduleur	R2V	3G6	57	Dd	2X32	10						
1 Batterie de condensateur	H07RNF	3X(1X35)	166	Dc	4X100	10						
1 Ventilation	CR1	3X(1X50)	220	Dc	3X100	25						NC2
LOCAL POSTE DE TRANSFORMATION GENERAL												<2
Ik3 (KA) = 13.73												
1 Général	R2V	3x(2X240)	1258	Dc	3X567	35						
1 Désenfumage	CR1	3x(1X50)	220	Dc	3X100	25						
COFFRET LOCAL POSTE												Examen visuel
Ik3 (KA) = 13.8												
1 Général	Interne			I	4X32							

TABLEAUX Emplacement et désignation	Nature	Section (mm ²)	Iz* (A)	Type **	Calibre (A)	PdC (KA) ***	I _{dn} (A)	Temp (s)	If (A)	Isol (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°
1 Eclairage poste	R2V	3G1,5		Dc	2X10	10						
1 Eclairage local technique	R2V	3G1,5		Dc	2X10	5						
1 Auxiliaire poste	R2V	3G1,5		Dc	2X10	5						
1 Prises de courant	R2V	3G2,5		Dc	2X16	5	0,03					
NIVEAU -3												
LOCAL MACHINERIE												
ASCENSEUR (CÔTÉ SORTIE)												
COFFRET MACHINERIE												
ASCENSEUR N°5048913												
I_{k3} (KA) = 2.01												
1 Général	Interne			I	4X63							
1 Force ascenseur	R2V	4G10	78	Dc	4X50	10						
1 Eclairage cabine	R2V	3G1,5		Dc	2X10	5	0,03					
1 Eclairage / PC machinerie	R2V	3G2,5		Dc	2X20	5	0,03					
1 Eclairage	R2V	3G1,5		Fugl	10+N	100						
1 Prises de courant	R2V	3G2,5		Fugl	16+N	100						
1 VMC	R2V	3G1,5		Du	10+N	6						
LOCAL MACHINERIE												
ASCENSEUR (CENTRAL)												
COFFRET MACHINERIE												
ASCENSEUR N°5048912												
I_{k3} (KA) = 2.01												
1 Général	Interne			I	4X63							
1 Force ascenseur	R2V	4G10	78	Dc	4X50	10						
1 Eclairage cabine	R2V	3G1,5		Dc	2X10	5	0,03					
1 Eclairage / PC machinerie	R2V	3G2,5		Dc	2X20	5	0,03					
1 Eclairage	R2V	3G1,5		Fugl	10+N	100						
1 Prises de courant	R2V	3G2,5		Fugl	16+N	100						
1 VMC	R2V	3G1,5		Du	10+N	6						

Examen
visuel

Examen
visuel

5-6 Circuits terminaux : Récepteurs – Appareils d'éclairage – Prises de courant

Etendue de la Vérification : protection contre les surintensités ; continuité des circuits de protection ; isolement des récepteurs et appareils d'éclairage.

NIH : Non inspecté pour cause de hauteur sans moyen d'accès ; NIF : Non inspecté local fermé ; NIC : Non inspecté par faute d'accompagnement ou de démontage ; NIA : Non inspecté pour faute d'accessibilité ; NIE : Non inspecté pour cause d'exploitation ; Cont. : Continuité (**): absence de continuité, valeur non mesurable); Isol. : Isolement - NM : Valeur Non Mesurable ou hors capacité de l'appareil de mesure - CI2 : Classe 2 ; CI3 : Classe 3 (TBTS ou TBTP) ; Instal. : Installés ; Vérif. : Vérifiés ; Acces. : Accessibles ;

* CE : Indication du marquage CE Pour les équipements de travail

Voir chapitre 5.1 pour la signification des autres abréviations utilisées.

Si l'emplacement est non accessible, les éléments s'y rapportant, y compris les observations sont laissés pour mémoire

Emplacement et désignation	Quantité*	Vérif.	Section (mm2)	In (A)	Type	Calibre (A)	Isol. (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°	Année.
PARKING COLBERT										
EXTERIEUR										
LOCAL GROUPE ELECTROGENE										
3 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	3	0						NIC		
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	1	1						NIC	NC1	
1 Prise(s) de courant Prise de courant	1	1								
Bloc autonome portatif individuel	1				PC			CI 2		
NIVEAU -1										
LOCAL DE SUPERVISION										
5 Eclairage	5	5								
23 Prise(s) de courant	23	23								
Convecteur	1			NIA	Dc	16		CI 2		
Baie de brassage informatique	1			NIA	Dc	16				
Baie sonorisation	1									
Onduleur	1									
SANITAIRE										
1 Eclairage Eclairage	1	1						CI 2		
Chauffe eau	1			NIA	Dc	16			NC2	
LOCAL POSTE DE TRANSFORMATION										
4 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	4	0						NIC		
Bapi	1				PC			CI 2		
1 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	1	1						CI 2		
1 Prise(s) de courant Prise de courant	1	1								
PARKING										
28 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	28	0						NIA		
Barrière levante	4			NIA	Dc	4+N				
Borne à carte	4			NIA	Dc	2+N				
Porte basculante	2			NIA						
Panneaux signalétiques	15									
32 Eclairage Bloc d'éclairage de secours d'évacuation	32	32						CI 2		
Moteurs de ventilation	2			NIA						
boite de dérivation près atelier										
1 Eclairage Bloc d'éclairage de secours d'évacuation	1	1						CI 2	NC3	
ESCALIER DE SECOURS GUYADER										
13 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	13	0						NIA		
6 Eclairage Bloc d'éclairage de secours d'évacuation	6	6								
6 Eclairage Bloc d'éclairage de secours d'évacuation	6	6							NC4	
4 Prise(s) de courant Prise de courant	4	4								
Eclairage Bloc d'éclairage de										

Emplacement et désignation	Quantité*	Vérif.	Section (mm2)	In (A)	Type	Calibre (A)	Isol. (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°	Année.
sécurité au niveau du palier ascenseur N-3										
ESCALIER DE SECOURS MORDANT										
13 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	13	0						NIA		
9 Eclairage Bloc d'éclairage de secours d'évacuation	9	9								
4 Prise(s) de courant Prise de courant	4	4								
2 Eclairage bloc éclairage de secours balisage X2	2	2								
3 Eclairage Bloc d'éclairage de secours d'évacuation	3	3							NC5	
ESCALIER DE SECOURS CENTRAL										
13 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	13	0						NIA		
7 Eclairage Bloc d'éclairage de secours d'évacuation	7	7								
4 Prise(s) de courant Prise de courant	4	4								
5 Eclairage Bloc d'éclairage de secours d'évacuation	5	5							NC6	
LOCAL ENTREE (DE DROITE)										
2 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	2	0						NIA		
LOCAL PORTE N°9										
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	1	0						NIA		
2 Prise(s) de courant Prise de courant	2	2								
Chargeur	1				PC					
LOCAL PORTE N°11										
2 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	2	0						NIA		
LOCAL ENTRETIEN										
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	1	0						NIA		
1 Eclairage Eclairage du type hublot	1	1						CI 2		
2 Prise(s) de courant Prise de courant	2	2								
Chauffe eau	1			6,52						
NIVEAU -2 PARKING										
32 Eclairage Bloc d'éclairage de secours d'évacuation	32	32						CI 2		
Panneaux signalétiques	15									
30 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	30	0						NIA		
RAMPE D'ACCES NIVEAU -2 À -1										
4 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	4	0						NIA		
2 Prise(s) de courant Prise de courant	2	2								
RAMPE D'ACCES NIVEAU -2 À -3										
4 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	4	0								
LOCAL PORTE N°13										
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	1	0						NIA		
1 Prise(s) de courant Prise de courant	1	1								

Emplacement et désignation	Quantité*	Vérif.	Section (mm2)	In (A)	Type	Calibre (A)	Isol. (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°	Année.
LOCAL PORTE N°15										
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	1	0						NIA		
NIVEAU -3										
PARKING										
32 Eclairage Bloc d'éclairage de secours d'évacuation	32	32						CI 2		
Panneaux signalétiques	15									
Moteurs de ventilation	2			NIA						
28 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	28	0								
coffret POMPE DE RELEVAGE								Fermé à clé		
pompe de relevage	2			NIA				NIA		
4 Eclairage Bloc d'éclairage de secours d'évacuation	4	4						CI 2	NC7	
RAMPE D'ACCES NIVEAU -3 À -2										
3 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	3	0								
1 Prise(s) de courant Prise de courant	1	1								
LOCAL MACHINERIE										
ASCENSEUR (CÔTÉ SORTIE)										
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	1	0								
2 Prise(s) de courant Prise de courant	2	2								
Bloc autonome portatif individuel	1				PC			CI 2		
1 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	1	1						CI 2	NC8	
Machinerie ascenseur	1			NIA	Dc	50				
Ventilation	1			NIA						
LOCAL MACHINERIE										
ASCENSEUR (CENTRAL)										
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	1	0								
2 Prise(s) de courant Prise de courant	2	2								
Bloc autonome portatif individuel	1				PC			CI 2		
1 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	1	1						CI 2		
Machinerie ascenseur	1			NIA	Dc	50				
Ventilation	1			NIA						
LOCAL PORTE N°16										
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	1	0						NIA		
1 Prise(s) de courant Prise de courant	1	1								

5-7 Mesure de la résistance des prises de terre

PRISE DE TERRE				
EMPLACEMENT - DESIGNATION	Mesure effectuée	Valeur relevée (Ohms)	Valeur précédente (Ohms)	Obs N°
PARKING COLBERT - NIVEAU -1 - LOCAL POSTE DE TRANSFORMATION Prise de terre des masses HT et du neutre (RPB) Ensemble interconnecté	Barrette ouverte Barrette fermée Mesure avec piquets	NIE 1 Ω	NIE 1 Ω	
valeurs satisfaisantes				

NIC : Non inspecté par faute d'accompagnement ou de démontage, NIE : Non inspecté pour cause d'exploitation

5-8 Vérification des Contrôleurs Permanents d'Isolament

SANS OBJET

Domaine 18	Installations électriques	Q 18
COMPTE RENDU DE VERIFICATION PERIODIQUE		

Organisme

Nous, soussignés, organisme de vérification d'installations électriques autorisé* par CNPP Cert. sous le n° 097/18

Nom (ou raison sociale) **QUALICONSULT EXPLOITATION**
Agence BRETAGNE Facilities
Rue de la Terre Victoria
Bâtiment H, CS 76827
Parc d'Affaires Edonia
35768 SAINT GREGOIRE CEDEX

Etablissement objet de la vérification

Nom (ou raison sociale) **Brest'Aim - Brest'Park**
PARKING COLBERT
Rue Frédéric LE GUYADER

29200 BREST

Nature de l'activité *Parc de stationnement couvert*

Lorsqu'il y a plusieurs bâtiments, préciser la référence du ou des bâtiments concernés

PARKING COLBERT

Nous déclarons avoir reçu de l'exploitant ou son représentant :

- ▶ La désignation des locaux à risque d'incendie (par défaut, l'organisme se réfère au guide UTE C 15103) : **Non**
- ▶ Le document relatif à la protection contre les explosions : **Non**

Vérification des installations électriques réalisée

Nous déclarons avoir procédé le 15/02/2021

A la vérification des installations électriques conformément au chapitre 2 du référentiel APSAD D18.

La vérification a consisté en : - **Ensemble des installations électriques (visibles et accessibles) de l'établissement.**

Une coupure totale a été autorisée par l'exploitant : Oui

Type de vérification

Vérification périodique annuelle

Date de la précédente visite : 12/11/2020

Conclusion

Nous déclarons que l'installation électrique

ne peut pas entraîner de risques d'incendie et d'explosion

La vérification a été effectuée

Par : **Kevin DESTREEZ**

En présence de :

M. BARCO ALAIN, Chargé de Projet « Travaux, Qualité et Environnement »

A : SAINT GREGOIRE CEDEX le 09/03/2021

Cachet de l'organisme de vérification

QUALICONSULT EXPLOITATION

Société par Actions Simplifiée au capital de 200.000 €.

R.C.S Versailles 442 848 925 – SIRET 442 848 925 00404 – APE 7120 B

Siège social : 1bis Rue du Petit Clamart – Velizy Plus – Bâtiment E

78140 VELIZY VILLACOUBLAY Tel. : 01.40.83.75.75 – Fax : 01 46 30 39 62

Constatations ¹	Absence de danger constaté	Danger signalé pour la 1 ^{ère} fois ²	Danger déjà signalé
1. Présence de traces d'échauffement anormal d'une canalisation et/ou d'un matériel électrique	X		
2. Absence des moyens de protection des transformateurs (HT/BT, BT/HT, HT/HT)	X		
3. Absence ou inadaptation des dispositifs de protection contre les surintensités	X		
4. Dysfonctionnement des dispositifs différentiels a courant résiduel	X		
5. Présence de poussière déposée ou de substances de nature à provoquer un danger dans les armoires électriques	X		
6. Inadéquation des matériels ou des canalisations électriques dans les locaux à risque d'incendie et/ou zones à risque d'explosion	SO		
7. Défaut de continuité du conducteur de protection dans les locaux à risques d'incendie et/ou zones a risque d'explosion	SO		
8. Existence de locaux à risques d'incendie et/ou zones a risque d'explosion pour lesquels l'installation ne répond à aucune des deux conditions suivantes : - Présence, bonne adaptation, bon fonctionnement du ou des dispositifs assurant la signalisation ou la coupure au 1 ^{er} défaut d'isolement - Protection des circuits alimentant ces locaux ou zones par dispositifs à courant différentiel résiduel de seuil égal à 300 mA	SO		
¹ Indiquer à l'aide d'une croix dans les colonnes de droite s'il y a ou non constat de danger.			
La mention SO signifie « sans objet ». La mention NV signifie « non vérifié » et doit être motivé : vérification partielle et/ou coupure totale non autorisé.			
² Dans le cas d'une première vérification réalisée par l'organisme, les constats de danger sont mentionnés dans cette colonne.			
Evènements déclarés depuis la vérification précédente			
Modification de l'installation <i>Pas de modification signalées ou constatées</i>			
Incidents <i>Aucun incident déclaré</i>			
Dispositions pour améliorer les conditions de sécurité <i>Pas de dispositions déclarées par l'exploitant</i>			
Points de non-conformité ou anomalies constatés et préconisations associées Rappeler le cas échéant, la date à laquelle ils ont été signalés pour la première fois <i>Sans objet</i>			
Commentaires Préciser notamment à titre informatif si un compte rendu Q19 a été délivré, la présence de procédés photovoltaïques sur le bâtiment, le schéma de liaison à la terre de l'installation électrique (BT) <i>Pas de commentaire ou information complémentaire</i>			

Ce compte rendu doit être transmis dans un délai de 5 semaines à l'exploitant en 2 exemplaires, l'un destiné à son assureur, l'autre conservé par lui sur le site où la vérification a été effectuée. Ce délai peut être porté à 2 mois lorsque l'installation ne peut pas entraîner de risque d'incendie ou d'explosion.

N° Affaire : 184291400191
Ref :RV-3-0-6- Ind:1
Annule et remplace le rapport
précédent (même référence, indice
antérieur)



Page 1/8
Année : 2021



**RAPPORT DE VERIFICATION
RÉGLEMENTAIRE EN EXPLOITATION
ÉTABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC
INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES**

ETABLISSEMENT
Brest'Aim - Brest'Park
PARKING COAT AR GUEVEN 6 RUE DUPLÉIX
29200 BREST



Diffusion : Brest'Aim - Brest'Park

Vérificateur(s) : Kevin DESTREEZ

Date de la visite : 15/02/2021

Date d'émission du rapport : 09/03/2021

Le processus d'élaboration du rapport garanti la validation de son contenu

SOMMAIRE

1 – RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS.....	2
2 – LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS	4
3 – RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS – DESCRIPTION SUCCINTE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES	5
4 – RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS – DESCRIPTION SUCCINTE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES	5

1 – RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

1.1 Renseignements généraux

Propriétaire ou exploitant Etablissement : Adresse :	Brest'Aim - Brest'Park Brest'Aim - Brest'Park PARKING COAT AR GUEVEN 6 RUE DUPELIX 29200 BREST
Classement de l'établissement Type Catégorie Effectif maximum du public admissible Référentiel réglementaire applicable	PS - Parcs de stationnement couverts 720 personnes Arrêté du 25 Juin 1980 : ERP du 1er groupe (4 premières catégories) Arrêté du 19 novembre 2001 : Installations électriques et Eclairage (ERP du 1er groupe postérieurs à avril 2002) Documents administratifs
Origine du classement de l'établissement et du référentiel Identification de l'organisme agréé Identification vérificateurs	QUALICONSULT EXPLOITATION Kevin DESTREEZ
Nature de la vérification Etendue de la vérification Personne ayant accompagné le vérificateur (Nom et qualité) Date de la fin des vérifications Registre de sécurité Date d'émission du rapport	Vérification Réglementaire en Exploitation selon EL19 Vérification périodique des installations électriques Accompagné par M. BARCO ALAIN Chargé de Projet « Travaux, Qualité et Environnement » 15/02/2021 Visé 09/03/2021

1.2 Eléments d'information communiqués par le propriétaire ou exploitant (GE7§2)

Notice de sécurité Plans et renseignements de détail concernant les installations techniques Prescriptions imposées par le Permis de construire ou déclaration de travaux Prescriptions notifiées à la suite de visite de contrôle des commissions de sécurité Historique des principales modifications effectuées depuis l'origine	Non présentée Non présentés Non présenté Non communiqué Absence de modifications déclarées
---	--

1.3 Eléments relatifs à la conformité de l'établissement ou de l'installation (EL19§2)

Evaluation de la conformité acquise lors de la mise en service ou après travaux.

En l'absence de RVRAT ou de RVRE (*), l'établissement ou l'installation doit faire l'objet d'une vérification complémentaire afin d'évaluer la conformité initiale (ne faisant pas partie du présent rapport). A défaut de référentiel précis, la conformité sera appréciée par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur.

RVRAT ou ex rapport GE9
RVRE (ou périodique) précédent

Sans objet
date : 13/11/2020
Référence : RV-3-0-5
Sans objet

Protection des structures contre la foudre :
Rapport de première vérification complète
Modifications depuis la précédente visite

Absence de modifications déclarées

(*) L'absence de RVRAT ou de RVRE, ou la réalisation de travaux sans RVRAT fait l'objet d'une observation au §4.3 par référence à l'article EL19§2.

2 – LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS

Obs. n°	ARTICLE DU REGLEMENT	OBSERVATIONS	Suite donnée
NS1	EL18§4	Les essais périodiques du(es) groupe(s) électrogène de sécurité ne sont pas mentionnés dans le registre d'entretien. Faire mettre à jour le registre d'entretien.	
NS2	EC9§1	L'éclairage des indications de balisage par les appareils d'éclairage de sécurité est insuffisant dans le local Ensemble de l'établissement. Compléter l'éclairage de sécurité afin d'assurer un éclairage suffisant des indications de balisage.	
NS3	EC13	Aucune notice descriptive de maintenance et d'exploitation des éclairages de sécurité n'est annexée au registre de sécurité. Veuillez les annexer	
NS4	EC13	Les opérations de maintenance et d'essais des éclairages de sécurité ne sont pas notifiés dans le cahier de maintenance, qui doit être annexé au registre de sécurité. Veuillez y remédier	
NS5	EC14§3	Les essais périodiques mensuels de fonctionnement de l'éclairage de sécurité ne sont pas réalisés. Les réaliser et les notifier dans le registre de sécurité.	
NS6	EC14§3	Les essais d'autonomie une fois tous les 6 mois d'au moins 1 heure de l'éclairage de sécurité ne sont pas réalisés. Les réaliser et les notifier dans le registre de sécurité.	

3 – RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS – DESCRIPTION SUCCINTE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

3.1 Description sommaire de l'établissement

Nombre de bâtiments	1
Nombre de niveaux par bâtiment	3 niveaux en sous le rez de chaussée
Utilisation principale des bâtiments	Parc de stationnement situé dans un ensemble immobilier composé d'un centre commercial

3.2 Principes généraux d'alimentation

Source normale	Alimentation par réseau public Haute Tension
Source de remplacement éventuelle	Groupe électrogène
Source(s) de sécurité (installations électriques de sécurité)	Sans objet

3.3 Installations et équipements de sécurité

Eclairage de sécurité	
> 19/11/2001	Sans objet
<19//11/2001 et >25/06/1980	Type A par blocs autonomes
<25/06/1980	Sans objet
Source de sécurité	Sans objet
Caractéristiques	
Installation de désenfumage mécanique	Extracteur mécanique asservie à la détection CO et commandes manuelles prioritaires, + Air Neuf naturel (grille)
Installation de SSI	Alarme de catégorie A type 1
Ascenseurs handicapés (Selon AS4)	Sans objet
Surpresseur incendie	Sans objet
Surpresseur d'installation d'extinction automatique	Sans objet

3.4 Installations et équipements soumis à des dispositions complémentaires

VMC permanente	Oui
Extraction mécanique d'une grande cuisine / îlot de cuisson	Sans objet
Appareils de cuisson	Sans objet
Système de protection contre la foudre (Paratonnerre)	Sans objet

3.5 Prescriptions particulières relevées dans le dossier GE7§2

Non communiquées

4 – RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS – DESCRIPTION SUCCINTE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

4.1 Appareils de mesure utilisés

Dotation du (des) Vérificateur(s) selon Enregistrements Qualité

Liste des appareils utilisés hors dotation individuelle du Vérificateur	Sans objet pour cette vérification
---	------------------------------------

4.2 Forme des avis

L'analyse du rapport mentionne article par article et dans l'ordre des articles des textes réglementaires, l'appréciation du vérificateur quant à la satisfaction de l'exigence réglementaire pour l'établissement concerné afin d'informer le chef d'établissement ou les commissions de sécurité :

- de l'absence de modifications depuis la dernière vérification (voir tableau 1.3), conformément à l'article EL19 le maintien de l'état de conformité est apprécié au travers de l'absence de modifications depuis la dernière vérification
- de l'état d'entretien et de maintenance des installations et appareils d'utilisation visé aux articles EL8§3, EL10§4, EL11§3, EL11§7, EC5§5; EC6§6 (examen visuel), EL18§1, EL18§4, EC13, EC14§3 (examen documentaire);
- de l'existence d'un relevé des essais incombant à l'exploitant visé aux articles EL18§4, EC13, EC14§3 (examen documentaire);
- du maintien en l'état des installations d'éclairage normal et de sécurité et des appareils d'éclairage visé aux articles EL18§1, EC13, EC14§3 (examen documentaire), EC7 (essais de fonctionnement);
- du bon état apparent de l'éventuel système de protection des structures contre la foudre (paratonnerre) visé à l'article EL18§1 (examen visuel et documentaire).

Chaque installation ou partie d'installation vérifiée fait l'objet d'un des avis suivants :

- Satisfaisant (S) : exprime le constat d'un maintien de l'état de conformité, acquis lors de la mise en service ou après une transformation importante, d'un établissement ou d'une installation. Il valide un fonctionnement, un entretien et une maintenance des installations et des équipements en adéquation avec les conditions d'exploitation de l'établissement.
- Non Satisfaisant (NS) : cas ne faisant pas l'objet d'un avis satisfaisant ou non vérifié
- Non Vérifié (NV) : la non-vérification de l'installation, ou de parties d'installations, pour des raisons d'exploitation (NVE) ou d'inaccessibilité (NVI) est signalée et motivée au sein du rapport.
- Non Applicable (NA) : disposition non applicable à l'installation ou à l'établissement.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas des éléments lui permettant d'établir avec certitude le référentiel réglementaire applicable à tout ou partie de l'objet de sa mission, le maintien à l'état de conformité est apprécié par rapport aux dispositions réglementaires en vigueur. Dans ce cas, s'il est constaté un écart, celui-ci ne peut conduire à un avis satisfaisant que s'il ne reflète pas une situation risquant de compromettre la sécurité du public.

Les anomalies constatées lors des vérifications donnent lieu à des observations clairement formulées.

Lorsque le vérificateur ne dispose pas d'un référentiel réglementaire précis, tel que défini ci-dessus, l'avis formulé fait l'objet d'un commentaire explicatif. L'ensemble de ces observations détaillées fait l'objet d'une liste récapitulative établie au chapitre 2 du rapport, numérotée en une série unique, avec localisation des parties d'installations concernées. Lorsque les observations concernent un même type d'installation ou de dispositif de sécurité (clapets, volets, etc.), elles sont regroupées.

Si malgré, tout le soin apporté à la vérification in situ et à la rédaction du rapport, vous constatez des erreurs, omissions ou des anomalies non signalées (dues à des installations inaccessibles, matériel non présenté,...) nous vous remercions de bien vouloir nous en tenir informé.

4.3 Avis formulés par le vérificateur

VERIFICATION DES DISPOSITIONS DU REGLEMENT DE SECURITE ERP DU 25 JUIN 1980 MODIFIE, SELON L'ARTICLE EL19

DISPOSITIONS GENERALES – ETABLISSEMENTS DU PREMIER GROUPE

TITRE I – DISPOSITIONS GENERALES – CHAPITRE VII – INSTALLATIONS ELECTRIQUES – ARTICLE EL 19

Articles visés	DISPOSITION	AVIS
EL19§2	Absence de modification depuis la dernière vérification. Les travaux visés chapitre 1.3 doivent faire l'objet d'un RVRAT <i>Commentaire : Evaluation des éléments relatifs à la conformité initiale ou modifications depuis la dernière vérification.</i>	S
INSTALLATIONS ELECTRIQUES		
EL4§4	Alimentation par la source de remplacement de l'éclairage de remplacement, des chargeurs des sources centralisées et des circuits des BAES <i>Commentaire : Si source de remplacement existante.</i>	S
EL4§4	La défaillance de la source de remplacement entraîne le fonctionnement de l'éclairage de sécurité <i>Commentaire : Si source de remplacement existante.</i>	Voir EC7
EL4§4	BAEH associés au BAES dans les locaux à sommeil selon les conditions particulières <i>Commentaire : J 30 , O 15 , R 27, U 32 et PE36</i>	NA
EL5§1	Accès des locaux de service électrique réservé aux personnes qualifiées	S
EL5§4	Existence de moyens d'extinction adaptés aux risques électriques dans les locaux de service électrique	S
EL5§5	Eclairage de sécurité des locaux de service électrique par installation fixe et par bloc autonome portable d'intervention (BAPI)	S
EL8§3 1 ^{er} alinéa	Maintien des conditions de ventilation des locaux et enveloppes contenant des batteries d'accumulateurs <i>Commentaire : (NF C 15-100 article 554-2)</i>	NA
EL10§4	Maintien de l'obturation selon l'article 527.2 de la NF C 15-100 du degré Coupe Feu de traversée des parois présentant un degré CF par des canalisations électriques.	S
EL11§3	Maintien de la conformité aux normes C 15-150-1 et C 15-150-2 des enseignes et tubes à décharge à HT	NA
EL11§3	Classement des enveloppes supportant des enseignes <i>Commentaire : (M3 ou 750° C).</i>	NA
EL11§4	Dans les locaux et dégagements accessibles au public, les dispositifs de commande ou de protection non prévus pour être commandés par le public sont à 2,50 m du sol ou sous la dépendance d'une clé ou d'un outil	S
EL11§7	Absence de fiches multiple. Prises de courant en nombre adapté pour limiter l'emploi de socles mobiles et disposées pour réduire la longueur des canalisations mobiles afin que celles-ci ne puissent pas faire obstacle à la circulation	S
EL15§3 EL8§3 2 ^{ème} alinéa EL17	Report au poste de sécurité, ou dans un emplacement non accessible au public et habituellement surveillé, de la signalisation de la coupure des dispositifs de charge des batteries d'accumulateurs alimentant des installations de sécurité et de la signalisation des défauts d'isolement signalés par les CPI sur les installations de sécurité <i>Commentaire : Regroupement de EL8 §3, EL15 §3 et de EL17</i>	S
EL18§1	Installations entretenues et maintenues en bon état de fonctionnement. <i>Commentaire : Service ou Contrat de maintenance et traçabilité des opérations (registre d'entretien)</i>	S
EL18§1	Système de protection contre la foudre (paratonnerre) <i>Commentaire : bon état apparent</i>	NA
EL18§1	Les défauts et les défauts d'isolement doivent être réparés dès leur constatation. <i>Commentaire : Observations Décret 14/11/88 et observations anciens rapports ERP.</i>	S
EL18§2	Présence physique d'une personne qualifiée pendant la présence du public pour assurer l'exploitation et l'entretien quotidien <i>Commentaire : Non applicable en 3^{ème} et 4^{ème} catégorie sauf demande de la commission de sécurité</i>	S
EL18§3	Maintenance et exploitation de l'éclairage de sécurité	S
EL18§4	Entretien régulier des GES et mention des essais périodiques dans un registre d'entretien tenu à la disposition de la commission de sécurité Vérification bimensuelle, essais mensuels (charge > 50%) <i>Commentaire : Service ou contrat de maintenance et essais incombant à l'exploitant et traçabilité des opérations.</i>	NA

Articles visés	DISPOSITION	AVIS
ECLAIRAGE NORMAL		
EC5§5	Appareils mobiles d'éclairage placés en dehors des axes de circulation et alimentés selon EL11 §7 (éclairage d'appoint seulement)	S
EC6§5	Appareils d'éclairage fixes ou suspendus	S
EC6§6	Utilisation limitée de lampes à décharge à amorçage long (t > 15s)	NA
ECLAIRAGE DE SECURITE		
EC7	L'éclairage de sécurité est à l'état de veille pendant l'exploitation de l'établissement.	S
EC7	En cas de défaillance de l'éclairage normal/remplacement, l'éclairage de sécurité est mis ou maintenu en service.	S
EC7	En cas de disparition de l'alimentation normal/remplacement, l'éclairage de sécurité est alimenté par une source de sécurité dont la durée de fonctionnement assignée est ≥ 1H <i>Commentaire : Source centralisées ou BAES</i>	NVE
EC9§1	L'éclairage d'évacuation éclaire les indications de balisage visées par l'article CO42	NS
EC13	Existence d'un stock de lampes de rechange pour l'éclairage de sécurité	S
EC13	Notice descriptive des conditions de maintenance et de fonctionnement annexée au registre de sécurité	NS
EC13	Maintenance des blocs autonomes réalisée selon NF C 71-830 – Essais mensuels et semestriels par l'exploitant, maintenance et essais annuels par une personne qualifiée. Consignation dans le registre de sécurité. <i>Commentaires :</i> - <i>Etiquettes de maintenance et consignation des opérations annuelles dans le <u>registre de sécurité</u>.</i> - <i>Voir EC14 §3 pour les essais réalisés par exploitant.</i>	NS
EC14§3	L'exploitant doit s'assurer périodiquement : une fois par mois : du passage à la position de fonctionnement en cas de défaillance de l'alimentation normale et à la vérification de l'allumage de toutes les lampes (le fonctionnement doit être strictement limité au temps nécessaire au contrôle visuel) ; de l'efficacité de la commande de mise en position de repos à distance et de la remise automatique en position de veille au retour de l'alimentation normale ; Ces opérations peuvent être effectuées automatiquement par l'utilisation de blocs autonomes comportant un système automatique de test intégré (SATI) conforme à la norme en vigueur. Les interventions ci-dessus et leurs résultats doivent être consignés dans le registre de sécurité. <i>Commentaire : Essais incombant à l'exploitant et traçabilité des opérations dans le registre de sécurité.</i>	NS
EC14§3	L'exploitant doit s'assurer périodiquement : une fois tous les six mois : de l'autonomie d'au moins 1 heure. Dans les établissements comportant des périodes de fermeture, ces opérations doivent être effectuées de telle manière qu'au début de chaque période d'ouverture au public l'installation d'éclairage ait retrouvé l'autonomie prescrite. Ces opérations peuvent être effectuées automatiquement par l'utilisation de blocs autonomes comportant un système automatique de test intégré (SATI) conforme à la norme en vigueur. Les interventions ci-dessus et leurs résultats doivent être consignés dans le registre de sécurité. <i>Commentaire : Essais incombant à l'exploitant et traçabilité des opérations dans le registre de sécurité.</i>	NS

**CODE DU TRAVAIL
(Article R4226-16 du Code du Travail)
RAPPORT DE VERIFICATION
PERIODIQUE DES INSTALLATIONS
ELECTRIQUES**

ETABLISSEMENT

Brest'Aim - Brest'Park

PARKING COAT AR GUEVEN
6 RUE DUPLÉIX

29200 BREST



Date d'émission : 09/03/2021

Diffusion : Brest'Aim - Brest'Park

Vérificateur : Kevin DESTREEZ

Le processus d'élaboration du rapport garanti la validation de son contenu

SOMMAIRE

1 – RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS.....	3
2 – LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON-CONFORMITES CONSTATEES.....	4
3 – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES.....	5
3-1 Description sommaire des installations	5
3-2 Installations de sécurité : Caractéristiques générales suivant Arrêté du 14 Décembre 2011 relatif aux installations d'éclairage de sécurité	5
3-3 Adaptation des canalisations et matériels électriques aux conditions d'influences externes	5
3-4 Installations Basse Tension : Caractéristiques générales	7
3-5 Caractéristiques des Groupes Electrogènes	8
3-6 Caractéristiques des Onduleurs.....	8
3-7 Schéma unifilaire HT/BT ou synoptique de distribution	9
3-8 Installations Haute Tension : Caractéristiques générales	10
3-9 Installations Haute Tension : Caractéristiques des transformateurs	11
4 – EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	12
EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES PAR REFERENCE AUX ARTICLES DU CODE DU TRAVAIL MODIFIES PAR LES DECRETS 2010-1016 - et 2010-1018 DU 30 AOUT 2010 et des arrêtés d'application	13
INSTALLATIONS A BASSE TENSION	13
INSTALLATIONS A HAUTE TENSION	29
5 – VERIFICATION DES INSTALLATIONS – MESURES ET ESSAIS.....	37
5-1 Signification des abréviations	37
5.2 - Méthodologie et étendue des essais et mesurages	38
5.3 - Critères d'interprétation des essais et mesurages.....	38
5-4 Appareils de mesure utilisés	40
5-5 Tableaux et circuits de distribution	40
5-6 Circuits terminaux : Récepteurs – Appareils d'éclairage – Prises de courant	42
5-7 Mesure de la résistance des prises de terre	43
5-8 Vérification des Contrôleurs Permanents d'Isolément	43

1 – RENSEIGNEMENTS GENERAUX ET ADMINISTRATIFS

Etablissement	Brest'Aim - Brest'Park
Adresse :	PARKING COAT AR GUEVEN 6 RUE DUPLEIX 29200 BREST 0298009620
Téléphone	0298009620
Employeur	M. MABY Stephane, Directeur General
Activité principale	Parc de stationnement situé dans un ensemble immobilier composé d'un centre commercial
Domaine de tension	HTA; BT; TBT
Etendue de la vérification	- Ensemble des installations électriques (visibles et accessibles) de l'établissement. - En l'absence de personnel habilité à manoeuvrer les installations HT, il n'a été procédé qu'à un examen visuel des parties accessibles sans mise hors tension.
Personne chargée de la surveillance des installations (nom et qualité)	Mme Geneviève SALAUN Responsable administrative et d'exploitation
Personne ayant accompagné le vérificateur (nom et qualité)	M. BARCO ALAIN Chargé de Projet « Travaux, Qualité et Environnement »
Personne a qui est fait le compte rendu de fin de visite	M. BARCO ALAIN Chargé de Projet « Travaux, Qualité et Environnement »
Nature de la vérification	Périodique Complet (N0)
Nom du ou des vérificateurs	Kevin DESTREEZ (En tutorat) Nom du tuteur : M. PATOIZEAU Portée du tutorat : Installation HT (En tutorat) Nom du tuteur : M. PATOIZEAU Portée du tutorat : Installation HT
Référence du rapport de vérification initiale ou périodique complet	QUALICONSULT EXPLOITATION, Référence CDT-3-0-2, Année : 2017
Date de la précédente vérification	13/11/2020
Date et durée de la vérification	15/02/2021; 1/2 journée
Registre de contrôle	Visé lors de notre visite
Modification de structure, extension ou nouvelle affectation des locaux	Pas de modification signalées ou constatées

2 – LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON-CONFORMITES CONSTATEES

* « A » (ancienne) : observations relatives aux non-conformités relevées lors des vérifications précédentes

* « N » (nouvelle) : observations relatives aux non-conformités relevées lors de la présente vérification

* Numérotation continue (NC1, NC2, ...NCn) faisant référence à l'article correspondant du décret et le cas échéant à l'arrêté d'application.

** Arrêtés d'application en fonction de la date de mise en service de l'installation, voir détail au chapitre IV

Obs. n°	Article Décret / Arrêté	Art. Norme	OBSERVATIONS	Suite donnée (A ou N)
OBSERVATIONS HT				
NC1	R4215-10	NFC 13-100/524 (2001) / 514 (2015)	EXTERIEUR - LOCAL GROUPE ELECTROGENE / TRANSFO - LOCAL GROUPE TRANSFO Synoptique HT manquant, mettre en place un synoptique.	A
NC2	R4215-10	NFC 13-100/524 (2001) / 514 (2015)	Absence de clé prisoniere sur le disjoncteur BT, mettre en place la clé prisoniere afin de respecter l'asservissement BT/HT prévu dns les consignes de manoeuvres.	A
OBSERVATIONS BT				
NC3	R4215-9	NFC 15-100/559	PARKING COAT AR GUEVEN Au niveau du parking au niveau -3, des installations anciennes d'éclairage de sécurité sont inutilisées, ce qui risque de créer une confusion avec les installations en service. Déposer ces installations hors service.	A
NC4	R4227-14	A14/12/2011 /	Les flechage des bars n'est pas systématique, aposer la signalétique sur les baes	N
NC5	R4215-11	NFC 15-100/512	PARKING COAT AR GUEVEN - NIVEAU +1 - HALL CAISSES (côté rue MALHERBE) 1 MOTEUR CO Continuité de la protection mécanique des conducteurs non assurée au niveau de la pénétration dans le matériel. Faire pénétrer la gaine ou la protection mécanique dans l'enveloppe.	A
NC6	R4215-11	NFC 15-100/512 _ 522	PARKING COAT AR GUEVEN - NIVEAU -1 - PARKING (places C54 à C91) 1 éclairage(s) Bloc d'éclairage de secours 1C70 Indice de protection mécanique du matériel insuffisant compte tenu des risques de chocs auxquels il est exposé. Remplacer ce matériel par un autre ayant un degré de résistance mécanique minimum de IK 08	A
NC7	R4215-3-1	NFC 15-100/41-A	PARKING COAT AR GUEVEN - NIVEAU -1 - PARKING (places A53 à A92) 11 éclairage(s) Eclairage LEDS La pénétration des conducteurs sur la boite de dérivation de l'éclairage sur la place 1A86 est mal réalisée. reprendre la pénétration du câble sur la boite de dérivation.	A
NC8	R4215-3-2	NFC 15-100/543	TABLEAU VENTILATION N1Z2 Le raccordement des conducteurs de protection n'est pas réalisé de manière individuelle (bornes communes). Raccorder les conducteurs	N

27-07-2021 bc
de Q-Park pour
remplacement du
système d'analyse
d'air CO-NO

Obs. n°	Article Décret / Arrêté	Art. Norme	OBSERVATIONS	Suite donnée (A ou N)
			de protection au conducteur principal de protection de manière individuelle en utilisant un seul dispositif de serrage par conducteur.	
NC9	R4215-3-2	NFC 15-100/543	<p>PARKING COAT AR GUEVEN - NIVEAU -1 - PARKING (places A05 à A30) TABLEAU VENTILATION N1Z1 Le raccordement des conducteurs de protection n'est pas réalisé de manière individuelle (bornes communes). Raccorder les conducteurs de protection au conducteur principal de protection de manière individuelle en utilisant un seul dispositif de serrage par conducteur.</p>	A
NC10	R4215-11	NFC 15-100/512	<p>TABLEAU VENTILATION N1Z1 Fermeture du tableau non efficace, remettre en état la serrure.</p>	N
NC11	R4226-5	A14/12/2011 /	<p>PARKING COAT AR GUEVEN - NIVEAU -2 - PARKING (places C54 à C91) 12 éclairage(s) Bloc autonome éclairage de sécurité L'éclairage de sécurité ne fonctionne pas. Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité.</p>	N
NC12	R4215-3-2	NFC 15-100/543	<p>PARKING COAT AR GUEVEN - NIVEAU -2 - PARKING (places B53 à B88) TABLEAU VENTILATION N2Z1 Le raccordement des conducteurs de protection n'est pas réalisé de manière individuelle (bornes communes). Raccorder les conducteurs de protection au conducteur principal de protection de manière individuelle en utilisant un seul dispositif de serrage par conducteur.</p>	N
NC13	R4215-3-2	NFC 15-100/543	<p>PARKING COAT AR GUEVEN - NIVEAU -2 - PARKING (places A03 à A27) TABLEAU VENTILATION N2Z2 Le raccordement des conducteurs de protection n'est pas réalisé de manière individuelle (bornes communes). Raccorder les conducteurs de protection au conducteur principal de protection de manière individuelle en utilisant un seul dispositif de serrage par conducteur.</p>	A
NC14	R4215-11	NFC 15-100/ C 15-103/	<p>PARKING COAT AR GUEVEN - NIVEAU -2 - LOCAL AUTOLAVEUSE 1 éclairage(s) Eclairage du type fluo étanche Absence de verrine sur l'appareil d'éclairage, ce qui modifie ses caractéristiques. Remettre en place ou remplacer celle-ci.</p>	N
NC15	R4215-3-2	NFC 15-100/543	<p>PARKING COAT AR GUEVEN - NIVEAU -3 - PARKING (places B53 à B88) TABLEAU VENTILATION N3Z2 Le raccordement des conducteurs de protection n'est pas réalisé de manière individuelle (bornes communes). Raccorder les conducteurs de protection au conducteur principal de protection de manière individuelle en utilisant un seul dispositif de serrage par conducteur.</p>	N
			<p>PARKING COAT AR GUEVEN - NIVEAU -3 - PARKING (places A05 à A30)</p>	

Obs. n°	Article Décret / Arrêté	Art. Norme	OBSERVATIONS	Suite donnée (A ou N)
NC16	R4215-3-2	NFC 15-100/543	<p>TABLEAU VENTILATION N3Z1</p> <p>Le raccordement des conducteurs de protection n'est pas réalisé de manière individuelle (bornes communes). Raccorder les conducteurs de protection au conducteur principal de protection de manière individuelle en utilisant un seul dispositif de serrage par conducteur.</p>	A
NC17	R4215-9	NFC 15-100/559	<p>TABLEAU VENTILATION N3Z1</p> <p>La fermeture du tableau n'est pas fonctionnelle, remettre en état les serrures.</p>	N
NC18	R4215-5	NFC 15-100/421_63	<p>PARKING COAT AR GUEVEN - NIVEAU -3 - LOCAL POMPE DE RELEVAGE</p> <p>COFFRET</p> <p>Présence de poussières dans le tableau. Effectuer un nettoyage et un dépoussiérage complet du tableau électrique</p>	N
NC19	R4226-5	A14/12/2011 /	<p>PARKING COAT AR GUEVEN - NIVEAU -3 - ISSUE DE SECOURS DU NIVEAU -3 à 0 DUPLEX</p> <p>1 éclairage(s) Bloc d'éclairage de secours</p> <p>L'éclairage de sécurité ne fonctionne pas. Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité.</p>	N
NC20	R4226-5	A14/12/2011 /	<p>PARKING COAT AR GUEVEN - VIROLLE D'ENTREE - LOCAL VOIRIE</p> <p>1 BAPI</p> <p>L'éclairage de sécurité ne fonctionne pas. Remettre en état de fonctionnement l'éclairage de sécurité.</p>	A
NC21	R4215-6	NFC 15-100/526	<p>TABLEAU</p> <p>Le bornier de raccordement est surchargé. Remplacer ou augmenter la capacité du bornier et répartir les conducteurs afin d'assurer un serrage efficace.</p>	N
NC22	R4215-11	NFC 15-100/512	<p>EXTERIEUR - LOCAL GROUPE ELECTROGENE / TRANSFO - LOCAL GROUPE ELECTROGENE PARKING</p> <p>Batterie groupe électrogène</p> <p>Présence d'oxydation sur une cosse de batterie. Supprimer les traces d'oxydation sur la cosse de la batterie.</p>	A
NC23	R4215-10	NFC 15-100/514	<p>EXTERIEUR - LOCAL GROUPE ELECTROGENE / TRANSFO - LOCAL GROUPE TRANSFO</p> <p>TGBT</p> <p>Identification de circuits incomplète ou erronée. Compléter ou modifier le repérage.</p>	A

3 – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES

3-1 Description sommaire des installations

Nombre de bâtiment(s) : 1

Usage principal : Parc de stationnement situé dans un ensemble immobilier composé d'un centre commercial

Implantation des locaux de service électrique, des tableaux et armoires de distribution :

Protections dans plusieurs tableaux ou armoires répartis dans l'établissement dans un ou des locaux de service électrique et dans un ou des des locaux ordinaires

Année de mise en service 1985

Date de réalisation des installations :

Installations réalisées antérieurement au 01/04/1992

3-2 Installations de sécurité : Caractéristiques générales

3-2-1 : Eclairage de sécurité suivant Arrêté du 14 Décembre 2011 relatif aux installations d'éclairage de sécurité

Effectif maximum dans les différents locaux et bâtiments (indiqués par l'employeur)

Supérieur à 20 personnes dans l'établissement

Pas de locaux avec effectifs supérieurs a 100 personnes

Installations antérieures a l'arrêté du 26/02/2003

Eclairage de sécurité a poste fixe

Dispositions existantes :

Eclairage de sécurité a poste fixe par blocs autonomes SANS télécommande de mise au repos

Pour le balisage des issues (évacuation)

3-2-2 : Autres installations de sécurité

Pour mémoire, hors champ d'application de l'Arrêté du 26 Décembre 2012

Voir rapport relatif au règlement ERP

3-3 Adaptation des canalisations et matériels électriques aux conditions d'influences externes

3-3-1 : Locaux et emplacements qui se caractérisent par une tension de 50 volts et par les conditions d'influences externes suivantes:

AA4 ou AA5 - AD1 - AE1 - AF1 - AG1 - AH1 - BB1 - BC1, BC2 ou BC3 - BE1.

Tous locaux non mentionnés en III.3.2 (voir description détaillée des locaux en 5.6)

3-3-2 : Locaux et emplacements de travail présentant des risques spéciaux eu égard au Décret 2010-1017du 30/08/2010 (Articles R. 4215-11 et R4215-12) ou pour lesquels la NF C15100 prescrit des précautions spéciales.

Désignation des locaux et emplacements	Influences Externes NFC 15100					Degré Protection Nécessaire		Origine classement*
	AE	AD	AG	AF	BE	IP	IK	
PARKING COAT AR GUEVEN - ZIE - PARKING	1	2	2-4			21	08-10	V
PARKING COAT AR GUEVEN - ZIE - POSTE TRANSFO	1	1	2			2X	07	V
EXTERIEUR - LOCAL GROUPE ELECTROGENE / TRANSFO - LOCAL GROUPE ELECTROGENE PARKING	1	1	2			20	07	V
EXTERIEUR - LOCAL GROUPE ELECTROGENE / TRANSFO - LOCAL GROUPE TRANSFO	2	1	2			3X	07	V

*E : Classement indiqué par l'employeur ;

V : Classement proposé par le vérificateur d'après le guide UTE C 15-103. Sauf avis contraire de l'employeur, est considéré comme validé

Rappels réglementaires :

Classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes

Présence de corps solides		Présence d'eau		Chocs mécaniques	
	Code IP		Code IP		Code IK
AE1 : négligeable	IP2X	AD1 : négligeable	IPX0	AG1 : faibles	02
AE2 : petits objets > 2,5 mm	IP3X	AD2 : gouttes	IPX1	AG2 : moyens	07
AE3 : très petits objets (1 mm à 2,5 mm)	IP4X	AD3 : aspersion	IPX3	AG3 : importants	08
AE4 : poussière	IP5X ou IP6X	AD4 : projection	IPX4	AG4 : très importants	10
		AD5 : jets	IPX5		
		AD6 : paquets	IPX6		
		AD7 : immersion	IPX7		
		AD8 : submersion	IPX8		
Compétence des personnes		Matières traitées ou entreposées		Résistance du corps	
BA1 : ordinaire		BE1 : négligeable		BB1 : normale	
BA2 : enfants		BE2 : risques d'incendie		BB2 : faible	
BA3 : handicapés		BE3 : risques d'explosion		BB3 : très faible	
BA4 : personnes averties		BE4 : risques de contamination			
BA5 : personnes qualifiées					
contact avec la terre		Corrosion		Vibrations	
BC1 : nul		AF1 : négligeable		AH1 : faibles	
BC2 : faible		AF2 : atmosphérique		AH2 : moyennes	
BC3 : fréquent		AF3 : intermittente		AH3 : importantes	
BC4 : continu		AF4 : permanente			

Chacun des chiffres de l'IP et de l'IK d'un matériel (catalogue fabricant) doit être \geq à celui, minimal, déterminé par le tableau ci-dessus.

Pour les locaux et emplacements soumis à des conditions d'influences externes sévères (AE4-AD4 à AD8-AG3 ou AG4-AF2 à AF4), il conviendra de se reporter à l'article R4215-11 du Code du Travail (matériel adapté ou bien utilisation de la TBTS ou TBTP).

Pour les locaux ou emplacements où la résistance électrique du corps humain est faible (peau mouillée) ou très faible (immergée, baignoire, douche, piscine), la tension peut être limitée à 12 volts ou 25 volts, selon les indications des parties 7-701, 7-702, 7-703, 7-704 et 7-705 de la norme NFC 15100.

Pour les enceintes conductrices (BC4), il conviendra de se reporter à la partie 7-706 de la NFC 15100.

Prévention des risques d'explosion.

Conformément au Décret 2002-1533 du 24/12/02 « relatif aux dispositions concernant la prévention des explosions applicable aux lieux de travail » modifiant le chapitre II du titre III du livre II du Code de Travail et ses arrêtés d'application (8 et 28 juillet 2003), le chef d'établissement doit :

- procéder à l'évaluation des risques spécifiques créés ou susceptibles d'être créés par des atmosphères explosives dans son ou ses établissements (article R4227-46 du Code du Travail);
- et s'il ya lieu établir le Document Relatif à la Protection contre les Explosions « DRPE » (article R4227-52 du Code du Travail) et prendre les mesures techniques et organisationnelles appropriées.

3-4 Installations Basse Tension : Caractéristiques générales

SOURCE N° : 1	
Désignation de l'installation :	Eclairage et force de l'établissement "réseau Normal"
Origine de l'installation :	Transformateur HT/BT : Secondaire du transformateur
Schéma des Liaisons à la Terre :	IT (Impédant)
Nature du courant :	Triphasé 230/400 V Alternatif 50 Hz
Nature de la source :	Transformateur HT/BT : Conti transfo N°11361
Puissance utilisable :	400 kVA
Prise de terre :	Non visible, constitution indéterminée
Circuit de protection :	Réseau unique interconnecté. Conducteurs de protection incorporés ou juxtaposés aux canalisations
Dispositions prises contre les dangers de mise sous tension accidentelle des masses	Mise à la terre et interconnexions des masses Signalisation du premier défaut d'isolement par CPI et coupure au deuxième défaut d'isolement assuré par les dispositifs de protection des canalisations contre les surintensités (et par dispositifs différentiels sur certains circuits) Mise a la terre par groupe ou individuellement des masses régime IT
DISPOSITIONS SPECIALES	
Protection par séparation des circuits	Sans objet
Protection par très basse tension (TBTS ou TBTP)	Eclairage TBTS réalisé selon les prescriptions du guide UTE C 15-559 de 1994 ou 2002
Installations diverses (Impédance de protection, double isolation ou isolation renforcée, liaisons équipotentielles, surfaces isolantes	Classe 2 pour les canalisations (RO2V, H07RNF, ...)et pour certains luminaires ou récepteurs
SOURCE N° : 2	
Désignation de l'installation :	Eclairage et force de l'établissement "réseau Remplacement"
Origine de l'installation :	Groupe électrogène
Schéma des Liaisons à la Terre :	IT (Impédant)
Nature du courant :	Triphasé 230/400 V Alternatif 50 Hz
Nature de la source :	Groupe électrogène : Groupe électrogène Leroy Somer N°61311/3
Puissance utilisable :	350 kVA
Prise de terre :	Non visible, constitution indéterminée
Circuit de protection :	Réseau unique interconnecté. Conducteurs de protection incorporés ou juxtaposés aux canalisations
Dispositions prises contre les dangers de mise sous tension accidentelle des masses	Mise à la terre et interconnexions des masses Signalisation du premier défaut d'isolement par CPI et coupure au deuxième défaut d'isolement assuré par les dispositifs de protection des canalisations contre les surintensités (et par dispositifs différentiels sur certains circuits)
DISPOSITIONS SPECIALES	
Protection par séparation des circuits	Sans objet
Protection par très basse tension (TBTS ou TBTP)	Sans objet
Installations diverses (Impédance de protection, double isolation ou isolation renforcée, liaisons équipotentielles, surfaces isolantes	Classe 2 pour les canalisations (RO2V, H07RNF, ...)et pour certains luminaires ou récepteurs

3-5 Caractéristiques des Groupes Electrogènes

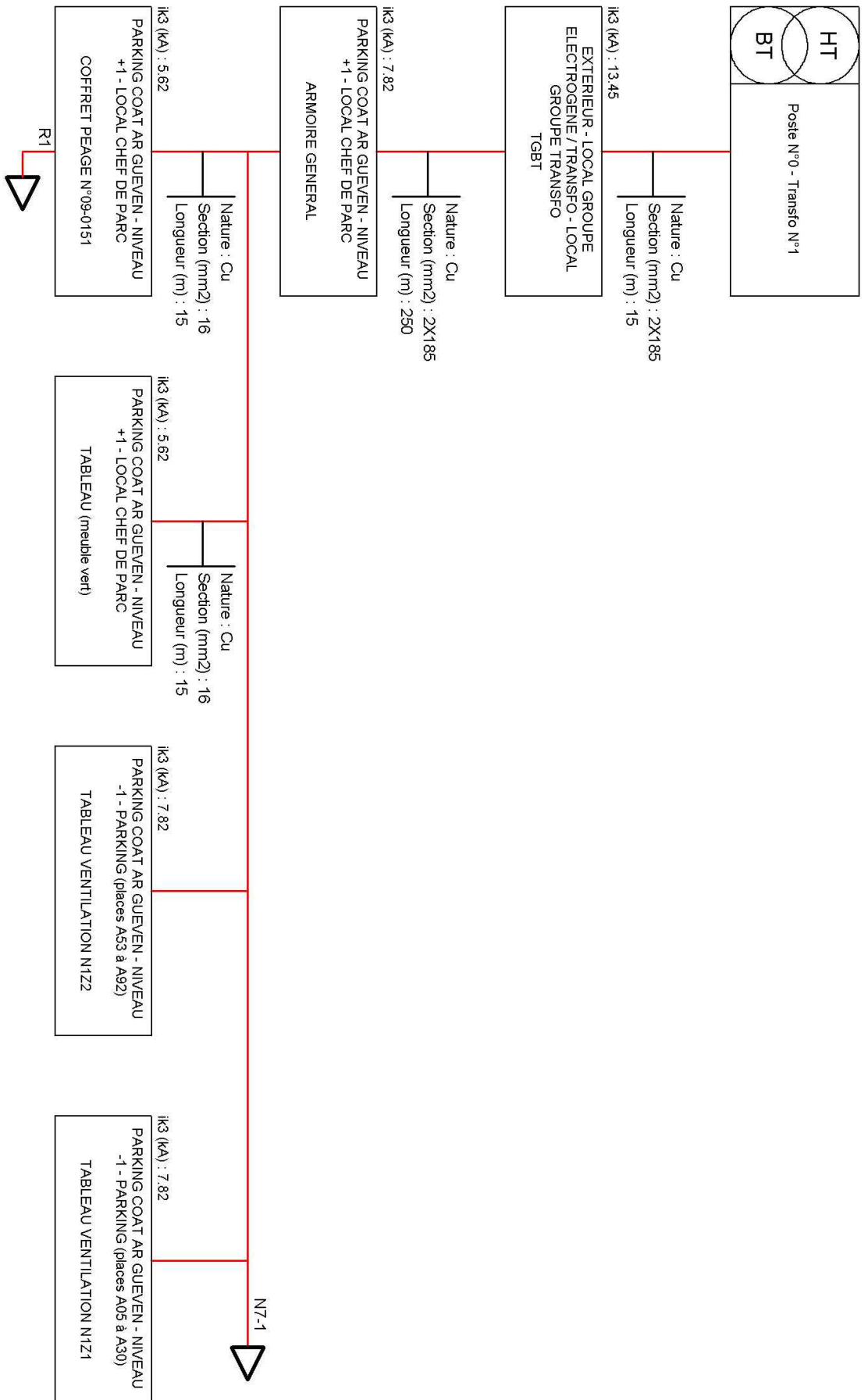
SANS OBJET

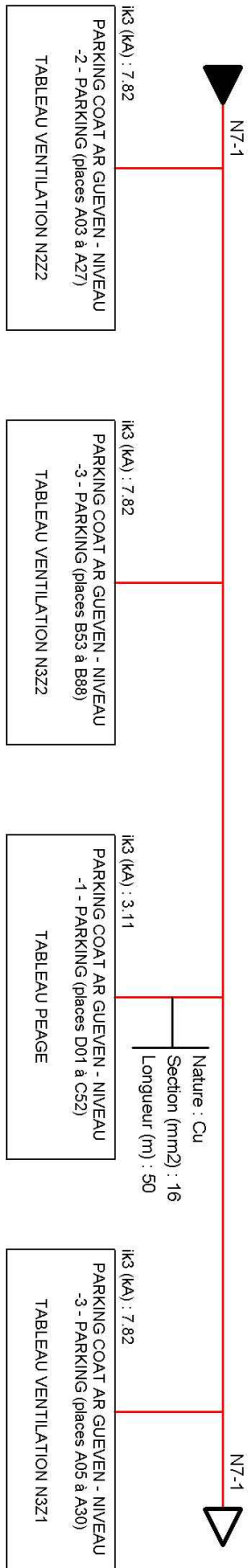
3-6 Caractéristiques des Onduleurs

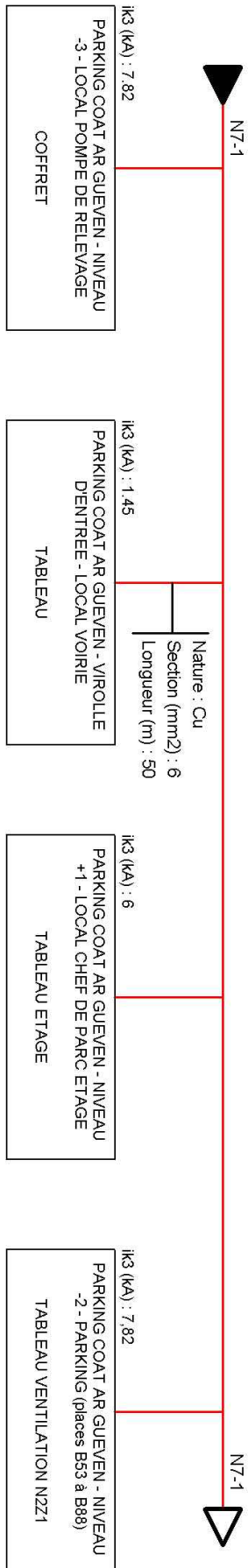
Identification (Marque, Numéro, Repère)	S (KVA)/Icc.tri (A) en sortie d'onduleur	Schéma	U(V)	I(A)	Obs N°
PARKING COAT AR GUEVEN - NIVEAU +1 - LOCAL CHEF DE PARC Identification non accessible - RIELLO UPS	3.3	TN	230	NVA	

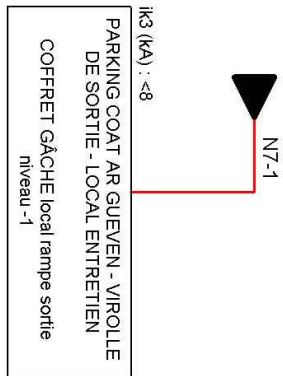
3-7 Schéma unifilaire HT/BT ou synoptique de distribution

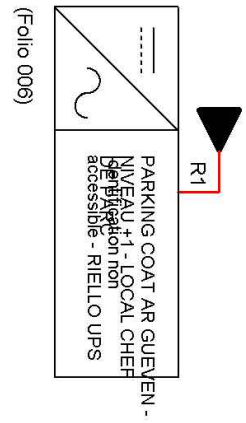
Pour la description détaillée des armoires et circuits de distribution, se reporter au chapitre 5-5

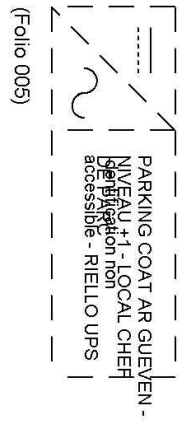












3-8 Installations Haute Tension : Caractéristiques générales

Localisation	EXTERIEUR - LOCAL GROUPE ELECTROGENE / TRANSFO - LOCAL GROUPE TRANSFO
Désignation de l'installation :	Poste de transformation Information complémentaire : Poste haute tension appartenant au centre commercial.
Emplacement :	Poste isolé des locaux de travail
Caractéristiques des locaux :	Poste a plancher et parois maçonnées
Type de matériel :	Préfabriqué sous enveloppe métallique : Schneider Electric Type SM6
Nombre et caractéristiques des cellules :	1 en Simple dérivation
Origine de l'installation :	1 cellule(s) interrupteur(s) fusible(s)
Type de comptage :	Extrémité des câbles EDF/HTA dans le poste de livraison
Schéma des liaisons à la terre :	Basse tension
Prise de terre :	Neutre EDF/HTA faiblement impédant, ID limité à 1000A
Désignation	Prise de terre des masses HT, du Neutre et BT (RPAB)
Constitution	Non visible, constitution indéterminée
Dispositions prises contre les dangers de mise sous tension accidentelle des masses :	Liaison équipotentielle des masses du poste
Protection homopolaire :	Non Information complémentaire : Sans objet pour l'installation électrique du parking.
Matériel de sécurité	Tabouret isolant;Perche VAT;Test VAT;Gants isolants;Perche à corps; Information complémentaire : Le local n'appartient pas à BRESTAIM, matériel de sécurité appartenant au centre commercial.
Affichages et consignes	A compléter

3-9 Installations Haute Tension : Caractéristiques des transformateurs

Repère ou désignation		Non repéré
Emplacement		EXTERIEUR - LOCAL GROUPE ELECTROGENE / TRANSFO - LOCAL GROUPE TRANSFO
Utilisation		PARKING
Marque		CONTI TRANSFO
Numéro		11361
Année		2009
Tension :	Primaire	15 kV
	Secondaire	410 V
Intensité :	Primaire	11,6 A
	Secondaire	563,3 A
Puissance		400 kVA
Couplage		Dyn11
Ucc(%)		3,81 %
Refroidissement *		ONAN
Schéma des liaisons à la terre		ITN
Limiteur de surtension		440V
Dispositifs de Protection	Primaire	Fusibles - 43 A
	Secondaire	Disjoncteur - 567 A
	Défauts Internes	DGPT2

* Symboles littéraux pour les modes de refroidissement			
Nature de l'agent de refroidissement	Symbole	Nature de la circulation	Symbole
Huile minérale	O	Naturelle	N
Askarel	L	Forcée	F
Gaz	G	Forcée et dirigée dans les enroulements	D
Eau	W		
Air	A		
Isolant solide	S		
Ordre des symboles littéraux			
1ère lettre	2ème lettre	3ème lettre	4ème lettre
Concerne l'agent de refroidissement qui est en contact avec les enroulements		Concerne l'agent de refroidissement qui est en contact avec le système de refroidissement extérieur.	
Nature de l'agent de refroidissement	Nature de la circulation	Nature de l'agent de refroidissement	Nature de la circulation

Exemple : ONAN, ou LNaN

4 – EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Les observations relatives aux non conformités constatées par référence aux dispositions réglementaires visées ci-après sont listées au chapitre II sous forme de constatation, localisation et préconisation. Les préconisations ne sont pas exhaustives, elles indiquent une des solutions envisageables pour remédier à la non conformité. Il appartient au chef d'établissement de choisir la solution lui semblant être la plus adaptée aux conditions d'exploitation de son établissement.

Si malgré, tout le soin apporté à la vérification in-situ et à la rédaction du rapport, vous constatez des erreurs, omissions ou des anomalies non signalées (dues à des installations inaccessibles, matériel non présenté,...) nous vous remercions de bien vouloir nous en tenir informé.

Les domaines de tension du décret 2010-1016 du 30 aout 2010 et ses arrêtés d'application qui concernent l'installation vérifiée sont indiqués ci dessous.

Article R 4226-2 du Code du travail : HTA; BT; TBT

ARRETES D'APPLICATION :

Arrêté du 19 avril 2012 relatif aux normes d'installation intéressant les installations électriques des bâtiments destinés à recevoir des travailleurs.

Arrêté du 20 décembre 2011 relatif aux appareils électriques amovibles et à leurs conditions de raccordement et d'utilisation.

Arrêté du 14 décembre 2011 relatif aux installations d'éclairage de sécurité

SIGNIFICATION DES SIGLES UTILISES

Avis formulés par l'inspecteur

Le chapitre V explicite les examens effectués par le vérificateur, par référence aux textes réglementaires applicables. Cette analyse mentionne article par article et dans l'ordre des articles des textes réglementaires, l'appréciation du vérificateur quant à la satisfaction de l'exigence réglementaire pour l'établissement concerné, sous la forme suivante :

- Sans objet (SO) ; Conforme (C) ; Non conforme (NC), avec renvoi à l'observation détaillée du chapitre II.
- Pour mémoire (PM)

Les constatations du vérificateur sont formulées dans un tableau selon le bandeau suivant :

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
-----------------------------------	--------------------------	----------------------------------

Ce bandeau est rappelé en en-tête de page.

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
-----------------------------------	--------------------------	----------------------------------

EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES PAR REFERENCE AUX ARTICLES DU CODE DU TRAVAIL MODIFIES PAR LES DECRETS 2010-1016 - et 2010-1018 DU 30 AOUT 2010 et des arrêtés d'application
INSTALLATIONS A BASSE TENSION

4-1 - Chapitre V du titre Ier du livre II de la quatrième partie du code du travail

Installations électriques des bâtiments et de leurs aménagements

Section 1 – Obligation générales du maître d'ouvrage

R 4215-1	Le maître d'ouvrage s'assure que les installations électriques sont conçues et réalisées de façon à prévenir les risques de choc électrique, par contact direct ou indirect, ou de brûlure et les risques d'incendie ou d'explosion d'origine électrique	PM
R 4215-2	Le maître d'ouvrage établit et transmet à l'employeur un dossier technique comportant la description et les caractéristiques des installations électriques réalisées. Le contenu du dossier technique est précisé par un arrêté conjoint des ministres du travail, de l'agriculture et de la construction. Ce dossier technique fait partie du dossier de maintenance des lieux de travail prévu à l'article R.4211-3	PM

Section 2 – Prescriptions relatives à la conception et à la réalisation des installations électriques

R 4215-3 1°	Les installations sont conçues et réalisées de telle façon que : Aucune partie active dangereuse ne soit accessible aux travailleurs, sauf dans les locaux et emplacements à risques particuliers de choc électrique, qui font l'objet de prescriptions particulières fixées aux articles R. 4226-9, R. 4226-10 et R. 4226-11 ;	NC7
NFC 15-100	<i>Installations électriques à basse tension</i> <i>Article 411 – Mesure de protection par coupure automatique de l'alimentation</i> <i>Article 414 – Mesure de protection par Très Basse Tension</i> <i>Partie 4 – 41 – Annexe A – A.2 : Barrières ou enveloppes</i> <i>Article 529 – Règles particulières aux différents modes de pose</i> <i>Article 63 – Entretien des installations</i>	
2°	En cas de défaut d'isolement, aucune masse ne présente, avec une autre masse ou un élément conducteur, une différence de potentiel dangereuse pour les travailleurs.	NC8 à NC9; NC12 à NC13; NC15 à NC16
NFC 15-100	<i>Installations électriques à basse tension</i> <i>Chapitre 3 – Détermination des caractéristiques générales des installations</i> <i>Article 411 – Mesure de protection par coupure automatique de l'alimentation</i> <i>Article 412 – Mesure de protection par isolation double ou renforcée</i> <i>Article 413 – Mesure de protection par séparation électrique</i> <i>Article 415 – Protection complémentaire</i> <i>Article 431 – Disposition suivant la nature des circuits</i> <i>Article 442 – Protection des installations à basse tension contre les surtensions temporaires a fréquence industrielle</i> <i>Article 526 – Connexions</i> <i>Article 528 – Voisinage avec d'autres canalisations</i> <i>Article 531 – Dispositifs de protection contre les courants de défaut</i> <i>Article 534 – Dispositifs de protection contre les perturbations de tension</i> <i>Article 542 – Installation de mise a la terre</i> <i>Article 543 – Conducteur de protection</i> <i>Article 544 – Conducteur d'équipotentialité</i> <i>Article 612 – Essais</i> <i>Article 701 – Locaux contenant une baignoire ou une douche (Salle d'eau)</i> <i>Article 702 – Piscines et autres bassins</i>	SO SO SO SO SO
R 4215-4	Toutes dispositions sont prises pour éviter que les parties actives ou les masses d'une installation soient portées à des tensions qui seraient dangereuses pour les personnes, du fait de leur voisinage avec une installation dont le domaine de tension est supérieur, ou du fait de défaut à la terre dans une telle installation.	C
NFC 15-100	<i>Installations électriques à basse tension</i> <i>Article 411 – Mesure de protection par coupure automatique de l'alimentation</i> <i>Article 412 – Mesure de protection par isolation double ou renforcée</i> <i>Article 413 – Mesure de protection par séparation électrique</i>	SO

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
<p>C 15-105</p> <p>C 15-520</p> <p>C 15-559</p> <p>NFC 17-200 Partie 5-51</p> <p>Partie 5-52</p>	<p>Article 542 – Installations de mise à la terre Article 543 – Conducteurs de protection Article 555 – Matériels d'installation Article 611 – Inspection visuelle Détermination des sections de conducteurs et choix des dispositifs de protection Paragraphe B - Détermination du courant maximal d'emploi Paragraphe C - Courants de court-circuit Canalisations - Modes de pose – Connexions Article 5 – Boîtes de connexion Article 6 – Dispositifs de connexion Installation d'éclairage en très basse tension Article 3.2 – Protection contre les surintensités Article 4 – Application des règles de protection Installations électriques extérieures – Règles Règles communes à tous les matériels Article 514-4, 533 – Dispositifs de protection contre les surintensités Article 535-1 Sélectivité entre dispositifs de protection contre les surintensités Règles complémentaires pour les canalisations Article 523 – Courant admissible Article 524 – Section des conducteurs</p>	
R 4215-7	Des dispositifs de sectionnement assurent la séparation de l'installation électrique, des circuits ou des appareils d'utilisation, de leurs sources d'alimentation et permettent d'effectuer en sécurité toute opération sur l'installation, les circuits ou les appareils d'utilisation	C
<p>NFC 15-100</p> <p>C15-150</p> <p>NFC 17-200</p>	<p>Installations électriques à basse tension Article 462 – Sectionnement Article 536 – Dispositifs de commande et de sectionnement Enseigne à basse tension et alimentation en basse tension des enseignes à haute tension (dites à tube néon) Article 1 – Domaine d'application Installations électriques extérieures – Règles Article 536 – Dispositifs de sectionnement</p>	SO
R 4215-8	Des dispositifs permettent, en cas d'urgence, de couper l'alimentation électrique de circuits ou de groupes de circuits en cas d'apparition d'un danger inattendu de choc électrique, d'incendie ou d'explosion.	C
<p>NFC 15-100</p> <p>C15-150</p>	<p>Installations électriques à basse tension Article 463 – Coupure d'urgence Article 536 – Dispositifs de commande et de sectionnement Enseigne à basse tension et alimentation en basse tension des enseignes à haute tension (dites à tube néon) Article 1 – Domaine d'application</p>	SO
R 4215-9	Les canalisations électriques sont mises en place selon les prescriptions particulières à chaque mode de pose.	NC3; NC17
<p>NFC 15-100</p> <p>C 15-520</p> <p>NFC 17-200</p> <p>Partie 5-52</p>	<p>Installations électriques à basse tension Article 521 – Modes de pose Article 528 – Voisinage avec d'autres canalisations Article 529 – Règles particulières aux différents modes de pose Article 559 – Matériels d'utilisation Canalisations - Modes de pose – Connexions Installations électriques extérieures – Règles Règles complémentaires pour les canalisations Article 521 – Modes de pose Article 527 – Voisinage avec d'autres canalisations Article 529 – Règles particulières aux différents modes de pose</p>	
R 4215-10	L'identification des circuits et des appareillages est assurée de façon pérenne. La localisation et le repérage des canalisations permettent les vérifications, essais, réparations ou transformations de l'installation. Le repérage des conducteurs permet de connaître leur fonction dans les circuits.	NC23
NFC 15-100	Installations électriques à basse tension	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
NFC 17-200	<p>Article 514 – Identification et repérage Article 521 – Modes de pose Article 528 – Voisinage avec d'autres canalisations Article 529 – Règles particulières aux différents modes de pose Installations électriques extérieures – Règles Article 514 – Identification et repérage Article 521 – Modes de pose Article 527 – Voisinage avec d'autres canalisations Article 529 – Règles particulières aux différents modes de pose</p>	
R 4215-11	Les matériels électriques sont choisis et installés en tenant compte de la tension et de manière à supporter en toute sécurité les conditions d'environnement particulières au lieu dans lequel ils sont installés et auxquelles ils peuvent être soumis.	NC5 à NC6; NC10; NC14; NC22
<p>NFC 15-100</p> <p>C 15-103</p> <p>C 15-559</p> <p>NFC 17-200</p>	<p>Installations électriques à basse tension Partie 4 – 41 – Annexe A1 – Isolation des parties actives Article 512 – Conditions de fonctionnement et classification des influences externes Article 521 – Modes de pose Article 522 – Choix et mise en œuvre en fonction des influences externes Article 529 – Règles particulières aux différents modes de pose Article 530 – Appareillage – Généralités Article 559 – Matériels d'utilisation Article 612 – Essais Article 701 – Locaux contenant une baignoire ou une douche (Salle d'eau) Article 702 – Piscines et autres bassins Article 706 – Enceintes conductrices exigües Choix des matériels électriques (y compris les canalisations) en fonction des influences externes Installation d'éclairage en très basse tension Article 8.1.2 - Article 8.1.2 - Liaison entre bornes de raccordement et transformateur ou convertisseur Installations électriques extérieures – Règles Partie 702 / Articles 702.1 à 702.5 – Bassins et fontaines</p>	<p>SO SO SO</p>
R 4215-12	Dans les locaux ou sur les emplacements exposés à des risques d'incendie ou d'explosion, les installations électriques sont conçues et réalisées en tenant compte de ces risques.	C
NFC 15-100	<p>Installations électriques à basse tension Article 422 – Règles complémentaires de protection contre l'incendie Article 424 – Emplacements à risque d'explosion (Emplacements BE3) Article 752 – Aires de distribution de carburants liquides</p>	SO
R 4215-13	<p>Les locaux ou emplacements réservés à la production, la conversion ou la distribution de l'électricité, appelés locaux ou emplacements de service électrique, sont conçus et réalisés de façon à assurer tout à la fois :</p> <p>1° L'accessibilité aux matériels et l'aisance de déplacement et de mouvement ; 2° La protection contre les chocs électriques ; 3° La prévention des risques de brûlure et d'incendie ; 4° La prévention des risques d'apparition d'atmosphère toxique ou asphyxiante causée par l'émission de gaz ou de vapeurs en cas d'incident d'exploitation des matériels électriques ; 5° L'éclairage de sécurité.</p>	C
NFC 15-100	<p>Installations électriques à basse tension Article 781 – Locaux ou emplacements de service électrique</p>	
R 4215-14	Les références des normes d'installation homologuées, applicables aux installations électriques, sont publiées au <i>Journal officiel</i> de la République française par arrêté des ministres chargés du travail, de l'agriculture et de la construction.	C
NFC 15-211	Installations dans les locaux à usage médical	SO

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
	<p><i>Article 30 – Détermination des caractéristiques générales</i> <i>Article 31 – Alimentation et structure des installations</i> <i>Article 313 – Alimentation</i> <i>Article 314 – Division des installations</i> <i>Article 315 – Architecture et dimensionnement</i> <i>Article 41 – Protection contre les chocs électriques</i> <i>Article 410-3 – Généralités</i> <i>Article 411 – Coupure automatique de l'alimentation</i> <i>Article 414 – Mesures de protection : TBTS et TBTP</i> <i>Article 415 – Protection complémentaire</i> <i>Article 42 – Protection contre l'incendie, les brulures et l'explosion</i> <i>Article 421 – Règles générales de protection contre l'incendie</i> <i>Article 51 – Choix et mise en œuvre des matériels électriques, Règles communes à tous les matériels</i> <i>Article 512 – Conditions de fonctionnement et classification des influences externes</i> <i>Article 512 – Identification et repérage</i> <i>Article 52 - Choix et mise en œuvre des matériels électriques, Règles pour les canalisations</i> <i>Article 53 - Choix et mise en œuvre des matériels électriques, Règles pour l'appareillage</i> <i>Article 533 – Dispositifs de protection contre les surintensités</i> <i>Article 535 – Coordination entre les différents dispositifs de protection</i> <i>Article 536 – Dispositifs de commande et de sectionnement</i> <i>Article 55 - Choix et mise en œuvre des matériels électriques Autres matériels</i> <i>Article 56 – Installations de remplacement</i> <i>Article 6 – Vérification et entretien des installations</i> <i>Article 63 – Maintenance et essais des installations</i></p>	
R 4215-15	Les installations électriques, réalisées conformément aux dispositions correspondantes des normes d'installation mentionnées à l'article R. 4215-14 et de leurs guides d'application, sont réputées satisfaire aux prescriptions du présent chapitre.	PM
R 4215-16	Les matériels électriques ayant pour fonction le sectionnement, la protection contre les surintensités, la protection contre les chocs électriques sont conformes soit aux normes françaises homologuées qui leur sont applicables, soit aux spécifications techniques de la législation dans un autre Etat membre de l'Union européenne ou d'un Etat partie à l'accord instituant l'Espace économique européen, assurant un niveau de sécurité équivalent.	PM
R 4215-17	Les installations d'éclairage de sécurité sont conçues et réalisées conformément aux dispositions de l'arrêté prévu à l'article R. 4227-14.	PM

4-2 - Chapitre VI du titre II du livre II de la quatrième partie du code du travail

Installations électriques

Section 1 – Champ d'application et définitions

R.4226-1	Les dispositions du présent chapitre fixent les règles relatives à l'utilisation des installations électriques permanentes et temporaires. Elle fixent également les règles relatives à la réalisation, par l'employeur, d'installations électriques temporaires ou d'installations électriques permanentes nouvelles ou relatives aux adjonctions et modifications apportées par celui-ci aux installations électriques existantes.	PM
R 4226-2	Les installations électriques comprennent l'ensemble des matériels électriques mis en œuvre pour la production, la conversion, la distribution ou l'utilisation de l'énergie électrique Les installations électriques sont classées, comme suit, en fonction de la plus grande des tensions nominales, existant soit entre deux quelconques de leurs conducteurs, soit entre l'un d'entre eux et la Terre :	PM

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
<p>1°</p> <p>2°</p> <p>3°</p> <p>4°</p>	<p>Domaine très basse tension (par abréviation TBT) : installations dans lesquelles la tension ne dépasse pas 50 volts en courant alternatif ou 120 volts en courant continu lisse ;</p> <p>Domaine basse tension (par abréviation BT) : installations dans lesquelles la tension excède 50 volts sans dépasser 1 000 volts en courant alternatif ou excède 120 volts sans dépasser 1 500 volts en courant continu lisse ;</p> <p>Domaine haute tension A (par abréviation HTA) : installations dans lesquelles la tension excède 1 000 volts sans dépasser 50 000 volts en courant alternatif, ou excède 1 500 volts sans dépasser 75 000 volts en courant continu lisse ;</p> <p>Domaine haute tension B (par abréviation HTB) : installations dans lesquelles la tension excède 50 000 volts en courant alternatif ou excède 75 000 volts en courant continu lisse.</p> <p>Pour les courants autres que les courants continus lisses, les valeurs de tension figurant aux alinéas qui précèdent correspondent à des valeurs efficaces.</p>	
<p>R 4226-3</p> <p>1°</p> <p>2°</p> <p>3°</p> <p>4°</p>	<p>Les installations électriques temporaires soumises aux dispositions du présent chapitre comprennent :</p> <p>Les installations telles que celles des structures, baraques, stands situés dans des champs de foire, des marchés, des parcs de loisirs, des cirques et des lieux d'expositions ou de spectacle ;</p> <p>Les installations des chantiers du bâtiment et des travaux publics ;</p> <p>Les installations utilisées pendant les phases de construction ou de réparation, à terre, de navires, de bateaux ou d'aéronefs ;</p> <p>Les installations des chantiers forestiers et des activités agricoles.</p>	<p>PM</p>
<p>R 4226-4</p>	<p>Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas aux distributions d'énergie électrique régies par la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie.</p> <p>Dans le cas des installations de traction électrique, cette exclusion s'étend aux chantiers d'extension, de transformation et d'entretien de ces installations, aux équipements électriques du matériel roulant ferroviaire ainsi qu'aux installations techniques et de sécurité ferroviaires.</p>	<p>PM</p>
<p>Section 2 – Dispositions générales</p>		
<p>R 4226-5</p>	<p>L'employeur maintient l'ensemble des installations électriques permanentes en conformité avec les dispositions relatives à la conception des installations électriques applicables à la date de leur mise en service.</p> <p>Toutefois, une spécification technique nouvelle résultant de l'évolution technique peut être rendue applicable aux installations existantes, par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture, si elle permet de prévenir des atteintes graves à la santé et à la sécurité des travailleurs.</p>	<p>NC11; NC19 à NC20</p>
<p><i>NFC 15-100</i></p> <p>Arrêté du 14/12/2011 <i>Article 11</i></p>	<p><i>Installations électriques à basse tension</i> <i>Partie 4 – 41 – Annexe A1 – Isolation des parties actives</i> <i>Article 512 – Conditions de fonctionnement et classification des influences externes</i> <i>Article 530 – Appareillage – Généralités</i> <i>Article 559 – Matériels d'utilisation</i> <i>Article 612 – Essais</i> <i>Article 63 – Entretien des installations</i></p> <p>relatif aux installations d'éclairage de sécurité</p> <p>1° Dans le cadre de la maintenance prescrite à l'article R.4226-7 du code du travail, l'employeur procède aux vérifications de fonctionnement périodiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Une fois par mois, <ul style="list-style-type: none"> du passage à la position de fonctionnement en cas de défaillance de l'alimentation normale et de l'allumage de toutes les lampes (le fonctionnement doit être strictement limité au temps nécessaire au contrôle visuel); de l'efficacité de la commande de mise en position de repos à distance et de la remise automatique en position de veille au retour de l'alimentation normale -Une fois tous les six mois, de l'autonomie d'au moins 1 heure. 	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
Article 12	<p>2° Dans les établissements comportant des périodes de fermeture, ces opérations doivent être effectuées de telle manière qu'au début de chaque période d'ouverture, l'installation d'éclairage ait retrouvé l'autonomie prescrite</p> <p>3° Lorsque l'éclairage de sécurité est constitué de blocs autonomes, les opérations précédentes peuvent être effectuées automatiquement par l'utilisation de blocs autonomes comportant un système automatique de test intégré (S.A.T.I.) conforme à la norme NF C 71-820 ou à toute autre norme ou spécification technique équivalente d'un autre Etat appartenant à l'Espace économique européen.</p> <p>4° Le résultat des opérations précédentes doit être mentionné sur le registre prévu à l'article R.4226-19 du code du travail.</p> <p>5° Une notice descriptive des conditions de maintenance et de fonctionnement doit être annexée au registre précédent. Elle devra comporter les caractéristiques des pièces de rechange.</p> <p>Le chef d'établissement doit pouvoir disposer en permanence de lampes de rechange des modèles utilisés dans l'éclairage de sécurité, que celui-ci soit alimenté par une source centralisée ou constituée de blocs autonomes.</p>	
R 4226-6	<p>Les réalisations d'installations électriques permanentes nouvelles ainsi que les adjonctions ou modifications de structure d'installations électriques permanentes existantes et les réalisations des installations électriques temporaires sont exécutées conformément aux dispositions des articles R. 4215-3 à R. 4215-13, R. 4215-16 et R. 4215-17 relatives à la conception des installations électriques.</p> <p>Les dispositions des articles R. 4215-14 à R. 4215-16 sont applicables aux installations électriques réalisées par ou pour l'employeur.</p> <p>Le cas échéant, l'employeur complète et met à jour le dossier technique prévu à l'article R. 4215-2.</p>	PM
R 4226-7	<p>Les installations électriques et les matériels électriques qui les composent font l'objet de mesures de surveillance et donnent lieu en temps utile aux opérations de maintenance.</p>	PM
Section 3 – Dispositions particulières à certains locaux ou emplacements		
R 4226-8	<p>Pour l'application des articles R. 4226-5 et R. 4226-6 dans les locaux ou emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter, l'employeur met en œuvre les dispositions de la section 6 du chapitre VII du présent titre relatives à la prévention des explosions.</p> <p>Dans ces locaux ou emplacements, la maintenance, les mesurages et les essais ne peuvent être entrepris qu'après autorisation écrite du chef d'établissement et selon ses instructions. Si les matériels utilisés pour réaliser ces opérations ne sont pas prévus spécialement pour ce type d'emplacements, ces emplacements sont préalablement rendus non dangereux.</p>	PM
R 4226-9	<p>Les locaux ou emplacements réservés à la production, la conversion ou la distribution d'électricité sont considérés comme présentant des risques particuliers de choc électrique, quelle que soit la tension, lorsque la protection contre les contacts directs est assurée par obstacle ou par éloignement ou, en basse tension, lorsque la protection contre les contacts directs n'est pas obligatoire.</p> <p>Ces locaux ou emplacements sont signalés de manière visible et sont matérialisés par des dispositifs destinés à en empêcher l'accès aux personnes non autorisées. Les portes d'accès à ces locaux ou emplacements doivent être fermées et équipées d'un système de fermeture pouvant s'ouvrir librement de l'intérieur.</p> <p>Les règles d'accès à ces locaux ou emplacements sont précisées à l'article R. 4544-6.</p>	C
NFC 15-100	<p><i>Installations électriques à basse tension</i> <i>Article 781 – Locaux ou emplacements de service électrique</i></p>	
R. 4226-10	<p>Les locaux ou emplacements où la présence de parties actives accessibles dangereuses résulte d'une nécessité technique inhérente aux principes mêmes de fonctionnement des matériels ou installations sont également considérés comme présentant des risques particuliers de choc électrique.</p>	SO

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
<p>Arrêté du 16/12/2011 <i>Article 2</i></p> <p><i>Article 3</i></p> <p><i>Article 4</i></p> <p><i>Article 5</i></p> <p><i>Article 6</i></p> <p><i>Article 7</i></p>	<p>Des arrêtés du ministre chargé du travail ou du ministre chargé de l'agriculture fixent les prescriptions particulières à l'agencement et à l'utilisation de ces locaux ou emplacements ainsi que les mesures applicables à leur utilisation.</p> <p>relatif aux dispositions particulières applicables à certains laboratoires et plates-formes d'essais.</p> <p>L'accès à ces locaux ou emplacements est autorisé aux personnes titulaires d'une habilitation appropriée. Toutefois, pour des opérations d'ordre non électrique, des personnes non habilitées peuvent être autorisées à y pénétrer, à la condition d'avoir été informées des instructions de sécurité à respecter vis-à-vis des risques électriques et d'être placées sous la surveillance constante d'une personne habilitée et désignée à cet effet.</p> <p>Chaque emplacement de travail ou d'essais doit être délimité par tous les moyens adéquats.</p> <p>Lorsque les tensions mises en jeu sur des parties actives accessibles sont des domaines HTA ou HTB, la délimitation est réalisée au moyen d'obstacles dont les caractéristiques mécaniques doivent être en rapport avec les contraintes mécaniques auxquelles ils sont normalement exposés.</p> <p>L'emplacement délimité doit être signalé par des dispositifs d'avertissement graphiques sur chaque face externe accessible et par des lampes de couleur rouge allumées préalablement à la mise sous tension, restant allumées pendant toute la durée de l'essai et disposées à chaque passage d'accès à l'emplacement, de façon à être parfaitement visibles. Un bouton poussoir doit permettre d'essayer le fonctionnement des lampes.</p> <p>Chaque point d'alimentation en énergie doit être repéré par une plaque spécifiant la valeur et la nature de la tension.</p> <p>Des dispositifs lumineux doivent signaler en permanence la présence et l'absence de la tension sur chacun de ces points d'alimentation. A cet effet :</p> <p>1° Pour les tensions du domaine BT, à proximité de chaque point d'alimentation doit être prévu un voyant lumineux. En outre, lorsque le point d'alimentation comporte des parties actives ne présentant pas par elles-mêmes le degré minimal de protection IP2X ou IPXXB, la double signalisation de la présence et de l'absence de tension doit être mise en œuvre ;</p> <p>2° Pour les tensions des domaines HTA et HTB, doit être prévu un dispositif lumineux pulsé, visible de l'ensemble de l'emplacement de travail, complété par un dispositif sonore qui doit prévenir de l'imminence de la mise sous tension.</p> <p>Toutes dispositions doivent être prises pour éviter le risque de contact direct des personnes avec une partie active nue sous tension. A cet effet :</p> <p>1° Pour les circuits du domaine BT, les raccordements des canalisations électriques mobiles aux installations fixes et aux appareils de mesure doivent être effectués, soit à l'aide de prises de courant satisfaisant aux articles R.4215-5 et R.4215-16 du code du travail, soit, pour les circuits de courant d'emploi au plus égal à 16 ampères, à l'aide de dispositifs présentant le degré de protection IP2X ou IPXXB tels que fiches bananes à manchon rétractable, pinces crocodiles à mâchoires capotées, dispositifs agrippe-fil ;</p> <p>2° Pour les autres circuits, des instructions de sécurité affichées doivent prescrire l'ordre et le détail des opérations à effectuer tant lors de la mise en place des canalisations électriques mobiles qu'au moment de leur démontage.</p> <p>Toutes les dispositions doivent être prises pour que la protection contre les contacts indirects soit assurée pendant la mise sous tension des matériels soumis à l'essai.</p> <p>Des dispositifs de coupure d'urgence doivent être mis en œuvre pour couper l'alimentation électrique des circuits d'essais en cas d'apparition d'un danger inattendu.</p> <p>La mise sous tension automatique des circuits d'essais après une défaillance et un retour de l'alimentation, doit être empêchée si cette mise sous tension est susceptible de créer une situation dangereuse.</p>	<p>SO</p>

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
<p><i>Article 8</i></p>	<p>Dans le cas d'essais de matériels dont le montage dans l'enceinte d'une plate-forme d'essais s'avère impossible, les dispositions de l'article 2 doivent être mises en œuvre en les adaptant aux caractéristiques de l'emplacement où s'effectue l'essai. Si l'on n'est pas en mesure de mettre en œuvre les dispositions du dernier alinéa de cet article, des dispositions organisationnelles doivent être prises, telles que matérialisation des limites, surveillance permanente.</p>	
<p>Arrêté du 15/12/2011</p>	<p>relatif aux dispositions particulières applicables aux installations de galvanoplastie et d'électrophorèse, aux cellules d'électrolyse et aux fours électriques à arc</p>	<p>SO</p>
<p><i>Article 1</i></p>	<p>Dans les locaux et sur les emplacements de travail affectés aux installations de galvanoplastie ou d'électrophorèse, aux cellules d'électrolyse ou aux fours électriques à arc, faisant partie des locaux et emplacements visés à l'article R.4226-10 du code du travail, il est permis de déroger :</p> <p>à l'article R. 4215-3 du code du travail prescrivant l'inaccessibilité aux travailleurs des parties actives dangereuses ;</p> <p>aux dispositions qui prescrivent, en application de l'article R. 4215-3 susvisé, la mise à la terre des masses, du moins lorsque cette mise à la terre est incompatible avec le principe même de fonctionnement des matériels ou installations,</p> <p>sous réserve que :</p> <p>1° Les tensions mises en jeu ne dépassent pas 500 volts en courant alternatif ou 750 volts en courant continu lisse pour les installations de galvanoplastie ou d'électrophorèse et les limites supérieures du domaine BT pour les cellules d'électrolyse et les fours électriques à arc ;</p> <p>2° L'installation soit aménagée de manière qu'il soit impossible aux personnes d'être en contact simultané, même par l'intermédiaire d'objets habituellement manipulés ou transportés, avec deux parties conductrices, qu'il s'agisse de parties actives, de masses ou d'éléments conducteurs, dont la différence de potentiel pourrait être de plus de 120 volts en courant continu lisse ou de plus de 50 volts en courant alternatif, et ce même si la ou les masses sont affectées accidentellement de défauts d'isolement; lesdites valeurs de 120 volts et 50 volts doivent être réduites à la moitié de leur valeur pour les installations situées dans les locaux ou les emplacements mouillés.</p>	
<p><i>Article 2</i></p>	<p>Dans le cas où les dispositions du 1° de l'article 1^{er} ne peuvent être respectées, soit en raison d'une nécessité technique inhérente au principe même de fonctionnement des matériels ou installations existant à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté, soit en raison de la disposition des locaux ou emplacements, les locaux et emplacements de travail correspondants doivent être signalés d'une manière visible et leurs limites matérialisées par des dispositifs destinés à en empêcher l'accès aux personnes non autorisées. Dans ce cas, l'ensemble des mesures compensatrices suivantes doit être également mis en œuvre :</p> <p>isolation des pieds des personnes assurée soit par l'utilisation d'un sol isolant approprié à la tension mise en jeu ainsi qu'à la nature et aux conditions de travail, soit par le port de chaussures isolantes présentant les mêmes caractéristiques de sécurité ;</p> <p>isolation des mains des personnes par des gants isolants appropriés à la tension ainsi qu'à la nature et aux conditions de travail.</p>	
<p>Section 4 – Autres dispositions particulières</p>		
<p>R. 4226-11</p>	<p>Les installations de soudage électrique présentant, en fonctionnement normal, des risques particuliers de choc électrique sont réalisées et utilisées conformément aux prescriptions de sécurité fixées par arrêté du ministre chargé du travail et du ministre chargé de l'agriculture.</p>	<p>SO</p>
<p>Arrêté du 19/12/2011 <i>Article 2</i></p>	<p>relatif aux circuits électriques mis en œuvre dans le soudage électrique à l'arc et par résistance et dans les techniques connexes.</p> <p>1° Les surfaces des parties actives du matériel utilisé non mises hors de portée doivent être réduites au strict minimum compatible avec la technologie du procédé utilisé.</p>	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
	<p>2° La plus grande des tensions nominales mises en jeu par la source principale de courant ne dépasse pas 500 volts en courant alternatif ou 750 volts en courant continu lisse.</p> <p>3° Sauf dans les cas prévus à l'article 5 ci-après, le circuit de soudage doit être séparé des parties actives de tout autre circuit par une isolation double ou renforcée en tenant compte des conditions d'influences externes.</p> <p>4° Lorsqu'il n'est pas possible d'assurer l'isolement complet du circuit de soudage par rapport à la terre et sauf dans les cas prévus à l'article 5 ci-après, la mise à la terre de ce circuit doit être réalisée en un seul point :</p> <ul style="list-style-type: none"> soit au niveau de la pièce conductrice mise en œuvre, soit, à défaut, au niveau du support direct de cette pièce. <p>5° Sauf dans les cas prévus à l'article 5 ci-après, le conducteur de retour doit être mis hors de portée par isolation et relié au moyen d'un connecteur de pièce,</p> <ul style="list-style-type: none"> soit à la pièce conductrice mise en œuvre, soit, à défaut, au support direct de cette pièce, en un point le plus proche possible du point de soudage. <p>6° Les connecteurs de pièces utilisés doivent permettre d'assurer des connexions fiables et être mis en œuvre de manière à assurer le meilleur contact électrique possible.</p> <p>7° Des mesures efficaces, quelle que soit la phase du processus d'exécution, doivent être mises en œuvre pour que les travailleurs ne puissent entrer en contact simultanément avec deux pièces conductrices ou éléments conducteurs avoisinants, dont la différence de potentiel dépasse 25 volts en courant alternatif ou 60 volts en courant continu lisse ; ces tensions limites sont réduites à la moitié de leur valeur pour les travaux effectués dans les locaux ou sur les emplacements mouillés.</p> <p>Ces mesures comprennent notamment :</p> <p>La mise à disposition et le port d'équipements de protection individuelle appropriés ;</p> <p>Lorsque la pièce conductrice et son support ne sont pas isolés de la terre, la liaison équipotentielle de ceux-ci avec les masses et les éléments conducteurs avoisinants.</p> <p><i>Article 3</i> Sans préjudice de l'application des dispositions de l'article 2, lorsqu'il est fait usage de matériels électriques tenus à la main tels que porte-électrodes, torches ou pistolets, le chef d'établissement prend toutes dispositions pour que les opérateurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1° Utilisent des équipements de protection individuelle isolants adaptés à la plus grande des tensions mises en jeu, appropriés aux risques à prévenir et aux conditions dans lesquelles le travail est effectué ; 2° Lorsqu'ils cessent d'utiliser les porte-électrodes, torches ou pistolets, enlèvent l'électrode du porte-électrode et disposent les porte-électrodes, torches ou pistolets de manière à isoler leurs parties actives. <p><i>Article 4</i> Sans préjudice de l'application des autres dispositions du présent arrêté, lorsque les travaux visés à l'article 1er sont effectués à l'intérieur d'une enceinte conductrice exigüe, l'ensemble des conditions suivantes doit être respecté :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1° Les opérateurs doivent être munis d'un équipement réduisant au minimum, même en cas de transpiration, les risques de contact électrique de parties de leur corps avec l'enceinte ; 2° La tension à vide assignée de la source de courant ne doit pas dépasser 68 volts crête et 48 volts efficaces en courant alternatif, et 113 volts crête en courant continu ; 3° La source de courant doit être placée à l'extérieur de l'enceinte ; 	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
Article 5	<p>4° Lorsque la forme et les dimensions de l'enceinte sont telles qu'elles ne permettent pas de respecter la condition 3°, les mesures suivantes doivent être mises en œuvre :</p> <p>a) Le circuit d'alimentation de la source de courant doit être protégé par un disjoncteur différentiel de courant différentiel-résiduel assigné au plus égal à 30 mA ;</p> <p>b) La source de courant doit être :</p> <ul style="list-style-type: none"> soit de classe II par construction ; soit de classe II par installation, ses masses étant protégées par une isolation supplémentaire ; soit, à défaut, de classe I, ses masses mises à la terre et l'élément conducteur ou l'ensemble des éléments conducteurs constituant l'enceinte étant alors interconnectés. <p>Sans préjudice de l'application des autres dispositions du présent arrêté, lorsque les travaux visés à l'article 1er sont effectués sur des chantiers spécialisés de construction organisés pour le soudage, il est permis d'utiliser un conducteur de retour :</p> <ul style="list-style-type: none"> commun à plusieurs sources de courant, mis à la terre en plus d'un point, non mis hors de portée par isolation, <p>sous réserve du respect des conditions suivantes :</p> <p>1° La chute de tension le long du conducteur de retour entre la pièce conductrice mise en œuvre et toute source de courant ne doit pas dépasser 25 volts en courant alternatif ou 60 volts en courant continu lisse compte tenu des intensités maximales pouvant être débitées simultanément par l'ensemble de ces sources ; ces tensions limites sont réduites à la moitié de leur valeur pour les travaux effectués dans les locaux ou sur les emplacements mouillés ;</p> <p>2° La connexion du conducteur de retour doit être effectuée sur la pièce conductrice elle-même, au moyen d'un connecteur conforme aux dispositions du 6° de l'article 2.</p>	
R. 4226-12	Les conditions d'utilisation et de raccordement des appareils électriques amovibles sont fixées par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.	C
<p>NFC 15-100</p> <p>Arrêté du 20/12/2011</p> <p>Article 2</p> <p>Article 3</p> <p>Article 4</p>	<p><i>Installations électriques à basse tension</i></p> <p>Article 555 – <i>Matériels d'installation</i></p> <p>Article 559 – <i>Matériels d'utilisation</i></p> <p>relatif aux appareils électriques amovibles et à leurs conditions de raccordement et d'utilisation</p> <p>Les appareils portatifs à main ne doivent pas être alimentés sous des tensions supérieures à 500 volts en courant alternatif ou 750 volts en courant continu lisse. Les autres appareils amovibles peuvent être alimentés sous des tensions plus élevées si leur enveloppe présente un degré de protection au moins égal à IP3X ou IPXXC au sens des normes.</p> <p>Les caractéristiques des appareils amovibles doivent être choisies en fonction des influences externes auxquelles ils pourront être soumis.</p> <p>Les canalisations servant au raccordement des appareils amovibles et des parties mobiles des matériels doivent être de type souple et comporter tous les conducteurs actifs et les conducteurs de protection nécessaires au fonctionnement et à la sécurité d'emploi de ces appareils, tous ces conducteurs étant électriquement distincts et matériellement solidaires.</p> <p>Toute canalisation souple doit être pourvue d'une gaine lui permettant de résister aux actions extérieures et spécialement à l'usure et aux contraintes de traction, de flexion, de torsion et de frottement auxquelles elle peut être soumise en service.</p> <p>Si la gaine comporte des éléments métalliques ou est placée dans un tube métallique flexible, ces éléments ou ce tube ne doivent pas risquer de détériorer à l'usage les enveloppes isolantes des conducteurs. Cette gaine doit elle-même être protégée contre les actions extérieures, à moins de n'y être pas vulnérable, soit par nature, soit en raison des conditions d'utilisation de la canalisation.</p>	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
<p><i>Article 5</i></p> <p><i>Article 6</i></p> <p><i>Article 7</i></p>	<p>Les appareils ou parties mobiles des appareils raccordés à une canalisation souple ainsi que les fiches de prise de courant ou connecteurs doivent être conçus de façon que cette canalisation ne soit pas exposée, à ses points d'insertion tant dans les appareils que dans les fiches ou connecteurs, à des flexions nuisibles aux isolants, et de manière que les conducteurs ne soient pas soumis, en leur point de connexion avec les appareils, aux efforts de traction et de torsion qui peuvent être exercés sur la canalisation souple.</p> <p>Le raccordement avec la canalisation fixe de la canalisation souple aboutissant à un appareil amovible doit être effectué au moyen d'une prise de courant, d'un prolongateur ou d'un connecteur; ceux-ci comportent un nombre d'organes de contact électriquement distincts, mais matériellement solidaires, égal au nombre des conducteurs nécessaires pour le fonctionnement et la sécurité d'emploi de l'appareil amovible.</p> <p>Lorsque, parmi les conducteurs nécessaires, il y a un conducteur de protection ou de liaison équipotentielle, les organes de contact qui lui sont affectés doivent être conçus de façon à ne pouvoir être mis sous tension lors d'une manœuvre. En outre, lors de manœuvre, ces organes de contact doivent assurer la mise à la terre ou la liaison équipotentielle avant la réunion des organes de contact des conducteurs actifs et doivent interrompre cette liaison seulement après la séparation desdits organes de contact.</p> <p>Les prises de courant, prolongateurs et connecteurs doivent être disposés de façon que leurs parties actives nues ne soient pas accessibles au toucher, aussi bien lorsque leurs éléments sont séparés que lorsqu'ils sont assemblés ou en cours d'assemblage.</p> <p>La réunion ou la séparation des deux constituants des prises de courant, prolongateurs et connecteurs de courant assigné supérieur à 32 ampères, ne doit pouvoir s'effectuer que hors charge.</p> <p>Dans les enceintes conductrices exigües, l'alimentation des matériels électriques portatifs à main, autres que les appareils de soudage, doit respecter les dispositions particulières de la norme relative aux installations électriques à basse tension.</p>	<p>SO</p>
R. 4226-13	Les conditions d'utilisation et de maintenance de l'éclairage de sécurité sont fixées par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.	NC4
Section 5 – Vérification des installations électriques		
<i>Sous-section 1 - Vérification des installations électriques permanentes</i>		
R. 4226-14	L'employeur fait procéder à la vérification initiale des installations électriques lors de leur mise en service et après qu'elles ont subi une modification de structure, en vue de s'assurer qu'elles sont conformes aux prescriptions de sécurité prévues au présent chapitre.	NC4
R. 4226-15	La vérification initiale est réalisée par un organisme accrédité à cet effet.	PM
R. 4226-16	L'employeur procède ou fait procéder, périodiquement, à la vérification des installations électriques afin de s'assurer qu'elles sont maintenues en conformité avec les règles de santé et de sécurité qui leur sont applicables.	PM
R. 4226-17	Les vérifications périodiques sont réalisées soit par un organisme accrédité, soit par une personne qualifiée appartenant à l'entreprise et dont la compétence est appréciée par l'employeur au regard de critères énoncés dans un arrêté du ministre chargé du travail et du ministre chargé de l'agriculture.	PM
R. 4226-18	Les modalités et, le cas échéant, la périodicité des vérifications prévues aux articles R. 4226-14, R. 4226-16, R. 4226-21 ainsi que le contenu des rapports de vérification correspondants sont fixés par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.	PM
R. 4226-19	Les résultats des vérifications prévues aux articles R. 4226-14 et R. 4226-16 ainsi que les justifications des travaux et modifications effectués pour porter remède aux défauts constatés sont consignés sur un registre.	PM
R. 4226-20	Le registre prévu à l'article R. 4223-19 et les rapports de vérification peuvent être tenus et conservés dans les conditions prévues à l'article L. 8113-6.	PM
<i>Sous-section 2 - Vérification des installations électriques permanentes</i>		

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
R. 4226-21	<p>Les dispositions des articles R. 4222-18 à R. 4222-20 sont applicables aux installations électriques temporaires.</p> <p>Pour ces installations, l'employeur applique un processus de vérification spécifique afin de s'assurer qu'elles sont réalisées en conformité avec les règles de santé et de sécurité qui leur sont applicables et qu'elles demeurent conformes à ces règles nonobstant les modifications dont elles font l'objet.</p> <p>Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture détermine, selon la catégorie et le classement des installations, les cas où il est fait appel, pour effectuer cette vérification, à un organisme accrédité ou à une personne qualifiée au sens de l'article R. 4226-17.</p>	PM

4-3 - Chapitre VII du titre II du livre II de la quatrième partie du code du travail

Risques d'incendies et d'explosions et évacuation

Section 2 – Dégagements

R. 4227-14	<p>Les établissements disposent d'un éclairage de sécurité permettant d'assurer l'évacuation des personnes en cas d'interruption accidentelle de l'éclairage normal.</p> <p>La conception, la mise en œuvre et les conditions d'exploitation et de maintenance de cet éclairage ainsi que les locaux qui peuvent être dispensés en raison de leur faible superficie ou de leur faible fréquentation sont définis par un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.</p>	
Arrêté du 14/12/2011	relatif aux installations d'éclairage de sécurité	
Article 2	L'éclairage de sécurité est constitué par une installation fixe.	C
Article 3	La détermination de l'effectif de chaque local est faite conformément à l'article R.4227-3 du code du travail.	C
Article 4	L'éclairage de sécurité doit : assurer l'éclairage d'évacuation; assurer l'éclairage d'ambiance ou anti-panique ; permettre la mise en œuvre des mesures de sécurité et l'intervention éventuelle des secours.	C
Article 5	L'éclairage d'évacuation permet à toute personne d'accéder à l'extérieur par l'éclairage des cheminements, des sorties, de la signalisation de sécurité, des obstacles et des indications de changements de direction. Il doit être mis en œuvre dans les dégagements et dans tout local pour lequel les conditions suivantes ne sont pas réunies : le local débouche directement, de plain pied, sur un dégagement commun équipé d'un éclairage d'évacuation, ou à l'extérieur ; l'effectif du local est inférieur à 20 personnes; toute personne se trouvant à l'intérieur dudit local doit avoir moins de 30 mètres à parcourir. Dans les dégagements, l'éclairage d'évacuation doit être réalisé au moyen de foyers lumineux dont l'espacement ne dépasse pas 15 mètres. Les panneaux de la signalisation de sécurité sont éclairés, s'ils sont transparents, par le luminaire qui les porte, s'ils sont opaques, par les luminaires situés à proximité. Les foyers lumineux de l'éclairage d'évacuation ont un flux lumineux assigné au moins égal à 45 lumens pendant la durée de fonctionnement assignée. Toutefois, les blocs autonomes pour bâtiments d'habitation sont admis pour l'évacuation d'établissements installés dans des immeubles d'habitation, dans les parties communes des cheminements d'évacuation.	C
Article 6	L'éclairage d'ambiance ou anti-panique doit être réalisé dans chaque local où l'effectif atteint 100 personnes avec une occupation supérieure à une personne par 10 mètres carrés.	C

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
<p><i>Article 7</i></p>	<p>L'éclairage d'ambiance ou anti-panique doit être uniformément réparti sur la surface du local. Cet éclairage doit être basé sur un flux lumineux d'au moins 5 lumens par mètre carré de surface du local, pendant la durée de fonctionnement assignée.</p> <p>Le rapport entre la distance maximale séparant deux foyers lumineux voisins doit être inférieur ou égal à quatre fois leur hauteur au-dessus du sol.</p> <p>L'éclairage de sécurité est assuré soit à partir d'une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs alimentant des luminaires, soit à partir de blocs autonomes.</p> <p>La ou les sources de sécurité doivent avoir une autonomie assignée d'au moins une heure.</p>	<p>C</p>
<p><i>Article 8</i></p>	<p>1° Dans le cas d'alimentation par une source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs:</p> <p>les lampes d'éclairage d'évacuation sont alimentées à l'état de veille par la source normal/remplacement, à l'état de fonctionnement par la source de sécurité, les lampes étant connectées en permanence à cette dernière ;</p> <p>les lampes d'éclairage d'ambiance ou anti-panique, peuvent être éteintes à l'état de veille et sont alimentées par la source de sécurité à l'état de fonctionnement. Si elles sont éteintes à l'état de veille, leur allumage automatique doit être assuré à partir d'un nombre suffisant de points de détection de défaillance de l'alimentation normal / remplacement.</p> <p>L'alimentation électrique de sécurité doit être conforme à la norme NF EN 50171 ou à toute autre norme ou spécification technique équivalente d'un autre Etat appartenant à l'Espace économique européen.</p>	<p>SO</p>
	<p>2° Les luminaires doivent être conformes à la norme NF EN 60598- 2-22 ou à toute autre norme ou spécification technique équivalente d'un autre Etat appartenant à l'Espace économique européen.</p>	<p>SO</p>
	<p>3° La coupure de l'alimentation des dispositifs de charge doit entraîner une signalisation au tableau de sécurité, renvoyée dans un emplacement surveillé pendant l'exploitation.</p> <p>La valeur de la tension de sortie de l'alimentation électrique de sécurité doit être compatible avec la tension nominale des lampes.</p> <p>Lorsque la batterie centrale d'accumulateurs alimente des lampes à fluorescence par l'intermédiaire d'un convertisseur central, celui-ci doit délivrer un courant sous la même tension et la même fréquence que la source normale.</p>	<p>SO</p>
	<p>4° L'éclairage de sécurité à source centralisée doit être alimenté à partir d'un tableau général de sécurité qui doit comporter en particulier :</p> <p>Un dispositif de commande permettant par une seule manœuvre de mettre l'éclairage à l'état de repos à la fin de chaque période d'activité ou à l'état de veille au début d'une telle période ;</p> <p>Les organes de mise en service ou de commutation automatique de l'éclairage et leurs commandes ;</p> <p>Les dispositifs de protection contre les surintensités à l'origine de chacun des circuits divisionnaires</p> <p>Le voyant signalant la présence ou l'absence de l'alimentation normal/remplacement.</p> <p>Un voyant signalant la coupure de l'alimentation du dispositif de charge de la batterie d'accumulateurs.</p>	<p>SO</p>
	<p>5° Dans les établissements étendus, des tableaux divisionnaires peuvent être prévus.</p>	<p>SO</p>
	<p>6° Le tableau général de l'éclairage de sécurité ainsi que les tableaux divisionnaires éventuels doivent être séparés des tableaux de l'installation normale de manière à éviter la propagation d'un arc électrique.</p>	<p>SO</p>
	<p>7° Chaque circuit divisionnaire ou terminal doit être protégé de telle manière que tout incident électrique l'affectant par surintensité, rupture ou défaut à la terre, n'interrompe pas l'alimentation des autres circuits de sécurité alimentés par la même source</p>	<p>SO</p>

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
Article 9	8° Lorsque l'installation d'éclairage de sécurité n'est pas réalisée en très basse tension de sécurité (TBTS), elle doit l'être suivant un schéma qui n'implique pas la coupure au premier défaut.	SO
	9° L'installation alimentant l'éclairage de sécurité doit être subdivisée en plusieurs circuits à partir du ou des tableaux de sécurité visés aux paragraphes 4° et 5° du présent article, de telle façon que l'éclairage d'ambiance de chaque local ainsi que l'éclairage d'évacuation de chaque dégagement d'une longueur supérieur à 15 m, soient réalisés en utilisant chacun au moins deux circuits distincts suivant des trajets aussi différents que possible et conçus de manière que l'éclairage reste suffisant en cas de défaillance de l'un des deux circuits.	SO
	10° Les canalisations d'éclairage de sécurité doivent être constituées de câbles résistants au feu ; les dispositifs de dérivation ou de jonction correspondants et leurs enveloppes, à l'exception des dispositifs d'étanchéité, doivent satisfaire à l'essai au fil incandescent défini dans la norme NF EN 60695-2-11, la température du fil incandescent étant de 960°C.	SO
	1° Les blocs autonomes d'éclairage de sécurité doivent être conformes à la norme NF EN 60598-2-22 et aux normes de la série NF C 71-800 ou à toute autre norme ou spécification technique équivalente d'un autre Etat appartenant à l'Espace économique européen. Ils doivent être disposés de manière à ne pas être exposés à des températures ambiantes supérieures à la valeur maximale marquée sur le bloc ou spécifiée dans sa notice d'installation.	C
	Dans les zones à risques d'explosion, on doit pouvoir débrancher sans danger les blocs sous tension, à l'exception de ceux spécialement conçus pour être maintenus en zone, afin de pouvoir les transporter hors de la zone avant toute intervention interne tel que le changement d'une lampe.	
	2° Les blocs autonomes utilisés pour l'éclairage d'évacuation doivent être: soit à fluorescence de type permanent, soit à incandescence, soit à fluorescence de types non permanents équipés d'un système automatique de test intégré (S.A.T.I.), soit à diode électroluminescente équipés d'un S.A.T.I.	C
	Le S.A.T.I. doit être conforme à la norme NF C 71-820 ou à toute autre norme ou spécification technique équivalente d'un autre Etat appartenant à l'Espace économique européen.	
	3° Les blocs autonomes utilisés pour l'éclairage de sécurité d'ambiance doivent être à fluorescence de type non permanent ou à incandescence.	C
	4° Un ou plusieurs dispositifs de mise à l'état de repos centralisée des blocs doivent être prévus. Ce ou ces dispositifs doivent être disposés à proximité de l'organe de commande générale ou des organes de commande divisionnaires de l'éclairage normal du bâtiment, ou de la partie de bâtiment concernée.	C
	5° La canalisation électrique alimentant un bloc autonome doit être issue d'une dérivation prise en aval du dispositif de protection et en amont du dispositif de commande de l'éclairage normal du local ou du dégagement où est installé ce bloc. Lorsque les fonctions de commande et de protection sont assurées par un même dispositif, le bloc d'éclairage de sécurité peut être alimenté en amont de ce dispositif si un contact commandé par le relais de protection coupe l'alimentation du bloc en cas de fonctionnement de ce relais.	C
6° L'éclairage d'ambiance ou anti-panique doit être réalisé de façon que chaque local soit éclairé par au moins deux blocs autonomes. L'éclairage d'évacuation de chaque dégagement conduisant le personnel vers l'extérieur, d'une longueur supérieure à 15 m, doit être réalisé par au moins deux blocs autonomes.	C	
7° Les canalisations des circuits d'alimentation et de commande des blocs ne sont pas soumises aux prescriptions du paragraphe 10° de l'article 8.	C	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
Article 10	L'éclairage de sécurité est mis à l'état de veille pendant les périodes d'exploitation. Il est mis à l'état de repos ou d'arrêt lorsque l'installation d'éclairage normal est mise intentionnellement hors tension.	C

4-4 - Partie Haute tension des enseignes HT/BT (NFC 15-150-2)

R. 4215-3	Les installations sont conçues et réalisées de telle façon que : En cas de défaut d'isolement, aucune masse ne présente, avec une autre masse ou un élément conducteur, une différence de potentiel dangereuse pour les travailleurs.	SO
<i>C 15-150-2 NF EN 50107-1</i>	<i>Installation d'enseignes et de tubes luminescents à décharge fonctionnant à une tension de sortie à vide assignée supérieure à 1kV mais ne dépassant pas 10kV Article 9 – Transformateurs</i>	
R. 4215-3	Toutes dispositions sont prises pour éviter que les parties actives ou les masses d'une installation soient portées à des tensions qui seraient dangereuses pour les personnes, du fait de leur voisinage avec une installation dont le domaine de tension est supérieur, ou du fait de défaut à la terre dans une telle installation.	SO
<i>C 15-150-2 NF EN 50107-1</i>	<i>Installation d'enseignes et de tubes luminescents à décharge fonctionnant à une tension de sortie à vide assignée supérieure à 1kV mais ne dépassant pas 10kV Article 9 – Transformateurs</i>	
R. 4215-6	Les caractéristiques des matériels sont choisies de telle façon qu'ils puissent supporter sans dommage pour les personnes et, le cas échéant, sans altérer leurs fonctions de sécurité, les effets mécaniques et thermiques produits par toute surintensité, et ce pendant le temps nécessaire au fonctionnement des dispositifs destinés à interrompre cette surintensité.	SO
<i>C 15-150-2 NF EN 50107-1</i>	<i>Installation d'enseignes et de tubes luminescents à décharge fonctionnant à une tension de sortie à vide assignée supérieure à 1kV mais ne dépassant pas 10kV Article 14.7 Câbles haute tension continus et aucune jonction sauf connexions temporaires</i>	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
-----------------------------------	--------------------------	----------------------------------

**EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES PAR REFERENCE AUX ARTICLES DU CODE DU TRAVAIL
MODIFIES PAR LES DECRETS 2010-1016 - et 2010-1018 DU 30 AOUT 2010 et des arrêtés d'application
INSTALLATIONS A HAUTE TENSION**

4-5 - Chapitre V du titre Ier du livre II de la quatrième partie du code du travail

Installations électriques des bâtiments et de leurs aménagements

Les références aux articles de la NFC 13-100 sont données par rapports aux normes de 2001 et 2015 (millésime indiqué entre parenthèses a côté du N° de l'article. L'absence d'indication indique que le numéro d'article est identique dans les 2 versions de la norme.

Section 1 – Obligation générales du maître d'ouvrage

R 4215-1	Le maître d'ouvrage s'assure que les installations électriques sont conçues et réalisées de façon à prévenir les risques de choc électrique, par contact direct ou indirect, ou de brûlure et les risques d'incendie ou d'explosion d'origine électrique	PM
R 4215-2	Le maître d'ouvrage établit et transmet à l'employeur un dossier technique comportant la description et les caractéristiques des installations électriques réalisées. Le contenu du dossier technique est précisé par un arrêté conjoint des ministres du travail, de l'agriculture et de la construction. Ce dossier technique fait partie du dossier de maintenance des lieux de travail prévu à l'article R.4211-3	PM

Section 2 – Prescriptions relatives à la conception et à la réalisation des installations électriques

R 4215-3 1°	Les installations sont conçues et réalisées de telle façon que : Aucune partie active dangereuse ne soit accessible aux travailleurs, sauf dans les locaux et emplacements à risques particuliers de choc électrique, qui font l'objet de prescriptions particulières fixées aux articles R. 4226-9, R. 4226-10 et R. 4226-11 ;	C
NFC 13-100 NFC 13-200	<i>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i> <i>Article 412(2001) / 411(2015) – Protection contre les contacts directs</i> <i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i> <i>Article 411 - Protection contre les contacts directs</i> <i>Article 412 - Protection contre les contacts indirects</i> <i>Article 464 - Verrouillages et asservissements électriques</i>	SO
2°	En cas de défaut d'isolement, aucune masse ne présente, avec une autre masse ou un élément conducteur, une différence de potentiel dangereuse pour les travailleurs.	C
NFC 13-100 NFC 13-200 C 15-150-2 NF EN 50107-1	<i>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i> <i>Article 413(2001) / 412(2015) - Protection contre les contacts indirects</i> <i>Article 442(2001 uniquement) - Protection des installations à basse tension contre les défauts à la terre dans les installations à haute tension</i> <i>Article 541(2001 et 2015) / 712-2(2015) / 732(2015) / 742(2015) - Prises de terre</i> <i>Article 542(2001 et 2015) / 722-11(2015) – Conducteurs de protection</i> <i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i> <i>Article 412 - Protection contre les contacts indirects</i> <i>Article 443 - Protection contre les surtensions temporaires</i> <i>Article 541 - Prises de terre</i> <i>Article 544 – Conservation de la continuité des conducteurs de protection</i> <i>Installation d'enseignes et de tubes lumineux à décharge fonctionnant à une tension de sortie à vide assignée supérieure à 1kV mais ne dépassant pas 10kV</i> <i>Article 9 – Transformateurs</i>	SO
R 4215-4	Toutes dispositions sont prises pour éviter que les parties actives ou les masses d'une installation soient portées à des tensions qui seraient dangereuses pour les personnes, du fait de leur voisinage avec une installation dont le domaine de tension est supérieur, ou du fait de défaut à la terre dans une telle installation.	C

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
C 15-150-2 NF EN 50107-1	<i>Installation d'enseignes et de tubes luminescents à décharge fonctionnant à une tension de sortie à vide assignée supérieure à 1kV mais ne dépassant pas 10kV</i> <i>Article 9 – Transformateurs</i>	SO
NFC 13-100	<i>Postes de alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i>	
NFC 13-200	<i>Article 413(2001) / 412(2015) - Protection contre les contacts indirects</i> <i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i> <i>Article 412 - Protection contre les contacts indirects</i>	SO
R 4215-5	Toutes dispositions sont prises pour éliminer les risques liés à l'élévation normale de température des matériels électriques, notamment les risques de brûlure pour les travailleurs ou les risques de dégradation des objets voisins, en particulier ceux sur lesquels ces matériels prennent appui.	C
NFC 13-100	<i>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i>	
NFC 13-200	<i>Article 421 – Généralités</i> <i>Article 63(2001) / 616(2015) – Maintenance des installations</i> <i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i> <i>Article 421 - Règles générales de protection contre l'incendie</i> <i>Article 422 - Règles complémentaires de protection contre l'incendie pour les transformateurs</i> <i>Article 423 - Règles complémentaires de protection contre l'incendie pour les réactances et condensateurs</i> <i>Article 425 - Risques de brûlures</i> <i>Article 616 – Maintenance</i>	SO
R 4215-6	Les caractéristiques des matériels sont choisies de telle façon qu'ils puissent supporter sans dommage pour les personnes et, le cas échéant, sans altérer leurs fonctions de sécurité, les effets mécaniques et thermiques produits par toute surintensité, et ce pendant le temps nécessaire au fonctionnement des dispositifs destinés à interrompre cette surintensité. Les appareillages assurant les fonctions de connexion, de sectionnement, de commande et de protection sont choisis et installés de façon à pouvoir assurer ces fonctions. Les conducteurs des canalisations fixes sont protégés contre les surintensités. Les matériels contenant des diélectriques liquides inflammables et les transformateurs de type sec sont mis en œuvre et protégés de façon à prévenir les risques d'incendie.	C
NFC 13-100	<i>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i> <i>Article 311(2001) - Caractéristiques d'alimentation</i> <i>Partie 3.32(2015) - Caractéristiques d'alimentation</i> <i>Article 320 – Introduction</i> <i>Article 321 – Niveau d'isolement de l'installation</i> <i>Article 322 – Tenue aux courants de court circuit</i> <i>Article 323 – Courant assigné</i> <i>Article 412(2001) / 411(2015) - Protection contre les contacts directs</i> <i>Article 431(2001) / 430(2015) – Généralités / Protection contre les surintensités</i> <i>Article 432(2001) - Protection des transformateurs</i> <i>Article 422-1(2015) – Transformateurs à diélectrique liquide</i> <i>Article 422-2(2015) – Transformateurs secs</i> <i>Article 431(2015) – Protection contre les surcharges</i> <i>Article 433(2001) / 432(2015) - Protection contre les courts-circuits</i> <i>Article 522(2001) – Câbles</i> <i>Partie 5.52(2015) - Canalisations HTA</i> <i>Article 520 – Tensions assignées</i> <i>Article 523 – Sections minimales</i> <i>Article 526 – Connexions</i> <i>Article 529 – Ecrans et armatures</i>	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
NFC 13-200	<p>Article 523(2001) / 526(2015) – Connexions Article 531(2011) - Choix de l'appareillage Article 433(2015) – Détermination des protections HT Article 541 – Prises de terre Article 542 - Conducteurs de protection Article 742(2001 uniquement) - Transformateurs de type sec Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles Article 422 - Règles complémentaires de protection contre l'incendie pour les transformateurs Article 424 - Dispositions complémentaires pour la protection des personnes contre les risques d'incendie et d'explosion des matériels à diélectrique liquide Article 427 - Protection contre les arcs électriques Article 431 - Protection contre les surcharges Article 432 - Protection contre les courts-circuits Article 464 - Verrouillages et asservissements électriques Article 523 - Courants admissibles Article 524 - Câbles en parallèle Article 526 – Connexions Article 527 - Courant de court-circuit Article 531 - Choix et mise en œuvre de l'appareillage Article 534 - Interrupteurs, contacteurs et disjoncteurs Article 542 - Conducteurs de protection Article 544 - Conservation de la continuité électrique des conducteurs de protection Article 551 – Transformateurs</p>	SO
C 15-150-2 NF EN 50107-1	<p>Installation d'enseignes et de tubes lumineux à décharge fonctionnant à une tension de sortie à vide assignée supérieure à 1kV mais ne dépassant pas 10kV Article 14.7 Câbles haute tension continus et aucune jonction sauf connexions temporaires</p>	SO
NFC 17-200	<p>Installations électriques extérieures – Règles Partie 702 / Articles 702.1 à 702.5 – Bassins et fontaines</p>	
R 4215-7	<p>Des dispositifs de sectionnement assurent la séparation de l'installation électrique, des circuits ou des appareils d'utilisation, de leurs sources d'alimentation et permettent d'effectuer en sécurité toute opération sur l'installation, les circuits ou les appareils d'utilisation</p>	C
NFC 13-100	<p>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV) Article 531(2001) - Choix de l'appareillage Article 433(2015) – Détermination des protections HT Article 464(2015) – Verrouillages et asservissements Titre 7 (2015) – Règles particulières Articles 711-3 et 741-3 - Verrouillages</p>	
NFC 13-200	<p>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles Article 461 – Sectionnement Article 462 – Coupure en charge Article 532 – Manœuvre de l'appareillage</p>	SO
R 4215-8	<p>Des dispositifs permettent, en cas d'urgence, de couper l'alimentation électrique de circuits ou de groupes de circuits en cas d'apparition d'un danger inattendu de choc électrique, d'incendie ou d'explosion.</p>	SO
NFC 13-200	<p>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles Article 463 – Coupure d'urgence</p>	SO
R 4215-9	<p>Les canalisations électriques sont mises en place selon les prescriptions particulières à chaque mode de pose.</p>	C
NFC 13-100	<p>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</p>	

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
NFC 13-200 C 13-205	<p><i>Article 52(2001) - Liaisons à haute tension</i> <i>Partie 5.52(2015) - Canalisations HTA</i> <i>Article 520 – Tensions assignées</i> <i>Article 523 – Sections minimales</i> <i>Article 526 – Connexions</i> <i>Article 529 – Ecrans et armatures</i></p> <p><i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i> <i>Article 527 - Courant de court-circuit</i> <i>Détermination des sections des conducteurs et choix des dispositifs de protection</i> <i>Article B2 – Modes de pose</i></p>	SO SO
R 4215-10	<p>L'identification des circuits et des appareillages est assurée de façon pérenne. La localisation et le repérage des canalisations permettent les vérifications, essais, réparations ou transformations de l'installation. Le repérage des conducteurs permet de connaître leur fonction dans les circuits.</p>	NC1 à NC2
NFC 13-100 NFC 13-200	<p><i>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i> <i>Article 524(2001) – Repérage</i> <i>Article 514(2015) – Identification et repérage</i> <i>Article 624(2001) – Identification et marquage</i> <i>Article 624(2015) – Affichages et inscriptions</i></p> <p><i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i> <i>Article 514 - Identification et repérage</i> <i>Article 521 - Modes de pose</i> <i>Article 624 – Affichage et inscriptions</i></p>	SO
R 4215-11	<p>Les matériels électriques sont choisis et installés en tenant compte de la tension et de manière à supporter en toute sécurité les conditions d'environnement particulières au lieu dans lequel ils sont installés et auxquelles ils peuvent être soumis.</p>	C
NFC 13-100 NFC 13-200	<p><i>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i> <i>Article 311(2001) - Caractéristiques d'alimentation</i> <i>Partie 3-32 (2015) – Caractéristiques d'alimentation</i> <i>Article 320 – Introduction</i> <i>Article 321 – Niveau d'isolement de l'installation</i> <i>Article 322 – Tenue aux courants de court circuit</i> <i>Article 323 – Courant assigné</i></p> <p><i>Article 32(2001) - Caractéristiques d'environnement</i> <i>Article 133 (2015) – Emplacement du poste</i> <i>Article 412(2001) / 411(2015) - Protection contre les contacts directs</i> <i>Article 443(2001) / 444(2015) – Protection contre les surtensions d'origine atmosphériques</i> <i>Article 51(2001) - Règles communes à tous les matériels</i> <i>Partie 5-51(2015) - Règles communes à tous les matériels</i> <i>Article 511 – Conformité aux normes</i> <i>Article 514 – Identification et repérage</i> <i>Article 63(2001) / 616(2015) – Maintenance des installations</i></p> <p><i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i> <i>Article 313 - Plan de tension</i> <i>Article 321 - Tensions nominales</i> <i>Article 411 – Protection contre les contacts directs</i> <i>Article 412 - Protection contre les contacts indirects</i> <i>Article 443 – Protection contre les surtensions temporaires</i> <i>Article 512 - Classification des influences externes</i></p>	SO
R 4215-12	<p>Dans les locaux ou sur les emplacements exposés à des risques d'incendie ou d'explosion, les installations électriques sont conçues et réalisées en tenant compte de ces risques.</p>	SO

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
NFC 13-200	<i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i> <i>Article 426 - Emplacements à risque d'explosion (emplacements BE3)</i>	SO C
R 4215-13	Les locaux ou emplacements réservés à la production, la conversion ou la distribution de l'électricité, appelés locaux ou emplacements de service électrique, sont conçus et réalisés de façon à assurer tout à la fois : 1° L'accessibilité aux matériels et l'aisance de déplacement et de mouvement ; 2° La protection contre les chocs électriques ; 3° La prévention des risques de brûlure et d'incendie ; 4° La prévention des risques d'apparition d'atmosphère toxique ou asphyxiante causée par l'émission de gaz ou de vapeurs en cas d'incident d'exploitation des matériels électriques ; 5° L'éclairage de sécurité.	SO C
NFC 13-100	<i>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i> <i>Article 412(2001) / 411(2015) - Protection contre les contacts directs</i> <i>Article 623 - Matériels d'extinction</i> <i>Article 624(2001) – Identification et marquage</i> <i>Article 624(2015) – Affichage et inscriptions</i> <i>Article 762(2001) / 722-9(2015) - Eclairage électrique</i> <i>Article 77(2001) – Portes</i> <i>Titre 7(2015) – Règles particulières</i> <i>Article 711-2 – Portes des postes préfabriqués</i> <i>Article 722-7 - Portes des postes non préfabriqués</i> <i>Article 741-2 – Portes des postes simplifiés</i>	SO
NFC 13-200	<i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i> <i>Article 411 - Protection contre les contacts directs</i> <i>Article 623 - Matériels d'extinction</i> <i>Article 624 – Affichages et inscriptions</i> <i>Article 712 - Locaux et emplacements établis à l'intérieur d'un bâtiment</i> <i>Article 713 – Emplacements extérieurs</i>	SO
R 4215-14	Les références des normes d'installation homologuées, applicables aux installations électriques, sont publiées au <i>Journal officiel</i> de la République française par arrêté des ministres chargés du travail, de l'agriculture et de la construction.	PM
R 4215-15	Les installations électriques, réalisées conformément aux dispositions correspondantes des normes d'installation mentionnées à l'article R. 4215-14 et de leurs guides d'application, sont réputées satisfaire aux prescriptions du présent chapitre.	PM
R 4215-16	Les matériels électriques ayant pour fonction le sectionnement, la protection contre les surintensités, la protection contre les chocs électriques sont conformes soit aux normes françaises homologuées qui leur sont applicables, soit aux spécifications techniques de la législation dans un autre Etat membre de l'Union européenne ou d'un Etat partie à l'accord instituant l'Espace économique européen, assurant un niveau de sécurité équivalent.	PM
R 4215-17	Les installations d'éclairage de sécurité sont conçues et réalisées conformément aux dispositions de l'arrêté prévu à l'article R. 4227-14.	PM

4-6 - Chapitre VI du titre II du livre II de la quatrième partie du code du travail

Installations électriques

Section 1 – Champ d'application et définitions

R.4226-1	Les dispositions du présent chapitre fixent les règles relatives à l'utilisation des installations électriques permanentes et temporaires. Elle fixent également les règles relatives à la réalisation, par l'employeur, d'installations électriques temporaires ou d'installations électriques permanentes nouvelles ou relatives aux adjonctions et modifications apportées par celui-ci aux installations électriques existantes.	PM
----------	--	----

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
R 4226-2	<p>Les installations électriques comprennent l'ensemble des matériels électriques mis en œuvre pour la production, la conversion, la distribution ou l'utilisation de l'énergie électrique</p> <p>Les installations électriques sont classées, comme suit, en fonction de la plus grande des tensions nominales, existant soit entre deux quelconques de leurs conducteurs, soit entre l'un d'entre eux et la Terre :</p> <p>1° Domaine très basse tension (par abréviation TBT) : installations dans lesquelles la tension ne dépasse pas 50 volts en courant alternatif ou 120 volts en courant continu lisse ;</p> <p>2° Domaine basse tension (par abréviation BT) : installations dans lesquelles la tension excède 50 volts sans dépasser 1 000 volts en courant alternatif ou excède 120 volts sans dépasser 1 500 volts en courant continu lisse ;</p> <p>3° Domaine haute tension A (par abréviation HTA) : installations dans lesquelles la tension excède 1 000 volts sans dépasser 50 000 volts en courant alternatif, ou excède 1 500 volts sans dépasser 75 000 volts en courant continu lisse ;</p> <p>4° Domaine haute tension B (par abréviation HTB) : installations dans lesquelles la tension excède 50 000 volts en courant alternatif ou excède 75 000 volts en courant continu lisse.</p> <p>Pour les courants autres que les courants continus lisses, les valeurs de tension figurant aux alinéas qui précèdent correspondent à des valeurs efficaces.</p>	PM
R 4226-3	<p>Les installations électriques temporaires soumises aux dispositions du présent chapitre comprennent :</p> <p>1° Les installations telles que celles des structures, baraques, stands situés dans des champs de foire, des marchés, des parcs de loisirs, des cirques et des lieux d'expositions ou de spectacle ;</p> <p>2° Les installations des chantiers du bâtiment et des travaux publics ;</p> <p>3° Les installations utilisées pendant les phases de construction ou de réparation, à terre, de navires, de bateaux ou d'aéronefs ;</p> <p>4° Les installations des chantiers forestiers et des activités agricoles.</p>	PM
R 4226-4	<p>Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas aux distributions d'énergie électrique régies par la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie.</p> <p>Dans le cas des installations de traction électrique, cette exclusion s'étend aux chantiers d'extension, de transformation et d'entretien de ces installations, aux équipements électriques du matériel roulant ferroviaire ainsi qu'aux installations techniques et de sécurité ferroviaires.</p>	PM
Section 2 – Dispositions générales		
R 4226-5	<p>L'employeur maintient l'ensemble des installations électriques permanentes en conformité avec les dispositions relatives à la conception des installations électriques applicables à la date de leur mise en service.</p> <p>Toutefois, une spécification technique nouvelle résultant de l'évolution technique peut être rendue applicable aux installations existantes, par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture, si elle permet de prévenir des atteintes graves à la santé et à la sécurité des travailleurs.</p>	C
<p>NFC 13-100</p> <p>NFC 13-200</p>	<p><i>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i></p> <p><i>Article 51(2001) – Règles communes à tous les matériels</i></p> <p><i>Partie 5-51(2015) – Règles communes à tous les matériels</i></p> <p><i>Article 511 – Conformité aux normes</i></p> <p><i>Article 514 – Identification et repérage</i></p> <p><i>Article 63(2001) / 616(2015) – Maintenance des installations</i></p> <p><i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i></p> <p><i>Article 512 – Classification des influences externes</i></p> <p><i>Article 616 – Maintenance</i></p>	SO

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
R 4226-6	<p>Les réalisations d'installations électriques permanentes nouvelles ainsi que les adjonctions ou modifications de structure d'installations électriques permanentes existantes et les réalisations des installations électriques temporaires sont exécutées conformément aux dispositions des articles R. 4215-3 à R. 4215-13, R. 4215-16 et R. 4215-17 relatives à la conception des installations électriques.</p> <p>Les dispositions des articles R. 4215-14 à R. 4215-16 sont applicables aux installations électriques réalisées par ou pour l'employeur.</p> <p>Le cas échéant, l'employeur complète et met à jour le dossier technique prévu à l'article R. 4215-2.</p>	
R 4226-7	<p>Les installations électriques et les matériels électriques qui les composent font l'objet de mesures de surveillance et donnent lieu en temps utile aux opérations de maintenance.</p>	
Section 3 – Dispositions particulières à certains locaux ou emplacements		
R 4226-8	<p>Pour l'application des articles R. 4226-5 et R. 4226-6 dans les locaux ou emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter, l'employeur met en œuvre les dispositions de la section 6 du chapitre VII du présent titre relatives à la prévention des explosions.</p> <p>Dans ces locaux ou emplacements, la maintenance, les mesurages et les essais ne peuvent être entrepris qu'après autorisation écrite du chef d'établissement et selon ses instructions. Si les matériels utilisés pour réaliser ces opérations ne sont pas prévus spécialement pour ce type d'emplacements, ces emplacements sont préalablement rendus non dangereux.</p>	
R 4226-9	<p>Les locaux ou emplacements réservés à la production, la conversion ou la distribution d'électricité sont considérés comme présentant des risques particuliers de choc électrique, quelle que soit la tension, lorsque la protection contre les contacts directs est assurée par obstacle ou par éloignement ou, en basse tension, lorsque la protection contre les contacts directs n'est pas obligatoire.</p> <p>Ces locaux ou emplacements sont signalés de manière visible et sont matérialisés par des dispositifs destinés à en empêcher l'accès aux personnes non autorisées. Les portes d'accès à ces locaux ou emplacements doivent être fermées et équipées d'un système de fermeture pouvant s'ouvrir librement de l'intérieur.</p> <p>Les règles d'accès à ces locaux ou emplacements sont précisées à l'article R. 4544-6.</p>	C
NFC 13-100	<p><i>Postes de livraison alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV)</i></p> <p><i>Article 412(2001) / 411(2015) – Protection contre les contacts directs</i></p> <p><i>Article 624 - Identification et marquage</i></p> <p><i>Article 77(2001) – Portes</i></p> <p><i>Titre 7(2015) – Règles particulières</i></p> <p><i>Article 711-2 – Porte des postes préfabriqués</i></p> <p><i>Article 722-7 - Portes des postes non préfabriqués</i></p> <p><i>Article 741-2 – Portes des postes simplifiés</i></p>	
NFC 13-200	<p><i>Règles complémentaires pour les sites de production et les installations industrielles, tertiaires et agricoles</i></p> <p><i>Article 411 – Protection contre les contacts directs</i></p> <p><i>Article 624 - Affichages et inscriptions</i></p> <p><i>Article 712 - Locaux et emplacements établis à l'intérieur d'un bâtiment</i></p> <p><i>Article 713 - Emplacements extérieurs</i></p>	SO
R. 4226-10	<p>Les locaux ou emplacements où la présence de parties actives accessibles dangereuses résulte d'une nécessité technique inhérente aux principes mêmes de fonctionnement des matériels ou installations sont également considérés comme présentant des risques particuliers de choc électrique.</p> <p>Des arrêtés du ministre chargé du travail ou du ministre chargé de l'agriculture fixent les prescriptions particulières à l'agencement et à l'utilisation de ces locaux ou emplacements ainsi que les mesures applicables à leur utilisation.</p>	PM
Section 4 – Autres dispositions particulières		

Code du travail Normes/Arrêtés	OBJET DE LA VERIFICATION	Constatations du vérificateur
R. 4226-11	Les installations de soudage électrique présentant, en fonctionnement normal, des risques particuliers de choc électrique sont réalisées et utilisées conformément aux prescriptions de sécurité fixées par arrêté du ministre chargé du travail et du ministre chargé de l'agriculture.	PM
R. 4226-12	Les conditions d'utilisation et de raccordement des appareils électriques amovibles sont fixées par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.	PM
R. 4226-13	Les conditions d'utilisation et de maintenance de l'éclairage de sécurité sont fixées par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.	PM
Section 5 – Vérification des installations électriques		
<i>Sous-section 1 - Vérification des installations électriques permanentes</i>		
R. 4226-14	L'employeur fait procéder à la vérification initiale des installations électriques lors de leur mise en service et après qu'elles ont subi une modification de structure, en vue de s'assurer qu'elles sont conformes aux prescriptions de sécurité prévues au présent chapitre.	PM
R. 4226-15	La vérification initiale est réalisée par un organisme accrédité à cet effet.	PM
R. 4226-16	L'employeur procède ou fait procéder, périodiquement, à la vérification des installations électriques afin de s'assurer qu'elles sont maintenues en conformité avec les règles de santé et de sécurité qui leur sont applicables.	PM
R. 4226-17	Les vérifications périodiques sont réalisées soit par un organisme accrédité, soit par une personne qualifiée appartenant à l'entreprise et dont la compétence est appréciée par l'employeur au regard de critères énoncés dans un arrêté du ministre chargé du travail et du ministre chargé de l'agriculture.	PM
R. 4226-18	Les modalités et, le cas échéant, la périodicité des vérifications prévues aux articles R. 4226-14, R. 4226-16, R. 4226-21 ainsi que le contenu des rapports de vérification correspondants sont fixés par arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture.	PM
R. 4226-19	Les résultats des vérifications prévues aux articles R. 4226-14 et R. 4226-16 ainsi que les justifications des travaux et modifications effectués pour porter remède aux défauts constatés sont consignés sur un registre.	PM
R. 4226-20	Le registre prévu à l'article R. 4223-19 et les rapports de vérification peuvent être tenus et conservés dans les conditions prévues à l'article L. 8113-6.	PM
<i>Sous-section 2 - Vérification des installations électriques permanentes</i>		
R. 4226-21	Les dispositions des articles R. 4222-18 à R. 4222-20 sont applicables aux installations électriques temporaires. Pour ces installations, l'employeur applique un processus de vérification spécifique afin de s'assurer qu'elles sont réalisées en conformité avec les règles de santé et de sécurité qui leur sont applicables et qu'elles demeurent conformes à ces règles nonobstant les modifications dont elles font l'objet. Un arrêté des ministres chargés du travail et de l'agriculture détermine, selon la catégorie et le classement des installations, les cas où il est fait appel, pour effectuer cette vérification, à un organisme accrédité ou à une personne qualifiée au sens de l'article R. 4226-17.	PM

5 – VERIFICATION DES INSTALLATIONS – MESURES ET ESSAIS

Généralités

La vérification des installations électriques concerne la protection des personnes au travail vis-à-vis des risques d'électrisation et de brûlures dues aux installations électriques à l'exclusion de tout autre objectif, tel que la protection contre la foudre, le fonctionnement et la sélectivité des installations électriques, la protection des biens et de l'environnement.

- Dans les tableaux de mesures et essais (5.5 et 5.6), seuls sont indiqués les résultats qui ne satisfont pas aux exigences réglementaires définies au chapitre V.3, ceux-ci font l'objet d'observations détaillées au chapitre II (Récapitulation détaillée des observations). Les matériels électriques répondant aux normes et directives européennes les concernant concrétisé par un marquage officiel (Exemple : marquage CE) leur apporte une présomption de conformité. Les examens sont alors limités à leur adaptation aux conditions d'usage et leur état apparent sans autre vérification.

- La valeur d'isolement des matériels mobiles et portatifs à main présentés, des matériels fixes et semi fixes dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse et des circuits pour lesquels le fonctionnement des dispositifs de protection contre les contacts indirects est défectueux ou absent doit être indiquée.

- Lorsqu'il n'a pas été procédé à la vérification de la continuité de la mise à la terre de certains appareils d'éclairage (soit placés sous enveloppe fermée et non rendus accessibles, soit placés en hauteur), en cas d'intervention ultérieure sur ces appareils d'éclairage ou dans leur voisinage (pour les appareils en hauteur), il devra préalablement être procédé à cette vérification.

- Une observation ne portant pas sur les résultats des mesures et essais peut néanmoins apparaître dans les chapitres V. 5 et V.6. sous réserve de ne pas alourdir l'exploitation du rapport. Dans ce cas, elle est explicitée au chapitre II (Récapitulation détaillée des observations).

- La valeur des résistances des prises de terre sera systématiquement indiquée.

- Pour les vérifications périodiques, outre les résultats des mesurages et essais faisant apparaître une non-conformité avec l'observation correspondante, les nouveaux circuits et récepteurs seront détaillés.

- Pour la description complète des tableaux et circuits de distribution, il conviendra de se reporter au rapport de vérification initiale ou de première visite.

- Une mise à jour complète des rapports sera effectuée tous les quatre ans.

- Vérifications périodiques, vérification périodique de la continuité de mise à la terre par échantillonnage : cet échantillonnage est effectué par local ou groupe de locaux et clairement identifié (la totalité des PC des locaux de bureaux doit être vérifiée au bout de deux vérifications et la totalité des appareils d'éclairage fixes doit être vérifiée au bout de trois vérifications).

La continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de distribution sera indiquée lors des vérifications initiales.

Prévention des risques d'explosion : l'employeur doit :

- procéder à l'évaluation des risques spécifiques créés ou susceptibles d'être créés par des atmosphères explosives dans son ou ses établissements (article R.4227-46, 47, 48 du Code du Travail); et s'il ya lieu établir le Document Relatif à la Protection contre les Explosions « DRPE » (article R.4227-53 du Code du Travail) et prendre les mesures techniques et organisationnelles appropriées.

5-1 Signification des abréviations

SF : Sectionneur fusibles	Db : Disjoncteur courbe B	Dbr : Disjoncteur de branchement	Rmt : Relais magnéto thermique
FU : Fusibles suivi du type (gI, gG, gF, aM, aD)	Dd : Disjoncteur courbe d	Dm : Disjoncteur moteur	Rm : Relais magnétique
IF : Interrupteur fusibles	Dz : Disjoncteur courbe Z	C : Contacteur	Rt : Relais thermique
DI : Disjoncteur courbe L	Dk : Disjoncteur courbe K	CD: Discontacteur	I : Interrupteur
Du : Disjoncteur courbe U	Dma : Disjoncteur courbe MA	ID : Interrupteur Différentiel	P.C : Raccordement par prise de courant
Dc : Disjoncteur courbe C	D : Disjoncteur d'usage général	S : Sectionneur	P.I : Protection interne

Canalisation nature : R2V, AR2V, H07RNF, FRN05VVU, A05VVU, H05VVF, A05VVF, VGV, H07V, CR1 (caractéristiques détaillées conducteurs et câbles : Tableau 52A de la NFC 15100). L'indication « G » dans la colonne section précise que le conducteur de protection est intégré au câble multiconducteurs (ex : 3G6mm2).

5.2 - Méthodologie et étendue des essais et mesurages

La méthodologie des essais et mesurages est définie aux chapitres 6.1 et 6.2 de la norme NF C15100.

Mesure de la résistance des prises de terre – Mesure réalisée lors de chaque vérification

Afin de pouvoir mesurer la prise de terre T, il est nécessaire de créer deux prises de terre auxiliaires (T1 et T2). L'une, T1, est utilisée pour injecter le courant de mesure, l'autre, T2, pour mesurer la chute de tension engendrée par ce courant.

La prise de terre T1 est placée à une distance suffisante de T, telle que les surfaces d'influences de ces 2 prises de terre ne se chevauchent pas (environ une trentaine de mètres).

La prise de terre T2 est placée approximativement à mi-distance des prises de terre T et T1.

L'exactitude de la valeur de résistance affichée par l'appareil est vérifiée en effectuant deux autres mesures (déplacement de la prise de terre T2 d'environ 6m de part et d'autre de la position initiale).

Si les 3 mesures sont proches (écarts inférieurs à 20%), la valeur retenue est la valeur moyenne.

Dans le cas contraire, une nouvelle série de mesures est réalisée en éloignant la prise de terre T1.

Mesure de la résistance de la boucle de défaut – Mesure de prise de terre en milieu urbain ou vérification des conditions de déclenchement en schéma TN.

Cette mesure est réalisée à la même fréquence que la fréquence nominale du circuit par la méthode des chutes de tension engendrées dans une résistance de charge variable alimentée par la tension du circuit à contrôler.

Mesure de la résistance de continuité de mise à la terre - Lors de chaque vérification, mesure de tous les matériels fixes (hors appareils d'éclairage et PC) et amovibles y compris les prolongateurs et accessoires. Lors de chaque vérification initiale, mesure de la totalité des appareils d'éclairage fixes et des PC accessibles. Lors de chaque vérification périodique mesure du tiers des appareils d'éclairage, de la moitié des PC accessibles des bureaux et de la totalité des PC accessibles des autres locaux.

La continuité des circuits de terre en HT et des liaisons entre chaque niveau de la distribution BT et le niveau suivant est vérifié par examen visuel des connexions (Position COPREC du 7/11/2013 pour la distribution BT). En cas de doute ou lorsque l'examen visuel n'est pas réalisable en HT, une mesure doit être réalisée avec un courant d'au moins 2A.

Cette mesure est effectuée entre toute masse et le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale (généralement constitué par le collecteur de terre situé dans l'armoire de distribution correspondant).

Pour la distribution, si une mesure est nécessaire, celle-ci est réalisée entre chaque niveau de la distribution BT et le niveau suivant, par exemple entre le TGBT et les tableaux divisionnaires puis les tableaux divisionnaires et les tableaux terminaux. La continuité peut être mesurée entre le tableau considéré et le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale.

Cette mesure effectuée sous une tension comprise entre 4 et 24 volts avec un courant de préférence d'au moins 0,2 A.

Essai de fonctionnement des dispositifs différentiels à courant résiduel (D.R) – Essai de tous les dispositifs réalisés lors de chaque vérification

Il est utilisé l'une des méthodes suivantes :

- Méthode 1 (dite du défaut réel) :

L'appareil de mesure est raccordé en aval du dispositif DR, entre un conducteur de phase et un conducteur de protection relié à la prise de terre. Le courant de déclenchement est mesuré en réduisant la valeur de la résistance variable R incorporée à l'appareil de mesure.

- Méthode 2 (dite du défaut fictif) :

L'appareil de mesure est raccordé entre un conducteur actif en amont et un autre conducteur actif en aval. Le courant de déclenchement est mesuré en réduisant progressivement la valeur de la résistance variable R incorporée à l'appareil de mesure.

- Il est à signaler que seule la méthode 2 est utilisable en schéma IT.

Cet essai réel peut être complété par un essai du bouton test.

Essai des contrôleurs permanents d'isolement (CPI) - Essai de tous les dispositifs réalisés lors de chaque vérification

Cet essai est réalisé au moyen d'un jeu de résistances utilisées pour provoquer le déclenchement de la signalisation et pour vérifier la validité de l'affichage numérique lorsque le CPI en est équipé.

Cet essai ne peut être réalisé que si l'installation ne semble pas en défaut. A cet effet, il convient de vérifier l'état d'isolement de l'installation en effectuant une mesure de tension Phase-Terre.

Si la tension mesurée entre le conducteur et la terre est proche de 0V, il existe un défaut d'isolement franc. Dans le cas où cette tension est proche de U₀ tension simple, l'installation ne semblerait pas en défaut (sauf si défaut sur le conducteur neutre).

Pour des raisons de sécurité, l'appareil est inséré entre le conducteur neutre si il est distribué, sinon un conducteur de phase et la terre, en aval d'un dispositif de protection de calibre inférieur ou égal à 10A.

Mesure d'isolement des canalisations, récepteurs et appareils d'éclairage BT - Mesure réalisée lors de chaque vérification (hors matériel de Classe 2 ou de Classe 3), pour tous les matériels portatifs à main et mobiles présentés (Appareil mis à disposition par le chef d'établissement mais non raccordé à une source d'énergie), pour les matériels fixes et semi fixe dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse et des circuits pour lesquels le fonctionnement des dispositifs de protection contre les contacts indirects est défectueux.

Cette mesure est effectuée entre chaque conducteur actif et la terre sous tension d'essai définie au tableau 61A de la NFC 15-100

5.3 - Critères d'interprétation des essais et mesurages

Mesure des résistances de prises de terre et de boucle de défaut

Le résultat de ces mesures est comparé aux valeurs données par :

- les sections 411 et 442 de la norme NF C15100
- les sections 413 et 442, ainsi que l'annexe 4.1, de la norme NF C13100 d'Avril 2001
- la section 412 de la norme NFC 13100 d'Avril 2015
- la section 412 de la norme NF C13200

Mesure de la résistance de continuité des conducteurs de protection (mises à la terre)

Le résultat de ces mesures a été comparé aux valeurs données par :

Installations des domaines BT : Guide UTE C15 105

- 1) Schémas TT (§D.6.3)
 - . Quelle que soit la nature de la vérification : $R < 2$ ohms
- 2) Schémas TN et IT (§D.6.1 et §D.6.2)
 - . Pour une vérification initiale, en l'absence de notes de calculs justificatives : valeurs à comparer à celles du tableau DC du §D 6.1.(courant de mesure d'au moins 200 mA)
 - . Dans les autres cas : $R < 2$ ohms

- Installations des domaines HTA et HTB

- . Sections 413 et partie 6 de la norme NFC 13.100 en vigueur et 412 et 615 de la norme NFC 13.200.

Essai de fonctionnement des dispositifs DR

Cet essai consiste à vérifier que le courant différentiel résiduel provoquant le déclenchement du dispositif est bien compris entre $I_{dn}/2$ et I_{dn} . (avec I_{dn} = courant assigné de déclenchement du dispositif DR).

Essai de fonctionnement des CPI

Essai consiste à vérifier le :

- Fonctionnement du dispositif d'essai incorporé
- Fonctionnement de la signalisation incorporée
- Existence et fonctionnement du report de signalisation
- Fonctionnement de l'affichage numérique le cas échéant.

Dans le cas où l'installation serait en défaut, nous pouvons conclure :

- a) Au bon fonctionnement du CPI et de la signalisation
Si l'alarme est actionnée et le voyant du CPI est allumé
- b) Au mauvais fonctionnement
Si l'alarme n'est pas actionnée et le voyant du CPI est allumé
Si l'alarme n'est pas actionnée et le voyant du CPI est éteint
Si l'alarme fonctionne et le voyant du CPI est éteint

Mesure d'isolement des canalisations, récepteurs et appareils d'éclairage

Les résultats des mesures d'isolement sont comparés aux valeurs définies au chapitre 612.3 de la norme NF C15100 (tableau 61A).

Tension nominale du circuit (v)	Tension d'essai en courant continu (v)	Résistance d'isolement (MOhms)
TBTS et TBTP	250	$\geq 0,25$
Inférieure ou égale à 500 V, à l'exception des cas ci-dessus	500	$\geq 0,5$
Supérieure à 500 V	1000	$\geq 1,0$

5-4 Appareils de mesure utilisés**Dotation du (des) Vérificateur(s) selon Enregistrements Qualité**

Liste des appareils utilisés hors dotation individuelle du Vérificateur :

Sans objet pour cette vérification

5-5 Tableaux et circuits de distribution

Etendue de la Vérification : protection contre les surintensités ; présence d'un conducteur de protection pour tout circuit ; fonctionnement des dispositifs différentiels à courant résiduel ; continuité des circuits de protection ; isolement des circuits.

Iz : Courant admissible dans la canalisation (à l'exception des circuits de section 1,5 ou 2,5 mm²) ; ** Voir chapitre III.1 pour la signification des abréviations utilisées ; *** f : pouvoir de coupure obtenue par filiation ; NIH : Non inspecté pour cause de hauteur sans moyen d'accès ; NIF : Non inspecté local fermé ; NIC : Non inspecté par faute d'accompagnement ou de démontage ; NIA : Non inspecté pour faute d'accessibilité ; NIE : Non inspecté pour cause d'exploitation ; Temp. : Temporisation ; If : intensité de fonctionnement ; Isol. : Isolement (NM : Valeur Non Mesurable ou hors capacité de l'appareil de mesure) ; Cont. : Continuité (**): absence de continuité, valeur non mesurable).

L'absence d'indication dans la colonne essai d'un dispositif différentiel (Colonne If) signifie le bon fonctionnement de celui-ci

Si l'emplacement est non accessible, les éléments s'y rapportant, y compris les observations sont laissés pour mémoire

TABLEAUX Emplacement et désignation	Nature	Section (mm ²)	Iz* (A)	Type **	Calibre (A)	PdC (KA) ***	Idn (A)	Temp (s)	If (A)	Isol (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°
PARKING COAT AR GUEVEN NIVEAU +1 LOCAL CHEF DE PARC ARMOIRE GENERAL												NC3 à NC4
Ik3 (KA) = 7.82												Examen visuel
1 Général				I	4X630							
1 Vigilhom	Interne	5X1,5		DI	4X10	8						
1 Télécommande de secours	R2V	3G1,5		DI	2X6	8						
1 Local péage	R2V	5G2,5		Du	4X15	8						
1 Ventil armoire	R2V	3G2,5		Dc	2X16	10						
1 PC Parking	R2V	3G2,5		Dc	2X16	10	0,03					
1 Gache électrique	R2V	3G1,5		Dc	2X10	10	0,3					
1 Climatisation	R2V	3G4	44	Dd	2X25	6	0,3					
1 Libre				Du	4X25	8						
1 Alim Chargeur Porte Coupe	R2V	3G2,5		Dc	2X16	10						
Feu												
1 Eclairage extérieur	R2V	3G1,5		Dc	2X10	10						
1 Atelier voirie	R2V	5G6	57	Du	4X32	8						
1 UC Trafitel	R2V	3G2,5		Du	2X15	8						
1 Trafitel	R2V	3G1,5		Du	2X10	8						
1 Abonné	R2V	3G1,5		Du	2X10	8						
1 Horaires	R2V	3G1,5		Du	2X10	8						
1 C11	R2V	3G1,5		Du	2X5	8						
1 C12	R2V	3G1,5		Du	2X5	8						
1 C13	R2V	3G1,5		Du	2X5	8						
1 Ventilation local	R2V	5G4	44	Dc	4X25	10						
1 Relais D	R2V	3G1,5		Dc	2X6	10						
1 Alim report	R2V	3G1,5		Dc	2X10	10	0,3					
1 Commande contacteur	R2V	3G1,5		Dc	2X10	10						
Éclairage												
1 Eclairage Niveau -1/ Zone 2	R2V	5G2,5		Dc	4X20	10						
1 Eclairage Niveau -2/ Zone 2	R2V	5G2,5		Du	4X20	8						
1 Eclairage Niveau -3/ Zone 2	R2V	5G2,5		Du	4X20	8						
1 Plot 4	R2V	3G1,5		Dc	2X6	10						
1 Plot 5	R2V	3G1,5		Dc	2X6	10						
1 Plot 7	R2V	3G1,5		Dc	2X6	10						
1 Duplex	R2V	3G1,5		Dc	2X6	10						
1 Escalier malherbe	R2V	5G2,5		Dc	4X16	10						
1 Eclairage Niveau -1/ Zone 1	R2V	5G2,5		Du	4X20	10						
1 Eclairage Niveau -2/ Zone 1	R2V	5G2,5		Du	4X20	10						
1 Eclairage Niveau -3/ Zone 1	R2V	5G2,5		Du	4X20	10						
1 Cde lumière	R2V	3G1,5		DI	2X5	8						
1 Tunnel Glasgow	R2V	3G1,5		Dc	2X10	10						
1 Alarme	R2V	3G1,5		Du	2X5	8						
1 V Duplex	Interne			Du	2X16	10						
1 V Malherbe	Interne			Dc	2X25	10						
1 V Sortie	Interne			Dc	2X25	10						
1 Ventilation 1er sous sol zone	R2V	5G16	105	Dc	4X50	10						
1												
1 Ventilation 1er sous sol zone	R2V	5G10	78	Dc	4X38	8						
2												
1 Ascenseur	R2V	5G2,5		DI	4X20	8						

TABLEAUX Emplacement et désignation	Nature	Section (mm ²)	Iz* (A)	Type **	Calibre (A)	PdC (KA) ***	Idn (A)	Temp (s)	If (A)	Isol (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°
1 Pompe 1	R2V	3G1,5		DI	2X10	8						
1 Pompe 2	R2V	3G1,5		DI	2X10	8						
1 Ventilation 2ème sous sol zone 1	R2V	5G16	105	Dc	4X50	10						
1 Ventilation 2ème sous sol zone 2	R2V	5G10	78	Dc	4X38	8						
1 Libre	Libre			Du	2X10	8						
1 Disj Système péage	R2V	5G16	105	Dc	4X63	10						
1 Ventilation 3ème sous sol zone 1	R2V	5G16	105	Dc	4X50	10						
1 Ventilation 3ème sous sol zone 2	R2V	5G10	78	Dc	4X38	8						
1 Local péage FL	R2V	3G1,5		DI	2X5	8						
1 Local péage FC	R2V	3G2,5		DI	2X15	8						
1 Local péage CH	R2V	3G2,5		DI	2X15	8						
COFFRET PEAGE N°09-0151												
Ik3 (KA) = 5.62												
1 Général	Interne			I	4X40							
1 Baie informatique	R2V	3G2,5		Dc	16+N	6	0,03					
1 Caisse B R+1	R2V	3G2,5		Dc	16+N	6	0,03					
1 LP12 MALH	R2V	3G2,5		Dc	16+N	6	0,03					
1 Sortie MALH G	R2V	3G2,5		Dc	16+N	6	0,3					
1 Sortie MALH D	R2V	3G2,5		Dc	16+N	6	0,3					
1 Caisse 09 RDC G	R2V	3G2,5		Dc	16+N	6	0,03					
1 Caisse 10 RDC D	R2V	3G2,5		Dc	16+N	6	0,03					
1 Centrale incendie	R2V	3G2,5		Dc	16+N	6	0,03					
1 Alim secours centrale incendie	R2V	3G2,5		Dc	16+N	6	0,03					
TABLEAU (MEUBLE VERT)												
Ik3 (KA) = 5.62												
1 Général	Interne			I	4X40							
1 D100	R2V	3G2,5		Dc	10+N	6	0,3					
1 PC Abonné	R2V	3G2,5		Dc	16+N	6	0,3					
1 Sono	R2V	3G1,5		Du	2X5	8						
1 Boucle	R2V	3G1,5		Du	2X10	8						
1 Alim D100	R2V	3G2,5		Du	2X15	8						
1 PC 220 Imprimantes	R2V	3G2,5		Du	2X15	8						
1 PC 220 Comptoir	R2V	3G2,5		Du	2X15	8						
1 PC 220 Moniteur	R2V	3G2,5		Du	2X15	8						
1 D VIDEO1	R2V	3G1,5		Du	2X10	8						
1 D VIDEO2	R2V	3G1,5		Du	2X10	8						
1 D VIDEO3	R2V	3G1,5		Du	2X10	8						
1 D VIDEO4	R2V	3G1,5		Du	2X10	8						
1 D VIDEO5	R2V	3G1,5		Du	2X10	8						
1 D VIDEO6	R2V	3G1,5		Du	2X10	8						
1 PC Cireuse	R2V	3G2,5		Dc	2X16	10	0,03					
1 Général IG	Interne			I	4X32							
1 DEPART CAISSES AUTO	R2V	5G6	57	Dc	4X32	10						
1 DEPART	R2V	5G6	57	Dc	4X32	10						
ENTREES/SORTIES												
1 Feu vert	Interne			Du	2X10	8						
1 Porte malherbe Entrée	R2V	5G2,5		Du	4X10	8						
1 Porte duplex Entrée	R2V	5G2,5		Du	4X10	8						
1 Porte malherbe Sortie	R2V	5G2,5		Du	4X10	8						
1 Porte duplex Sortie	R2V	5G2,5		Du	4X10	8						
1 Pub S	R2V	3G1,5		Dc	10+N		0,3					
LOCAL CHEF DE PARC												
ETAGE												
TABLEAU ETAGE												
Ik3 (KA) = 6												
1 Eclairage	H07RNF	3X1,5		FugG	4+N							
1 Prises de courant	H07V	3X2,5		Dc	16+N	6	0,03					

 Examen
visuel

 Examen
visuel

 Examen
visuel

TABLEAUX Emplacement et désignation	Nature	Section (mm ²)	Iz* (A)	Type **	Calibre (A)	PdC (KA) ***	Idn (A)	Temp (s)	If (A)	Isol (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°
1 Chauffage 1 Chauffe eau	H07V H07V	3X2,5 3X2,5		FugG FugG	16+N 16+N							
NIVEAU -1 PARKING (PLACES A53 À A92) TABLEAU VENTILATION N1Z2											Examen visuel	NC8
Ik3 (KA) = 7.82 1 Général 1 K1 1 K2	Interne R2V R2V	4G4 4G4	44 44	FuaM Rt Rt	3X32+N 3X6.7 3X32							
PARKING (PLACES A05 À A30) TABLEAU VENTILATION N1Z1											Examen visuel	NC9 à NC10
Ik3 (KA) = 7.82 1 Général 1 S1 1 S2 1 S3 1 S4	Interne R2V R2V R2V R2V	4G2.5 4G4 4G2.5 4G4	44 44 44	FuaM FuaM + Rth FuaM + Rth FuaM + Rth FuaM + Rth	NIE 3X6.5 3X17 3X8 3X17							
PARKING (PLACES D01 À C52) TABLEAU PEAGE											<2	
Ik3 (KA) = 3.11 1 Général 1 Entrée Malherbe Q1 1 Lecteur piéton dupleix Q2 1 Sortie droite Kerabecam - Q3 1 Sortie gauche Kerabecam - Q4 1 Entrée Dupleix Q5 1 Caisse niveau - 3 1 Baie Info Q7 1 Dispo Q8	Interne R2V R2V R2V R2V R2V R2V R2V R2V R2V	3G2,5 3G2,5 3G2,5 3G2,5 3G2,5 3G2,5 3G2,5 3G2,5		I Dc Dc Dc Dc Dc Dc Dc	4X40 16+N 16+N 16+N 16+N 16+N 16+N 16+N	6 6 6 6 6 6 6 6	0,3 0,03 0,3 0,3 0,3 0,03 0,03 0,03					
NIVEAU -2 PARKING (PLACES B53 À B88) TABLEAU VENTILATION N2Z1											Examen visuel	NC12
Ik3 (KA) = 7,82 1 Général 1 K1 1 K2	Interne R2V R2V	4G4 4G4	44 44	FuaM Rt Rt	3X32+N 3X6.7 3X26							
PARKING (PLACES A03 À A27) TABLEAU VENTILATION N2Z2											Examen visuel	NC13
Ik3 (KA) = 7.82 1 Général 1 S1 1 S2 1 R8 1 S4	Interne R2V R2V R2V R2V	5G4 4G4 4G2.5 4G4	44 44 44	FuaM FuaM + Rth FuaM + Rth FuaM + Rth	3X63+N 3X6.5 3X21 3X7 3X17							
NIVEAU -3 PARKING (PLACES B53 À B88) TABLEAU VENTILATION N3Z2											Examen visuel	NC15
Ik3 (KA) = 7.82 1 Général 1 K1 1 K2	Interne R2V R2V	4G4 4G4	44 44	FuaM Rt Rt	3X32+N 3X6.7 3X26							

TABLEAUX Emplacement et désignation	Nature	Section (mm ²)	Iz* (A)	Type **	Calibre (A)	PdC (KA) ***	Idn (A)	Temp (s)	If (A)	Isol (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°	
PARKING (PLACES A05 À A30)													
TABLEAU VENTILATION N3Z1													
Ik3 (KA) = 7.82													
1 Général	Interne			FuaM	3X50+N							Examen visuel	NC16 à NC17
1 S1	R2V	4G2.5		FuaM + Rth	3X8								
1 S2	R2V	4G4	44	FuaM + Rth	3X25								
1 S3	R2V	4G2.5		FuaM + Rth	3X6								
1 S4	R2V	4G4	44	FuaM + Rth	3X15.2								
LOCAL POMPE DE RELEVAGE COFFRET													
Ik3 (KA) = 7.82													
1 Général	Interne			FuaM	3X10							Examen visuel	NC18
1 Primaire transfo	Interne			FuaM	2X1								
1 Secondaire transfo	Interne			FuaM	1+N								
1 Q1	R2V	4G2.5		Dm	3X2.5	50							
1 Q1	R2V	4G2.5		Dm	3X4	50							
VIROLLE D'ENTREE LOCAL VOIRIE TABLEAU													
Ik3 (KA) = 1.45													
1 Général	Interne			ID	4X63		0,03					<2	NC21
1 Eclairage	R2V	3G1,5		Du	2X10	8							
1 VMC				Du	2X10	8							
1 Prises de courant	R2V	3G2,5		Du	2X15	8							
2 Prises de courant	R2V	4G2,5		Du	3X20	8							
1 Prises de courant	R2V	3G2,5		Du	2X15	8							
1 Général chauffage	Interne			Du	4X15	8							
3 Chauffage	R2V	3G1,5		Du	2X10	8							
1 Chauffage	R2V	3G1,5		Dc	2X10	6							
VIROLLE DE SORTIE LOCAL ENTRETIEN COFFRET GÂCHE LOCAL RAMPE SORTIE NIVEAU -1													
Ik3 (KA) = <8													
1 Général	Interne			I	2X32							Examen visuel	
1 DAL	R2V	3G1,5		Du	2X5	8	0,03						
1 DTR	R2V	3G1,5		Du	2X3	8	0,03						
EXTERIEUR LOCAL GROUPE ELECTROGENE / TRANSFO LOCAL GROUPE TRANSFO TGBT													
Ik3 (KA) = 13.45													
1 Général	Interne			I	4X630							Examen visuel	NC23
1 Général BT	H07RNF	4X(2X185)	1063	Du	3X567+N	35							
1 Non identifié	Interne	5X6	69	Du	4X32	10							
1 SECOURS	Interne	3X2,5		Du	2X10	22							
1 SECTEUR	Interne	5X6	69	Du	4X32	10							
1 Non identifié	Interne	3X2,5		Du	2X10	22							
1 Non identifié	H07RNF	4G35	132	Du	4X144	35							

5-6 Circuits terminaux : Récepteurs – Appareils d'éclairage – Prises de courant

Etendue de la Vérification : protection contre les surintensités ; continuité des circuits de protection ; isolement des récepteurs et appareils d'éclairage.

NIH : Non inspecté pour cause de hauteur sans moyen d'accès ; NIF : Non inspecté local fermé ; NIC : Non inspecté par faute d'accompagnement ou de démontage ; NIA : Non inspecté pour faute d'accessibilité ; NIE : Non inspecté pour cause d'exploitation ; Cont.: Continuité (**): absence de continuité, valeur non mesurable); Isol. : Isolement - NM : Valeur Non Mesurable ou hors capacité de l'appareil de mesure - CI2 :Classe 2 ; CI3 : Classe 3 (TBTS ou TBTP) ; Instal. : Installés ; Vérif. : Vérifiés ; Acces. : Accessibles ;

* CE : Indication du marquage CE Pour les équipements de travail

Voir chapitre 5.1 pour la signification des autres abréviations utilisées.

Si l'emplacement est non accessible, les éléments s'y rapportant, y compris les observations sont laissés pour mémoire

Emplacement et désignation	Quantité*	Vérif.	Section (mm2)	In (A)	Type	Calibre (A)	Isol. (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°	Année.
PARKING COAT AR GUEVEN									NC3 à NC4	
NIVEAU +1										
LOCAL CHEF DE PARC										
2 Eclairage Eclairage	2	2								
Ecran	4									
26 Prise(s) de courant Prise de courant	26	26								
Baie sonorisation	1									
Baie de brassage informatique	1									
Baie info (sous escalier)	1									
3 Eclairage Eclairage du type spot	3	3						CI 3		
Onduleur 3.3KVA	1									
Prise(s) de courant Prise de courant baie informatique										
3 Eclairage spots	3	3						CI 2		
LOCAL CHEF DE PARC ETAGE										
3 Eclairage	3	3								
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	1	0						NIA		
4 Prise(s) de courant	4	4								
Baie de brassage informatique	1			NIA						
	3	3						CI 2		
Chauffe eau	1			6,52	FugG	16				
Micro ondes	1				PC					
Réfrigérateur	1				PC					
Sèche main	1			10,43						
HALL CAISSES (CÔTÉ RUE MALHERBE)										
Automate caisse	1			NIA						
Panneau signalétique	2			NIA						
MOTEUR CO	1			NIA					NC5	
ISSUES DE SECOURS DES NIVEAUX + 1 À -3 + ESCALIER										
4 Eclairage Eclairage du type fluo	4	0						NIH		
10 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	10									
2 Prise(s) de courant Prise de courant	2									
8 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	8							NIC		
5 Eclairage Eclairage du type hublot	5									
NIVEAU 0										
HALL PALIER ASCENSEUR										
Automate caisse	2			NIA						
NIVEAU -1										
HALL PALIER ASCENSEUR										
10 Eclairage Eclairage	10	10								
1 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	1	1						CI 2		
Panneau publicitaire	1			NIA						
PARKING (PLACES C54 À C91)										
13 Eclairage Type fluo étanche	13	0						NIC		
5 Eclairage Bloc d'éclairage de	5	5						CI 2		

Emplacement et désignation	Quantité*	Vérif.	Section (mm2)	In (A)	Type	Calibre (A)	Isol. (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°	Année.
secours										
1 Eclairage Bloc d'éclairage de secours 1C70	1	1						CI 2	NC6	
Eclairage										
PARKING (PLACES B53 À B88)										
13 Eclairage Type fluo étanche	13	0						NIC		
6 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	6	6						CI 2		
Ventilation	1			NIA						
câble en attente place 1B66										
PARKING (PLACES A53 À A92)										
11 Eclairage Eclairage LEDS	11	0						NIC	NC7	
6 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	6	6						CI 2		
PARKING (PLACES A05 À A30)										
11 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	11	0						NIC		
6 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	6	6						CI 2		
Ventilation	1			NIA						
PARKING (PLACES B53 À B58)										
13 Eclairage Type fluo étanche	13	0						NIC		
7 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	7	7						CI 2		
Caisse	1			NIA						
PARKING (PLACES D01 À C52)										
21 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	21	0						NIC		
11 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	11	11						CI 2		
Baie de brassage informatique	1									
SORTIE RUE KERABECAM										
Barrière levante	2			NIA						
Borne à carte	2			NIA						
Feux signalétique	1			NIA						
Porte basculante	2			NIA						
11 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	11	0						CI 2		
Compresseur CO au dessus du groupe extérieur de climatiseur	1									
Panneau d'affichage	1									
ENTREE DUPELIX										
câble sur dominos										
NIVEAU -2										
HALL PALIER ASCENSEUR										
10 Eclairage Eclairage	10	10								
1 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	1	1						CI 2		
Panneau publicitaire	1			NIA						
PARKING (PLACES C54 À C91)										
13 Eclairage Eclairage LEDS	13	0						NIC		
5 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	5	5						CI 2		
Eclairage Eclairage de sécurité balisage près rampe accès leclerc										
12 Eclairage Bloc autonome éclairage de sécurité	12	12						CI 2	NC11	
PARKING (PLACES B53 À B88)										
13 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	13	0						NIC		
6 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	6	6						CI 2		
Ventilation	1			NIA						
PARKING (PLACES A53 À A92)										
11 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	11	0						NIC		

Emplacement et désignation	Quantité*	Vérif.	Section (mm2)	In (A)	Type	Calibre (A)	Isol. (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°	Année.
6 Eclairage Bloc d'éclairage de secours PARKING (PLACES A03 À A27)	6	6						CI 2		
11 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	11	0						NIC		
6 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	6	6						CI 2		
Ventilation PARKING (PLACES B53 À B58)	1			NIA						
13 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	13	0						NIC		
7 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	7	7						CI 2		
Caisse PARKING (PLACES D01 À C52)	1			NIA						
21 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	21	0						NIC		
11 Eclairage Bloc d'éclairage de secours LOCAL AUTOLAVEUSE	11	11						CI 2		
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	1	0						NIA	NC14	
1 Prise(s) de courant Prise de courant NIVEAU -3	1	1								
HALL PALIER ASCENSEUR										
10 Eclairage Eclairage	10	10								
1 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	1	1						CI 2		
Panneau publicitaire	1			NIA						
6 Eclairage Côté accès au parking PARKING (PLACES C54 À C91)	6									
13 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	13	0						NIC		
5 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	5	5						CI 2		
6 Eclairage Bloc d'éclairage de secours 3A70, sortie malherbe, 3A82, 3A46, 3A26, Actes leclerc, 3E19, 3C10 PARKING (PLACES B53 À B88)	6	6						CI 2		
13 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	13	0						NIC		
6 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	6	6						CI 2		
Ventilation PARKING (PLACES A53 À A92)	1			NIA						
11 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	11	0						NIC		
6 Eclairage Bloc d'éclairage de secours PARKING (PLACES A05 À A30)	6	6						CI 2		
11 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	11	0						NIC		
6 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	6	6						CI 2		
Ventilation PARKING (PLACES B51 À B58)	1			NIA						
13 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	13	0						NIC		
7 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	7	7						CI 2		
Caisse PARKING (PLACES D01 À C52)	1			NIA						
21 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	21	0						NIC		

Emplacement et désignation	Quantité*	Vérif.	Section (mm2)	In (A)	Type	Calibre (A)	Isol. (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°	Année.
11 Eclairage Bloc d'éclairage de secours DEUX LOCAUX ENTRETIEN VIROLLE ENTREE	11	11						CI 2		
2 Eclairage Eclairage du type fluo étanche LOCAL COMPRESSEUR VIROLLE SORTIE	2	0						NIA		
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	1	0						NIA		
3 Prise(s) de courant Prise de courant Compresseur LOCAL POMPE DE RELEVAGE	3	3		11	PC	16				
1 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	1	0						NIA		
1 Prise(s) de courant Eclairage du type hublot ISSUE DE SECOURS DU NIVEAU -3 À 0 DUPLEX	1	1						CI 2		
4 Eclairage Eclairage du type hublot	4							CI 2		
6 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	6	6						CI 2		
1 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	1	1						CI 2	NC19	
7 Eclairage Eclairage du type fluo étanche ISSUE DE SECOURS DU NIVEAU -3 À 0 (CÔTÉ ASCENSEUR CENTRE D'AFFAIRES)	7							NIA		
6 Eclairage Eclairage du type hublot	6							CI 2		
10 Eclairage Bloc d'éclairage de secours	10							CI 2		
6 Eclairage Eclairage du type fluo étanche VIROLLE D'ENTREE LOCAL VOIRIE	6							NIA		
9 Eclairage Eclairage BAPI	9	9			PC			CI 2	NC20	
1	1									
7 Prise(s) de courant Prise de courant Chauffe eau	7	7		8,7	PC	16				
1	1				PC	16				
1	1				PC					
1	1				Du	10		CI 2		
VIROLLE										
23 Eclairage Eclairage étanche leds	23	0								
Borne à ticket	1			NIA						
Barrière levante	1			NIA						
Panneau d'affichage	1			NIA						
3 Eclairage Bloc d'éclairage de secours VIROLLE DE SORTIE LOCAL ENTRETIEN	3	3						CI 2		
2 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	2	0						NIA		
Prise(s) de courant VIROLLE		1								
32 Eclairage Eclairage du type fluo étanche	32									
Borne à ticket	2			NIA						
Barrière levante	2			NIA						

Emplacement et désignation	Quantité*	Vérif.	Section (mm2)	In (A)	Type	Calibre (A)	Isol. (MΩ)	Cont (Ω)	Obs N°	Année.
Panneau d'affichage	1			NIA						
Porte basculante	1									
EXTERIEUR										
LOCAL GROUPE ELECTROGENE / TRANSFO										
LOCAL GROUPE ELECTROGENE PARKING										
2 Eclairage Type fluo étanche	2	0						NIA		
1 Prise(s) de courant Prise de courant	1	1								
Bloc autonome portatif individuel	1				PC	16		CI 2		
Ventilation	1			15,2	Rt	18				
Pompe à carburant	1			0,8	Rt	1				
Batterie groupe électrogène									NC22	
Pince de depotage du centre commercial	1	1					Hors perimetre			
LOCAL GROUPE TRANSFO										
transformateur HT/BT parkings										
LOCAL MACHINE ASCENSEUR (NIF : Non accessible en 2021)										
2 Prise(s) de courant	2	2								
Machinerie ASCENSEUR	1			NIA	Dc	16		CI 2		
2 Eclairage bloc éclairage de secours balisage	2	2								
3 Eclairage	3	0						NIA		

5-7 Mesure de la résistance des prises de terre

PRISE DE TERRE				
EMPLACEMENT - DESIGNATION	Mesure effectuée	Valeur relevée (Ohms)	Valeur précédente (Ohms)	Obs N°
EXTERIEUR - LOCAL GROUPE ELECTROGENE / TRANSFO - LOCAL GROUPE TRANSFO Prise de terre des masses HT et du neutre (RPB) Ensemble interconnecté	Barrette ouverte Barrette fermée Mesure avec piquets	NIE 1 Ω	NIE 1 Ω	
valeurs satisfaisantes				

NIC : Non inspecté par faute d'accompagnement ou de démontage, NIE : Non inspecté pour cause d'exploitation

5-8 Vérification des Contrôleurs Permanents d'Isolément

Emplacement et désignation	Seuil affiché (K.Ohms)	Fonctionnement	Report de signalisation	Obs N°
PARKING COAT AR GUEVEN - NIVEAU +1 - LOCAL CHEF DE PARC VIGILOHM - TR3	50	Satisfaisant	Satisfaisant	
EXTERIEUR - LOCAL GROUPE ELECTROGENE / TRANSFO - LOCAL GROUPE ELECTROGENE PARKING Alsthon Atlantique - MESURISOL	1	Satisfaisant	Satisfaisant	

Domaine 18	Installations électriques	Q 18
COMPTE RENDU DE VERIFICATION PERIODIQUE		

Organisme

Nous, soussignés, organisme de vérification d'installations électriques autorisé* par CNPP Cert. sous le n° 097/18

Nom (ou raison sociale) **QUALICONSULT EXPLOITATION**
Agence BRETAGNE Facilities
Rue de la Terre Victoria
Bâtiment H, CS 76827
Parc d'Affaires Edonia
35768 SAINT GREGOIRE CEDEX

Etablissement objet de la vérification

Nom (ou raison sociale) **Brest'Aim - Brest'Park**
PARKING COAT AR GUEVEN
6 RUE DUPLEIX

29200 BREST

Nature de l'activité *Parc de stationnement couvert.*

Lorsqu'il y a plusieurs bâtiments, préciser la référence du ou des bâtiments concernés

PARKING COAT AR GUEVEN;EXTERIEUR

Nous déclarons avoir reçu de l'exploitant ou son représentant :

- ▶ La désignation des locaux à risque d'incendie (par défaut, l'organisme se réfère au guide UTE C 15103) : **Non**
- ▶ Le document relatif à la protection contre les explosions : **Non**

Vérification des installations électriques réalisée

Nous déclarons avoir procédé le 15/02/2021

A la vérification des installations électriques conformément au chapitre 2 du référentiel APSAD D18.

La vérification a consisté en : - **Ensemble des installations électriques (visibles et accessibles) de l'établissement.**

Une coupure totale a été autorisée par l'exploitant : Oui

Type de vérification

Vérification périodique annuelle

Date de la précédente visite : 13/11/2020

Conclusion

Nous déclarons que l'installation électrique

peut entraîner des risques d'incendie et d'explosion

La vérification a été effectuée

Par : **Kevin DESTREEZ**

En présence de :

M. BARCO ALAIN, Chargé de Projet « Travaux, Qualité et Environnement »

A : SAINT GREGOIRE CEDEX le 09/03/2021

Cachet de l'organisme de vérification

QUALICONSULT EXPLOITATION

Société par Actions Simplifiée au capital de 200.000 €.

R.C.S Versailles 442 848 925 – SIRET 442 848 925 00404 – APE 7120 B

Siège social : 1bis Rue du Petit Clamart – Velizy Plus – Bâtiment E

78140 VELIZY VILLACOUBLAY Tel. : 01.40.83.75.75 – Fax : 01 46 30 39 62

Constatations ¹	Absence de danger constaté	Danger signalé pour la 1 ^{ère} fois ²	Danger déjà signalé
1. Présence de traces d'échauffement anormal d'une canalisation et/ou d'un matériel électrique		X	
2. Absence des moyens de protection des transformateurs (HT/BT, BT/HT, HT/HT)	X		
3. Absence ou inadaptation des dispositifs de protection contre les surintensités	X		
4. Dysfonctionnement des dispositifs différentiels a courant résiduel	X		
5. Présence de poussière déposée ou de substances de nature à provoquer un danger dans les armoires électriques		X	
6. Inadéquation des matériels ou des canalisations électriques dans les locaux à risque d'incendie et/ou zones à risque d'explosion	SO		
7. Défaut de continuité du conducteur de protection dans les locaux à risques d'incendie et/ou zones a risque d'explosion	SO		
8. Existence de locaux à risques d'incendie et/ou zones a risque d'explosion pour lesquels l'installation ne répond à aucune des deux conditions suivantes : - Présence, bonne adaptation, bon fonctionnement du ou des dispositifs assurant la signalisation ou la coupure au 1 ^{er} défaut d'isolement - Protection des circuits alimentant ces locaux ou zones par dispositifs à courant différentiel résiduel de seuil égal à 300 mA	SO		
¹ Indiquer à l'aide d'une croix dans les colonnes de droite s'il y a ou non constat de danger.			
La mention SO signifie « sans objet ». La mention NV signifie « non vérifié » et doit être motivé : vérification partielle et/ou coupure totale non autorisé.			
² Dans le cas d'une première vérification réalisée par l'organisme, les constats de danger sont mentionnés dans cette colonne.			
Evènements déclarés depuis la vérification précédente			
Modification de l'installation <i>Pas de modification signalées ou constatées</i>			
Incidents <i>Aucun incident déclaré</i>			
Dispositions pour améliorer les conditions de sécurité <i>Pas de dispositions déclarées par l'exploitant</i>			
Points de non-conformité ou anomalies constatés et préconisations associées Rappeler le cas échéant, la date à laquelle ils ont été signalés pour la première fois <i>Voir annexe</i>			
Commentaires Préciser notamment à titre informatif si un compte rendu Q19 a été délivré, la présence de procédés photovoltaïques sur le bâtiment, le schéma de liaison à la terre de l'installation électrique (BT) <i>Pas de commentaire ou information complémentaire</i>			

Ce compte rendu doit être transmis dans un délai de 5 semaines à l'exploitant en 2 exemplaires, l'un destiné à son assureur, l'autre conservé par lui sur le site où la vérification a été effectuée. Ce délai peut être porté à 2 mois lorsque l'installation ne peut pas entraîner de risque d'incendie ou d'explosion.

ANNEXE Q18 – LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS REpondants AUX CRITERES DE
 CONSTATATION D'UN RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION

A : Observation déjà signalée antérieurement

N : Nouvelle observation

Article Décret / Arrêté	Art. Norme	OBSERVATIONS	Suite donnée (A ou N)
R4215-5	NFC 15-100/ 421 _ 63	PARKING COAT AR GUEVEN - NIVEAU -3 - LOCAL POMPE DE RELEVAGE COFFRET Présence de poussières dans le tableau. Effectuer un nettoyage et un dépoussiérage complet du tableau électrique	N
R4215-6	NFC 15-100/ 526	PARKING COAT AR GUEVEN - VIROLLE D"ENTREE - LOCAL VOIRIE TABLEAU Le bornier de raccordement est surchargé. Remplacer ou augmenter la capacité du bornier et répartir les conducteurs afin d'assurer un serrage efficace.	N

Ce compte rendu doit être transmis dans un délai de 5 semaines à l'exploitant en 2 exemplaires, l'un destiné à son assureur, l'autre conservé par lui sur le site où la vérification a été effectuée. Ce délai peut être porté à 2 mois lorsque l'installation ne peut pas entraîner de risque d'incendie ou d'explosion.

RAPPORT DE VÉRIFICATION



Q-PARK FRANCE
1 RUE JACQUES HENRI LARTIGUE
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX

Installations électriques

Vérification initiale - Vérification effectuée en application de l'article R. 4226-14 du Code du Travail.

Présence d'observation(s) : Non

Ce rapport traite de la protection des Travailleurs.

Adresse d'intervention :
PARKING ST LOUIS - Q-PARK FRANCE
SAINT LOUIS
29200 BREST

Mission réalisée le 09/02/2021
Accompagnateur : Vérificateur non accompagné lors de la visite

N° d'affaire : 201116800000093/2000

N° intervention : 1680021020000000013

Date du rapport : 02/03/2021 - Référence du rapport : 16800/IE/21/090



Aucune observation

12.06 - RI_403412

Construction Brest

Pôle Construction Bretagne Occidentale - ZAC de Kergaradec III - 180 rue de Kérervern - 29806 BREST CEDEX 9

Tél. : 02.98.41.44.94 - Fax : 02.98.02.17.10

SOCOTEC Construction - Société par actions simplifiée au capital de 10.000.100 euros - 834 157 513 RCS Versailles

Siège social : Immeuble Mirabeau - 5 place des Freres Montgolfier - Guyancourt - CS 20732 - 78182 Saint-Quentin-

Vérificateur : **LA PERSONNE Laurent**
Nombre de pages : 29



Accréditation n° : 3-1592
Liste des implantations
et portée disponibles
sur www.cofrac.fr

SOMMAIRE

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX	3
0.1 GÉNÉRALITÉS	3
0.2 ÉLÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR	3
0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS	3
0.4 LIMITE DE LA PRESTATION	3
I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES	4
II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES	5
II.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS	5
II.2 ALIMENTATIONS - TENSIONS ET NATURE DES COURANTS	6
II.3 CLASSEMENT DES LOCAUX : LOCAUX ET LIEUX DE TRAVAIL SPECIAUX (R. 4215-11 du Code du Travail) - INFLUENCES EXTERNES	6
III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	8
IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS	17
IV.0 APPAREILS DE MESURES UTILISÉS	17
IV.1 ETENDUE ET METHODOLOGIE DES MESURAGES ET CRITERES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS	17
IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT	20
IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE	20
IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS	21
IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT	27

Important :

Sauf avis contraire du Chef d'établissement, dûment notifié à l'agence SOCOTEC qui a émis le présent rapport, dans un délai de deux mois maximum à compter de la date d'envoi indiquée en page de garde, le contenu du présent rapport est considéré comme définitivement validé.

0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

0.1 GÉNÉRALITÉS

Type de l'établissement : Etablissement recevant du public de type PS.

Se référer au R.V.R.A.T (Rapport de Vérification Réglementaire Après Travaux) pour la conformité de l'installation électrique au titre du "Règlement de sécurité".

Activité principale : Parc de stationnement.

Délimitation de la vérification : La vérification a porté sur le remplacement du TGBT et du TGS, suite au retrait du groupe électrogène.

Durée d'intervention : 1/2 journée

Organisation de la surveillance des installations électriques : Personne chargée de prendre toutes les dispositions utiles : Mr PERRIN (Responsable technique).

Compte rendu de fin de visite : Non effectué.

Registre : Fourni et ouvert par l'organisme vérificateur. Il sera visé après chaque vérification périodique réglementaire. Ce document doit être tenu à la disposition des services officiels.

0.2 ELÉMENTS D'INFORMATION MIS À LA DISPOSITION DU VÉRIFICATEUR

Les éléments d'information du dossier technique nécessaires à la réalisation de notre mission sont les suivants :

- Plan des locaux, avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes hors risque d'explosion

Référence	Date	Remarque
Plan implantation local électrique	2020	Fourni

- Schémas unifilaires des installations électriques

Référence	Date	Remarque
TGBT	25/06/2020	Fourni
TGS	25/06/2020	Fourni

- Notes de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection

Référence	Date	Remarque
Note de calculs électriques	02/03/2021	Fourni

0.3 MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS

Sans objet.

0.4 LIMITE DE LA PRESTATION

Sans objet.

I. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS RELATIVES AUX NON CONFORMITES CONSTATEES

Ce chapitre contient toutes les observations relatives aux non-conformités aux textes réglementaires applicables. Chaque observation est numérotée et suivie de la référence de l'article du texte ayant motivé l'observation. Chaque observation est rédigée sous forme d'une constatation de non-conformité accompagnée d'une préconisation claire des modifications à effectuer pour y remédier. Toutefois, d'autres solutions peuvent exister, le choix de la solution finale relevant de la responsabilité du chef d'établissement. Lorsqu'il est fait mention de plusieurs références normatives se reporter au chapitre III pour déterminer la norme applicable.

Obs. n°	Observations (Protection des Travailleurs)	Déjà signalée	Suite donnée
	<u>Observations relatives aux installations basse Tension</u> <i>Ce rapport ne comporte aucune observation concernant les installations Basse Tension.</i>		

II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS VERIFIEES

II.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DES INSTALLATIONS

II.1-1 COMPOSITION DE L'ÉTABLISSEMENT : NOMBRE ET DÉSIGNATION DES BÂTIMENTS

L'établissement se compose de places de stationnement sur plusieurs niveaux.

La liste détaillée des locaux figure au chapitre IV.5.

II.1-2 SCHÉMA DE PRINCIPE

Schéma joint en annexe (1 page) et complété par les éléments du chapitre IV.4.

II.1-3 COMPOSITION DES INSTALLATIONS HAUTE TENSION

Sans objet.

II.1-4 DISTRIBUTION BT

La distribution est réalisée à l'aide de câbles U1000 R2V posés fixés aux parois (dans les faux plafonds) ou passés sous conduits encastrés (pour la descente vers l'appareillage).

L'alimentation des moteurs de désenfumage des niveaux de stationnement est issue directement du tableau principal et réalisée en câbles résistants au feu (CR1).

Pour le détail de la distribution, se reporter aux pages de mesures du chapitre IV.4 éventuellement complétées par le schéma synoptique.

II.1-5 CONSTITUTION DU RÉSEAU DE TERRE ET NATURE DES PRISES DE TERRE : STRUCTURE DU RÉSEAU DE TERRE ET DU RÉSEAU DES CONDUCTEURS DE PROTECTION

Désignation	Localisation	Constitution des prises de terre
Prise de terre des masses B.T.	Local TGBT	Existante

Les conducteurs de protection sont incorporés aux canalisations d'alimentation des appareils.

II.1-6 INSTALLATION D'ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ

L'effectif a été estimé par le vérificateur.

Eclairage de sécurité non modifié.

II.2 ALIMENTATIONS - TENSIONS ET NATURE DES COURANTS

A - Source externe

Le branchement est souterrain.

L'alimentation de l'établissement est assurée à partir du réseau BT du distributeur d'énergie.

Les caractéristiques principales du branchement ou de la source sont les suivantes : puissance = 240 kVA, tension = 230/400 V.

Origine de l'installation vérifiée : bornes aval du disjoncteur de branchement.

Situation du dispositif de coupure et de sectionnement : Local tarif jaune.

B - Source interne

Sans objet.

C - Tensions normales d'utilisation

Source	Installations concernées	Tension (V)	CA/CC (1)	Nbre phases	Neutre distribué	Schéma (2)	F (Hz)
Réseau BT	Ensemble des installations	230/400 (BT)	CA	3	Oui	TT	50
Transfo BT/TBT	Eclairage	12 (TBT)	CC	1	Non	TBTS	50

(1) **CA** Courant Alternatif - **CC** Courant Continu

(2) Schéma des liaisons à la terre : **TN** = mise au neutre; **TT** = neutre directement relié à la terre; **IT** = neutre isolé ou relié à la terre par une impédance limitant le courant de défaut; **IND** = régime de neutre indéterminé ou, mode de protection contre les contacts indirects sans coupure de l'alimentation : **TBTS** - **TBTP** = Installation à très basse tension de sécurité ou de protection; **SEPA** = Séparation de circuits

II.3 CLASSEMENT DES LOCAUX : LOCAUX ET LIEUX DE TRAVAIL SPECIAUX (R. 4215-11 du Code du Travail) - INFLUENCES EXTERNES

CODIFICATION DES INFLUENCES EXTERNES - DEGRES DE PROTECTION

RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE DU CORPS HUMAIN	PRÉSENCE DE SUBSTANCES CORROSIVES OU POLLUANTES	NATURE DES MATIÈRES TRAITÉES OU ENTREPOSÉES
BB1 : Conditions sèches ou humides	AF1 : Négligeable	BE1 : Risques négligeables
BB2 : Conditions mouillées	AF2 : Agents d'origine atmosphérique	BE2 : Risques d'incendie
BB3 : Conditions immergées	AF3 : Intermittente ou accidentelle	BE3 : Risques d'explosion
PRÉSENCE DE CORPS SOLIDES SUSCEPTIBLES DE PENETRER DANS LE MATERIEL	AF4 : Permanent	BE4 : Risques de contamination
AE1 : Négligeable IP 2X	PRÉSENCE DE LIQUIDES SUSCEPTIBLES DE PENETRER DANS LE MATERIEL	RISQUE DE CHOCS MECANIQUES
AE2 : Petits objets (2.5 mm) IP 3X	AD1 : Négligeable IP X0	Degré de protection
AE3 : Très petits objets IP 4X	AD2 : Chutes de gouttes d'eau IP X1 ou X2	AG1 : Faibles (0.2 J) IK 02
AE4 : Poussière IP 5 X (protégé) IP 6X (étanche)	AD3 : Aspersion d'eau IP X3	AG2 : Moyens (2 J) IK 07
PROTECTION CONTRE L'ACCES AUX PARTIES DANGEREUSES	AD4 : Projections d'eau IP X4	AG3 : Importants (5 J) IK 08
Non protégé IP 0X	AD5 : Jets d'eau IP X5	AG4 : Très importants (20 J) IK 10
A : Avec le dos de la main IP 1X ou IP XXA	AD6 : Paquets d'eau IP X6	
B : Avec un doigt IP 2X ou IP XXB	AD7 : Immersion IP X7	
C : Avec un outil IP 3X ou IP XXC	AD8 : Submersion IP X8	
D : Avec un fil IP 4X ou IP XXD		

Le classement des locaux ci-dessous et les influences externes correspondantes, ont été déterminées à partir des éléments fournis par le Chef d'établissement au vérificateur lors de son intervention.

II.3-1 LIEUX DE TRAVAIL SPÉCIAUX (R. 4215-11 DU CODE DU TRAVAIL) OU POUR LESQUELS LA NORME NF C 15-100 PRESCRIT DES PRÉCAUTIONS SPÉCIALES

Les influences externes autres que celles indiquées ci-dessous sont considérées comme étant normales et sont celles figurant en II.3-2.

Désignation	Article du Code du Travail	Influences externes	IP minimum	IK minimum
Parc de stationnement couvert				
H de 0 à 0,90 m	R.4215-12	AD2-AG4-BE2	21	10
H au dessus de 0,90 m	R.4215-12	AD2-AG2-BE2	21	07

II.3-2 AUTRES LOCAUX ET EMPLACEMENTS

- Ils présentent les classes d'influences externes énumérées ci-dessous :

Température	AA4 ou AA5
Présence d'eau	AD1
Présence de corps solides	AE1
Présence de substances corrosives ou polluantes	AF1
Chocs mécaniques	AG1
Vibrations	AH1
Résistance électrique du corps humain	BB1
Contacts avec le potentiel de la terre	BC1, BC2 ou BC3
Nature des matières traitées ou entreposées	BE1

La liste détaillée des locaux et emplacements concernés est reproduite au chapitre IV.5.

III. VERIFICATION DES INSTALLATIONS - EXAMEN DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

Ce chapitre définit en détail les examens effectués par le vérificateur, en référence aux textes réglementaires applicables.

Les constatations du vérificateur permettent, pour chaque prescription, de déterminer si la prescription est, ou non, sans objet pour les installations vérifiées et si celles-ci sont, ou non, conformes. En cas de non-conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I sous le numéro figurant au droit de la prescription.

Seuls sont inclus dans le présent rapport les sous-chapitres ci-dessous marqués d'un X, les autres étant sans objet pour l'installation examinée.

- .. III-H Vérification des installations Haute Tension par référence au Code du Travail
 - Références .. Norme NF 13-100 (2001)
 - .. Norme NF 13-100 (2015)
 - .. Norme NF 13-200

- Ⓟ III-B Vérification des installations Basse Tension par référence au Code du Travail
 - Références Ⓟ Norme NF 15-100
 - .. Norme NF 15-150-1
 - .. Norme NF EN 50107-1
 - .. Norme NF 17-200

- .. III-D Vérification des locaux, emplacements et installations mobiles à risques particuliers de choc électrique

- Ⓟ III-S Vérification des éclairages de sécurité

- .. III-F Locaux à usage médical
 - Référence .. Norme NF 15-211 (2006)
 - .. Norme NF 15-211 (2017)

- .. III Installations temporaires (installation de chantier)

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
III-B-1 DISPOSITIONS GENERALES AUXQUELLES DOIVENT SATISFAIRE LES INSTALLATIONS		
R.4215-11 NF C 15-100 § 512	Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de la tension.	conforme
R.4215-11 R.4226-7	Adaptation du matériel, y compris les canalisations, aux influences externes. (Degrés IP et IK).	
NF C 15-100 § 512	Matériels électriques et influences externes	conforme
NF C 15-100 § 522	Canalisations et influences externes	conforme
	LOCAUX ET EMPLACEMENTS SPECIAUX	
NF C 15-100 § 701	Adaptation du matériel aux volumes des salles d'eau	sans objet
NF C 15-100 § 702	Adaptation du matériel aux volumes des piscines et autres bassins	sans objet
NF C 15-100 § 703	Adaptation du matériel aux volumes des saunas	sans objet
NF C 15-100 § 704	Adaptation du matériel des installations de chantier	cf III-temporaire
NF C 15-100 § 705	Adaptation du matériel des installations agricoles	sans objet
NF C 15-100 § 706	Adaptation du matériel des enceintes conductrices exigües	sans objet
NF C 15-100 § 708	Adaptation du matériel aux installations des parcs et caravanes	sans objet
NF C 15-100 § 709	Adaptation du matériel aux marinas	sans objet
NF C 15-100 § 711	Adaptation du matériel aux installations temporaires de structures, baraques, stands dans les champs de foire, des marchés, des parcs de loisirs, des cirques et des lieux d'exposition ou de spectacle	sans objet
R.4215-11 R.4226-5 R.4226-7 NF C 15-100 § 530	Fixation et état mécanique apparent des matériels.	conforme
R.4215-16 NF C 15-100 § 511	Conformité des matériels : Matériels ayant une fonction de sécurité conformes à une norme française, ou à une spécification technique européenne équivalente.	conforme
R.4215-9	Mise en oeuvre des canalisations.	
NF C 15-100 § 521	Mode de pose des canalisations.	conforme
NF C 15-100 § 527	Choix et mise en oeuvre pour limiter la propagation du feu	conforme
NF C 15-100 § 528	Voisinage avec d'autres canalisations	conforme
NF C 15-100 § 529	Règles particulières aux différents mode de pose	conforme
R.4515-10 NF C 15-100 § 514	Identification du cheminement des canalisations enterrées : - relevé du tracé des canalisations enterrées.	sans objet

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION		
Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
R.4215-3 NF C 15-100 § 612	Isolement (voir le résultat des mesures d'isolement en IV-4 et IV-5).	conforme
R.4215-10 NF C 15-100 § 514	Identification des circuits et des appareillages : Identification des circuits et des matériels (étiquettes, pertinence de l'identification, schémas ...).	conforme
R.4215-10 NF C 15-100 § 514	Identification des conducteurs isolés : - conducteurs PE ou PEN (double coloration vert-jaune ; utilisation exclusive) - conducteurs neutres.	conforme
R.4215-7	Séparation des sources d'énergie.	
NF C 15-100 § 462	Sectionnement à l'origine de l'installation et de chaque circuit (ou groupement de circuits pouvant être associés) : - ensemble des conducteurs actifs (à l'exception du PEN).	conforme
NF C 15-100 § 536	Aptitude au sectionnement du dispositif eu égard à la tension de l'installation: - dispositif conforme aux normes produits - dispositif respectant une distance d'isolement après ouverture.	conforme
R.4215-8 NF C 15-100 § 463 & 536	Coupure d'urgence : Pour tout circuit terminal ou ensemble de circuits terminaux (coupure omnipolaire, dispositif, aisément reconnaissable, facilement et rapidement accessible, .),.	conforme
	LOCAUX OU EMPLACEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE	sans objet
R.4215-4 NF C 15-100 § 528	VOISINAGE ENTRE INSTALLATIONS DE DOMAINES DE TENSION DIFFERENTS Séparation des canalisations BT vis-à-vis de la HT.	conforme
	INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE	Voir III-S ci-après
III-B-2 MATERIELS AMOVIBLES		
R.4226-12 R.4226-7 Arrêté du 20 décembre 2011	Matériels amovibles : condition de raccordement et d'utilisation	
Art. 2	Tension d'alimentation des appareils amovibles, semi-fixes ou portatifs à main.	conforme
Art. 3	Choix du matériel en fonction des influences externes (degrés IP et IK).	conforme
Art. 4 & 5 NF C 15-100 § 559 & 555	Câbles souples de raccordement, prises de courant, prolongateurs et connecteurs : - câbles renfermant tous les conducteurs y compris le conducteur de protection - gaine appropriée, - protection contre les efforts mécaniques sur les connexions.	conforme
Art. 6 NF C 15-100 § 555	Réunion ou séparation prise de courant > 32A hors charge.	sans objet
Art. 7 NF C 15-100 § 706	Travaux à l'intérieur d'enceintes conductrices exigües, effectués à l'aide de matériels portatifs à main : - emploi de TBTS ou TBTP, ou - protection par séparation électrique des circuits, assortie d'exigences supplémentaires - lampes baladeuses alimentées en TBTS ou TBTP (exclusivement).	sans objet
III-B-3 PROTECTION CONTRE LES CHOCS ELECTRIQUES		
	A-PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS	
R.4215-3 R.4226-7	MISE HORS DE PORTEE PAR ELOIGNEMENT	
NF C 15-100 § 529	Conducteurs nus hors d'atteinte (traversé de cours, voisinage bâtiments).	sans objet

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
NF C 15-100 § 411 An. B2	Distance parties actives accessibles	sans objet
R.4215-3 R.4226-7	MISE HORS DE PORTEE PAR BARRIERES OU ENVELOPPES	
NF C 15-100 § 411 An. A2	Efficacité permanente des barrières ou enveloppes, Degré de protection minimal IP 2X ou IP XXB.	conforme
R.4215-3 R.4226-7	MISE HORS DE PORTEE PAR OBSTACLES	
NF C 15-100 § 411 An. B1	Efficacité permanente des obstacles. mesure applicable aux locaux de services électriques réservés aux personnes qualifiées	conforme
R.4215-3	MISE HORS DE PORTEE PAR ISOLATION	
NF C 15-100 § 411 An. A1	Enveloppe isolante des conducteurs fixes et des appareillages (état, adaptation à la tension et aux influences externes).	conforme
	PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX LOCAUX A RISQUES PARTICULIERS DE CHOC ELECTRIQUE	sans objet
	B-PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS	
	B1-PRISES DE TERRE, CONDUCTEURS DE PROTECTION ET LIAISONS EQUIPOTENTIELLES	
R.4215-3 R.4226-7 NF C 15-100 § 542	Constitution prise de terre (boucle à fond de fouille ou disposition équivalente) : - absence de risques de dégradation - connexions entre prises de terre et conducteurs de protection.	conforme
R.4215-3 & 4 NF C 15-100 § 411, 442 & 542	Resistance de la prise de terre, appropriée : - la protection contre les risques de contacts indirects - la protection contre les surtensions, en cas de défaut d'isolement avec une installation à haute tension. (voir le résultat des mesures en IV-3)	conforme
R.4215-3 R.4226-7	Conducteurs de protection et conducteur de terre :	
NF C 15-100 § 543	- nature, section, risques de dégradation, absence d'éléments intercalés en série dans ces conducteurs - connexion individuelle des conducteurs de protection.	conforme
NF C 15-100 § 411	- liaison des masses au conducteur de protection.	conforme
NF C 15-100 § 543	- continuité (voir le résultat des mesures en IV-4 et IV-5).	conforme
R.4215-3 NF C 15-100 § 411 & 544	Liaison équipotentielle principale : - section et condition de mise en oeuvre.	conforme
	B2-MESURES DE PROTECTION EN BT PAR COUPURE AUTOMATIQUE DE L'ALIMENTATION	
R.4215-3 NF C 15-100 § 415, 544	Liaison équipotentielle supplémentaire : - éléments à relier - réalisation.	sans objet
	Locaux et emplacements spéciaux	
NF C 15-100 § 701	Salles d'eau: - protection par DDR HS - LES (voir rubrique liaison équipotentielle supplémentaire)	sans objet

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
NF C 15-100 § 702	Piscines et autres bassins: - protection par DDR HS - LES (voir rubrique liaison équipotentielle supplémentaire)	sans objet
R.4215-3 R.4226-7	Protection par dispositif différentiel résiduel :	
NF C 15-100 § 531	Règles générales : - type, seuil, installations - essai (voir chapitre IV-4).	conforme
NF C 15-100 § 411 & 415	Protection complémentaire par DDR HS : - circuits prises de courant au plus égale à 32A - autres situations (AD4, installations temporaires, influences externes "sévères", protection complémentaire contre les contacts directs).	conforme
R.4215-3	DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA TN	sans objet
R.4215-3	DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA TT	
NF C15-100 § 411, 531 & 612	Coupure au 1er défaut : - par dispositifs sensibles au courant de défaut (dispositifs à courant différentiel résiduel : DDR) (voir le résultat de la vérification des dispositifs DR en IV-4).	conforme
NF C15-100 § 411	Raccordement des masses à une prise de terre, par des conducteurs de protection (PE). Interconnexion des masses en aval d'un même dispositif DR. Continuité PE (cf. ci-dessus).	conforme
R.4215-3	DISPOSITIONS SPECIALES AUX INSTALLATIONS EN SCHEMA IT	sans objet
	B3-MESURES DE PROTECTION SANS COUPURE AUTOMATIQUE	
R.4215.3 NF C 15-100 § 411	INSTALLATIONS EN TRES BASSE TENSION TBTF : Mise en oeuvre d'un schéma des liaisons à la terre approprié, et raccordement des masses à un conducteur de protection.	sans objet
R.4215-3	PROTECTION PAR DOUBLE ISOLATION OU ISOLATION RENFORCEE	
NF C 15-100 § 412	Emploi de matériels de la classe II ou équivalent. Canalisations : câbles équivalent à la classe II, mise en oeuvre. Ensembles d'appareillages : matériels de classe II, installés de sorte à ne pas nuire à l'efficacité de la protection. Conducteur présent PE dans l'installation fixe.	conforme
R.4215-3 R.4215-4	PROTECTION PAR SEPARATION ELECTRIQUE DES CIRCUITS	
NF C15-100 § 413	Protection par séparation électrique : - alimentation d'un seul appareil - alimentation par transformateur de séparation [norme NF EN 61-558-4 (C 52-558-2-4) ou NF EN 60-742 (C52-742)] ou par source de degré de sécurité équivalent - circuit secondaire de faible étendue et relié en aucun point à la terre ou à d'autres circuits - nature et mise en oeuvre des canalisations du circuit séparé - absence de liaison des masses du circuit séparé avec un conducteur PE.	sans objet
R.4215-3.1	INSTALLATIONS A TRES BASSE TENSION TBTS ET TBTP	
NF C 15-100 § 414	TBTS ou TBTP : - alimentation par transformateur conforme à la norme NF EN 61558-2-6 (C 52-558-2-6) ou NF EN 60-742 (C 52-742) ou par source de degré de sécurité équivalent - isolation ou séparation des conducteurs vis-à-vis des conducteurs d'autres installations - isolation ou séparation des parties actives vis-à-vis des parties actives d'autres installations.	sans objet

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	TBTS : - parties actives non reliées à la terre ou à des conducteurs de protection d'autres installations.	
	B4-INSTALLATIONS A COURANT CONTINU	
R.4215-3 NF C 15-100 § 312.4	Protection par mise à la terre des masses	Cf.B1 ci-avant
R.4215-3 NF C 15-100 § 411	Protection par coupure automatique de l'alimentation - respect des règles concernant les schémas - règles spécifiques aux réseaux continus	sans objet
III-B-4 PREVENTION DES BRULURES, INCENDIES ET EXPLOSIONS D'ORIGINE ELECTRIQUE		
R.4215-5 R.4226-7	Elévation de température, brûlures, mise en oeuvre des matériels :	
NF C 15-100 § 421, 422, 423 & 559	- mise en oeuvre du matériel eu égard au danger d'incendie pour les matériaux voisins - échauffement anormal du matériel électrique et des canalisations - dissipation normale de la chaleur dégagée.	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 434, 435 & 535	Choix et protection des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités.	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 526	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion.	conforme
R.4215-6	Protection contre les surintensités et section des canalisations fixes :	
NF C 15-100 § 430 à 433, 524	Protection contre les surcharges : - par disjoncteur - par fusible.	conforme
NF C 15-100 § 434 & 533	Protection contre les courts-circuits : - canalisations correctement protégées contre les courts-circuits.	conforme
NF C 15-100 § 523	Section et courants admissibles.	conforme
	MODALITES PRACTIQUES	
R.4215-6 NF C 15-100 § 421	Matériels susceptibles de produire des arcs ou étincelles.	conforme
R.4215-6 & R 4215-12 NF C 15-100 § 536	Dispositions interdisant la manoeuvre en charge des sectionneurs. (Pour les PC de courant assigné supérieurs à 32A voir les dispositions de III-B2 matériel amovible).	conforme
R.4215-6 NF C 15-100 § 533	Pouvoirs de coupure des dispositifs de protection.	conforme
R.4215-6 R.4226-7 NF C 15-100 § 421	Prévention des risques d'incendie dans les installations : - où il est fait usage de diélectriques liquides inflammables en quantité supérieure à 25 l en classe 01 ou K1, 50 l en classe K2 ou K3. - où sont utilisés des transformateurs de type "secs".	sans objet
R.4215-12	Locaux ou emplacements présentant des dangers d'incendie.	
NF C 15-100 § 422	Prescriptions spécifiques pour les installations électriques des locaux et emplacements à risques d'incendie : - installations électriques limitées - canalisations non noyées non propagatrice de la flamme (catégorie C2 pour les câbles)	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III B - INSTALLATIONS BASSE TENSION		
Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
	<ul style="list-style-type: none"> - traversées de canalisations électriques étrangères - situation des dispositifs de protection des canalisations contre les surcharges et contre les courts-circuits - protection des circuits par DDR au plus égal à 300 mA en schémas TT et TN - conducteurs PEN interdits - protection des moteurs contre les températures excessives. 	
R.4215-12	Locaux ou emplacements à risques d'explosion.	
NF C 15-100 § 424	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux ou emplacements à risques d'explosion : <ul style="list-style-type: none"> - installations électriques limitées - choix des matériels - courant admissible réduit dans les conducteurs - canalisations non propagatrice de la flamme (catégorie C2 pour les câbles) - obturation des caniveaux, conduits, fourreaux etc, et traversées de parois - choix des canalisations - protection à l'origine contre les surcharges et courts-circuits les circuits alimentant de tels emplacements - protection des circuits par DDR au plus égal à 300 mA en schémas TT et TN - conducteurs PEN interdits - liaisons équipotentielles - dispositif de coupure d'urgence à l'extérieur de l'emplacement dangereux - machine tournante et transformateur : protection contre les surcharges et courts-circuits. 	sans objet
III-B-5 REGLES POUR LES INSTALLATIONS EXTERIEURES (R.4215-14 et R.4215-15)		
	INSTALLATIONS EXTERIEURES	sans objet
III-B-6 REGLES POUR LES INSTALLATIONS ENSEIGNES LUMINEUSES		
	INSTALLATION D'ENSEIGNE LUMINEUSE	sans objet

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III-S INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE (R.4215-17 et R.4226-13 et arrêté du 14 décembre 2011)

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
III-S1 ECLAIRAGE DE SECURITE		
Arrêté du 14 décembre 2011	Installation d'éclairage de sécurité.	
Art. 1	Application des règles ERP pour les locaux accessibles au public et locaux tels que cantines, restaurants, salle de conférence, salle de réunion si elles sont plus contraignantes que celles du Code du Travail.	conforme
Art. 2	Installation fixe d'éclairage de sécurité.	Pour mémoire
Art. 5	Eclairage d'évacuation : balisage, reconnaissance des obstacles, indication des changements de direction, signalisation des issues.	conforme
Art. 6	Eclairage d'ambiance ou d'anti-panique : 5 lm/m ² , obligatoire dans les locaux recevant plus de 100 personnes avec une densité supérieure à 1 personne par 10m ² .	conforme
Art. 8	Eclairage de sécurité alimenté par source centrale (batterie d'accumulateur) : Lampes et luminaires : - état des lampes à l'état de veille, alimentation des lampes d'éclairage d'évacuation, - passage de l'état de veille à l'état de fonctionnement, - conformité des luminaires à la norme NF EN 60598-2-22. Source de sécurité par batteries d'accumulateurs : - conformité à la NF EN 50171, - autonomie d'au moins 1 heure. Signalisation et report de la coupure des dispositifs de charge. le cas échéant : tension et fréquence du convertisseur central dans le cas de lampes à fluorescence. Tableau de sécurité : - constitution (commande en une seule manoeuvre, organes de commutation automatique, dispositif de protection, voyant tension..) - tableaux divisionnaires si établissement étendu - séparation de la source normale. Canalisations et circuits : - protection sélective de chacun des circuits, réalisée en TBTS ou en schéma IT - subdivision, nombre de circuits d'éclairage d'ambiance ou anti-panique et d'éclairage d'évacuation - canalisations réalisées en câble résistant au feu (CR1), réaction au feu des dispositifs de jonction et de dérivation conformes à la norme NF EN 60695-2-11; tf:960°C.	conforme conforme conforme conforme
Art. 9	Eclairage de sécurité par blocs autonomes : - conformité à la NF EN 60598-2-22 et série NF C 71-800, - adapté aux risques de température ambiante élevée et zones à risque d'explosion, - type de blocs et flux lumineux (blocs avec dispositif SATI conforme à NFC 71-820) - mise à l'état de repos - branchement des dérivations d'alimentation. - nombres de blocs principaux : - par local, pour l'éclairage d'ambiance ou anti-panique (>=2) - par parcours, pour l'éclairage d'évacuation (>=2).	conforme
Art. 10	Eclairage de sécurité à l'état de veille en exploitation et mis à l'état de repos ou à l'arrêt lorsque l'éclairage normal est mis hors tension.	Pour mémoire
Art. 11	Maintenance et entretien : - état de fonctionnement.	conforme

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

III-S INSTALLATION D'ECLAIRAGE DE SECURITE (R.4215-17 et R.4226-13 et arrêté du 14 décembre 2011)

Référence du règlement (1)	Objet de la vérification	Constatations du vérificateur (2)
Art. 12	Lampes de rechange de l'éclairage de sécurité.	Pour mémoire

(1) Les articles entre parenthèses concernent l'édition 2015 de la NF C 13-100 (2) En cas de non conformité, l'observation correspondante est explicitée au chapitre I.

IV. VERIFICATION DES INSTALLATIONS : RESULTAT DES MESURAGES ET ESSAIS

Ce chapitre comporte l'étendue, les méthodologies des mesurages et le résultat des différentes mesures effectuées sur les différents composants de l'installation électrique.

Si pour des raisons d'impossibilité matérielle (impossibilité de mise hors tension, inaccessibilité, etc) des vérifications n'ont pu être effectuées, les éléments concernés sont repérés dans la colonne Observations des tableaux du chapitre IV par les indications suivantes : "NVI" non vérifié pour cause d'inaccessibilité, "NVE" non vérifié pour cause d'exploitation.

IV.0 APPAREILS DE MESURES UTILISÉS

	Désignation
Isolement :	MDI MEGGER MFT1835
Résistance de prise de terre :	MDT MEGGER MFT1835
Résistance de boucle de défaut :	ODB MEGGER MFT1835
Continuité des circuits de protection :	ODC DIMCEE CF200
Dispositif à courant différentiel résiduel :	TDD MEGGER MFT1835
Contrôleur permanent d'isolement (CPI) :	BCM BOITE CPI MANUELLE DIMCEE

Lorsque dans les tableaux IV.4 et IV.5 du présent chapitre, un résultat ne satisfait pas aux critères définis au chapitre IV.1-3 ci-après, il est affecté du signe * et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit dudit résultat.

Un composant de l'installation peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et essais qui lui sont associés sont satisfaisants. Dans ce cas, l'observation porte sur des prescriptions autres que celles visées par le présent chapitre et elle est explicitée au chapitre I.

IV.1 ETENDUE ET MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES ET CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

IV.1-1 ETENDUE DES MESURES

Dans le cadre de la vérification, il a été procédé conformément au paragraphe 2 de l'annexe I et au paragraphe 2.6 de l'annexe II de l'arrêté du 26 décembre 2011 aux mesures suivantes :

- * Résistance d'isolement des circuits BT sur :
 - les appareils portatifs à main et mobiles de classe I,
 - les matériels fixes et semi-fixes de classe I dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse,
 - les circuits dont le dispositif différentiel est défectueux ou absent.
- * Continuité de mise à la terre de la totalité des appareils, prises de courant et appareils d'éclairages fixes pour une vérification initiale ou sur demande de l'inspection du travail et avec un échantillonnage pour les vérifications périodiques correspondant :
 - à la moitié des prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux et de la totalité des prises de courant accessibles dans les autres locaux,
 - au tiers des appareils d'éclairages fixes,
 - à la totalité des autres masses.
- * Continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution.
- * Essais de tous les dispositifs à courant différentiel résiduel existants.
- * Résistance de la ou des prises de terre. Dans le cas où la prise de terre est constituée par un réseau maillé équipotentiel (dont l'étendue rend la mesure non significative), la valeur de la continuité du circuit de protection correspondant est indiquée dans le tableau des prises de terre du chapitre IV.3.
- * Contrôle de fonctionnement des contrôleurs permanent d'isolement existants.

IV.1-2 MÉTHODOLOGIE DES MESURAGES

La méthodologie repose sur les dispositions des chapitres 61 et 62 de la Norme NF C 15-100.

Mesure de la résistance d'isolement en basse tension

La mesure est effectuée entre chaque conducteur actif et la terre sous une tension adaptée à la tension assignée du circuit.

Mesure de la résistance de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentielles et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution.

La mesure est effectuée entre chaque masse concernée et le point le plus proche de la liaison équipotentielle principale ; en général, ce point est constitué par le distributeur de terre du tableau de distribution correspondant.

Pour la mesure des liaisons entre chaque niveau de la distribution et le niveau suivant : la mesure est effectuée entre chaque bornier de terre d'un tableau de distribution d'un niveau et le bornier de terre du tableau du niveau suivant. En cas d'impossibilité, il sera procédé à une vérification visuelle des connexions.

Le courant de mesure est de 200 mA au maximum sous une tension inférieure à 24 V.

Essai de fonctionnement des dispositifs à courant différentiel résiduel

Il est effectué selon l'une des 2 méthodes suivantes :

Méthode 1 (Annexe B du titre 6 de la NF C 15-100) : en raccordant l'appareil de mesure en aval du dispositif, entre une phase et un conducteur de protection relié à la terre (méthode du défaut "réel")

ou

Méthode 2 (Annexe B du titre 6 de la NF C 15-100) : en raccordant l'appareil de mesure entre un conducteur actif en amont et un autre conducteur actif en aval (essai amont / aval ou méthode de défaut "fictif"). Le courant de déclenchement est mesuré en réduisant progressivement la valeur de la résistance variable incorporée à l'appareil de mesure (seule la méthode 2 est utilisable dans les installations réalisées en schéma IT).

Mesure de la résistance des prises de terre

Elle est effectuée selon l'une des quatre méthodes suivantes :

Méthode n°1 (2 piquets)

La mesure requiert la création de 2 prises de terre auxiliaires : l'une permet d'injecter le courant de mesure, l'autre est utilisée pour la mesure de la chute de tension engendrée par ce courant.

La prise de terre auxiliaire n° 1, servant à l'injection de courant, est placée à une distance suffisante de la prise de terre à vérifier pour que leurs zones d'influence ne se chevauchent pas (si possible, une trentaine de mètres). La prise de terre auxiliaire n°2 est placée approximativement à mi-distance des autres prises de terre.

Afin de vérifier l'exactitude de la valeur de résistance directement affichée par l'appareil, deux autres mesures sont effectuées en déplaçant la prise n°2 d'environ 6 m de part et d'autre de la position initiale.

Si les 3 mesures sont concordantes (écarts inférieurs à 20%) la valeur retenue est la valeur moyenne.

Si les mesures ne sont pas concordantes, une nouvelle série de mesures est réalisée en éloignant la prise de terre n°1.

Méthode n°2 (mesure avec un piquet)

Cette mesure est basée sur le même principe que celle avec deux piquets.

Elle n'est utilisable qu'en schéma TT, la prise de terre de la source servant de prise n° 1.

Méthode n°3 (sans piquet)

Cette mesure s'effectue par enserrage du câble relié à la prise de terre avec une ou plusieurs pinces ampèremétriques : l'une injecte une tension, tandis que l'autre mesure le courant qui passe effectivement.

Cette mesure ne s'applique qu'aux prises de terre montées en parallèle, ceci afin de permettre le bouclage du courant.

Méthode n°4 (mesure de résistance de la boucle de défaut : utilisable en schéma TT)

La mesure est réalisée à l'aide d'un appareil de mesure adapté.

Essai des contrôleurs permanents d'isolement (CPI)

L'essai est réalisé au moyen d'un jeu de résistances destinées à provoquer le déclenchement de la signalisation et à vérifier la validité de l'affichage numérique lorsque le CPI en est équipé.

IV.1-3 CRITÈRES D'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

Mesures d'isolement

Les mesures d'isolement réalisées pour les installations du domaine BT entre conducteurs actifs et terre, sont comparées aux valeurs définies à l'article 612.3 de la norme NF C 15-100.

La mesure d'isolement est jugée satisfaisante si la valeur mesurée est supérieure aux valeurs suivantes :

- 0,5 M Ohm (sous 500 Volts) en BT < 500 Volts
- 1 M Ohm (sous 1 000 Volts) en BT > 500 Volts

Mesures de continuité des conducteurs de protection, des liaisons équipotentielles et de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de la distribution

Le résultat des mesures est comparé aux valeurs données par les références précisées ci-dessous :

a) Lors des vérifications initiales ou sur demande de l'Inspection du Travail

- Pour les installations du domaine BT :
paragraphe D 6.2 du guide UTE C 15-105 dans le cas des installations en schéma TN ou IT en l'absence de note de calcul, la résistance des conducteurs de protection est calculée puis comparée aux valeurs du tableau DC du paragraphe D.6.1 du guide UTE C 15-105
paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 dans le cas des installations en schéma TT.
- Pour les installations des domaines HTA et HTB :
section 413 et 613 de la norme NF C 13-100
parties 412 et 615 de la norme NF C 13-200.
La vérification s'effectue par un examen visuel, en cas de doute, une mesure complémentaire est réalisée.

b) Lors des vérifications périodiques :

- Pour les installations du domaine BT :
paragraphe D 6.3 du guide UTE C 15-105 quel que soit le schéma des liaisons à la terre.
- Pour les installations des domaines HTA et HTB :
section 613 de la norme NF C 13-100
parties 412 et 615 de la norme NF C 13-200.
La vérification s'effectue par un examen visuel, en cas de doute, une mesure complémentaire est réalisée.

Mesures des résistances de prises de terre et de boucle de défaut

Le résultat des mesures est comparé aux valeurs données par :

- les articles 411 et 442 de la norme NF C 15-100,
- l'annexe 4.1 du chapitre 41 de la norme NF C 13-100,
- l'article 412 de la norme NF C 13-200.

En schéma TT, la mesure est jugée satisfaisante, si la valeur mesurée est inférieure aux valeurs suivantes :

- 50 Ω pour un dispositif différentiel 1 A,
- 100 Ω pour un dispositif différentiel 500 mA,
- 166 Ω pour un dispositif différentiel 300 mA.

Essais des dispositifs DR

I_{dn} étant le courant assigné de déclenchement différentiel, il est vérifié que le courant différentiel résiduel provoquant le déclenchement du dispositif est compris entre $I_{dn}/2$ et I_{dn} .

Essais des CPI

Les essais, réalisés par référence au document UTE C 63-080, comportent :

- le fonctionnement du dispositif d'essai incorporé,
- le fonctionnement de la signalisation optique incorporée,
- l'existence et le fonctionnement de la signalisation reportée,
- le fonctionnement de l'affichage numérique pour les CPI qui en sont équipés.

IV.2 VÉRIFICATION DES CONTRÔLEURS PERMANENTS D'ISOLEMENT

Sans objet.

IV.3 RÉSISTANCE DES PRISES DE TERRE

Désignation	Localisation de la borne principale de terre	Valeur précédente	Valeur relevée	Barrette (état)	Mode de mesure	Obs. n°
Prise de terre des masses B.T.	Local TGBT		2	Fermée	Boucle	

IV.4 VÉRIFICATION DES TABLEAUX ET CANALISATIONS (BT)

Ces listes regroupent les mesures d'isolement des tableaux, canalisations et récepteurs (d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnés pour faciliter leur identification et leur localisation en particulier s'ils sont affectés d'une non conformité), la vérification de la présence, la mesure de la continuité des conducteurs de protection, les essais des dispositifs DR, l'examen du réglage des dispositifs de protection au regard des sections de conducteurs, et l'examen du pouvoir de coupure des dispositifs de protection.

La valeur du courant de court-circuit maximal dans le cas d'un tableau de distribution, ou le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection est indiqué entre parenthèse à la suite de la désignation du composant. Le pouvoir de coupure d'un dispositif de protection tient compte des caractéristiques de l'appareil et de son éventuelle association avec le dispositif situé immédiatement en amont. Le pouvoir de coupure indiqué du dispositif est celui correspondant à sa tension d'utilisation ; de ce fait la valeur indiquée peut être inférieure à la valeur du courant de court circuit maximal, sans pour autant qu'une observation soit formulée (par exemple dans le cas d'un départ monophasé).

Eu égard aux caractéristiques des matériels électriques, il n'est pas indiqué de pouvoir de coupure du matériel lorsque la valeur du courant de court circuit maximal est égale ou inférieure à 3 kA.

Si une valeur est portée au droit du titre d'un tableau dans la colonne " PE ", elle indique la mesure de la continuité entre ce dernier et sa référence située en amont.

Nota : Lorsque le résultat d'une mesure n'est pas satisfaisant, il est affecté du signe * et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit du résultat.

Un composant de l'installation électrique peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et essais qui lui sont associés sont satisfaisants ; dans ce cas l'observation porte sur des prescriptions autres; elle est explicitée au chapitre I.

Vérification des tableaux et canalisations (page n°1)

La vérification a porté sur la protection contre les surintensités, le fonctionnement des dispositifs DR, la présence d'un conducteur de protection associé à la canalisation d'alimentation de tout circuit, la continuité des circuits de protection et l'isolement.

Désignation - Emplacement	Section (mm²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	I _o	Tempo (2)	Essai (3)			
Local tarif jaune - DG (Ik = 20 kA)										
TGS (PdC = 36 kA)	4X240	470	4DD	400	1000	60	S	V		
Disjoncteur général (PdC = 36 kA)	/	/	4DD	400	1000	60	S			
Général TGBT (PdC = 36 kA)	4X25	91	4D	80						
TGBT - local bureau (Ik = 7 kA)										
Interrupteur général			4I	100						
Q0 (PdC = 10 kA)	2X1,5	15	1DDN	6	300		S			
Q1 (PdC = 10 kA)	5G1,5	15	3DDN	10	300		S			
Q2 (PdC = 10 kA)	5G1,5	15	3DDN	10	300		S			
Q3 (PdC = 10 kA)	5G1,5	15	3DDN	10	300		S			
Q4 (PdC = 10 kA)	5G1,5	15	3DDN	10	300		S			
Q5 (PdC = 10 kA)	5G1,5	15	3DDN	10	300		S			
Q6 (PdC = 10 kA)	5G1,5	15	3DDN	10	300		S			
Q7 (PdC = 10 kA)	5G1,5	15	3DDN	10	300		S			
Q8 (PdC = 10 kA)	5G1,5	15	3DDN	10	300		S			
QECL4 (PdC = 10 kA)			3DDN	25	300		S			
5 départs écl (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
QSIGN (PdC = 10 kA)			1DDN	20	300		S			
3 départs écl signalisation (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
QES (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	30		S			
QPCE (PdC = 10 kA)			3DDN	32	300		S			
Q24 (PdC = 10 kA)	5G2,5	21	3DN	20						
Q25 (PdC = 10 kA)	5G1,5	17	3DN	10						
Q26 (PdC = 10 kA)	5G1,5	17	3DN	10						
Q27 (PdC = 10 kA)	5G1,5	17	3DN	10						
QUTL (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
QSONO (PdC = 10 kA)	3G2,5	24	1DDN	20	300		S			
QPCRAD (PdC = 10 kA)	5G2,5	21	3DDN	20	300		S			
QRM (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	30		S			
QTEL (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DDN	25	30		S			
6 départs 6A (PdC = 10 kA)	3G1,5	24	1DN	6						
Q23 (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DN	10						
QGPR (PdC = 10 kA)	5G6	36	3DDN	32	300		S			
QCLIM (PdC = 10 kA)	3G2,5	17	1DDN	16	300		S			

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique
 F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
 la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation

Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.

(2) Valeur en ms ou S pour sélectif

(3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant

(4) Examen visuel => V

Vérification des tableaux et canalisations (page n°2)

Désignation - Emplacement	Section (mm ²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	I _o	Tempo (2)	Essai (3)			
QPCCUB (PdC = 10 kA)	3G1,5	15	1DDN	10	300		S			
QPCLOC (PdC = 10 kA)	3G2,5	15	1DDN	16	30		S			
QPUB (PdC = 10 kA)	3G1,5	15	1DDN	10	30		S			
Q29 (PdC = 10 kA)	3G1,5	15	1DDN	10	300		S			
Q30 (PdC = 10 kA)			1DDN	16	300		S			
Q32 (PdC = 10 kA)	3G1,5	15	1DDN	4	300		S			
Q34 (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
Q35 (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
IG OND (PdC = 10 kA)	3G6	41	1DDN	25	300		NVE			
TGBT ONDULE								V		
KM OND (PdC = 10 kA)	2X6	41	1DN	25						
QOND 1 (PdC = 10 kA)			1DN	25						
QOND 2 (PdC = 10 kA)			1DN	25						
QPCLOC (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		NVE			
6 départs 10A (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	10	30		NVE			
3 départs 6A (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	6	30		NVE			
2 départs 16A (PdC = 6 kA)	3G2,5	24	1DDN	16	30		NVE			
TGS - local bureau (Ik = 15 kA)								V		
Interrupteur général			4I	100						
Q1 (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
Q2 (PdC = 20 kA)	4G1,5	15	3DD	10	300		S			
F1	4G4	28	RT	7						
F2	4G4	28	RT	3						
Q3 (PdC = 15 kA)			3DD	25	300		S			
F3	4G6	36	RT	23						
F4	4G6	36	RT	9						
Q4 (PdC = 20 kA)			3DD	10	300		S			
F5	4G4	28	RT	7						
F6	4G4	28	RT	3						
Q5 (PdC = 20 kA)			3DD	10	300		S			
F7	4G2,5	21	RT	8						
F8	4G1,5	15	RT	3						
Q6 (PdC = 15 kA)			3DD	25	300		S			
F9	4G10	60	RT	24						
F10	4G10	60	RT	9						
Q7 (PdC = 20 kA)			3DD	10	300		S			
F11	4G4	28	RT	8						

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique
 F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation

Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.

(2) Valeur en ms ou S pour sélectif

(3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant

(4) Examen visuel => V

Vérification des tableaux et canalisations (page n°3)

Désignation - Emplacement	Section (mm ²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	I _o	Tempo (2)	Essai (3)			
F12	4G1,5	15	RT	3						
Q8 (PdC = 20 kA)			3DD	10	300		S			
F13	4G4	28	RT	8						
F14	4G4	28	RT	3						
Q9 (PdC = 15 kA)			3DD	25	300		S			
F15	4G6	36	RT	21						
F16	4G6	36	RT	9						
Q10 (PdC = 20 kA)			3DD	10	300		S			
F17	4G2,5	21	RT	7						
F18	4G2,5	21	RT	3						
Q11 (PdC = 20 kA)			3DD	10	300		S			
F19	4G2,5	21	RT	8						
F20	4G1,5	15	RT	3						
Q12 (PdC = 15 kA)			3DD	25	300		S			
F21	4G10	60	RT	20						
F22	4G10	60	RT	9						
Q13 (PdC = 20 kA)			3DD	10	300		S			
F23	4G2,5	21	RT	6,6						
F24	4G2,5	21	RT	3						
Q14 (PdC = 20 kA)			3DD	10	300		S			
F25	4G4	28	RT	7						
F26	4G4	28	RT	3						
Q15 (PdC = 15 kA)			3DD	25	300		S			
F27	4G6	36	RT	20						
F28	4G6	36	RT	9						
Q16 (PdC = 20 kA)			3DD	10	300		S			
F29	4G2,5	21	RT	7						
F30	4G2,5	21	RT	3						
Q17 (PdC = 20 kA)			3DD	10	300		S			
F31	4G4	28	RT	7						
F32	4G4	28	RT	3						
Q18 (PdC = 15 kA)			3DD	25	300		S			
F33	4G10	60	RT	22						
F34	4G10	60	RT	9						
Q19 (PdC = 20 kA)			3DD	10	300		S			
F35	4G2,5	21	RT	7						
F36	4G1,5	15	RT	3						

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique
 F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre N indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre NR indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - NVE : Non vérifié pour cause d'exploitation

Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.

(2) Valeur en ms ou S pour sélectif

(3) Essai du dispositif DR => S : Satisfaisant - NS : Non satisfaisant

(4) Examen visuel => V

Vérification des tableaux et canalisations (page n°4)

Désignation - Emplacement	Section (mm ²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	I _o	Tempo (2)	Essai (3)			
Q20 (PdC = 15 kA)			3DD	25	300		S			
F37	4G6	36	RT	20						
F38	4G6	36	RT	9						
Q21 (PdC = 50 kA)			3DD	63	300		S			
F39	4G16	80	RT	60						
F40	4G16	80	RT	20						
Q22 (PdC = 50 kA)			3DD	63	300		S			
F41	4G16	80	RT	60						
F42	4G16	80	RT	18						
Q23 (PdC = 20 kA)	5G1,5	15	3DD	10	300		S			
Q24 (PdC = 20 kA)	5G1,5	15	3DD	10	300		S			
INCENDIE (PdC = 10 kA)	2X1,5	15	1DDN	10	30		S			
ASCENSEUR 1 (PdC = 10 kA)	5G6	36	3DDN	32	300		S			
ASCENSEUR 2 (PdC = 10 kA)	5G6	36	3DDN	32	300		S			
DRAGER 400V (PdC = 10 kA)	2X1,5	15	1DDN	10	30		S			
DRAGER 230V (PdC = 6 kA)	2X1,5	15	1DDN	10	30		S			
COFFRET C.O (PdC = 10 kA)	3G1,5	15	1DDN	10	30		S			
5 départs écl	3G1,5	17	1DN	10						
Q0 (PdC = 10 kA)	2X1,5	15	1DDN	6	300		S			
Q1 (PdC = 10 kA)	5G1,5	15	3DDN	10	300		S			
Q2 (PdC = 10 kA)	5G1,5	15	3DDN	10	300		S			
Q3 (PdC = 10 kA)	5G1,5	15	3DDN	10	300		S			
Q4 (PdC = 10 kA)	5G1,5	15	3DDN	10	300		S			
Q5 (PdC = 10 kA)	5G1,5	15	3DDN	10	300		S			
Q6 (PdC = 10 kA)	5G1,5	15	3DDN	10	300		S			
QSIGN			1DDN	20	300		S			
3 départs écl signalisation	3G1,5	17	1DN	10						
QES	3G1,5	17	1DDN	10	30		S			
QPCE			3DDN	32	300		S			
Q24	5G2,5	21	3DN	20						
Q25	5G1,5	17	3DN	10						
Q26	5G1,5	17	3DN	10						
Q27	5G1,5	17	3DN	10						
QUTL	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
QSONO	3G2,5	24	1DDN	20	300		S			
QPCRAD (PdC = 10 kA)	5G2,5	21	3DDN	20	300		S			
QRM	3G1,5	17	1DDN	10	30		S			

(1) C : Contacteur D : Disjoncteur I : Interrupteur F : Interrupteur-fusibles AD : Fusible AD aM : Fusible aM RT : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG SF : Sectionneur-Fusibles DC : Discontacteur DD : Disjoncteur Différentiel ID : Interrupteur différentiel PC : Prise de courant ° : Pdc par filiation
Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;
la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.
NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation
Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.
(2) Valeur en ms ou S pour sélectif (3) Essai du dispositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant (4) Examen visuel => **V**

Vérification des tableaux et canalisations (page n°5)

Désignation - Emplacement	Section (mm ²)	Iz (A)	Protection		Dispositif DR			PE (4) ()	Isol (M)	Obs . n°
			Type (1)	Calibre ou réglage (A)	I _o	Tempo (2)	Essai (3)			
QTEL	3G1,5	17	1DDN	25	30		S			
5 départs 6A	3G1,5	24	1DN	6						
Q23	3G1,5	17	1DN	10						
QGPR	5G6	36	3DDN	32	300		S			
QCLIM	3G2,5	17	1DN	16						
QPCCUB (PdC = 10 kA)	3G1,5	15	1DDN	10	300		S			
QPCLOC (PdC = 10 kA)	3G2,5	15	1DDN	16	30		S			
QPUB (PdC = 10 kA)	3G1,5	15	1DDN	10	30		S			
Q29 (PdC = 10 kA)	3G1,5	15	1DDN	10	300		S			
Q30 (PdC = 10 kA)	3G2,5	15	1DDN	16	300		S			
Q32 (PdC = 10 kA)	3G1,5	15	1DDN	4	300		S			
Q34 (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			
Q345 (PdC = 10 kA)	3G1,5	17	1DDN	10	300		S			

(1) **C** : Contacteur **D** : Disjoncteur **I** : Interrupteur **F** : Interrupteur-fusibles **AD** : Fusible AD **aM** : Fusible aM **RT** : Relais Thermique
F : Fusible gl, gF ou gG **SF** : Sectionneur-Fusibles **DC** : Discontacteur **DD** : Disjoncteur Différentiel **ID** : Interrupteur différentiel **PC** : Prise de courant ° : Pdc par filiation

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;
la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Iz : courant admissible dans la canalisation, tenant compte du mode de pose et incluant l'estimation du facteur global de correction.

(2) Valeur en ms ou S pour sélectif

(3) Essai du dispositif DR => **S** : Satisfaisant - **NS** : Non satisfaisant

(4) Examen visuel => **V**

IV.5 VÉRIFICATION DES RÉCEPTEURS (Y COMPRIS D'ÉCLAIRAGE) ET DES PRISES DE COURANT

Ces listes regroupent les mesures d'isolement des récepteurs, la vérification de la présence et la mesure de la continuité des conducteurs de protection sur les récepteurs, les appareils d'éclairage et les prises de courant (à l'exception bien entendu des appareils de classe II); de plus d'autres composants associés à ceux-ci peuvent également être mentionnées pour faciliter leur identification et leur localisation, en particulier, s'ils sont affectés d'une non-conformité. Elles regroupent également, le cas échéant, l'examen du réglage des dispositifs de protection eu égard à l'intensité nominale du récepteur, l'examen des conditions de mise en oeuvre, du matériel et de l'adéquation du degré de protection avec les influences externes du local ou de l'emplacement où le composant est installé.

L'absence d'indication de classe d'isolation pour un matériel donné signifie que le dit matériel est de classe I.

Nota : Lorsque le résultat d'une mesure n'est pas satisfaisant, il est affecté du signe * et la non-conformité correspondante est explicitée au chapitre I par l'observation portant le numéro indiqué au droit du résultat.

Un composant de l'installation électrique peut faire l'objet d'une observation même lorsque les résultats des mesures et des essais qui lui sont associés sont satisfaisants ; dans ce cas l'observation porte sur des prescriptions autres; elle est explicitée au chapitre I.

L'absence d'indication dans la colonne continuité signifie que les résultats de mesure de continuité de mise à la terre sont conformes.

Vérification des récepteurs (y compris d'éclairage) et des prises de courant (page n°1)

Désignation - Emplacement	Nb	Protection (ou mode de raccordement)			Appareils d'éclairage		Prises élec.		Conti nuité ()	Isol (M)	Obs. n°
		Type (1)	Calibre ou réglage (A)	Cl (2)	Exist ants	Vér ifiés	Exist antes	Vérif iées			
Local TGBT							3	3			
B.A.E.S				II	1	1					
Appareil(s) d'éclairage de classe I					2	0					
Armoire DRAGER	1	DN	10								
Bureau							3	3			
Appareil(s) d'éclairage de classe II				II	3	3					
Parking											
Ventilateur S11 (I = 2,7 8A)	1	3D	3/7								
Ventilateur E10 (I = 8.8 22A)	1	3D	9/23								
Ventilateur S20 (I = 2,7 7A)	1	3D	3/7								
Ventilateur S22 (I = 2,8 7A)	1	3D	3/8								
Ventilateur E21 (I = 8,7 22A)	1	3D	9/24								
Ventilateur S30 (I = 3,7 8A)	1	3D	3/8								
Ventilateur S32 (I = 2,8 7A)	1	3D	3/8								
Ventilateur E31 (I = 8 20A)	1	3D	9/21								
Ventilateur S40 (I = 2,7 6A)	1	3D	3/7								
Ventilateur S42	1	3D	3/8								
Ventilateur E41 (I = 8,6 18A)	1	3D	9/20								
Ventilateur S50 (I = 1,6 6A)	1	3D	3/6,6								
Ventilateur S52 (I = 2,8 7A)	1	3D	3/7								
Ventilateur E51 (I = 8,7 18A)	1	3D	9/20								
Ventilateur S60 (I = 2,8 6A)	1	3D	3/7								
Ventilateur S62 (I = 2,2 7A)	1	3D	3/6								
Ventilateur E61 (I = 8,6 20A)	1	3D	9/22								
Ventilateur S70 (I = 2,2 6A)	1	3D	3/7								
Ventilateur E71 (I = 8,5 17A)	1	3D	9/18								
Ventilateur E71.1 (I = 17 60A)	1	3D	20/65								
Ventilateur E71.2 (I = 15 43A)	1	3D	18/48								

(1) **C** : Contacteur **D** : Disjoncteur **I** : Interrupteur **AD** : Fusible AD
DC : Discontacteur **DD** : Disjoncteur Différentiel **ID** : Interrupteur différentiel **aM** : Fusible aM
PI : Protection Interne **IF** : Interrupteur Fusible **F** : Fusible gl, gF ou gG **RT** : Relais Thermique

SF : Sectionneur-Fusibles
PC : Raccordement par prise de courant (16A si calibre non précisé)
BAES : Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité
PLES : Point Lumineux d'Eclairage de Sécurité

Le chiffre placé immédiatement à gauche de l'abréviation indique, selon le cas, le nombre total de pôles protégés de l'appareil ou le nombre de fusibles;

la lettre **N** indique l'absence de dispositif de protection sur le pôle neutre;

la lettre **NR** indique que la protection placée sur le pôle neutre est réduite par rapport à celle placée sur la phase correspondante.

NVI : Non vérifié pour cause d'inaccessibilité - **NVE** : Non vérifié pour cause d'exploitation

Dans le cas où les récepteurs possèdent un dispositif spécifique de protection contre les surintensités, la puissance ou l'intensité est indiquée dans la colonne "désignation".

CE : identifie une machine portant le marquage CE

(2) Classe d'isolation du matériel

A

Local tarif jaune - DG

B

TGBT - local bureau

TGS - local bureau

C



Synoptique de distribution

Affaire : 20111680000093/2000

Référence du rapport : 16800/IE/21/090

PARKING ST LOUIS - Q-PARK FRANCE

Date

09/02/2021

Auteur

LA PERSONNE Laurent

1/1

Annexe R : Eléments financiers pour Brest Métropole

Calcul de la redevance variable du Traité Commun stationnement payant pour l'année 2021 (Base Chiffres BMO pour la Voirie)

(cf. article 3 du Traité Commun)

Mois

12

Recettes réalisées en 2021

Recettes voiries

	CA BMO		CA comptable QPARK		Ecart HT
	TTC	HT	HT	TTC	
horodateurs	795 124,85	662 604,04	683 168,29	819 801,95	-20 564,25
Whoosh	583 153,80	485 961,50	471 150,02	565 380,02	14 811,48
Easypark	342 067,15	285 055,96	310 357,27	372 428,72	-25 301,31
Appareils PIAF Espèces					0,00
Provision					0,00
chargement PIAF					0,00
Neutralisation	16 398,00	13 665,00	13 665,00	16 398,00	0,00
BMO					0,00
Vignettes résidents	17 168,02	14 306,68	14 306,69	17 168,03	-0,01
Horodateurs CB	1 434 812,40	1 195 677,00	1 225 145,33	1 470 174,40	-29 468,33
Total	3 188 724,22	2 657 270,18	2 717 792,60	3 261 351,12	-60 522,42

Frais de Gestion Voirie déduit collectes Voirie (avenant N°7)

Avenant 9 régularisation ASVP

Régularisation des frais de Gestion 2020

	-666 963,73	-555 803,11	-555 803,00	-666 963,60	0,13
	-52 106,60	-43 422,17	-43 422,00	-52 106,40	0,20
	5 582,40	4 652,00	4 652,00	5 582,40	0,00
Total Frais de Gestion	-713 487,93	-594 573,28	-594 573,00	-713 487,60	0,13

R Redevance variable déduite du CA voirie mensuellement (avenant n°7)

Regularisation redevance définitive 2019 en 2020

Regularisation horodateurs

	0	0	0	0	
Total redevance déduite CA comptable 2021	0	0	0	0	
Total CA Voirie en euros	2 475 236	2 062 697	2 123 220	2 547 864	-60 522

Parcs

			CA CRF		
	TTC	HT	TTC	HT	
Saint-Louis	301 423,15	251 185,96	251 600,71	301 920,85	-414,75
Coat-ar-Gueven	587 542,18	489 618,48	490 790,93	588 949,12	-1 172,45
Colbert	268 150,30	223 458,58	223 458,58	268 150,30	0,00
Liberté	566 475,19	472 062,66	473 174,14	567 808,97	-1 111,48
Sangnier	118 411,78	98 676,48	98 676,48	118 411,78	0,00
Gare	59 692,85	49 744,04	49 744,04	59 692,85	0,00
Château	126 591,58	105 492,98	105 492,98	126 591,58	0,00
Total Parcs en euros	2 028 287	1 690 239	1 692 938	2 031 525	3 238

A Recettes Totales parcs + voirie

Recettes Totales parcs + voirie	4 503 523	3 752 936	3 816 157	4 579 389	-57 284
--	------------------	------------------	------------------	------------------	----------------

Recette prévisionnelle désinflatée

Recettes figurant au compte d'exploitation prévisionnel en francs

Recettes figurant au compte d'exploitation prévisionnel en euro:

(base 3% inflation par an)

Recette en euros désinflatée

(recettes prévisionnelles / (1,03*nombre années))

33 610 000 ffr

5 123 811 Euros

2,35657

2 174 271

A CHANGER ANNEE

Année N° 29

Coefficient d'actualisation

Indice PsdC0 Octobre 1992

Indice NAT0 Octobre 1992

Indice PsdC octobre 2003 / FSD2 juillet 2004

FSD2 octobre 2021

Indice NAT octobre 2021

103

264,4

123,7

147,5

565,3

à actualiser chaque mois

à actualiser chaque mois

Formule avenant 6

$K = 0,10 + 0,30 * ((1,237 * FSD2 oct 2010) / PsdC0) + 0,60 * (NAT / NAT0)$

1,914258659

Recettes prévisionnelles actualisées en euros HT

Recette désinflatée * coefficient d'actualisation

B Recettes prévisionnelles actualisées

Recettes prévisionnelles actualisées	4 162 117
---	------------------

Redevance variable due par la Q-Park

C Ecart entre recette totale réalisée et recette prévisionnelle actualisée

-409 181

Redevance due : 40% de l'écart

C*40%

0

A déduire : Affectation redevance fixe pk Liberté

69 822

D Redevance à verser à la CUB

Redevance à verser à la CUB	0
------------------------------------	----------

TVA 20%

Total TTC

0

0

A PROVISIONNER si positif

Imputation de la redevance Variable sur le CA Voirie N+1

Acomptes mensuels déduits du CA Voirie = Base Redevance variable 2017

TTC

20 105

par mois

12

Total TTC

241 258

E

F = D - E

Somme TTC à régulariser en Juin N+1	-241 258
--	-----------------

soit en HT

-201 048

Société prêteuse : QPF HOLDING
 Société emprunteuse : Q-PARK France

situation au : 31/12/2021

Le crédit se termine au 31/12/2021

Reste au 31/12/2020

1 an

soit

12 Trimestres

soit

50 416,67 € par échéance

Date	Détail	Mouvement	Solde	nb jours	Taux	Intérêts
01/01/2021		605 000,00	605 000,00			
01/01/2021			605 000,00	1	2,960%	49,74
31/01/2021			605 000,00	30	2,960%	1 492,33
28/02/2021			605 000,00	28	2,960%	1 392,84
31/03/2021		-150 000,00	455 000,00	31	2,960%	1 542,08
	Intérêts 1er Trim 2021		455 000,00			4 477,00
31/03/2021	Solde au 31/03/2021	4 477,00	455 000,00	90		

Date	Détail	Mouvement	Solde	nb jours	Taux	Intérêts
01/04/2021			455 000,00			
01/04/2021			455 000,00	1	2,960%	37,41
30/04/2021			455 000,00	29	2,960%	1 084,92
31/05/2021			455 000,00	31	2,960%	1 159,74
30/06/2021		-150 000,00	305 000,00	30	2,960%	1 122,33
	Intérêts 2ème Trim 2021		305 000,00			3 404,41
30/06/2021	Solde au 30/06/2021	3 404,41	305 000,00	91		

Date	Détail	Mouvement	Solde	nb jours	Taux	Intérêts
01/07/2021			305 000,00			
01/07/2021			305 000,00	1	2,960%	25,08
31/07/2021			305 000,00	30	2,960%	752,33
31/08/2021			305 000,00	31	2,960%	777,41
30/09/2021			305 000,00	30	2,960%	752,33
	Intérêts 3ème Trim 2021	-150 000,00	155 000,00			2 307,16
30/09/2021	Solde au 30/09/2021	2 307,16	155 000,00	92		

Date	Détail	Mouvement	Solde	nb jours	Taux	Intérêts
01/10/2021			155 000,00			
01/10/2021			155 000,00	1	2,960%	12,74
31/10/2021			155 000,00	30	2,960%	382,33
30/11/2021			155 000,00	30	2,960%	382,33
31/12/2021			155 000,00	31	2,960%	395,08
	Intérêts 4er Trim 2021	-155 000,00	0,00			1 172,49
31/12/2021	Solde au 31/12/2021	1 172,49	0,00	92		

365

11 361,06

CONVENTION DE PRÊT

Date de mise en place : 01/01/2020

	Echéance	Capital d'origine	Amortissement	Capital restant dû	Nbre de j. sur 360	Taux	Intérêts	Total échéance	
13	Trimestres								
1	31/03/2020	332 217 €	25 555,15	306 661,85	90	3,250%	2 699,26	28 254,42	9 278,10
2	30/06/2020		25 555,15	281 106,69	91	3,250%	2 519,31	28 074,47	
3	30/09/2020		25 555,15	255 551,54	92	2,960%	2 126,42	27 681,57	
4	31/12/2020		25 555,15	229 996,38	92	2,960%	1 933,11	27 488,26	
5	31/03/2021		25 555,15	204 441,23	90	2,960%	1 701,97	27 257,13	5 744,69
6	30/06/2021		25 555,15	178 886,08	91	2,960%	1 529,67	27 084,83	
7	30/09/2021		25 555,15	153 330,92	92	2,960%	1 353,17	26 908,33	
8	31/12/2021		25 555,15	127 775,77	92	2,960%	1 159,86	26 715,02	
9	31/03/2022		25 555,15	102 220,62	90		0,00	25 555,15	0,00
10	30/06/2022		25 555,15	76 665,46	91		0,00	25 555,15	
11	30/09/2022		25 555,15	51 110,31	92		0,00	25 555,15	
12	31/12/2022		25 555,15	25 555,15	92		0,00	25 555,15	
13	31/03/2023		25 555,15	0,00	90		0,00	25 555,15	0,00
14	30/06/2023		0,00	0,00	91		0,00	0,00	
15	30/09/2023		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
16	31/12/2023		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
17	31/03/2024		0,00	0,00	91		0,00	0,00	0,00
18	30/06/2024		0,00	0,00	91		0,00	0,00	
19	30/09/2024		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
20	31/12/2024		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
21	31/03/2025		0,00	0,00	90		0,00	0,00	0,00
22	30/06/2025		0,00	0,00	91		0,00	0,00	
23	30/09/2025		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
24	31/12/2025		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
25	31/03/2026		0,00	0,00	90		0,00	0,00	0,00
26	30/06/2026		0,00	0,00	91		0,00	0,00	
27	30/09/2026		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
28	31/12/2026		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
29	31/03/2027		0,00	0,00	90		0,00	0,00	0,00
30	30/06/2027		0,00	0,00	91		0,00	0,00	
31	30/09/2027		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
32	31/12/2027		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
33	31/03/2028		0,00	0,00	91		0,00	0,00	0,00
34	30/06/2028		0,00	0,00	91		0,00	0,00	
35	30/09/2028		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
36	31/12/2028		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
37	31/03/2029		0,00	0,00	90		0,00	0,00	0,00
38	30/06/2029		0,00	0,00	91		0,00	0,00	
39	30/09/2029		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
40	31/12/2029		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
41	31/03/2030		0,00	0,00	90		0,00	0,00	0,00
42	30/06/2030		0,00	0,00	91		0,00	0,00	
43	30/09/2030		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
44	31/12/2030		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
45	31/03/2031		0,00	0,00	90		0,00	0,00	0,00
46	30/06/2031		0,00	0,00	91		0,00	0,00	
47	30/09/2031		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
48	31/12/2031		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
49	31/03/2032		0,00	0,00	91		0,00	0,00	0,00
50	30/06/2032		0,00	0,00	91		0,00	0,00	
51	30/09/2032		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
52	31/12/2032		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
53	31/03/2033		0,00	0,00	90		0,00	0,00	0,00
54	30/06/2033		0,00	0,00	91		0,00	0,00	
55	30/09/2033		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
56	31/12/2033		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
57	31/03/2034		0,00	0,00	90		0,00	0,00	0,00
58	30/06/2034		0,00	0,00	91		0,00	0,00	
59	30/09/2034		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
60	31/12/2034		0,00	0,00	92		0,00	0,00	
TOTAL		332 217	332 217	1 993 302			15 022,78	347 239,78	15 022,78