



## Véhicules électriques dans les parkings souterrains ou aériens

### Préambule

La présente clause n'exonère en rien des obligations légales supplémentaires futures.

### Modes de chargement

- Mode 1: Absence de contrôle de charge.
- Mode 2: Boîtier de contrôle intégré au câble.
- Mode 3: Contrôle de charge et intelligence dans la borne.
- Mode 4: Charge en courant continu.

Seuls les modes 2 et 3 sont autorisés.

### Analyse de risques

Veillez réaliser une analyse de risques conformément à la législation en vigueur.

Celle-ci doit, entre autres, prendre en compte, les risques électriques spécifiques liés aux batteries, la localisation (prévoir la possibilité de sortir facilement à l'extérieur la ou les batteries), les ressources en eau disponibles, la formation aux risques des membres du personnel...

Les éventuelles prescriptions supplémentaires de la Zone de Secours seront respectées et le PIU (Plan Interne d'Urgence) sera adapté en conséquence.

### Matériel et utilisation

Le matériel utilisé sera uniquement le matériel fourni par le constructeur / installateur agréé et utilisé conformément aux prescriptions et instructions qu'il aura fournies.

L'utilisation de rallonges est interdite.

Vérifiez systématiquement l'état général du câble de charge/chargeur, ainsi que le branchement. Les câbles de raccordement ne traîneront pas par terre (suspendus).

Les unités de chargement seront exemptes de poussière.

Une protection contre les chocs sera placée autour des stations de charge. Une autre solution serait de placer les chargeurs hors atteinte des véhicules.

Aucune matière combustible sera placée à moins de 3 mètres d'un emplacement.

En cas de dysfonctionnement (odeur, chaleur, déformation, décoloration, écoulement d'électrolyte...) l'utilisation ou chargement de la batterie sera arrêtée immédiatement.





## Emplacement des chargeurs et des véhicules électriques

Les véhicules électriques / hybrides sont interdits dans les parkings disposant uniquement d'une entrée type ascenseur/monte-voitures, plaque tournante...

Les véhicules électriques/hybrides et bornes de recharges seront situés uniquement aux étages -1, 0 et +1, le plus près possible des sorties de véhicules / rampes d'accès (afin de pouvoir garantir l'évacuation aisée du véhicule par les services de Secours).

Les véhicules électriques et hybrides seront stationnés uniquement sur les emplacements dédiés.

A l'entrée/sortie des véhicules sera placée un plan indiquant les emplacements des véhicules (électriques/hybrides).

Par compartiment de 3000m<sup>2</sup> :

- un maximum de 20 bornes ou points de recharge sont autorisés;
- une puissance maximale simultanément délivrée de 150 kVA.

Nous vous conseillons, pour les emplacements des véhicules électriques/hybrides, d'opter pour une largeur d'emplacement de parking de minimum 2m80.

**Compartimentage** : le parking doit être compartimenté (min 2h) par rapport aux litterae situées au-dessous ou adjacentes.

Nous vous conseillons :

- de mettre en place une cloison coupe-feu EI60 (allant jusqu'au plafond et sur toute la longueur de la place) ou un rideau coupe-feu automatique (minimum E60) asservie à la détection incendie toutes les 2 places de parking ;
- d'augmenter la résistance au feu de la zone de charge à min 1h.

## Installations électriques

Les installations électriques doivent être dimensionnées pour pouvoir supporter la recharge des véhicules.

Les installations électriques doivent répondre aux prescriptions du RGIE et avoir été contrôlées par un organisme agréé.

Les câbles électriques apparents seront protégés (placés dans une goulotte/tube métallique ou encastrés dans les murs...).

En cas de détection, le système de charge doit s'arrêter automatiquement. Un bouton d'arrêt d'urgence identifié doit également être prévu sur la voie d'évacuation (l'emplacement exact peut être déterminé au moyen d'une analyse des risques) à chaque niveau.

**Note technique** : Dynamisch Load Balancing

Nous vous recommandons la mise en place du système « Dynamisch Load Balancing », protection supplémentaire pour éviter les problèmes de surcharge de l'installation électrique en distribuant la puissance disponible de manière équitable sur les points de charge en cours d'utilisation.





## Détection incendie et caméra

La zone sera équipée d'une détection incendie :

- conforme à la NBN S21-100-1 & 2;
- avec, par emplacement de charge, la présence d'un détecteur thermique/flamme/thermovélocimétrique et de fumées /CO;
- d'une caméra thermique;
- avec une liaison à une Centrale télésurveillance agréée INCERT qui dispose de la vue des caméras.

La Centrale de télésurveillance aura reçu des instructions précises quant au risque présent (feu batterie ).

## Moyens d'extinction

Les moyens d'extinction adaptés seront présents en quantité suffisante par rapport au risque. Présence de RIA / raccord DSP à proximité des zones de chargement.

## Pour les nouveaux parkings :

### Evacuation de fumées et de chaleur

Une EFC, conforme à la NBN S21-208-2 sera présente.

Elle sera pilotable manuellement par les services de Secours.

### Système d'extinction automatique

Les nouveaux parkings seront protégés par un système d'extinction automatique (NFPA 13 ou FM 3.26).

## Formation

Une formation adéquate sera donnée aux membres du personnel avec recyclage annuel.

