



Note relative à l'installation de prises de recharge pour transpalettes dans les cellules isothermes

1. Contexte

L'autonomie des appareils électriques fonctionnant sur batteries est un sujet qui préoccupe utilisateurs et fabricants.

Les transporteurs mettent des appareils de manutention électrique à disposition des conducteurs pour faciliter chargement et déchargement. Se pose alors la question de l'autonomie de ces appareils.

Certains transporteurs envisagent d'équiper les cellules isothermes de leurs véhicules de prises électriques qui permettraient la charge des batteries de ces transpalettes.

La présente note a pour objet d'analyser les conséquences générées par ces installations et d'attirer l'attention des utilisateurs sur les risques potentiels encourus.



2. Consultation

Le CEMAFROID a consulté les transporteurs par l'intermédiaire de TRANSEFRIGORROUTE France et les carrossiers par l'intermédiaire de la FFC-Constructeurs.

La position de ces deux organisations est claire : **la charge des appareils de manutention électriques embarqués ne peut être réalisée que lorsque les véhicules sont en stationnement, caisse vide.**

En conséquence, cette note ne s'entend que si cette obligation est respectée.

3. Risques potentiels

Ces risques sont de trois ordres :

3.1 Conformité au rapport d'essai

Si la pose des câbles d'alimentation et de la prise électrique nécessite un encastrement, le carrossier-constructeur rédige une notice de calcul afin de respecter les règles de l'ATP en vigueur (cf. Référentiel technique d'habilitation des Constructeurs Engins Neufs en vigueur).

Cas particulier de la pose de prises sur des matériels en service :

- Si une notice de calcul est rédigée par le carrossier constructeur ayant construit la cellule, le cas général s'applique,
- Si une notice de calcul ne peut être rédigée par le carrossier constructeur ayant construit la cellule, la prise sera mise en applique.

3.2 Risque sanitaire

Durant le processus de recharge, il peut y avoir des émanations d'hydrogène (un gaz inflammable) et de vapeurs d'acide sulfurique (un irritant pour les yeux, la peau et les voies respiratoires). Lors de la charge de l'appareil, les portes de la cellule sont ouvertes afin de permettre une ventilation correcte de l'espace intérieur.

3.3 Risque électrique

Alimentation de la prise : les câbles d'alimentation sont dimensionnés pour supporter l'intensité requise lors de l'opération de charge. Seule une personne qualifiée peut réaliser ce câblage.

Protection du circuit : la prise électrique est protégée selon les normes en vigueur pour protéger les opérateurs (le sol de la cellule peut être recouvert d'eau voire de glace).

4. Entretien

Entretien des câbles de charge attachés au matériel de manutention : les câbles de charge sont maintenus en bon état et remplacés en cas de coupure, écrasement ou de tout autre endommagement.

En outre, la charge des batteries d'un appareil électrique n'est pas une opération anodine. Elle requiert une attention particulière de l'opérateur qui doit respecter les règles édictées par les organismes de sécurité, la surveillance régulière de l'opération de charge en faisant partie.