

DOSSIER PRÉSENTATION



ÉLECTRICITÉ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE



Messageries laitières

Durée : 5 heures



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE



Lycée Charles TELLIER Condé sur Noireau
Lycée Edmond DOUCET Equeurdreville
Lycée Julliot de la MORANDIERE Granville
Lycée Pierre et Marie CURIE Saint-Lô



SOMMAIRE

Présentation de l'entreprise

Page DP3

Partie A : Local de pause

Présentation du local de pause

Page DP6

Partie B et C : Local de charge.

Présentation du local de charge

Page DP7

Relevé d'implantation des véhicules et des chargeurs dans le local de charge

Page DP8

Recensement des véhicules électriques et de leurs chargeurs présents dans le local de charge

Page DP9

Partie D : Entrepôt frigorifique / Chambre froide B

Présentation de l'entrepôt frigorifique

Page DP10

Présentation de l'entreprise

La société **Messageries Laitières** basée à **Vire** sur le parc d'activités des Neuvillières (sud du **Calvados - Basse-Normandie**) possède une plate-forme logistique appelée **ML2**. Cette société est détenue majoritairement par la Compagnie Laitière Européenne, en actionnariat partagé avec la société STEF.



La société Messageries Laitières, filiale CLE (Compagnie Laitière Européenne) appartient au Groupe SOPARIND BONGRAIN, présent dans les secteurs des produits laitiers, des produits de la mer, de la charcuterie et des produits sucrés.



STEF intervient comme spécialiste du transport et de la logistique du frais et du surgelé auprès des différentes filières de l'Industrie agro alimentaire. La société est capable de gérer les flux de produits frais pour les stocker et assurer leur transport au niveau international.



La plate-forme logistique **ML2** basée à **VIRE** permet de centraliser la distribution des produits frais issus de différentes unités de productions agro-alimentaires françaises. L'entrepôt d'une surface totale de 32600m² est entièrement réfrigéré (3° C) pour garantir le maintien de la chaîne du froid. Grâce à sa position géographique stratégique, à proximité directe du réseau autoroutier, ML2 permet de répondre aux commandes des enseignes de distribution afin de fournir partout en France les clients finaux en produits Bongrain.



Une activité croissante

Construite et ouverte en 2009, la plate forme logistique ML2 atteint sa saturation en 2013. Cette situation a nécessité des travaux d'extension en 2014 :

- ✓ Création d'un entrepôt frigorifique supplémentaire (chambre C) venant s'ajouter aux deux précédentes (chambres A et B) ;
- ✓ Augmentation de la capacité d'accueil du local de charge ;
- ✓ Création d'un local de pause à proximité de la zone de préparation de commande (zone co-packing)

Les trois activités principales des Messageries Laitières



Plate-forme entreposage

- ✓ Stockage des produits dans trois chambres sur une surface totale de 32 600 m² et un volume réfrigéré de 274 000 m³.



Transport frigorifique

- ✓ Transports primaires (340 000 tonnes en 2013) des usines vers les plates-formes France et export.
- ✓ Transports secondaires (257 000 tonnes en 2013) pour l'acheminement vers les clients finaux.
- ✓ 28 chauffeurs et 2 600 000 kms par an.



Organisation logistique

- ✓ Réception et contrôle des produits en provenance des usines 6 jours/7 et 24 heures/24.
- ✓ 19 portes de réception et 30 portes d'expédition.
- ✓ Co-packing : étiquetage, mise en lot, reconditionnement sur une surface de 1800 m².
- ✓ Préparation des commandes et zone d'emballage de 1800 m².

Des travaux d'extension nécessaires

Imposés par l'accroissement de l'activité logistique, les travaux d'extension ont nécessité de nombreuses interventions sur l'installation électrique pour :

- ✓ créer de nouvelles installations (exemple : local de pause) ;
- ✓ modifier l'installation existante (exemple : local de charge).

Dans le cadre des travaux sur l'installation électrique, l'entreprise Bouygues énergies et services a accompagné la volonté des dirigeants de ML2 de maîtriser le coût de leurs dépenses énergétiques et d'améliorer les conditions de travail des utilisateurs. Ainsi, le choix du dispositif d'éclairage du nouvel entrepôt frigorifique (chambre C) s'est porté vers un dispositif à LED. Les premières semaines d'exploitation ont confirmé le bien fondé de ce choix déclenchant une campagne de changement de luminaires (*relamping*) pour les deux autres entrepôts construits en 2009 (chambres A et B). Ainsi, l'intégralité des luminaires équipés de lampes à iode va être remplacée par des luminaires équipés de LED.





PLAN DE CIRCULATION INTERNE

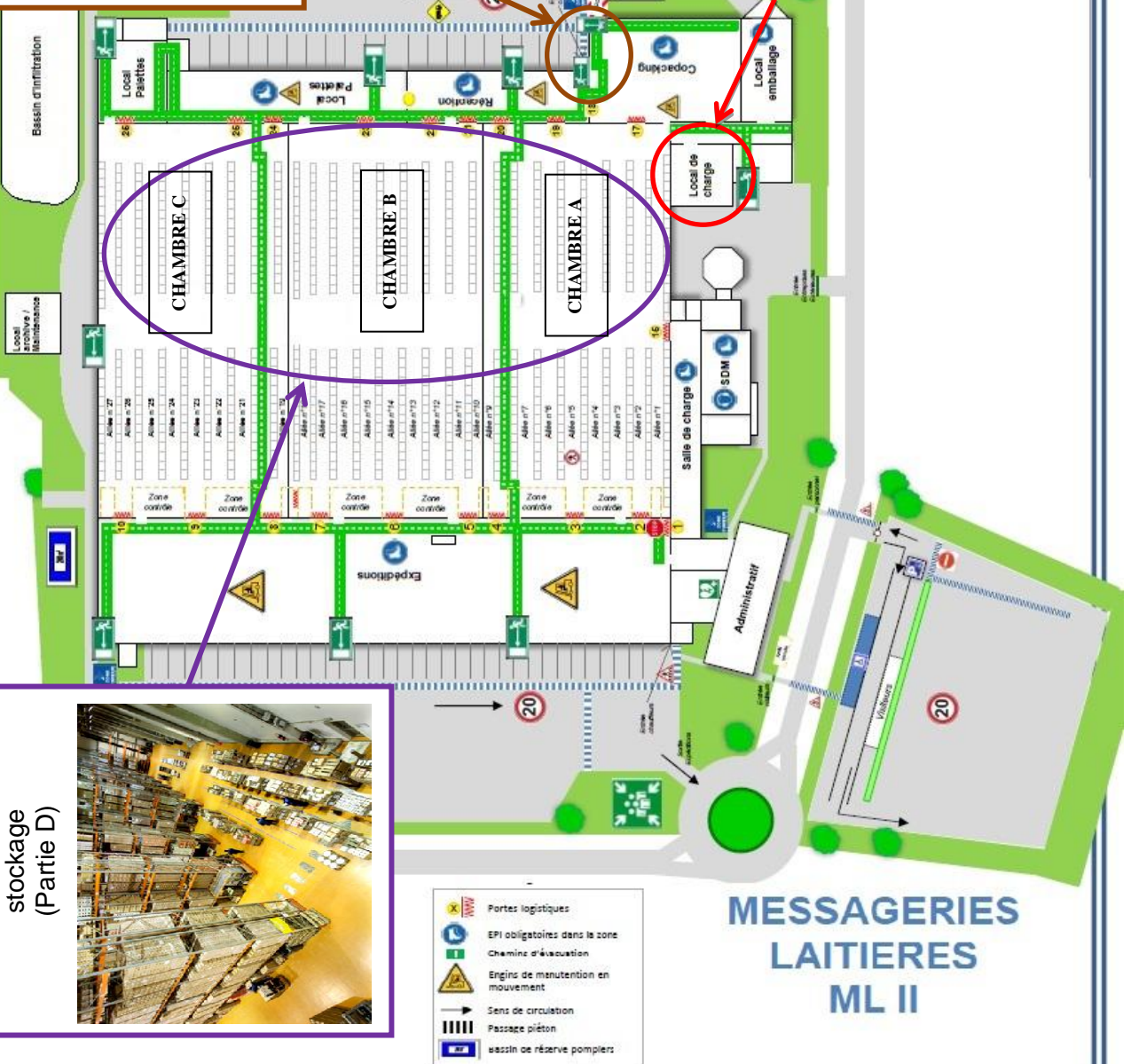
Nouveau local de pause
(Partie A)



Extension du local de charge
(Parties B et C)



Éclairage des chambres de
stockage
(Partie D)

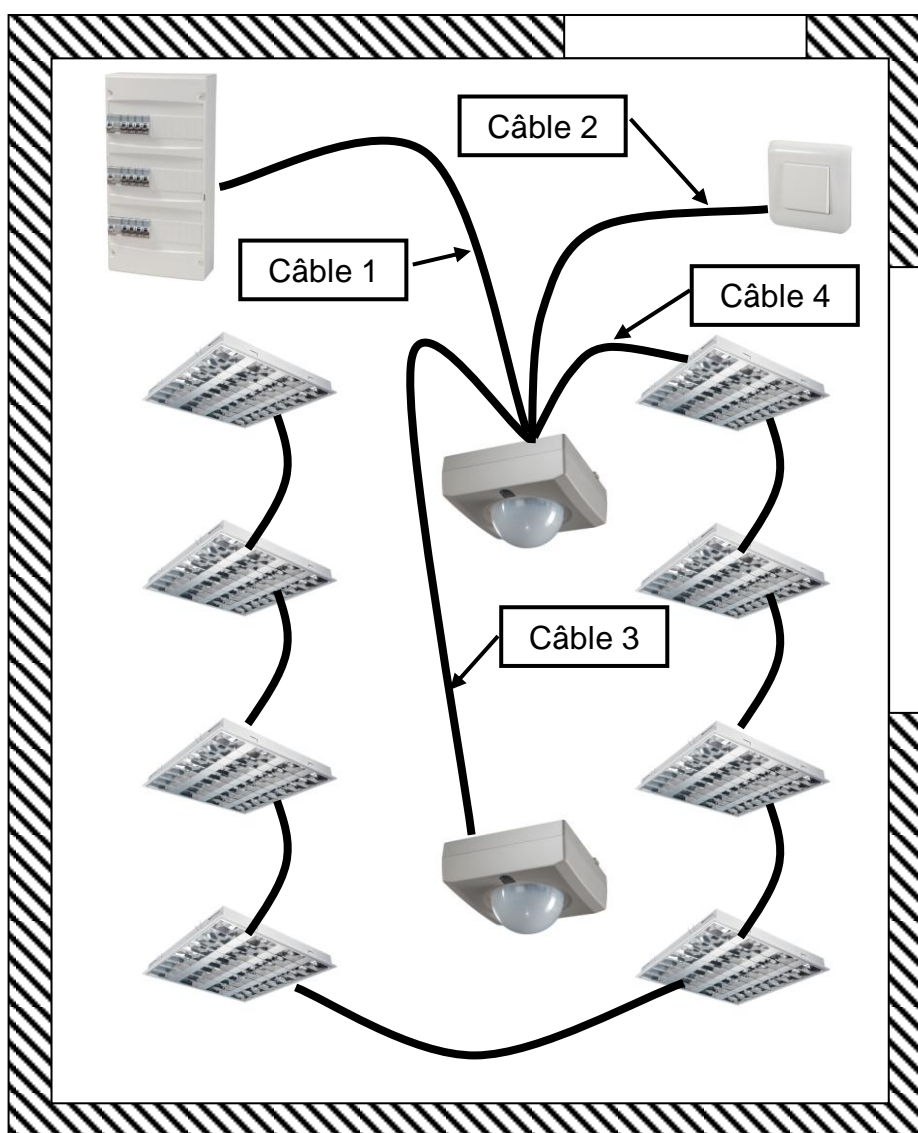


Partie A : Local de pause



L'accroissement d'activité de la plate-forme ML2 et l'augmentation des effectifs en conséquence a entraîné la création d'un local supplémentaire. Il permet au personnel de bénéficier d'une pièce chauffée pendant leurs temps légaux de pause.

Implantation de l'éclairage dans le local de pause



- ✓ Installation électrique du circuit d'éclairage réalisée uniquement en câble multipolaire de type U1000RO2V ;
- ✓ Commande du circuit d'éclairage par détecteurs automatiques avec commande associée à un interrupteur.

Parties B et C : Local de charge.

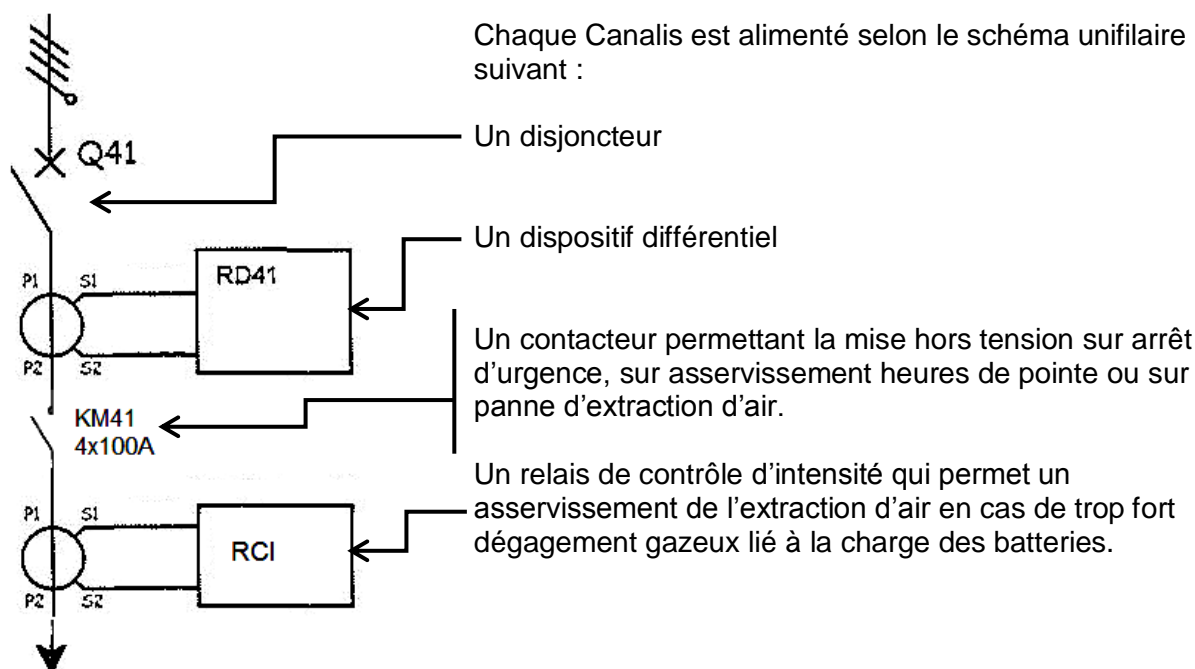


La création d'une troisième chambre frigorifique de stockage pour la plate-forme logistique ML2 a entraîné la réorganisation des effectifs d'où un besoin supplémentaire en véhicules électriques utilisés pour la manutention des palettes de produits.

Un local de charge destiné à recevoir tous les véhicules électriques pour recharger leurs batteries existe déjà. Ce local conformément à la réglementation, possède une extraction d'air automatisée destinée à rejeter les émanations consécutives à la charge des batteries.

L'alimentation des chargeurs de batteries est répartie sur trois canalisations préfabriquées électriques de type Canalis.

Architecture d'alimentation électrique

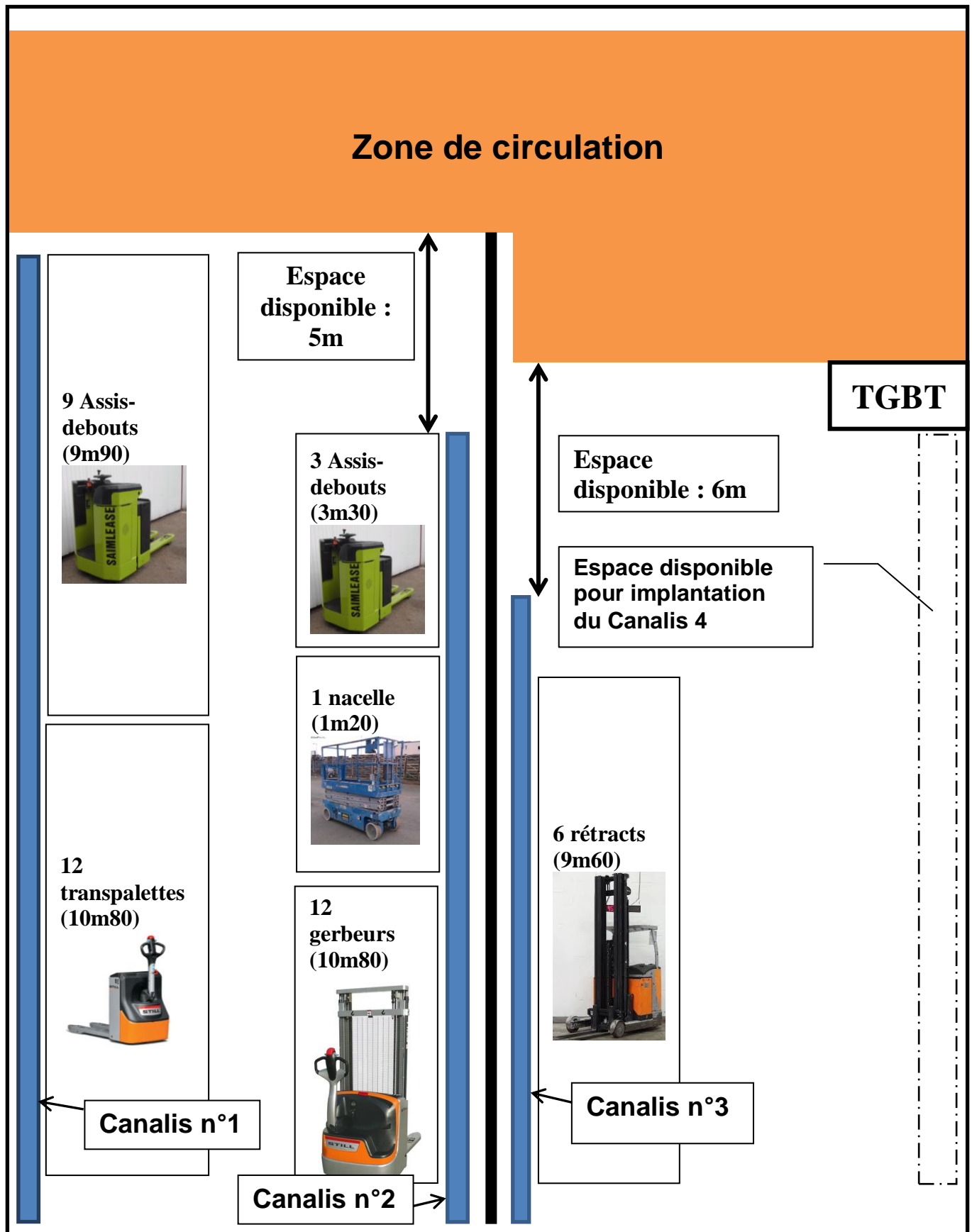


Le pressostat contrôle le niveau de dépression généré par l'extracteur. Afin de permettre le démarrage, un contact temporisé est placé en dérivation des contacts du pressostat.

Les trois canalisations électriques préfabriquées de type Canalis sont de marque Schneider dans la gamme KN et d'intensité 100A. Elles sont fixées aux murs (une fixation par mètre linéaire).

Les chargeurs alimentés en triphasé sont câblés avec le neutre. Les chargeurs monophasés sont répartis de façon équilibrée sur les phases (voir tableau de répartition des chargeurs en dossier technique ressource). La consommation totale des chargeurs installés sur un Canalis ne doit pas dépasser 90 % de la charge admissible par le Canalis.

Implantation des véhicules et de leurs chargeurs dans le local de charge avant extension.



Recensement des véhicules électriques et de leurs chargeurs présents dans le local de charge.

VÉHICULES ÉLECTRIQUES			CHARGEURS DE BATTERIES ASSOCIÉS	
Types	Place de parking nécessaire (mètre linéaire)	Usages	Fiche signalétique du chargeur associé au véhicule électrique	
Nacelle 	1,2m	maintenance de l'éclairage et tous travaux en hauteur		
Gerbeur 	0,9m	déchargement et chargement des camions		
Transpalette 				
assis-debout 	1,1m	transport des marchandises sur le site		
rétracts 	1,6m	transport et rangement en hauteur sur le site		

Partie D : Entrepôt frigorifique / Chambre froide B



La plate-forme logistique ML2 comprend trois chambres frigorifiques de stockage de produits frais. Les chambres A et B construites en 2009 sont éclairées par des lampes à iode métallique. La chambre C construite au moment de l'extension de la plate-forme logistique est éclairée par des luminaires LED.

L'exploitant de la plate-forme ML2 a programmé un changement des luminaires dans les chambres A et B. La première phase de ce chantier concerne la chambre frigorifique B.

- ✓ Actuellement l'éclairage de la chambre froide B est assuré par des lampes à iode métallique d'une puissance unitaire de 400 W selon la répartition et la composition suivante :
 - 9 allées entre rayonnages servant à stocker les produits frais, chacune éclairée par 17 luminaires ;
 - 2 voies de circulation sur lesquelles se croisent les chariots de manutention, chacune éclairée par 9 luminaires ;
 - Largeur des allées entre les rayonnages : 2,5 mètres ;
 - Largeur des voies de circulation : 4 mètres.

- ✓ Les lampes à iode métallique seront remplacées par des lampes à LED de marque Dialight. Le nombre de points d'éclairage après changement des sources lumineuses restera identique à la répartition actuelle.

- ✓ Le chantier de changement de luminaires de la chambre froide B est soumis à des restrictions imposées par la direction du site ML2 :
 - Début du chantier pour les intervenants de Bouygues Energies à partir de 5 h et arrêt à 9 heures afin de maintenir l'activité de la plate-forme logistique ;
 - Respect scrupuleux du PPSPS (plan particulier de sécurité et de protection de la santé) en cours sur le site ML2 pour tout intervenant extérieur ;
 - La hauteur sous plafond de 13 mètres impose l'utilisation d'une plate-forme élévatrice munie des certificats de conformité et d'une attestation de contrôle obligatoire à jour.