Réponse complémentaire 8 – Pompe à chaleur et cellule frigorique

SOMMAIRE

1 CONTENU DE LA DEMANDE DE COMPLEMENT 3

2 REPONSES APPORTEES 4

2.1 Localisation de la chambre froide 4

2.2 Emplacement des pompes à chaleur réversibles 4

2.3 Fonctionenment des equipement de régulation thermique 6

2.3.1 Rooftops 6

2.3.2 Chambre froide 6

2.3.3 Classement par rapport à la rubrique 1185 6

2.3.4 Déclaration de la rubrique 1185-2-a 7

1 CONTENU DE LA DEMANDE DE COMPLEMENT

« Le dossier de demande d'enregistrement indique : « Le gaz du circuit froid ne sera pas un gaz dangereux ».

L'inspection demande au pétitionnaire d'apporter des précisions :

- *Localiser la cellule frigorifique et les pompes à chaleur sur un plan,*
- *Quelle est la nature et la quantité de gaz utilisé par les pompes à chaleur réversible ?*
- *L'installation relève-t-elle de la rubrique ICPE n°1185 ?*
- *Si oui, procéder à sa déclaration. »*

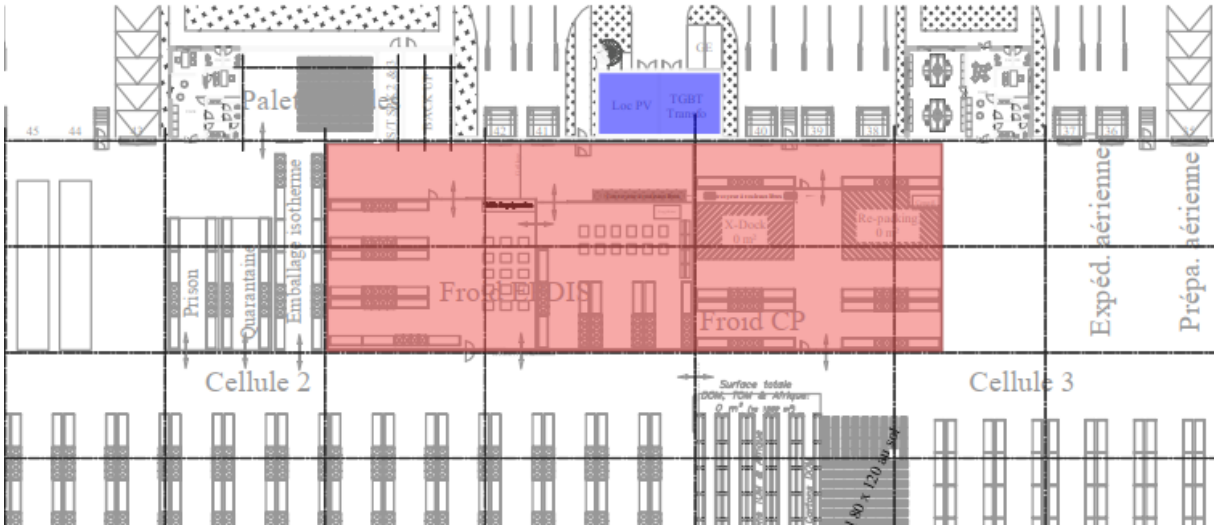
2 REPONSES APPORTEES

2.1 LOCALISATION DE LA CHAMBRE FROIDE

La chambre froide n'est pas une « cellule » à part entière au sens de l'arrêté du 11 avril 2017.

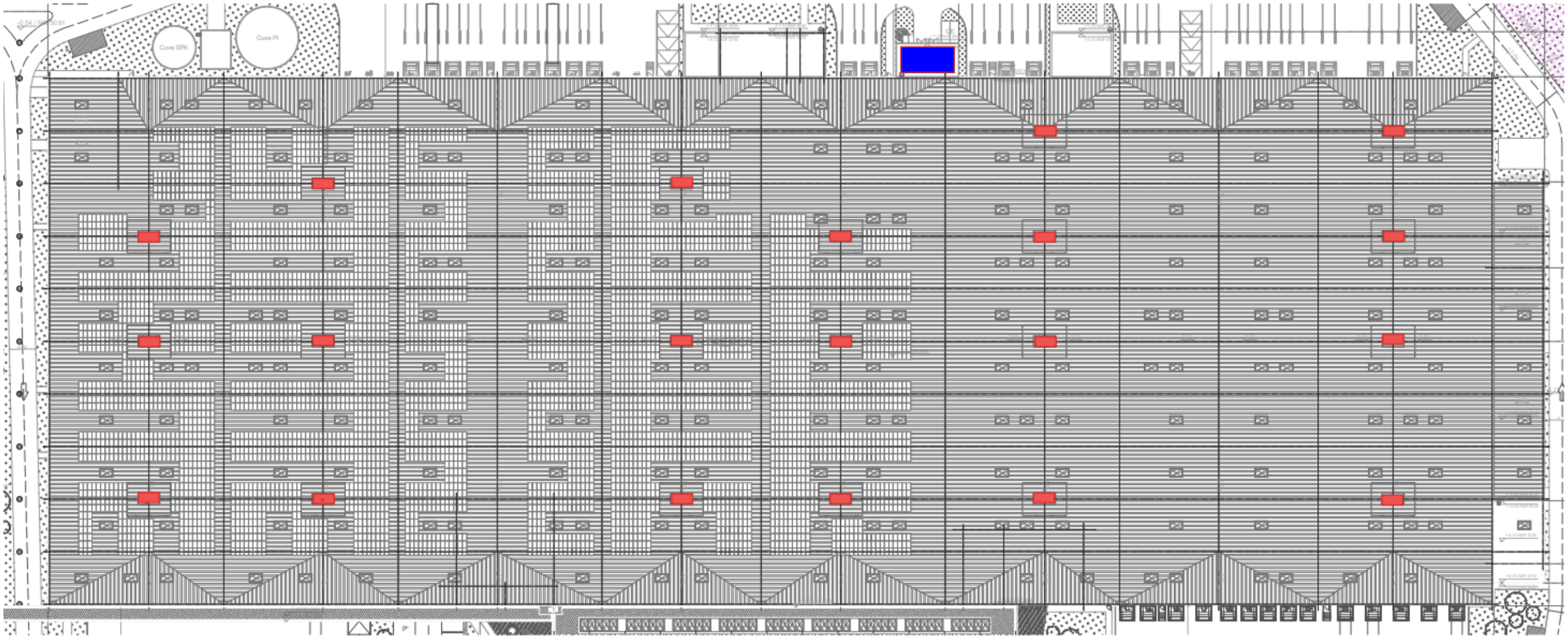
Elle est donc intégrée comme faisant partie de la cellule n°3.

Dans le croquis ci-joint, la chambre froide est surlignée en rouge. La production frigorifique (permettant d'assurer le maintien en température des enceintes à +2/8°C), représentée en bleu, est située à l'extérieur sur le toit du local Transfo/TGBT/Onduleurs PV.



2.2 EMPLACEMENT DES POMPES A CHALEUR REVERSIBLES

L'implantation des pompes à chaleur est la suivante :



Rooftops pour le maintien du 15/25°C

Production Froid pour les cellules Froides

2.3 FONCTIONENMENT DES EQUIPEMENT DE REGULATION THERMIQUE

2.3.1 Rooftops

Ces appareils fonctionneront avec un fluide frigorigène de type R32 ou tout autre fluide ayant un GWP équivalent. La quantité de R32 est de 40kg/rooftop, soit 800kg au total sur le site.

2.3.2 Chambre froide

La production frigorifique sera assurée par une installation de type froid industriel, avec distribution de fluide frigoporteur MEG (monoéthylène glycol à -7/-2°C) ou CO2 transcritique. Les fluides utilisés pour cette installation seront :

- Fluide frigorigène : R1234 ZE. La quantité totale sera de 200kG (100kg/appareil x 2 car redondance)
- Fluide frigoporteur : MEG à -7/-2°C ou bien CO2

2.3.3 Classement par rapport à la rubrique 1185

Suite à une décision sur les fluides des circuits de régulation thermique, la quantité totale de produits visée par la rubrique 1185 de la nomenclature ICPE est la suivante :

- Rooftops : 800 kg au total de R32 ;
- Chambre froide : 200 kg au total de R1234 ZE.

Le MEG et le CO2 ne sont pas classés sous la rubrique 1185.

Nous avons ainsi un total de 1000 kg dans les équipements de régulation thermique. Cela entraine un classement à déclaration avec contrôle périodique sous la rubrique 1185-2-a.

1185 :

Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n° 517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage)

2 :

Emploi dans des équipements clos en exploitation.

a :

Equipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg.

2.3.4 Déclaration de la rubrique 1185-2-a

L'exploitant demande l'ajout de la rubrique 1185-2-a pour une quantité de 1000 kg à son dossier de demande d'enregistrement.