

Paris, le D-2018-003141
N°MET.16.SMR – 22/01/2018 – A-2018-1475

ETAT-MAJOR

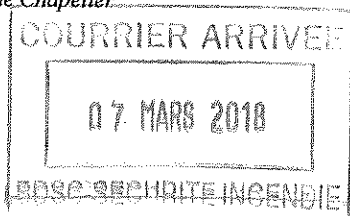
Bureau prévention

Suivi par :
L'adjudant-chef
Christophe Chapelier

Le général
commandant la brigade de sapeurs-pompiers de Paris

à

Préfecture de la Seine-Saint-Denis
Direction du Développement Durable
et des Collectivités Locales
Bureau de l'environnement
1, esplanade Jean Moulin
93007 BOBIGNY CEDEX



OBJET : construction d'un centre d'exploitation du Grand Paris Express – 93600 AULNAY-SOUS-BOIS.

REFERENCE : dossier du 16 janvier 2018 (PC 093 005 17 C 122 du 4 décembre 2017).

PLANS : datés du 4 décembre 2017.

NOTICE DE SECURITE : datée du 4 décembre 2017.

Par transmission de référence, vous m'avez communiqué un dossier concernant l'établissement situé à l'adresse mentionnée en objet.

Historique

Ce projet a fait l'objet d'une première étude pour laquelle un avis favorable n°23927 daté du 1^{er} janvier 2018 a été émis.

Par ailleurs, lors de cette étude, le bâtiment PCC avait été classé comme un établissement recevant du public de type R de la 4^{ème} catégorie.

Toutefois, il s'avère que le public reçu périodiquement est accompagné durant toute la visite par le personnel de l'établissement et en petit nombre. Par conséquent, il peut être accepté au titre du tourisme industriel.

Au cours de la réunion du 15 janvier 2018 avec la société du Grand Paris, le sujet du désenfumage des cantons fut abordé. De par leurs formes atypiques avec les arases inférieures inclinées suivant les pentes de la toiture, il est demandé une étude d'ingénierie de désenfumage des halls.

Descriptif des travaux

Le projet porte sur la construction du centre d'exploitation des lignes 16 et 17 du Grand Paris Express. Cet établissement est soumis à la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement. Le site est principalement situé sur la commune d'Aulnay-sous-Bois et sur une petite partie de la commune de Gonesse.

Ce centre est destiné à assurer le stationnement, l'entretien et les réparations des métros en exploitation des futures lignes 16 et 17. Il regroupe les fonctions suivantes :

- le site de maintenance et de remisage du matériel roulant (SMR) ;
- le site de maintenance des infrastructures (SMI) ;

- le poste de commandement et de contrôle (PCC) des lignes 16 et 17.

Le SMR et le PCC sont regroupés en un seul bâtiment. Le SMI est un autre bâtiment qui fonctionne indépendamment.

Descriptif de l'établissement

L'établissement se présente de la manière suivante :

Le SMR - PCC

Il comprend :

- un bâtiment accueil d'un niveau situé à l'entrée du site ;
- un hall de maintenance à simple rez-de-chaussée d'une surface de 6 227 m² qui regroupe des voies de maintenance courantes et des voies de maintenance renforcées ;
- un hall « voie tour en fosse » de 580 m² contigu au hall de maintenance ;
- des locaux techniques en rez-de-chaussée et une mezzanine contigus aux halls de maintenance et au hall « voie tour en fosse » ;
- un local de stockage de 1 075 m² en rez-de-chaussée ;
- à l'extrémité Est du hall de maintenance, un bâtiment R+3 dit « bâtiment PCC » dont le dernier plancher accessible est supérieur à 8 mètres du sol. Ce bâtiment abrite :
 - au R+3 : un local technique CTA et des « dry cooler » en terrasse ;
 - au R+2 : le PCC des lignes 16 et 17, des bureaux, des salles de réunions, un local archives et des locaux techniques ;
 - au R+1 : le hall d'accueil depuis la passerelle reliée au parc de stationnement largement ventilé, les salles techniques du PCC, une salle à manger et son office de réchauffage, des salles de détente, des bureaux, des salles de réunions, un local archives et des locaux techniques ;
 - au rez-de-chaussée : des ateliers et des locaux de stockage en liaison avec le hall de maintenance, des bureaux et des locaux techniques.
- un parc de stationnement largement ventilé de trois niveaux dédié au personnel du SMR et relié au niveau 1 du bâtiment PCC par une passerelle piétonne ;
- un bâtiment « remisage » séparé du hall de maintenance par une aire libre de plus de 10 mètres à l'extrémité Est duquel se trouve un bâtiment R+2 destiné au personnel de nettoyage des trains :
 - au R+2 : un bureau, une salle de réunion, une salle de détente, des vestiaires et un local de stockage ;
 - au R+1 : un bureau, une salle de réunion et des vestiaires ;
 - au rez-de-chaussée : un hall de grand lavage et un hall de remisage séparés par un mur maçonné, des voies de remisage extérieures couvertes et un hall « machine à laver », deux locaux de stockage et un local de collecte à déchets ;
 - au sous-sol : des locaux techniques.

L'effectif maximum du bâtiment PCC sera de 290 personnes.

Le bâtiment PCC pourra accueillir des petits groupes de visiteurs au titre du tourisme industriel. Les visites se feront sur demande avec un effectif contrôlé d'au plus 40 personnes.

Les groupes seront encadrés par du personnel tout le long du parcours de visite qui sera limité à l'accueil situé au R+1 et aux circulations du R+1 et du R+2.

Le SMI

Le SMI comprend les installations suivantes :

- un bâtiment « accueil » à simple rez-de-chaussée avec trois aires de stockage à l'entrée du site ;
- un bâtiment principal de 4 niveaux sur rez-de-chaussée avec un niveau de sous-sol, regroupant :
 - au R+4 : des bureaux, des salles de réunions, une salle de formation interne, des locaux archives et des locaux techniques ;
 - au R+3 : des bureaux, des salles de réunions, une salle de formation interne, des locaux archives, des locaux techniques, une salle de détente et un pôle vie ;
 - au R+2 : le réfectoire, une salle de détente, une salle de réunion et des locaux techniques ;
 - au R+1 : le hall d'accès depuis la passerelle reliant ce bâtiment au parc de stationnement largement ventilé, des vestiaires, des magasins et des locaux de stockage, des bureaux, des locaux techniques et les locaux sociaux du VMI ;
 - au rez-de-chaussée : un hall logistique, un hall de maintenance, des locaux de stockage et des magasins avec des locaux techniques ;
 - au sous-sol : des locaux techniques.

- un parc de stationnement largement ventilé de trois niveaux dédié au personnel du SMI et relié à celui-ci par une passerelle au niveau 1 ;
- des locaux isolés à simple rez-de-chaussée comprenant un stockage « soudure aluminothermique » et un stockage de produits dangereux ;
- une station mobile de distribution d'hydrocarbures pour les véhicules d'intervention.

Le site est desservi par des voies engins et des voies échelles.

L'effectif total du site de maintenance des infrastructures (SMI) s'élève à 745 personnes. Il n'est pas destiné à recevoir du public.

Classement et réglementations applicables

Parc de stationnement

Le parc de stationnement d'une capacité totale de 447 véhicules ne constitue pas un établissement recevant du public. Néanmoins, par analogie, il convient de s'inspirer des dispositions de l'arrêté du 9 mai 2006, relatif à la réglementation des parcs de stationnement couverts de type PS.

En complément, il y a lieu de s'inspirer du guide de préconisations relatif aux dispositions prévues pour la sécurité incendie dans les parcs de stationnements couverts ouverts au public, en date du 1^{er} janvier 2018, pour l'implantation d'installations de recharge pour véhicules électriques ou hybrides.

Code du travail

Ce bâtiment (SMI) régi par le code du travail relève pour les dispositions spécifiques à la protection contre l'incendie, du décret 2008-244 du 7 mars 2008, 4^{ème} partie, livre II titres I.

Les activités prévues dans cette construction relèvent du code de l'environnement, livre V titre 1^{er}, relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sous les rubriques suivantes :

INSTALLATIONS SOUMISES A AUTORISATION (SMR/SMI)

- **2930** : Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur, y compris les activités de carrosserie et de tôlerie.
 1. Réparation et entretien de véhicules et engins à moteur, la surface de l'atelier étant supérieure à 5 000 m².

INSTALLATIONS SOUMISES A DECLARATION AVEC CONTROLE PERIODIQUE

- **2560-2** : Travail mécanique des métaux et alliages, à l'exclusion des activités classées au titre des rubriques 3230- a ou 3230-b.
La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation, étant supérieure à 150kW, mais inférieure ou égale à 1000kW.
- **2563-2** : Nettoyage-dégraissage de surface quelconque, par des procédés utilisant des liquides à base aqueuse ou hydrosolubles à l'exclusion des activités de nettoyage-dégraissage associées à du traitement de surface.
La quantité de produit mise en œuvre dans le procédé étant supérieure à 500 l, mais inférieure ou égale à 7500 l.
- **2564-2** : Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces quelconques par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques.
Pour les liquides organohalogénés ou des solvants organiques volatils, le volume équivalent des cuves de traitement étant supérieur à 200 l, mais inférieur ou égal à 1500 l.
- **2910 A** : Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771 et 2971.
Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b)i) ou au b)iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie issus du b)v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L541-4-3 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion,

des matières entrantes, si la puissance thermique nominale de l'installation est supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW.

- **2925** : Accumulateurs de charge. La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW.
- **4802-2** : 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). Emploi dans des équipements clos en exploitation.
 - a) Équipements 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.
 - b) Équipements d'extinction, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 kg.
- **4330-2** : Liquides inflammables de catégorie 1, liquides inflammables maintenus à une température supérieure à leur point d'ébullition, autres liquides de point éclair inférieur ou égal à 60°C maintenus à une température supérieure à leur température d'ébullition ou dans des conditions particulières de traitement, telles qu'une pression ou une température élevée.
La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant supérieure ou égale à 1 t mais inférieure à 10 t.

INSTALLATIONS SOUMISES A DECLARATION

- **2925** : Accumulateurs (ateliers de charge).
La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW.

MOYENS DE SECOURS

La défense incendie du site est assurée par :

- un système de sécurité incendie de catégorie A pour lequel la détection incendie sera implantée dans tous les locaux à risques, les locaux PCC et PCS, le local VTP comprenant les baies aveugles du SMSI et le poste de sûreté ;
- des colonnes sèches ;
- une installation d'extinction par brouillard d'eau dans les locaux techniques associés au PCC ;
- des robinets d'incendie armés ;
- des points d'eau incendie dont le débit, la localisation et le nombre sont adaptés aux risques du site ;
- des extincteurs appropriés aux risques ;
- des réserves de sable ;
- des employés spécialement désignés et entraînés à la mise en œuvre des moyens de secours.

En outre les mesures suivantes seront prises au titre de la sécurité incendie :

- la vérification périodique et l'entretien des installations techniques ;
- l'entretien et la vérification des moyens d'extinction ;
- la protection du bâtiment contre les risques de foudre ;
- les zones à réglementation spéciales sont clairement matérialisées et annoncées par affichage, notamment les zones à risque incendie ou explosion ;
- la mise en place de consignes de sécurité (permis feu – interdiction de fumer) ;
- les mesures préventives contre le risque incendie (les moyens à utiliser, la procédure d'alerte, les procédures d'arrêt d'urgence) ;
- les modalités d'évacuation du site seront matérialisées par des pictogrammes ;
- un plan de défense incendie ;
- la formation du personnel.

POTENTIEL DES DANGERS

Après lecture du dossier, les dangers liés à ce type d'exploitation annoncés dans l'étude de danger, sont les incendies et explosions sur les lieux suivants :

- les équipements électriques ;
- les rames de métro ;
- les locaux des chaufferies ;
- les ateliers de charge des batteries ;
- l'unité de traitement des eaux ;
- les ateliers de maintenance ;
- le poste de distribution de carburant ;
- le local de stockage « soudure aluminothermique ».

L'étude de danger démontre qu'aucun risque majeur n'est présent sur le site. En cas d'incendie d'une rame de métro dans le hall de maintenance SMR et au sein du SMI, les flux thermiques ne sortent pas du site et il n'existe pas d'effet dominos sur les autres installations du site, ni d'impact sur les tiers.

Demande de dispense

Le pétitionnaire demande l'avis de la commission de sécurité sur la dispense suivante :

Les halls de remisage et de maintenance sont désenfumés naturellement en s'inspirant des dispositions de l'IT246. Pour cela, ils sont divisés en cantons dont la superficie est inférieure à 1 600 m². Les longueurs de ces cantons sont adaptées à la configuration de la toiture des halls, elle-même conçue pour répondre aux exigences du process. En conséquence, les longueurs de certains cantons des halls de remisage et de maintenance sont de 65m, 67m, 81m, 84m et 96m.

Nous proposons les mesures compensatoires suivantes :

- l'augmentation (30%) des SUE des ouvrants en toiture ;
- l'installation de détection automatique dans ces volumes ;
- la présence permanente d'un personnel formé à la sécurité incendie.

Réponse

Ces installations sont soumises à des règles d'exploitation qui pour des raisons constructives ne peuvent répondre aux dispositions de l'article 7.1.2 de l'IT246. Compte tenu des dispositions prises pour améliorer le niveau de sécurité de ces halls, et de l'installation d'un système de sécurité incendie de catégorie A, permettant une détection précoce et limitant ainsi le délai d'évacuation, j'émet un avis favorable à cette demande de dispense. Toutefois les détecteurs automatiques incendie devront être adaptés à la configuration des lieux (grande hauteur) et appropriés aux risques (prescription n°12).

Etude et avis

Après étude du dossier, j'ai l'honneur de vous faire savoir que j'émet un **avis favorable** à cette demande d'autorisation d'exploitation, sous réserve de la réalisation des mesures suivantes :

1°) Aménager, conformément aux dispositions de l'article R.4216-2 du décret 2008-244 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments régis par le code du travail, une voie engins pour desservir les bâtiments, en s'inspirant, pour les caractéristiques techniques, des dispositions de l'article CO 2 (§ 1) de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié, relatif à la protection contre l'incendie dans les établissements recevant du public. La largeur de cette voie sera portée à 7 mètres afin de permettre le croisement des engins de secours.

2°) Aménager, conformément aux dispositions de l'article R.4216-25 du décret 2008-244 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments régis par le code du travail, une voie pour la mise en station des échelles aériennes, parallèle aux façades des bâtiments, à une distance comprise entre 1 et 8 mètres de ces façades et s'inspirant, pour les caractéristiques techniques, des dispositions de l'article CO 2 (§ 2) de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié, relatif à la protection contre l'incendie dans les établissements recevant du public

3°) Aménager dans la voie en impasse exempte de tout stationnement, une aire de retournement destinée aux services publics de lutte contre l'incendie, leur permettant de faire demi-tour aisément en permanence.

Celle-ci, en forme de « T » qui s'inscrira dans l'axe d'un cercle de 20 mètres de diamètre minimum, répondra à l'ensemble des caractéristiques suivantes :

- largeur utile de la chaussée : 3 mètres minimum ;
- pente inférieure à 15% ;
- rayon intérieur : 9 mètres minimum ;
- force portante calculée pour un véhicule : 160 kilo Newtons.

Une signalisation appropriée devra préciser les mentions suivantes : « Aire de retournement sapeurs-pompiers - Stationnement interdit ».

4°) Assurer en permanence deux accès au site au moins, positionnés de telle sorte qu'ils soient toujours accessibles pour permettre l'intervention des engins de secours.

5°) S'assurer en permanence que les véhicules, dont la présence est liée à l'exploitation ainsi que ceux du personnel, stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours.

6°) Installer et armer des robinets d'incendie conformément aux normes en vigueur.

7°) Installer, comme prévu par le pétitionnaire, un système d'aspersion par brouillard d'eau, conforme à la norme XPCEN/TS14972, dans les locaux techniques associés au PCC. Le choix du maître d'ouvrage, dans l'utilisation de ce moyen de secours doit rester compatible avec la stratégie de sécurité telle qu'elle ressort des exigences réglementaires.

8°) Installer les colonnes sèches de 65 mm, munies de deux prises de 40 mm, conformément à la norme française NF S 61-759.

Les raccords d'alimentation, doivent se trouver à l'extérieur des bâtiments, à une distance maximale de 3 mètres de l'entrée des bâtiments où se situent les colonnes et à moins de 60 mètres d'une bouche ou d'un poteau d'incendie.

Les niveaux d'accès des raccords d'alimentation doivent être les mêmes que ceux des niveaux d'accès des véhicules des services de lutte contre l'incendie.

9°) Répartir près des accès et dans les dégagements des extincteurs portatifs appropriés aux risques à combattre, à raison d'un appareil de 9 litres de produit extincteur ou équivalent par 250 m² pour les surfaces d'activités et un appareil de 6 litres pour 200 m² pour les autres locaux. En outre, la distance maximale pour atteindre l'extincteur le plus proche ne devra pas dépasser 15 mètres.

10°) Réaliser l'ouverture des équipements de désenfumage des halls SMR/SMI au moyen de deux dispositifs distincts conformément aux dispositions de l'article 2.4.4 de l'arrêté du 27 juillet 2015 :

- l'un automatique, asservi à une installation de détection automatique d'incendie ;
- l'autre, à commande manuelle, à disposer à proximité des accès.

11°) Réaliser et installer le système de sécurité incendie (S.S.I.) de catégorie A conformément aux normes en vigueur. L'envoi du dossier d'identité est inutile. En outre, la mission de coordination S.S.I. ne peut être réalisée par un organisme agréé de contrôle technique.

12°) Installer des détecteurs incendie appropriés aux risques et adaptés à la configuration des lieux (grande hauteur) conformément aux dispositions de la norme NF S 61-931.

13°) Réaliser la paroi transparente située dans la circulation horizontale réservée au tourisme industriel par une baie coupe-feu de degré deux heures.

14°) Installer, d'une façon inaltérable, une plaque indicatrice de manœuvre près des dispositifs de commande et de coupure ayant une fonction de sécurité.

15°) Afficher près des accès de l'établissement les plans des locaux et des installations (Ordonnance du Préfet de Police en date du 16 février 1970).

Circuit de visite

Il sera réservé à des groupes encadrés par des personnels de l'établissement. A ce titre, il relève de la réglementation du code du travail et des dispositions de la norme NF X 50-823 relative au tourisme industriel. Il s'agit d'un circuit cheminant par les différentes zones du centre afin de permettre aux visiteurs d'observer en toute sécurité les activités.

16°) Effectuer les visites par groupe de 20 personnes maximum. Le groupe sera encadré par 2 représentants de l'établissement.

17°) Limiter à 2 groupes de 20 personnes, le nombre maximum de visiteurs présents simultanément sur le circuit.

18°) Isoler le circuit de visite par des parois coupe-feu en fonction de la nature des activités adjacentes et de leur classement ICPE. Les éléments verriers éventuels seront pare-flammes au minimum de degré une demi-heure.

Parc de stationnement

19°) Réaliser les points de charges isolés en appliquant au minimum les mesures suivantes :

- être clairement identifiés comme emplacements de charge électrique ;
- chaque emplacement accueillant un point de charge doit être séparé par au moins six emplacements non dédiés à la charge électrique ou par une distance minimale de 15 mètres ;
- un extincteur à eau de 6 kg doit être disposé à proximité de chaque emplacement accueillant un point de charge ;
- une coupure d'urgence générale de l'alimentation électrique des points de charge est obligatoire. Elle est soit centralisée au poste d'exploitation du parc, soit implantée à proximité des commandes de désenfumage du parc (article PS 18 § 4.4). Les organes de coupure sont identifiés et facilement accessibles.

Défense extérieure contre l'incendie

La surface de référence de 7 023 m² du bâtiment « stockage SMI » sert de base pour déterminer les besoins en eau nécessaires à l'intervention des services de secours. Le débit requis pour la défense du site est de 720 m³/h pendant 2 heures.

20°) Implanter, selon les dispositions de la norme NF S 62-200, 10 bouches ou poteaux d'incendie DN 100 de débit unitaire 60 m³/h et 9 poteaux d'incendie DN 150 de débit unitaire 120 m³/h équipés de 2x100 en orifices de sortie, conformes aux normes NF EN 14384 ou NF EN 14339.

Dans le cas présent, les emplacements des PEI seront conformes aux pièces graphiques (volet C de l'étude de danger) du mois de décembre 2017.

21°) S'assurer du dimensionnement du réseau d'adduction d'eau de manière à obtenir, indépendamment des besoins spécifiques des bâtiments implantés, un débit simultané de 720 m³/h reparté sur les PEI du site.

22°) Demander un numéro pour chaque PEI créé au bureau prévention de la Brigade de sapeurs-pompiers de Paris - groupe DECI (mail : bureau prevention.deci@pompiersparis.fr). Cette demande devra être réalisée au commencement des travaux d'implantation.

23°) Signaler ou identifier les PEI. La signalisation devra être positionnée pour la visite de réception.

24°) Réaliser la visite de réception et établir un procès-verbal des PEI.

25°) Transmettre au bureau prévention de la Brigade de sapeurs-pompiers de Paris - groupe DECI (mail : bureau prevention.deci@pompiersparis.fr) les attestations de conformité, les procès-verbaux des PEI et les attestations du débit simultané, afin que la reconnaissance opérationnelle initiale puisse être effectuée.

Le lieutenant-colonel Alexandre Bonnet
Adjoint au chef du bureau prévention

