



## **Autorité environnementale**

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

[www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr)

# **Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le centre d'exploitation des lignes 16 et 17 du Grand Paris Express (93-95)**

## **Complément à l'avis Ae n°2017-71**

**n°Ae : 2018-05**

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale<sup>1</sup> du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 11 avril 2018 à La Défense. L'ordre du jour comportait, l'avis sur le centre d'exploitation des lignes 16 et 17 du Grand Paris Express à Aulnay-sous-Bois et Gonesse (93-95) - complément à l'avis Ae n°2017-71.

Étaient présents et ont délibéré : Marie-Hélène Aubert, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, François Duval, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Eric Vindimian, Annie Viu, Véronique Wormser.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : Fabienne Allag-Dhuisme, Michel Vuillot

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du département de la Seine-Saint-Denis, le dossier ayant été reçu complet le 18 janvier 2018.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'Ae a consulté par courriers en date du 29 janvier 2018 :

- le préfet du département de la Seine-Saint-Denis,
- le préfet du département du Val-d'Oise, et a pris en compte sa réponse en date du 28 février 2018,
- le directeur régional de l'agence régionale de santé d'Île-de-France, et a pris en compte sa réponse du 7 mars 2018.

En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier en date du 29 janvier 2018 :

- la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France,

Sur le rapport de Daniel Berthault et Philippe Ledenvic, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

**Il est rappelé ici que pour chaque projet soumis à étude d'impact, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.**

**Cet avis ne porte pas sur son opportunité mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.**

**La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1 IV du code de l'environnement).**

**Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.**

<sup>1</sup> Désignée ci-après par Ae.

# Synthèse de l'avis

Les lignes 16 et 17 du Grand Paris Express permettront de relier Saint-Denis Pleyel (93) d'une part à Noisy - Champs (94) et d'autre part au Mesnil-Amelot (77). Elles ont fait l'objet de plusieurs avis de l'Ae. Ce dossier porte sur la demande d'autorisation environnementale, au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), par la société du grand Paris (SGP), du centre d'exploitation de ces lignes, qui regroupera un poste de commandement centralisé, un site de maintenance et de remisage et un site de maintenances des infrastructures. Le centre s'implantera sur une partie de l'ancien site Peugeot SA (PSA) sur les communes d'Aulnay-sous-Bois et Gonesse.

Le dossier comporte une étude d'impact partiellement complétée de la ligne 17 par les éléments relatifs au centre d'exploitation, mais non actualisée suite à l'avis Ae n°2017-71. Dans ces conditions, l'Ae ne reprend pas ses recommandations des avis n°2015-78 et 2017-71 qui restent toutes d'actualité et notamment celle relative au besoin de lui présenter, pour nouvel avis, une actualisation de l'étude d'impact.

En complément des enjeux environnementaux de la ligne 17 dans son ensemble, pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux concernant le centre d'exploitation sont les suivants :

- la qualité des sols et des eaux souterraines, liée à la fois à la réhabilitation en cours du site PSA et aux activités nouvelles du centre d'exploitation des lignes 16 et 17 ;
- les consommations et la production énergétique.

Préalablement à l'entrée en jouissance des terrains par la SGP, la société PSA a engagé des travaux de remise en état du site (dépollution des sols, des eaux souterraines, démolition etc.) qui en ont profondément modifié l'état initial. La description des responsabilités respectives de la SGP, de PSA et de l'établissement public foncier d'Île-de-France, désormais gestionnaire des parcelles du site PSA non encore affectées, notamment en matière d'objectifs et de mesures environnementaux fait défaut dans le dossier.

Le cadre de la dépollution des sols et des eaux souterraines à la charge de PSA n'étant pas établi dans le dossier, l'Ae recommande de préciser, pour l'ensemble des sols et nappes pollués, les objectifs à atteindre pour maîtriser l'exposition des travailleurs et des occupants des futures installations et, le cas échéant, les précautions nécessaires pendant la phase travaux.

Selon le dossier, une station de Cynoglosse officinale, espèce « quasi menacée » figurant sur la liste rouge de la flore d'Île-de-France a disparu suite aux travaux préparatoires. L'Ae recommande que soit prescrite à la société qui en est responsable une mesure de compensation appropriée à sa destruction.

L'Ae recommande enfin de prévoir des mesures de réduction des consommations énergétiques et des mesures permettant d'améliorer le bilan énergétique de l'opération grâce, notamment, à la production d'énergies renouvelables adaptées au site.

# Avis détaillé

## 1 Contexte, présentation de la demande et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte de la demande

Issu de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris, le réseau de transport de passagers du Grand Paris express (GPE) a pour ambition de relier entre eux, tout en les connectant avec le centre de l'agglomération parisienne, les principaux lieux d'habitat et de travail de la région Île-de-France. Les lignes 16 et 17 du GPE permettront de relier Saint-Denis Pleyel (93) d'une part à Noisy - Champs (94) et d'autre part au Mesnil-Amelot (77). Elles ont fait l'objet de plusieurs avis de l'Ae<sup>2</sup>.

Les dates prévisionnelles de mise en service des lignes s'échelonnent jusqu'en 2030, selon un calendrier qui a fait l'objet de réajustements, le plus récent ayant été annoncé par le Premier ministre en février 2018 :

2024	ligne 16 : Mise en service de Saint-Denis Pleyel à Clichy - Montfermeil ligne 17 : Mise en service entre Saint-Denis Pleyel et Le Bourget Aéroport, selon faisabilité technique
2027	Mise en service entre Le Bourget-Aéroport et Triangle de Gonesse
2030	ligne 16 : Mise en service de Clichy - Montfermeil à Noisy - Champs ligne 17 : Mise en service entre Triangle de Gonesse et Le Mesnil-Amelot

Figure 1: calendrier de mise en service des lignes 16 et 17. Source : site internet SGP.

Les lignes 16 et 17 bénéficieront d'un centre d'exploitation commun, objet du présent avis.

### 1.2 Présentation du centre d'exploitation

Le centre d'exploitation prendra place sur la partie ouest de l'ancien site Peugeot (PSA), le long de l'autoroute A1. Il regroupera trois fonctions : maintenance et remisage du matériel roulant, maintenance des infrastructures et commandement centralisé :

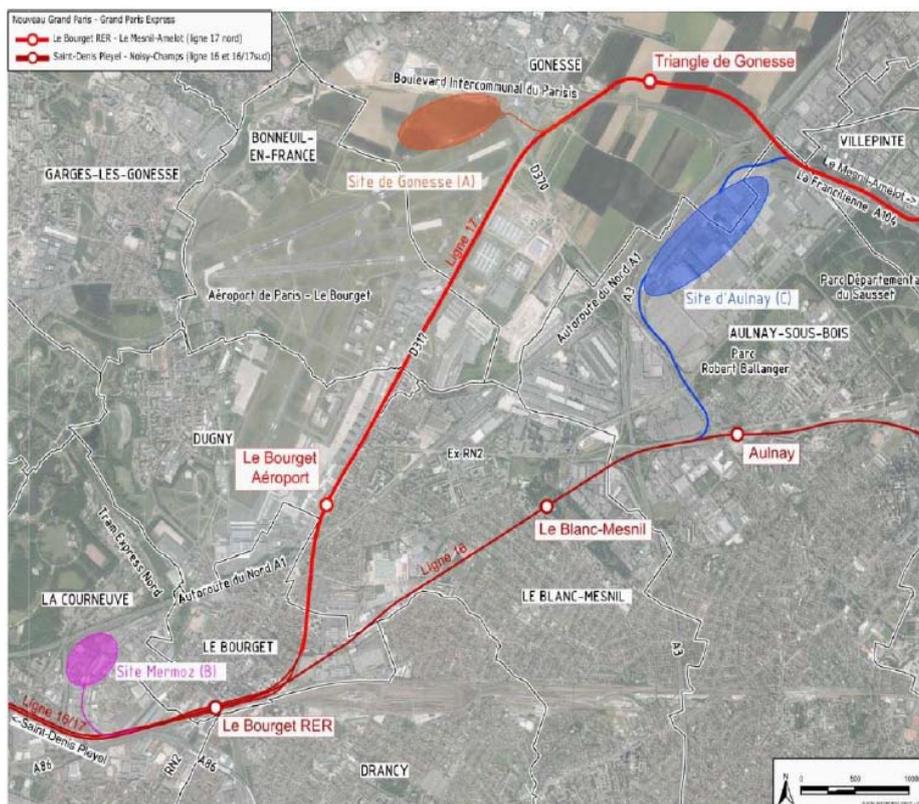
- le site de maintenance et de remisage (SMR) permettra le dépannage, l'entretien, le remplacement ainsi que le lavage et le remisage des trains. Il comportera 16 voies, pour une capacité d'accueil, à l'horizon de 2030, de l'ordre de 47 rames de 54 mètres en remisage. Des locaux sociaux et des espaces tertiaires sont également prévus. Le SMR permettra occasionnellement d'accueillir des rames de 108 mètres depuis la ligne 15 ;
- le site de maintenance des infrastructures (SMI) permettra d'accueillir les moyens, humains et matériels, nécessaires à la maintenance des lignes dans les domaines de la voie, de l'énergie, des équipements de sécurité du tunnel, des automatismes de conduites, de la commande centralisée, des façades de quai et du génie civil. Il permettra également d'assurer le remisage et la maintenance courante des véhicules de maintenance des infrastructures (VMI). Il comportera des zones d'ateliers et de stockages, des locaux sociaux et des espaces tertiaires ;

<sup>2</sup> Avis Ae n°2014-25 du 28 mai 2014 et 2016-92 du 07 décembre 2016 pour la ligne 16 ; avis Ae n°2015-78 du 2 décembre 2015 et 2017-71 du 10 janvier 2018 pour la ligne 17

- le poste de commandement centralisé (PCC) permettra de commander l'ensemble des circulations des trains, de voyageurs et de maintenance, de surveiller le trafic en temps réel et d'assurer sa régulation. Il centralisera toutes les remontées d'information ayant trait aux gares, aux systèmes d'exploitation et à l'énergie.

Le centre d'exploitation est principalement localisé sur la commune d'Aulnay-sous-Bois (93) et sur une petite partie de la commune de Gonesse (95). Il sera accessible par des raccordements depuis la ligne 16 entre les gares du Blanc-Mesnil et d'Aulnay (tracé souterrain), et depuis la ligne 17 entre les gares Triangle de Gonesse et Parc des Expositions (tracé aérien). Selon le maître d'ouvrage, lors de la visite des rapporteurs, le calendrier de réalisation de ce centre ne serait pas remis en cause par l'évolution de la feuille de route du GPE. Compte tenu du report de calendrier de la section Triangle de Gonesse – Le Mesnil-Amelot, il serait utile de préciser à partir de quelle date sa partie aérienne sera réalisée, ainsi que le calendrier de réalisation du raccordement au nord du centre. Il conviendrait également de préciser en conséquence les modalités d'exploitation de la ligne 17.

***L'Ae recommande de préciser le calendrier de réalisation de la partie aérienne de la ligne 17 et du raccordement au centre d'exploitation.***



*Figure 2: Localisation du centre d'exploitation (source dossier). Les sites de Gonesse (orange) et Mermoz (rose) sont les sites alternatifs qui avaient été étudiés.*

Le centre est entouré par :

- à l'est : la plus grande partie du site PSA en attente de reconversion, et au-delà le parc Robert Bellanger et le parc départemental du Sausset. Il a été précisé aux rapporteurs que les anciens terrains PSA correspondants ainsi que les services communs assurés au bénéfice des occupants du site ont été cédés à l'établissement public foncier d'Île-de-France (EPFIF) en novembre 2017 ;

- au nord-ouest, au-delà de l'autoroute A3 : le Triangle de Gonesse, correspondant à des terres agricoles, dont un projet d'aménagement (ZAC incluant EuropaCity) est la composante majeure ;
- au sud : la zone industrielle de Garonor ;
- au nord-est : les zones d'activités de Paris Nord 2 et du Parc International des expositions de Villepinte.

Le SMR et le PCC sont regroupés en un seul et même bâtiment. Le SMI sera dans un bâtiment séparé qui aura un fonctionnement indépendant des deux autres. Les deux éléments SMR/PCC et SMI seront gérés par des exploitants distincts.

Le SMI aura une activité nocturne importante (interventions sur voies entre 2 et 5 h du matin).

Les travaux du centre d'exploitation se dérouleront entre le début d'année 2019 et mi-2022. À ce stade, il est prévu que l'exploitation commence mi-2022 en mode dégradé pour réaliser les essais de la ligne 16 avant sa mise en service.

### ***1.3 Modifications apportées au projet de ligne 17***

Le centre d'exploitation et son raccordement à la ligne 17 sont intégrés dans la déclaration d'utilité publique de la ligne 17 nord du 14 février 2017. Le raccordement du centre d'exploitation à la ligne 16 est, lui, intégré à la déclaration d'utilité publique de la ligne 16 du 28 décembre 2015.

Le présent dossier comporte une version de l'étude d'impact de la ligne 17 nord, complétée ponctuellement par les éléments spécifiques au centre d'exploitation. Ce complément est inégal : par exemple, dans le volet B1, les pollutions des sols de l'ancien site PSA ne sont pas mentionnées ; dans le volet B4, les cartes de synthèse des principaux enjeux et mesures associées ne mentionnent pas les enjeux relatifs au centre d'exploitation. Les autres points de l'étude d'impact de la ligne 17 nord n'ont pas été actualisés suite à l'avis Ae n°2017-71. Le dossier isole dans des documents spécifiques les éléments relatifs au centre d'exploitation.

En conséquence, l'Ae réitère ses recommandations des avis n°2015-78 et 2017-71, qui restent toutes d'actualité, et notamment celle relative au besoin de lui présenter, pour nouvel avis, une actualisation de l'étude d'impact de la ligne 17 nord.

***L'Ae rappelle sa recommandation d'actualiser l'étude d'impact de la ligne 17 nord, à la fois pour répondre aux recommandations de ses avis précédents n°2015-78 et 2017-71 et pour la compléter par tous les éléments relatifs au centre d'exploitation.***

La nécessité de mise à jour de l'étude d'impact de la ligne 16 n'est pas évoquée par le dossier. Ce point n'appelle pas d'observation de l'Ae.

### ***1.4 Procédures relatives au centre d'exploitation***

L'article L. 181-7 du code de l'environnement permettant au pétitionnaire de solliciter des autorisations environnementales distinctes lorsque son projet peut se décomposer en plusieurs

tranches, qu'elles soient simultanées ou successives<sup>3</sup>, la SGP a présenté deux demandes d'autorisation environnementale : celle relative à la ligne 17 nord, qui a fait l'objet de l'avis de l'Ae 2017-71, d'une part et celle relative au centre d'exploitation et à son raccordement à la ligne 17, qui fait l'objet du présent avis, d'autre part.

Le SMR et le SMI<sup>4</sup> nécessitent l'obtention d'autorisations d'exploiter au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), et notamment de la rubrique 2930 « Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur, y compris les activités de carrosserie et de tôlerie ». La SGP sollicite une autorisation environnementale du centre d'exploitation pour une durée de 40 ans<sup>5</sup>. Le centre d'exploitation fait également l'objet d'une demande de permis de construire.

Le présent avis porte en conséquence sur les pièces qui constituent à la fois la demande d'autorisation environnementale des deux ICPE (SMR et SMI) et le permis de construire du centre d'exploitation, ainsi que l'étude d'impact de la ligne 17.

### ***1.5 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae***

En complément des enjeux environnementaux de la ligne 17 dans son ensemble, ceux qui concernent spécifiquement le centre d'exploitation sont, pour l'Ae :

- la qualité des sols et des eaux souterraines, liée à la fois à la réhabilitation en cours du site Peugeot SA et aux activités nouvelles du centre d'exploitation des lignes 16 et 17 ;
- la santé des travailleurs, notamment vis-à-vis des pollutions historiques ;
- les consommations et la production énergétique.

## **2 Analyse des volets spécifiques à l'ICPE (hors étude de dangers)**

L'emprise du centre d'exploitation correspond à l'ensemble de l'emprise foncière acquise par la SGP incluant :

- l'emprise ICPE du centre d'exploitation (SMR/PCC et SMI) ;
- des emprises, uniquement utilisées en phase chantier et qui ont vocation à être rétrocédées ultérieurement ;
- le raccordement à la ligne 17 situé entre l'ouvrage passant sous l'A104 et le centre d'exploitation.

La SGP est propriétaire depuis le 28 février 2017 d'une surface totale de 28,7 ha. L'emprise ICPE du centre d'exploitation occupera *in fine* une superficie totale de 19,2 ha (SMR/PCC 8, 9 ha, SMI 10,3 ha).

Les emprises chantier pour la base vie, la circulation des engins, le stockage des matériaux et déblais ne sont pas identifiées ni leurs surfaces évaluées.

<sup>3</sup> Cette possibilité est soumise à la double condition que le découpage n'ait pas pour effet de soustraire le projet à l'application de l'article L. 181-1 et qu'il présente une cohérence au regard des enjeux environnementaux. Les autorisations environnementales délivrées dans ce cadre sont, le cas échéant, complétées afin de prendre en compte les incidences environnementales cumulées à l'échelle du projet.

<sup>4</sup> SMI et SMR sont présentés dans le dossier comme deux ICPE totalement indépendantes.

<sup>5</sup> Les modalités d'une éventuelle remise en état (R.181-13 du code de l'environnement) ne sont néanmoins pas précisées.

L'Ae recommande de préciser :

- la destination ultérieure des surfaces qui ne seront pas nécessaires au centre d'exploitation (y compris le raccordement à la ligne 17) ;
- les emprises chantier et leurs conditions finales de remise en état.

## 2.1 Remarques méthodologiques générales

### 2.1.1 Évolution prévisible de l'environnement sans projet

Le volet B5 de l'étude d'impact présente un aperçu de l'évolution probable de l'environnement, conformément à l'article R.122-5 3° du code de l'environnement. Cette analyse prend comme hypothèse les dispositions prévues au PLU d'Aulnay-sous-Bois et au « master plan » préparé par PSA<sup>6</sup>. Comme mentionné dans l'avis Ae n°2017-71 du 10 janvier 2018, le statut des aménagements du Triangle de Gonesse n'est pas présenté et traité clairement et de façon cohérente dans l'ensemble du dossier. En particulier, dès lors que l'emprise du centre est en partie sur la commune de Gonesse, il serait opportun de rappeler également les évolutions liées à celles du PLU de Gonesse qui pourraient avoir des incidences notamment en matière de bruit et de paysage.

### 2.1.2 Démarche "éviter, réduire, compenser"

En conclusion de l'analyse des impacts du projet, un tableau dresse une synthèse des impacts résiduels. Plusieurs d'entre eux sont identifiés, à juste titre, comme "modérés" (consommation énergétique pour les phases chantier et exploitation, environnement sonore pour la phase exploitation, vibrations pour les phases chantier et exploitation) sans, pour autant, proposer de mesure de réduction ni de compensation.

L'Ae rappelle que l'esprit de cette démarche est de prévoir des mesures qui rendent le niveau d'impact résiduel faible à nul et qu'en l'absence de mesures de réduction pertinentes, des mesures de compensation devraient être prévues. Ce point est évoqué plus précisément dans l'avis pour certains enjeux.

### 2.1.3 Impacts cumulés

L'Ae avait déjà formulé, dans ses deux précédents avis sur la ligne 17, des recommandations importantes relatives aux impacts cumulés du projet avec les autres projets connus. Ce troisième dossier n'y fait référence que sous la forme d'une « appréciation des impacts cumulés » très qualitative et identifie plusieurs risques d'impacts faibles à modérés. Selon le code de l'environnement (article R.122-5 5°), ce volet doit comporter « *une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées* ».

---

<sup>6</sup> La société PSA a présenté en 2014 un projet de quartier mêlant activités, logements, espaces verts, baptisé « la Fabrique ». Le dossier précise que ce « master plan » a été confié à l'aménageur Constructa, avec pour priorité le maintien d'une activité industrielle sur le site. Néanmoins, selon les informations recueillies par les rapporteurs, les orientations de ce « master plan » ne seraient plus d'actualité, un plan d'aménagement restant encore à définir.

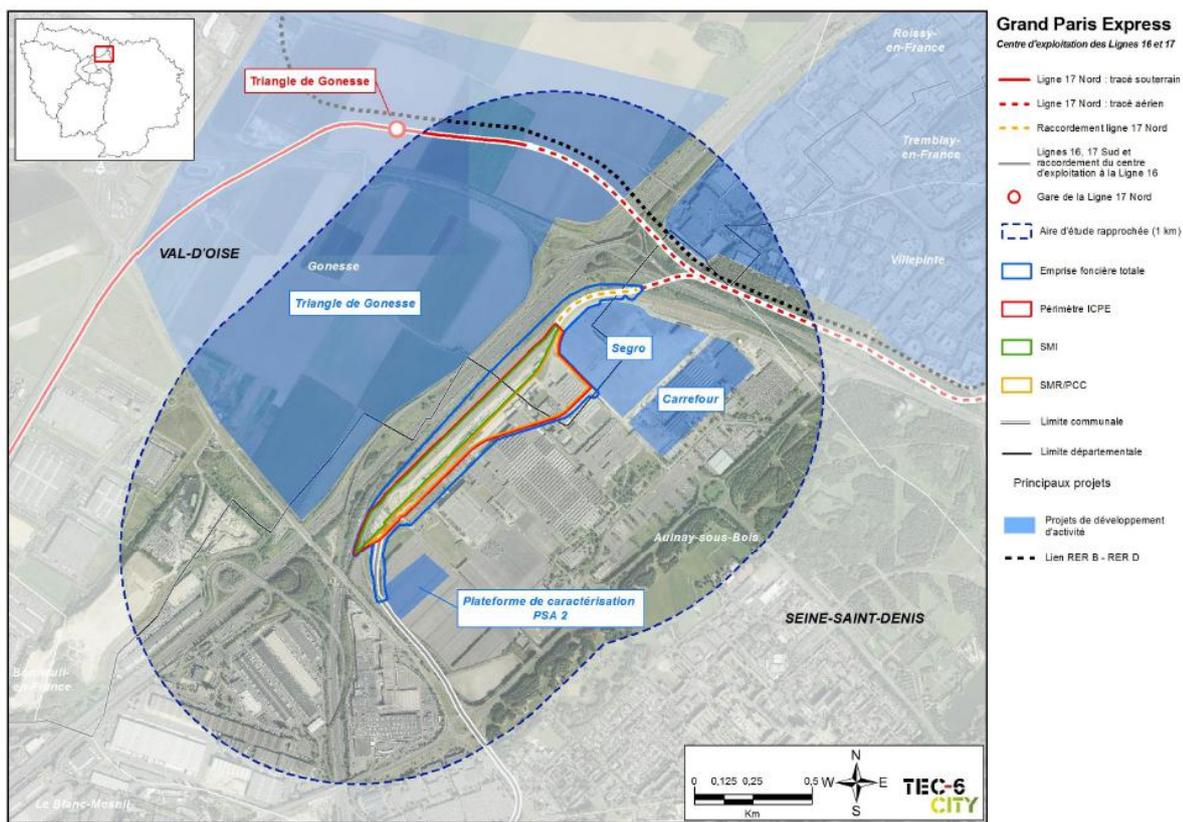


Figure 3: localisation des projets retenus pour l'analyse des effets cumulés (source dossier).

## 2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Le dossier évoque les trois hypothèses initialement envisagées d'implantation du site (Gonesse, Mermoz et Aulnay, cf. figure 1). Les critères de choix combinaient proximité géographique vis-à-vis de la ligne 17 et de la ligne 16, foncier mobilisable et desserte routière et ferroviaire. Le recours à une étude multi-critères est mentionné par le dossier, celle-ci n'est toutefois pas jointe.

Au sein du site PSA, l'implantation définitive a été choisie pour des raisons de contraintes constructives sous exploitation ferroviaire. Les contraintes pour le choix des emprises liées à la présence des activités industrielles voisines, ainsi qu'aux pollutions du site ne sont pas explicitées.

***L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par les analyses multicritères ayant mené au choix de l'implantation retenue, notamment eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine.***

Si le dossier précise que le SMR accueillera, jusqu'à 28 rames de 54 mètres en remisage sur les 47 rames en exploitation (échéance 2030, correspondant à l'échéance de mise en service de tous les tronçons), il ne précise pas les besoins en stockage de matériels et matériaux pour la maintenance des infrastructures, alors que ces données justifient le dimensionnement des SMR et SMI. Il est précisé que le SMR est également dimensionné pour pouvoir occasionnellement accueillir des rames de 108 mètres depuis la ligne 15, sans que soit précisé l'impact de ce choix sur la conception du SMR.

Il a été précisé aux rapporteurs que l'altitude de la plateforme, choix déterminant pour l'équilibre entre les volumes de déblais et de remblais, a été retenue à la cote de 66,10 m NGF afin de respecter les pentes d'accès aux lignes 16 et 17 (la pente du tunnel ne pouvant dépasser 4 %).

350 personnes travailleront sur les sites (53 pour le SMR, 297 pour le SMI). Pour accueillir le personnel et les visiteurs, deux parkings silo sont prévus : 235 places pour le PCC/SMR et 225 places pour le SMI.

***L'Ae recommande de compléter le dossier par les éléments permettant de justifier le dimensionnement des installations, y compris des parkings.***

## ***2.3 Analyse de l'état initial, des impacts du projet et des mesures pour les éviter, les réduire ou, le cas échéant, les compenser***

### **2.3.1 Travaux relevant de la responsabilité de PSA**

La SGP est propriétaire des terrains des emprises nécessaires pour le centre et pour les travaux depuis février 2017. Elle en a la jouissance depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018. Néanmoins, des travaux préalables de remise en état du site ont été engagés par la société PSA. Ces travaux, prévus sur plusieurs années, consistent en la dépollution des sols à l'intérieur de l'emprise, la dépollution des eaux souterraines hors emprise, le désamiantage et la démolition de la superstructure des bâtiments, la démolition totale des dalles, le défrichage total du terrain y compris le dessouchage des arbres, la dépose des voies ferrées et le curage des voiries de dessertes, des parkings et des diverses zones d'enrobés.

Le dossier ne précise pas le cadre dans lequel s'intègrent les travaux préparatoires à la libération des terrains, ni les responsabilités de l'aménageur de l'ancien site PSA notamment en matière de réseaux, voiries, trames vertes, etc. En particulier, aucune information n'a pu être communiquée aux rapporteurs concernant les obligations de remise en état du site PSA<sup>7</sup>, et la mesure dans laquelle certaines de celles-ci ont été transférées au nouveau propriétaire du site PSA (EPFIF). L'étude d'impact comporte ~~néanmoins~~ des informations relativement détaillées, selon les thématiques, relatives à l'état ~~actuel~~ de l'environnement avant travaux PSA, ou à l'état projeté au 1<sup>er</sup> janvier 2018 après intervention PSA. Néanmoins, il manque une description aussi précise que possible des responsabilités respectives de chaque exploitant, ainsi que de l'EPFIF, pour la mise en œuvre des mesures environnementales, ainsi que de l'état de référence et de la date à laquelle la SGP assume pleinement l'ensemble de ces responsabilités.

***L'Ae recommande de préciser les responsabilités et obligations respectives de PSA, de la SGP et de l'EPFIF, notamment en matière d'objectifs et de mesures environnementaux, ainsi que leur évolution éventuelle dans le temps.***

### **2.3.2 Sols / sous-sols**

Le site PSA est inscrit dans la base de données des sites et sols pollués BASOL: un foyer de pollution est répertorié au niveau de la zone dite des anciens « parcs à cuves de carburants et solvants », mitoyenne au PCC/SMR (voir figure 3 ci-dessous). Le dossier mentionne que, sur 30 000 m<sup>2</sup>, la nappe des calcaires de Saint-Ouen est polluée par des BTEX (Benzène, Toluène,

<sup>7</sup> Cf. article R.512-39-1 et suivants du code de l'environnement.

Éthylbenzène et Xylènes) et du chlorure de vinyle. À proximité de la pollution sur le PCC/SMR, des hydrocarbures aromatiques volatils (principalement du toluène et des xylènes) et des hydrocarbures aliphatiques volatils C5–C16 sont détectés au droit de l'ensemble des piézais<sup>8</sup> installés, des teneurs faibles en tétrachloroéthylène et de 1,1,1-trichloroéthane sont détectés au droit de quelques piézais. Des traces non significatives en chlorure de vinyle sont également observées.

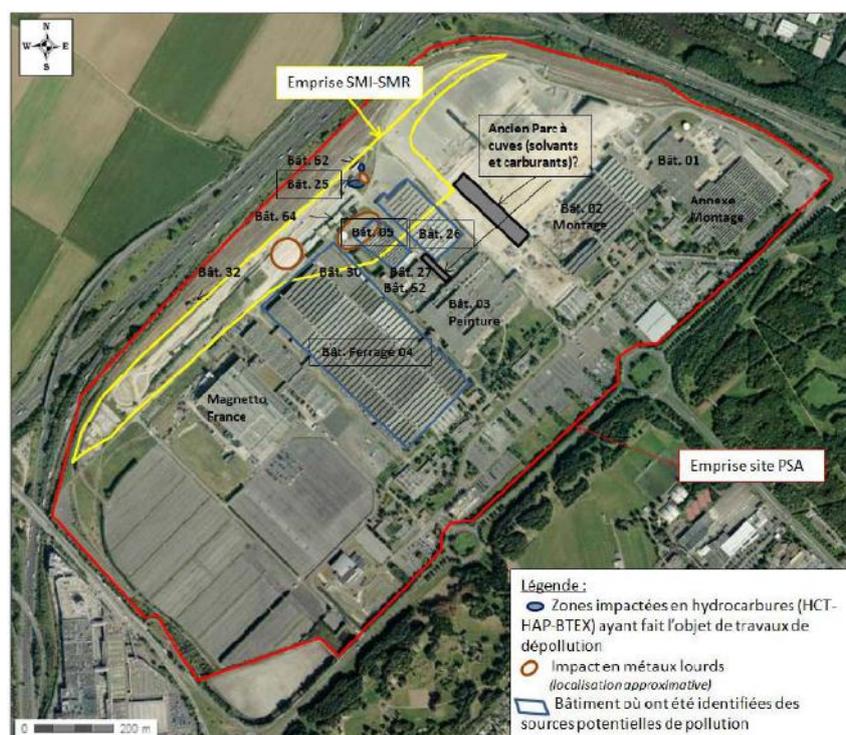


Figure 4: Localisation des pollutions identifiées (source dossier).

Le dossier mentionne d'autres pollutions sur le reste du site du futur centre d'exploitation : métaux lourds, composés organiques, composés organiques halogénés volatiles, hydrocarbures. La caractérisation de certaines d'entre elles reste à préciser dans le dossier (bâtiment 26, notamment).

Le dossier précise également que la dépollution des eaux souterraines au droit de l'ancien parc à cuves, qui incombe à PSA, est engagée depuis septembre 2017. Elle consiste en des travaux de purge des sols et d'écrouissage<sup>9</sup> de nappe de fond de fouille jusqu'en mars 2019, puis en un traitement de nappe *in situ* jusqu'en décembre 2020, sans pouvoir conclure néanmoins sur la réussite de l'opération et sur les niveaux de pollution résiduels, ce qui laisse une incertitude sur les impacts sanitaires pendant la phase travaux.

Selon les informations communiquées aux rapporteurs après leur visite, les cibles de dépollution des sols retenues par PSA seraient similaires à celles retenues par la police des installations classées sur une autre partie du site, sans être prescrites par arrêté préfectoral. La gestion envisagée consiste à excaver et éliminer les terres polluées et à remblayer les surfaces polluées par des terres saines jusqu'à la cote retenue. Néanmoins, le dossier n'apporte à aucun endroit de

<sup>8</sup> Piézair : type de piézomètre hors nappe qui permet le prélèvement d'air dans les sols

<sup>9</sup> Traitement des sites et sols pollués spécifique aux eaux souterraines qui consiste à pomper séparément la phase flottante et l'eau. Le flottant est ensuite récupéré et l'eau traitée. Cette technique est surtout appliquée au traitement des pollutions par les hydrocarbures en phases pures.

précision sur les mesures de gestion, ni de garantie quant à l'exposition des travailleurs, pendant la phase travaux, puis des occupants pendant l'exploitation du site, que ce soit vis-à-vis des sols pollués du site ou de la nappe située au voisinage<sup>10</sup>.

***L'Ae recommande de préciser, pour l'ensemble des sols et nappes pollués les objectifs à atteindre pour maîtriser l'exposition des travailleurs et des occupants des futures installations et, le cas échéant, les précautions éventuellement nécessaires pendant la phase travaux.***

### 2.3.3 Eau et milieux aquatiques

Aucun cours d'eau ou fossé ne traverse le site.

Le PCC/SMR et le SMI sont conçus comme étant indépendants pour les eaux usées domestiques et industrielles. Celles-ci sont rejetées après pré-traitement dans un réseau spécifique de l'ancien site PSA ou directement dans le réseau public d'assainissement dans le cadre de conventions à venir avec les gestionnaires.

La collecte et le traitement des eaux pluviales sont pensés globalement à l'échelle du centre d'exploitation selon un schéma regroupant neuf bassins versants interdépendants.

Les surfaces bâties sont de 4,7 ha (SMR 2,5 ha/ SMI 2,2 ha). Les coefficients de ruissellement retenus dans les calculs ne sont pas exposés dans le dossier. Neuf bassins de stockages d'eaux pluviales sont prévus. Le volume total des cinq bassins qui permettront également le stockage des eaux d'extinction d'incendie n'est pas explicitement précisé.

Les rejets se feront vers un réseau neuf à rétrocéder au gestionnaire futur de la voirie<sup>11</sup>, raccordé aux réseaux publics. Deux bassins de stockage (A (196 m<sup>3</sup>) et B (54 m<sup>3</sup>)) sont situés en dehors du centre d'exploitation et hors voirie.

***L'Ae recommande de préciser :***

- ***les modalités de calculs et de dimensionnement des infrastructures de collecte et traitement des eaux pluviales,***
- ***l'organisation et le partage de responsabilités envisagés en matière de gestion des ouvrages, et notamment ceux extérieurs aux ICPE.***

Alors que les besoins en eau du SMI sont plus importants que ceux du SMR, seules des mesures de réduction sur le SMR sont prévues avec le recyclage de 80 % des eaux de lavage du SMR (besoin journalier de 18,3 m<sup>3</sup>/j). Le projet prévoit par ailleurs la récupération et la réutilisation des eaux pluviales de toitures, notamment pour l'alimentation en eaux des toilettes et le nettoyage des parkings.

### 2.3.4 Milieux naturels

Le projet ne recoupe aucune zone humide ni aucun espace sensible ou protégé. Le site Natura 2000<sup>12</sup> le plus proche se trouve à 1 km à l'est du site : il s'agit de la zone de protection

<sup>10</sup> « Le foyer majeur de contamination des sols et nappe étant purgé, la qualité de la nappe et des gaz du sol au droit du site SGP (partie sud du SMR) devrait, à terme, s'améliorer ».

<sup>11</sup> L'EPFIF, selon les indications apportées par le maître d'ouvrage aux rapporteurs

spéciale n° FR1112013 « Sites de Seine Saint Denis » qui concerne notamment le parc du Sausset. Les espèces ayant justifié le classement du site n'ont pas été observées sur le périmètre d'étude. L'évaluation des incidences Natura 2000 conclut à l'absence d'incidence significative sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation du site, et n'appelle pas de remarque de l'Ae. Le site est également voisin de deux zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique<sup>13</sup> (ZNIEFF) de type I pour les « Prairies du parc départemental du Sausset » et de type II pour « Le parc départemental du Sausset ».

Le dossier précise qu'entre les bâtiments et les voies, dans le périmètre des PCC/SMR et SMI, seront implantées des prairies mésophiles à méso-hygrophiles. Le dossier ne mentionne pas les modalités de gestion des espaces, y compris ceux qui sont en dehors des sites ICPE et qui ont vocation à être rétrocedés.

Le site est inclus dans une zone de pollution lumineuse puissante et continue. Les façades des bâtiments ainsi que le viaduc, qui sont le long de l'espace naturel résiduel jouxtant l'autoroute A3, seront illuminés.

***L'Ae recommande de :***

- ***préciser les modalités de réduction pour la faune de la gêne liée à la pollution lumineuse qui seront mises en œuvre et leur compatibilité avec les exigences de sécurité sur le site.***
- ***compléter le dossier sur les modalités de gestion des espaces en phase d'exploitation.***

Sur les quatre-vingt-trois espèces végétales recensées en 2017, aucune n'est protégée. La plupart sont communes et sont pas menacées, à l'exception de trois considérées comme rares en Île-de-France dont la Cynoglosse officinale, espèce classée comme « quasi menacée » sur la liste rouge de la flore d'Île-de-France. En ce qui concerne cette espèce, il est mentionné qu'« *il est probable que cette petite station ne soit plus présente avant même le démarrage des travaux du centre d'exploitation, suite à l'intervention de PSA. L'impact brut sur la Cynoglosse officinale est donc considéré comme faible* ». Une mesure de compensation apparaît donc souhaitable.

***L'Ae recommande que soit prescrite une mesure de compensation appropriée à la destruction de la station de Cynoglosse officinale à mettre en place par la société qui en est responsable.***

Diverses espèces exotiques envahissantes ont été identifiées, notamment le long de l'A3. Leur élimination est prévue préalablement aux travaux. Le dossier ne précise ni si ces interventions préalables seront réalisées jusqu'à l'autoroute A3, ~~et~~ ni comment sera ensuite reconstituée la mosaïque de fourrés et friches le long de cette autoroute. Aucune mesure de suivi n'est prévue.

***L'Ae recommande de compléter la description des interventions sur les espèces exotiques envahissantes, et le cas échéant de prévoir un suivi adéquat de leur développement.***

---

<sup>12</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE "Habitats faune flore", garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive "habitats" sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive "oiseaux" sont des zones de protection spéciale (ZPS) ; (code de l'environnement, articles L. 414-4 et R. 414.19 à 26).

<sup>13</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Le Murin de Daubenton a été observé en chasse en dehors du site. Aucun amphibien n'a été observé.

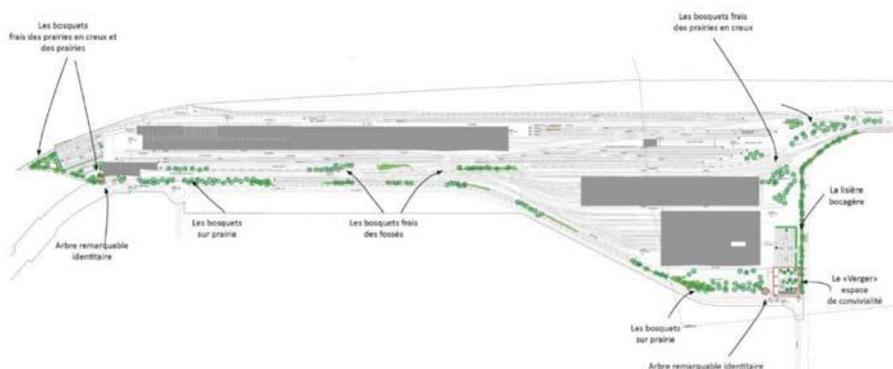


Figure 5 : localisation des implantations de bosquets (source dossier).

Parmi les espèces animales présentes au sein de l'aire d'étude, quatorze sont protégées dont douze espèces d'oiseaux, un reptile (le Lézard des murailles) et un insecte (l'Oedipode turquoise, protégé à l'échelle régionale). Le dossier conclut à l'absence de besoin de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées du fait de la mise en œuvre de mesures de réductions devant permettre de favoriser la fuite des espèces vers des milieux de report (le long de l'autoroute A3) durant les travaux et la reconstitution d'habitats favorables (implantation de quelques bosquets, de prairies et de noues au sein du périmètre du centre d'exploitation, cf. figures 6 et 7).

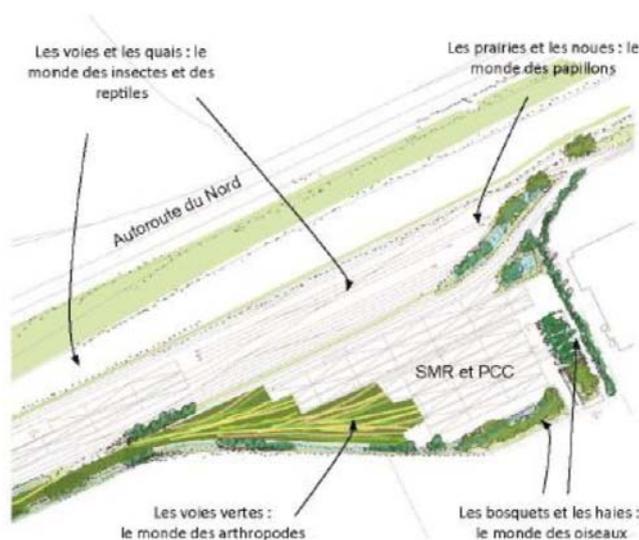


Figure 6 : espaces relais (source dossier).

Le dossier mentionne que le calendrier de travaux prend en compte des périodes sensibles pour la faune et notamment les oiseaux (période sensible comprise entre avril et août) alors que la modulation de l'activité des travaux durant toute la période de construction du centre d'exploitation n'est pas présentée.

***L'Ae recommande de démontrer la suffisance des mesures de réduction concernant la faune, et, le cas échéant de les compléter, afin d'éviter le besoin d'une demande de dérogation relative aux espèces protégées.***

### 2.3.5 Gestion des déblais

Au-delà de la dépollution préalable de PSA (évacuation de 68 000 m<sup>3</sup> de terres polluées et remblaiement à la suite), du fait du choix de l'altitude de la plateforme à la cote de 66,10 m NGF, le chantier ne sera pas équilibré entre les déblais (évacuation de 100 000 m<sup>3</sup>) et les remblais (importation de 14 000 m<sup>3</sup>). La nature de ces déblais (déchets inertes/non-inertes, non-dangereux / dangereux) et leur destination devraient être évoquées.

*L'Ae recommande de préciser le mode de gestion retenu pour les déblais pollués.*

### 2.3.6 Énergie

Les besoins énergétiques nécessaires au fonctionnement du centre d'exploitation sont ceux liés à l'électricité utilisée (éclairage, équipements, rames de métro, locaux administratifs, ventilation, etc.) et au gaz consommé par les chaudières, soit pour le SMR 1,6 GWh et pour le SMI 1,92 GWh. Le besoin en électricité est de 1,3 GWh/an. Le PCC sera équipé de deux groupes électrogènes de 3,5 MW chacun.

La conception des bâtiments prend en compte la question énergétique (orientation, circulation d'air) dans le cadre d'une démarche de conception certifiée haute qualité environnementale (HQE).

Au terme d'une analyse détaillée du potentiel d'énergies renouvelables, ce volet conclut à l'abandon de toutes les options possibles, selon des raisonnements parfois sommaires. En dépit de ce potentiel et des emprises significatives du site, il n'y serait ainsi pas fait recours. Les panneaux photovoltaïques (pouvant pourtant couvrir la moitié du besoin du site en électricité) poseraient problème vis-à-vis de la proximité avec l'aéroport du Bourget (risque de réverbération), mais le dossier mentionne quand même dans ce contexte contraint la possibilité d'utiliser des panneaux solaires à couche mince. Les potentiels géothermiques, aérothermiques et de récupération de chaleur sont identifiés comme forts<sup>14</sup>. La conclusion de ce volet apparaît alors décalée : « *la prise en compte du potentiel de développement des énergies renouvelables constitue des mesures d'optimisation du projet qui permettraient de maximiser les impacts positifs du projet et de contribuer ainsi davantage à la réduction des émissions régionales* », alors que le dossier qualifie l'impact résiduel pour les consommations énergétiques de « négatif modéré ».

Pour l'Ae, à la lumière du code de l'environnement<sup>15</sup> et du schéma régional climat-air-énergie d'Île-de-France<sup>16</sup>, l'impact énergétique du site est significatif et requiert des mesures de réduction.

*L'Ae recommande de prévoir des mesures de réduction des consommations énergétiques et des mesures permettant d'améliorer le bilan énergétique de l'opération grâce, notamment, à la production d'énergies renouvelables adaptées au site.*

---

<sup>14</sup> En particulier, pour ce qui concerne le potentiel géothermique, le dossier mentionne deux projets portés par GEOPICTA et SEAPFA de recherche de gîte géothermique (à moins de 1km).

<sup>15</sup> L'utilisation rationnelle de l'énergie est l'un des enjeux visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement qui concerne les installations classées pour la protection de l'environnement.

<sup>16</sup> « Favoriser le développement des énergies renouvelables intégrées au bâti », « Favoriser le développement d'unités de production d'ENR électrique et de biogaz sur les sites propices et adaptés » qui ne concernent pas que les pouvoirs publics, comme l'affirme le dossier.

### 2.3.7 Pollutions et nuisances

Le centre d'exploitation sera principalement accessible depuis les voies routières. L'accès au site, tant en phase de chantier (900 mouvements VL et 75 PL par jour) qu'en phase d'exploitation (700 VL par jour), représentera 1 % du trafic 2014 de l'autoroute A104. Quelques lignes de bus desservent l'ancien site PSA. Si des emplacements pour vélos sont prévus dans les parkings silos, il n'y a pas ou peu de pistes cyclables aux alentours. Le dossier ne mentionne pas la mise en place de voies douces à l'intérieur de l'ancien site PSA.

***L'Ae recommande de présenter les aménagements liés aux mobilités sur l'ensemble du site PSA en reconversion.***

En ce qui concerne le bruit, deux mesures ont été réalisées, une le long de l'autoroute A3, l'autre à l'intérieur du site. L'environnement est qualifié de bruyant et de non sensible. Sans que la question soit abordée quantitativement, le caractère bruyant est renforcé par le cumul des bruits terrestres et aériens, le bruit aérien étant abordé par le seul biais du plan d'exposition au bruit de l'aéroport du Bourget (zone B de gêne forte).

Le dossier présente une simulation de l'émergence sonore sur deux points de mesures selon deux scénarios : le SMR seul<sup>17</sup> et le SMI seul. Il en conclut que chaque installation respecte la réglementation applicable aux ICPE, notamment en termes d'émergence. En revanche, le scénario d'un fonctionnement concomitant du SMR et du SMI n'est pas présenté, alors que la vérification du respect de la réglementation devrait porter sur l'ensemble de l'installation. *A fortiori*, le cumul avec le bruit aérien n'est pas pris en compte.

***L'Ae recommande de fournir les niveaux sonores (exprimés en LAeq) et les émergences en limite d'emprise, pour le scénario prévoyant le fonctionnement concomitant du SMR et SMI et tenant compte du bruit aérien, et de s'assurer du respect de la réglementation applicable aux ICPE pour l'installation prise dans son ensemble.***

Le dossier se cantonne à l'analyse de la conformité à la réglementation ICPE, mais n'analyse pas les expositions des différentes populations concernées. Ainsi, le dossier ne précise pas les conséquences pour la conception des bureaux du SMI d'un tel environnement bruyant, ni pour les sites industriels voisins.

Par ailleurs, la caractérisation d'un environnement "non sensible" repose implicitement sur l'hypothèse d'un état initial sans aménagement sur le Triangle de Gonesse ni sur le reste du site PSA en attente de reconversion. La clarification du statut des aménagements du Triangle de Gonesse vis-à-vis du scénario de référence est un préalable nécessaire pour pouvoir aborder cette caractérisation. En revanche, le centre d'exploitation bénéficie du principe d'antériorité vis-à-vis des projets de reconversion sur le reste du site PSA encore indéfinis<sup>18</sup>. Dans les deux cas, la détermination d'aménagements compatibles nécessite de bien connaître les niveaux sonores susceptibles d'être atteints.

<sup>17</sup> Une incohérence de résultat de la simulation est notée, page 380, pour le point P2, de nuit, pour des bruits venant du SMR.

<sup>18</sup> Les projets d'aménagements sont désormais portés par la mairie d'Aulnay-sous-Bois, qui envisage de maintenir des activités, notamment à dominante industrielle à proximité du centre d'exploitation, les secteurs de logement étant plutôt prévus à proximité de la future gare de la ligne 16 au sud.

***L'Ae recommande de préciser les niveaux sonores prévisibles pour les occupations humaines existantes ou futures, sur site et à son voisinage, et de préciser le cas échéant les mesures de protection à prévoir ou les contraintes éventuelles d'aménagement.***

En matière de vibrations, le dossier cite des résultats de mesures réalisées sur un site de la RATP sans préciser en quoi les situations sont comparables (vitesse de déplacement des trains, géologie, etc.). Les effets sont considérés comme modérés et font l'objet de mesure de réduction (polissage des roues). Il n'est pas évalué de distance depuis le centre d'exploitation au-delà de laquelle les vibrations ne seront plus ressenties. Ce sujet pourra être sensible en fonction des options de déploiement de logements sur l'ancien site PSA.

***L'Ae recommande de donner une évaluation de la zone dans laquelle les vibrations seront ressenties.***

### **2.3.8 Paysage**

Le site retenu pour l'implantation du centre d'exploitation se situe dans une zone industrielle s'inscrivant entre des surfaces agricoles et des surfaces urbaines (séparées par l'autoroute A3). Les bâtiments rectangulaires parallèles à l'autoroute seront visibles depuis l'entrée de l'ancien site PSA à l'est et depuis l'autoroute A3.

Comme pour le bruit, il est difficile d'appréhender les évolutions paysagères du site, d'ici à 2030 et au-delà, sans tenir compte des aménagements prévus au voisinage.

***L'Ae recommande de décrire l'évolution paysagère du site, aux principales étapes de développement du projet et des aménagements voisins jusqu'à leur achèvement.***

## **2.4 Analyse des impacts cumulés**

Les principaux impacts cumulés concernent les effets sur le paysage, ainsi que la préservation et la restauration des continuités écologiques.

La disparition globale des espaces ouverts sur le site PSA et sur la plaine du Triangle de Gonesse, milieux anthropisés et agricoles considérés par le dossier comme peu propices pour l'accueil des espèces d'oiseaux retenues comme enjeux des parcs départemental du Sausset et Robert Ballanger, aurait un impact qui reste à évaluer.

En ce qui concerne la question des continuités écologiques, la liaison d'intérêt en contexte urbanisé entre le parc du Sausset et la plaine du Triangle de Gonesse identifiée au schéma régional de continuité écologique (SRCE) est d'une fonctionnalité très limitée notamment en raison de l'autoroute A3 qui constitue un élément fragmentant majeur à l'échelle locale. La restauration de cette liaison doit être prise en compte au titre des effets cumulés de tous les aménagements prévus entre le parc du Sausset et la ZAC du Triangle de Gonesse.

***L'Ae recommande de préciser les actions envisagées de restauration de la continuité écologique entre le parc du Sausset et la plaine du Triangle de Gonesse identifiée au SRCE.***

## 2.5 Suivi des mesures et de leurs effets

Le dossier comporte un volet spécifique sur les suivis prévus par la SGP. Il prévoit des mesures de surveillance réglementaires (pollutions des sols, des ressources en eau), le suivi des engagements de la SGP en matière de traçabilité de l'évacuation des déblais ainsi que des suivis pluri annuels (n+1, n+2, n+3 et n+5.) des populations d'insectes et des oiseaux nicheurs

## 3 Étude des dangers de l'ICPE

L'étude de dangers est réalisée conformément aux méthodes de référence. Elle rappelle l'accidentologie sur ce type de site (accidents de transport de matières dangereuses, rejets d'eaux pluviales contaminées par les hydrocarbures). Les principaux potentiels de danger sont l'incendie (produits et liquides inflammables), l'explosion (notamment pour deux locaux "accumulateurs / chargeurs" et "soudure aluminothermique") et la pollution. Le dimensionnement des besoins en eau pour la lutte contre l'incendie et des volumes des cuvettes de rétention est justifié. Les principaux scénarios d'accident sont l'incendie d'une rame de métro dans le hall du SMR et dans le hall du SMI.

L'analyse préliminaire des risques de ces scénarios, prenant en compte les murs coupe-feu de ces halls, les classe en criticité "MMR rang 2"<sup>19</sup>, en évoquant la génération d'un nuage de fumées susceptible de réduire la visibilité sur l'autoroute A3 – confondue avec l'A1 à l'ouest du site. Une analyse détaillée des risques est requise pour des scénarios présentant une telle criticité.

Néanmoins, la suite de l'analyse ne spécifie pas la gravité de ces scénarios<sup>20</sup>. Seule la conclusion de l'analyse présente cette gravité comme modérée (pas de zone de létalité hors de l'établissement, présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à 1 personne), sans discussion de l'exposition des employés du SMR ou du SMI. De surcroît, le même scénario sur les voies de remisage à l'extérieur des locaux n'est pas envisagé, ni pris en compte. L'absence de protection vis-à-vis de l'extérieur et la proximité de l'autoroute A3 justifieraient une analyse également spécifique.

***L'Ae recommande de spécifier la gravité des scénarios d'incendie de rames, tenant compte de la présence humaine dans l'installation, et d'analyser, en complément, un tel scénario sur les voies de remisage et ses effets potentiels sur l'autoroute A1.***

## 4 Résumé non technique

Le dossier comporte trois résumés non techniques : celui du dossier du centre d'exploitation, celui de son étude de danger et celui de l'étude d'impact de la ligne 17 nord, complété. Le résumé non technique de l'étude d'impact actualisée de la ligne 17 nord a été en partie complété sur plusieurs volets, néanmoins, une mise en cohérence des deux résumés non techniques est nécessaire.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de prendre en compte dans les résumés non techniques les conséquences des recommandations du présent avis et de les mettre en cohérence.***

<sup>19</sup> En référence à la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers

<sup>20</sup> La définition générale de la gravité est rappelée à la page 11 de l'étude de dangers. Elle repose principalement sur le nombre de personnes potentiellement exposées.