



**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  
la création d'un passage souterrain en gare de  
Maisons-Alfort/Alfortville (94)  
par Réseau ferré de France**

n°Ae: 2013- 45

## 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 26 juin 2013 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la création d'un passage souterrain en gare de Maisons-Alfort/Alfortville (94).

Étaient présents et ont délibéré : Mmes, Rauzy, Steinfeldler, MM. Badré, Barthod, Boiret, Chevassus-au-Louis, Clément, Lafitte, Lagauterie, Malerba.

En application du § 2.4.1 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 : Mme Guth, MM. Caffet, Decocq, Féménias, Letourneux, Schmit, Ullmann

\*  
\*   \*  
\*

L'Ae a été saisie pour avis par le directeur régional de réseau ferré de France par courrier daté du 29 mars 2013, le dossier ayant été reçu complet le 10 avril 2013.

L'Ae a consulté :

- le préfet de département du Val-de-Marne par courrier du 10 avril 2013 ;
- le ministère du travail, de l'emploi et de la santé par courrier du 10 avril 2013 ;
- la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie par courrier du 10 avril 2013.

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

**Il est rappelé ici que pour tous les projets 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 et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet 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 au projet. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.**

---

1 Désignée ci-après par Ae

# Synthèse de l'avis

La gare de Maisons-Alfort-Alfortville (94), située sur la ligne du RER D, n'est pas accessible aux personnes à mobilité réduite (PMR) et présente des insuffisances en matière de sécurité publique pour les usagers. Réseau ferré de France (RFF), maître d'ouvrage de l'opération, a décidé de construire un 3<sup>e</sup> tunnel sous les voies pour permettre l'accès aux quais aux voyageurs dans de bonnes conditions de sécurité et accessible aux PMR.

Le projet consiste en la construction d'un tunnel de 42 mètres de long et 8 de large, comprenant 3 ascenseurs et une rampe d'accès pour les PMR et des escaliers pour permettre aux voyageurs d'accéder aux quais à partir du nouveau tunnel.

La difficulté technique du projet consiste à réaliser les travaux en perturbant le moins possible le fonctionnement de la gare qui est fréquentée par 18 000 voyageurs par jour et le trafic ferroviaire.

Le projet de construction du tunnel s'inscrit dans un secteur urbanisé comprenant des services de transport en commun et des parkings. La nappe alluviale de la Seine est proche de la surface du sol et on peut noter la présence d'un espace boisé classé du côté de Maisons-Alfort.

L'étude d'impact qui est présentée, suite à la décision « au cas par cas » de l'Ae du 7 septembre 2012, présente des insuffisances qu'il convient de corriger.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par :

- ⤴ l'état qualitatif et quantitatif de la nappe alluviale de la Seine et les modifications que le projet est susceptible d'y apporter ;
- ⤴ la description des dispositions qui seront mises en place pour éviter toute pollution de la nappe alluviale de la Seine pendant les travaux ;
- ⤴ les éléments constitutifs du dossier bruit et les conditions de sa mise à la disposition du public ainsi que les mesures de protection qui seront prises pendant le chantier pour limiter le bruit.

L'Ae recommande également de solliciter l'avis de l'architecte des bâtiments de France (ABF) avant l'enquête publique pour le faire figurer, s'il est disponible, dans le dossier d'enquête publique.

L'Ae émet par ailleurs d'autres recommandations plus mineures dont la nature et les justifications sont précisées dans l'avis détaillé.

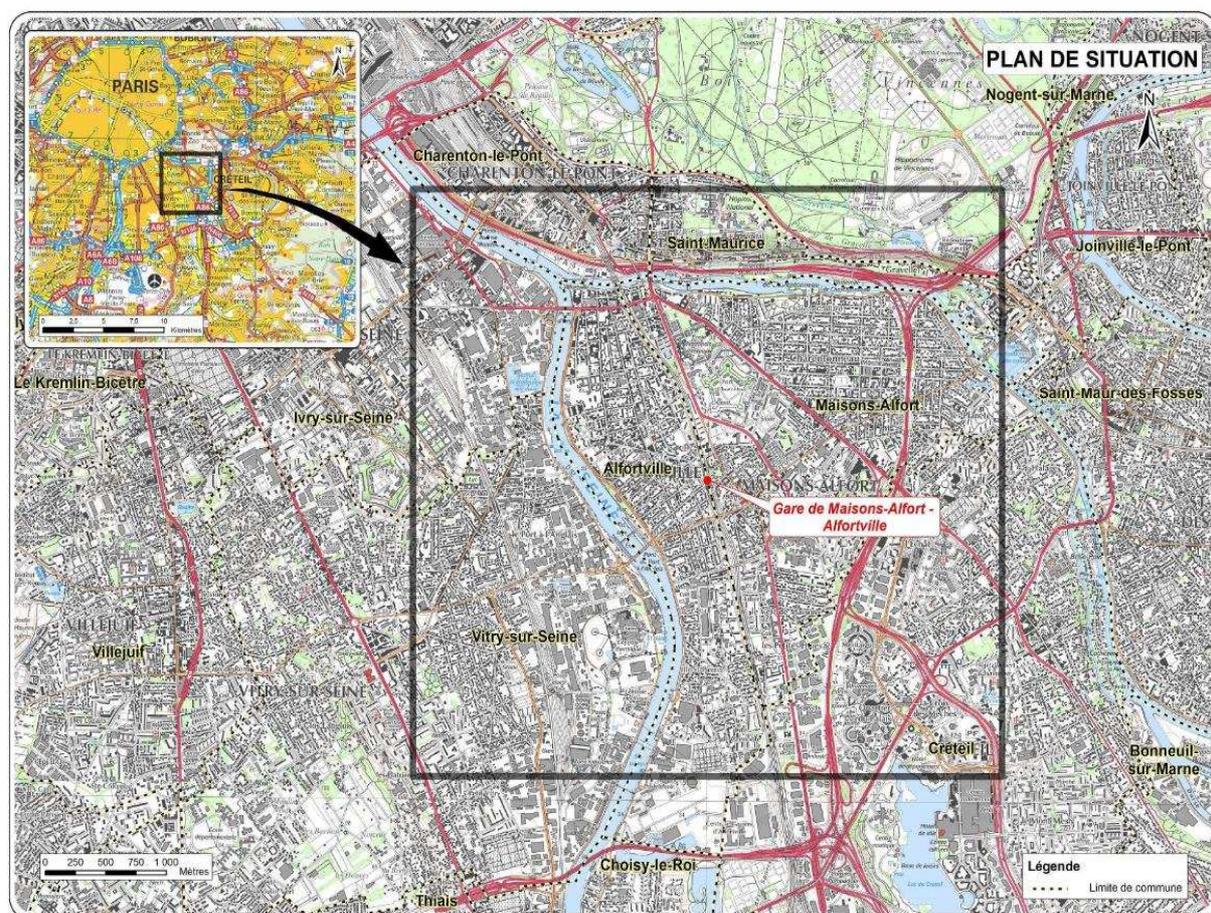
# Avis détaillé

## 1 Le contexte, la présentation du projet et les enjeux environnementaux

### 1.1 Le contexte et la présentation du projet

La gare de Maisons-Alfort-Alfortville (94) est située sur la ligne du RER D qui relie Creil, dans l'Oise, à Melun, en Seine-et-Marne, via Paris. Elle permet de rejoindre la gare de Lyon en 6 mn.

Situation de la gare de Maisons-Alfort-Alfortville

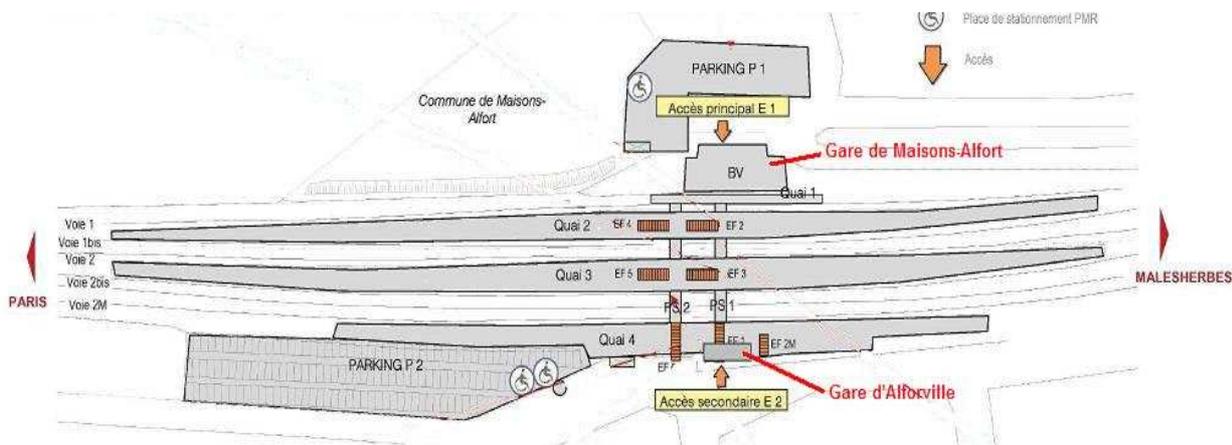


La gare est desservie par 142 trains quotidiens dans le sens Paris-province et par 157 trains dans l'autre sens. Selon les comptages réalisés en 2011, elle est fréquentée chaque jour par 18 000 personnes, ce qui en fait une gare importante par son trafic. Elle est constituée de 4 quais qui sont reliés entre eux par deux souterrains. Le plus au nord, situé vers Paris, relie les 2 communes en passant sous les voies mais est étroit (3 m de largeur environ). Les passagers peuvent sortir des quais par ce souterrain mais ne peuvent pas y accéder. Le second, situé le plus au sud, est lui aussi étroit et relie entre elles les parties de la gare propres à chacune des deux communes. Il permet l'accès aux quais en entrée comme en sortie.

Cette gare n'est pas accessible aux personnes à mobilité réduite (PMR). Elle est, de plus, saturée aux heures de pointe en trafic normal. Suite à la loi du 11 février 2005 sur « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées », le syndicat des transports d'Île-de-France (STIF), autorité organisatrice des transports dans la région parisienne, a signé avec réseau ferré de France (RFF), la société nationale des chemins de fer (SNCF) et la région Île-de-France une convention cadre pour

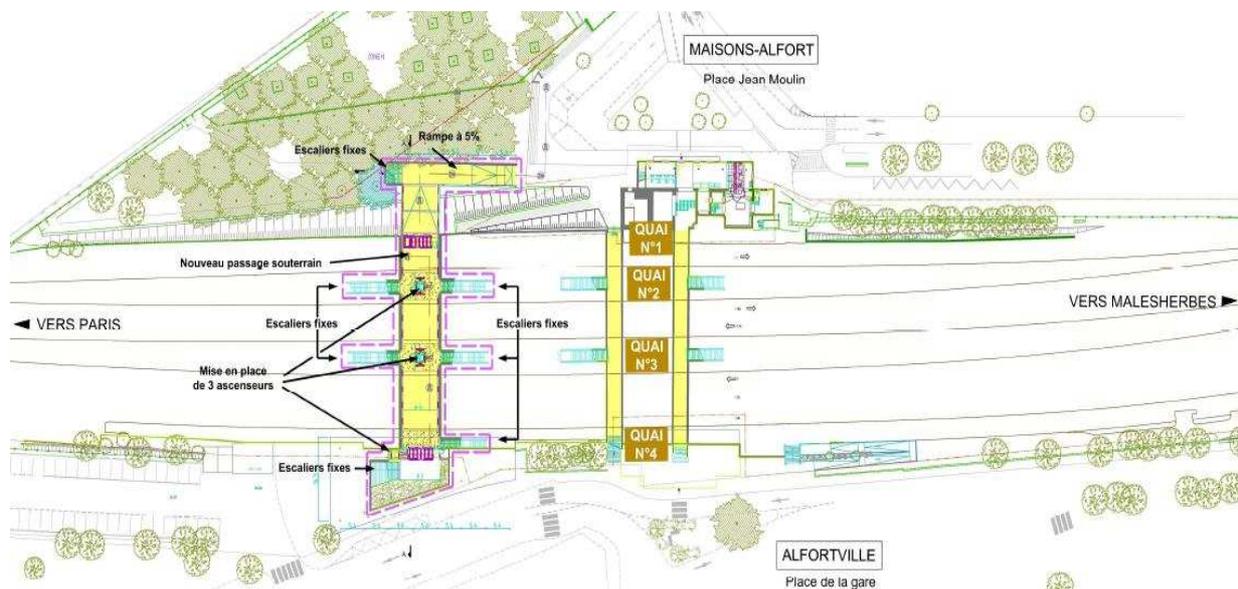
la mise en œuvre d'un schéma directeur d'accessibilité de 207 gares de la région parisienne aux personnes à mobilité réduite (PMR).

### Vue de la gare avant aménagement



Pour permettre l'accès aux PMR et relever le niveau de sécurité de la gare, réseau ferré de France (RFF), maître d'ouvrage du projet, prévoit la création, côté Paris, d'un 3e souterrain de 42 m de long, 8 m de large et 2,7 m de hauteur. Il est prévu la mise en place de 3 ascenseurs sur les quais 2 et 3 ainsi que du côté d'Alfortville. Du côté de Maisons-Alfort le souterrain est prolongé par une rampe à 5 % de 13 m de long pour accéder à un premier pallier, puis d'une rampe de 17 m de long à 5 % pour accéder au niveau du terrain naturel. Du côté d'Alfortville, où il est prévu l'installation d'un ascenseur, le souterrain est prolongé par un espace de 3,5 m donnant sur des escaliers fixes.

### Vue de la gare après aménagement



Dans ce nouveau souterrain, l'accès aux quais se fera donc soit par un ascenseur, soit par 2 escaliers fixes. À chaque extrémité du souterrain seront mis en place un passage élargi contrôlé avec une ligne de contrôleurs automatiques de billets (CAB) et un portillon d'accès pour les pompiers. Des balises sonores permettront aux PMR de localiser aisément les ascenseurs qui seront équipés d'interphonie et de vidéo-exploitation.

La période de chantier sera difficile pour les usagers de la gare et les riverains car elle comporte des installations provisoires.

La photo de droite distingue 3 emplacements :



- le premier montre l'installation de chantier « base de vie » et l'excavation sur le parking de la gare du côté Alfortville,
- le deuxième situe l'excavation côté Maisons-Alfort qui est située dans le square Jean Moulin,
- et le troisième correspond à la zone de dépôt provisoire des terres déblayées et des matériaux de construction ainsi qu'à certaines installations de chantier.

Le projet, dont les travaux commenceront en 2014, durera 1 an. Il est estimé à 17,324 millions d'€ HT, valeur janvier 2012, dont 100 000 € HT seront consacrés à des mesures en faveur de l'environnement.

## 1.2 Les principaux enjeux du projet et les enjeux environnementaux

La difficulté du projet relève surtout des perturbations dues aux travaux qui doivent respecter, autant que faire se peut, le fonctionnement de la gare actuelle et le passage des trains. Le trafic de la ligne devrait être interrompu la nuit essentiellement et durant certains week-ends répartis pendant l'année de travaux.

Les enjeux environnementaux sont liés à la présence de la nappe alluviale de la Seine qui est relativement proche de la surface et d'un espace boisé classé (EBC) du côté de Maisons-Alfort. Le chantier étant réalisé en zone urbaine, la qualité de vie des habitants du quartier sera modifiée pendant l'année des travaux. Enfin, le projet se situe en zone inondable, notée bleue<sup>2</sup> au plan de prévention des risques inondation (PPRI) en vigueur par débordement de la Marne et de la Seine.

## 2 Les procédures

Le présent projet relève de la rubrique 7° b) du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement « tunnels et tranchées couvertes d'une longueur inférieure à 300 m ». À ce titre, il a fait l'objet d'une décision « au cas par cas »<sup>3</sup> de l'Ae du conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), datée du 7 septembre 2012 qui l'a soumis à étude d'impact. Dans ses considérants, l'Ae note la localisation du projet en « zone urbaine dense, en zone inondable et en partie en zone boisée classée » et les impacts potentiels du projet sur l'espace boisé classé, la nappe alluviale et les émissions de bruit.

Étant soumis à étude d'impact, le projet fait l'objet d'une enquête publique<sup>4</sup> préalable à la déclaration de projet<sup>5</sup>. Cette déclaration de projet prise par l'autorité compétente délivrant l'autorisation doit intervenir au plus tard un an après la clôture de l'enquête publique. Elle prend en compte l'étude d'impact, l'avis de l'Ae et la consultation du public et indique, le cas échéant, la nature et les motifs des principales modifications qui, sans en altérer l'économie générale, sont apportées au projet au vu des résultats de l'enquête.

Suite à l'enquête publique le projet devra faire l'objet d'une déclaration au titre de la police de l'eau<sup>6</sup> du fait des pompages temporaires potentiels dans la nappe alluviale de la Seine.

Conformément à l'article L. 130-1 du code de l'urbanisme, le projet sera soumis à une déclaration préalable d'abattages d'arbres.

Le projet se situant en limite, mais à l'intérieur d'un périmètre de protection en abord de monument historique, l'avis de l'architecte des bâtiments de France devra être requis<sup>7</sup>.

Conformément au code de la construction et de l'habitation (Art. L. 111-8), le projet permettant l'accueil du public devra obtenir une autorisation de l'autorité administrative qui vérifiera l'accessibilité et la sécurité<sup>8</sup>.

Les emprises où vont se dérouler les travaux appartiennent à RFF, y compris le square Jean Moulin. Il n'est pas prévu d'acquisition foncière.

## 3 L'étude d'impact

### 3.1 La qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact est proportionnée à l'importance du projet, mais elle comporte certaines insuffisances

2 Correspond aux centres urbains quels que soient les aléas

3 Conformément à l'article R. 122-3 du code de l'environnement

4 Selon l'article R 123-1 du code de l'environnement

5 Prévue par les articles R 126-1 à 4 du code de l'environnement

6 Conformément aux articles L. 214-1 à 6 du code de l'environnement

7 Loi du 31 décembre 1913 article 13bis

8 Conformément aux articles L. 111-7 et L. 123-1 et 2 du code de la construction et de l'habitation

précisées dans la suite de l'avis.

### 3.2 *L'analyse de l'état initial*

Le projet se situe en zone urbaine et le seul habitat non construit est le square Jean Moulin qui se situe à la sortie du futur tunnel du côté de Maisons-Alfort. Ce square est en partie répertorié en « espace boisé classé (EBC) » au plan local d'urbanisme de la commune. Cet EBC est dégradé puisqu'un boulo-drome le recouvre en grande partie. Il n'est pas cartographié dans l'état initial de l'étude d'impact, chapitre 7.3.3.3, mais il l'est page 104 dans le chapitre 7.5.2.2 traitant des effets permanents du projet sur le milieu naturel.

L'état initial présente l'état quantitatif et qualitatif des 2 nappes du Champigny (Code FR HG 10) et de l'Albien néocomien (FR HG 218) (pp 51 et 52), mais pas celui de la nappe alluviale de la Seine. Ceci est d'autant plus dommageable que cette nappe est celle qui est susceptible d'être touchée par le projet.

Un suivi piézométrique<sup>9</sup> de cette nappe alluviale de la Seine a été mis en place par le maître d'ouvrage depuis plus d'un an et montre que le toit de la nappe a fluctué de 5,30 m à 6,80 m par rapport au niveau du sol entre février et octobre 2012.

***L'Ae recommande de compléter le dossier par le suivi piézométrique de la nappe alluviale de la Seine, notamment sa fluctuation annuelle en cote NGF<sup>10</sup> et par les informations touchant à sa qualité.***

L'état initial ne présente pas les habitations proches du chantier, notamment celles qui sont susceptibles d'être le plus affectées par les zones de chantier.

***L'Ae recommande d'établir une carte présentant les récepteurs de bruit (habitations) autour des zones de chantier : zone de vie, zone de stockage des matériaux et des engins, zone de dépôt provisoire de matériaux, zone de construction des cadres du tunnel, voiries par lesquelles seront évacuées les terres de déblai.***

### 3.3 *L'analyse des effets du projet et des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation de ces effets*

#### ***3.3.1 L'identification et le traitement des effets temporaires en phase de travaux***

La nappe alluviale de la Seine. Lors de sa visite sur le terrain, le rapporteur a reçu comme information que la nappe alluviale de la Seine avait atteint la cote de 30,60 m (NGF) lors du suivi annuel piézométrique mis en place par le maître d'ouvrage en 2012. Elle était au moment de la visite du rapporteur en juin 2013 à la cote 29,50. Le fond de fouille pour la pose du tunnel se situant à la cote 29,60 m (NGF), la nappe pourrait ne pas être touchée pendant le chantier. Dans ces conditions, les pompages de rabattement de la nappe prévus par l'étude d'impact et qui étaient inférieurs à 30 m<sup>3</sup>/heure (p. 99), pourraient être plus faibles, voire nuls. Les conditions climatiques du chantier devraient en décider. Cette information récente ne figure pas dans l'étude d'impact et mérite d'être portée à l'attention du public. ***L'Ae recommande de compléter le dossier par les informations les plus récentes concernant les plus hautes eaux de la nappe alluviale de la Seine, sa cote et celle du fond de fouille du chantier et d'indiquer les impacts prévisibles quantitatifs et qualitatifs qui en résultent.***

Le tunnel sera construit à partir de 3 gabarits moulés dans les excavations qui seront poussés, l'un par l'ouest, du côté d'Alforville et les deux autres par l'est, du côté de Maisons-Alfort par des appareils à vérins contenant de l'huile<sup>11</sup>. Il est prévu que « des mesures seront prises afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle en phase travaux » (p. 100). Ces mesures n'étant pas décrites, ***L'Ae recommande de compléter le dossier par la description des dispositions qui seront mises en place pour éviter toute pollution de la nappe alluviale pendant les travaux.***

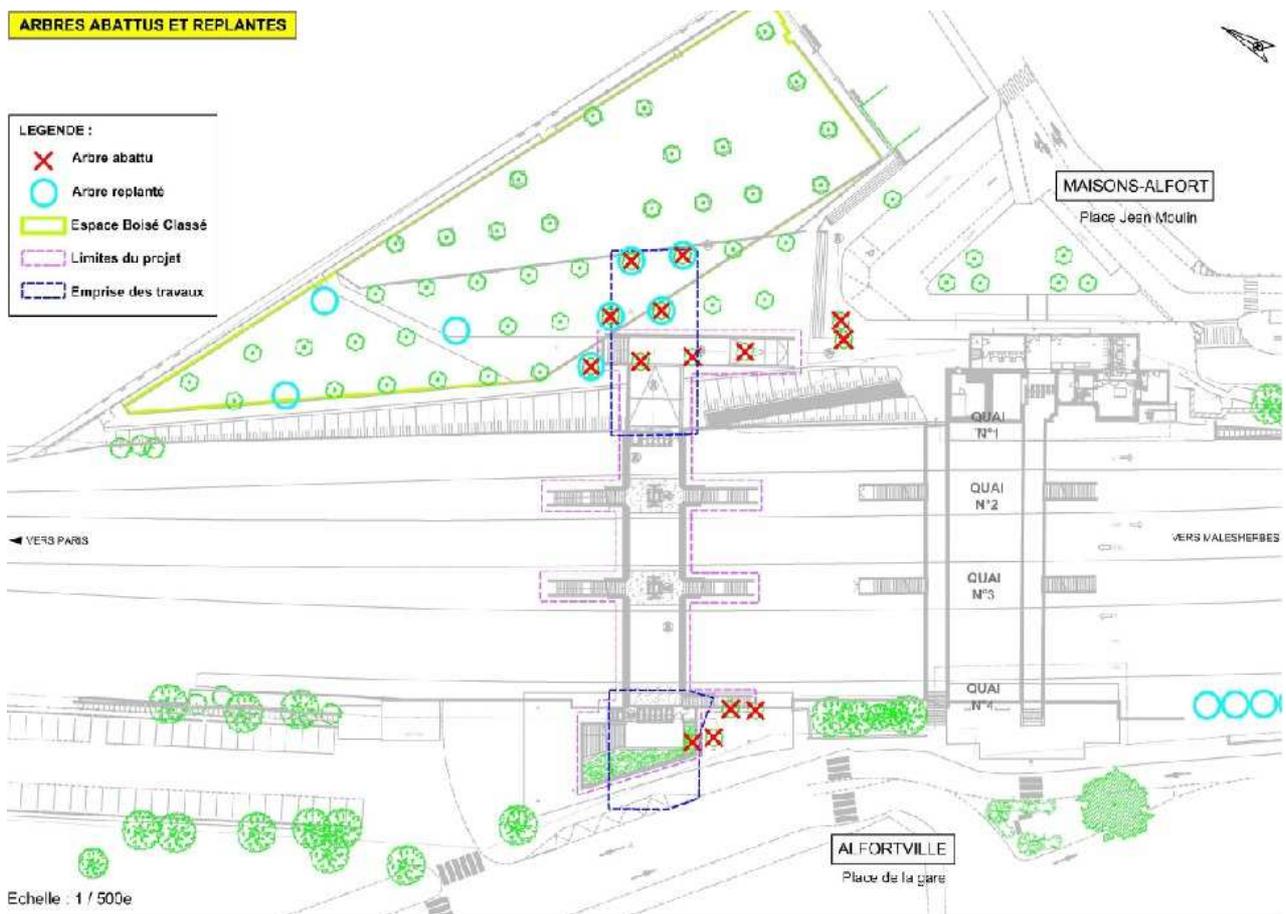
L'espace boisé classé du square Jean Moulin est touché provisoirement pendant la phase des travaux car l'excavation dans laquelle seront moulés 2 des 3 « gabarits » du tunnel l'écorne, comme le montre la carte ci-dessous. Après les travaux, l'excavation sera rebouchée et l'affectation du sol ne sera pas modifiée.

9 Mesure de la profondeur de la nappe par rapport au sol

10 Nivellement général de la France

11 Information donnée au rapporteur lors de sa visite sur le terrain

## ARBRES ABATTUS ET REPLANTES



Le maître d'ouvrage indique que 14 arbres seront abattus pendant le chantier, dont 3 situés au sein de l'espace boisé classé. Douze arbres seront replantés dont 3 dans l'espace boisé classé.

**Espèces protégées.** Pour déterminer la qualité écologique de la zone d'étude, seul un recueil d'information bibliographique semble avoir été réalisé. À aucun moment il n'est fait état d'un inventaire faunistique et floristique in situ, que ce soit dans l'état initial ou dans l'analyse des méthodes utilisées (p. 117). Pourtant, le maître d'ouvrage conclut qu'« on ne recense ... aucune espèce protégée au sein de la zone d'étude » (p. 61). **Même si l'EBC ne présente pas d'intérêt écologique remarquable, l'Ae recommande d'apporter les éléments scientifiques permettant de conclure à la non-présence d'espèce protégée. En cas d'impossibilité, elle recommande d'effectuer un inventaire proportionné aux enjeux et d'établir le cas échéant un dossier de demande de dérogation de destruction d'espèces protégées.**

**Le bruit, les vibrations et la lumière.** Les travaux étant réalisés de jour et de nuit, les nuisances pourront être fortement ressenties par les riverains. Pour le bruit, outre le respect de la législation qui impose au maître d'ouvrage une obligation de résultats, il est prévu la constitution d'un dossier bruit de chantier qui sera mis à la disposition du public (p. 101). Lors de sa visite sur les lieux le maître d'ouvrage a indiqué au rapporteur que des mesures limitant la propagation du bruit pourront être prises si nécessaire en plaçant des écrans sur le chantier par exemple.

**L'Ae recommande :**

- **de préciser les éléments constitutifs de ce dossier bruit et les conditions de sa mise à la disposition du public ;**
- **de préciser les mesures de protection qui seront prises pendant le chantier pour limiter le bruit et d'indiquer comment et par qui elles seront déclenchées.**

Pour les nuisances lumineuses, le dossier indique qu'elles seront limitées car l'essentiel des travaux s'effectuera de jour.

**La gestion des déblais.** Le dossier précise que « le maître d'ouvrage veillera également au mode de transport afin d'en limiter l'impact sur l'environnement » (p. 101). **L'Ae recommande de compléter le dossier en décrivant le mode de transport qui sera utilisé préférentiellement pour l'évacuation des déblais.**

L'activité autour de la gare. Le parking du côté Maisons-Alfort sera totalement réquisitionné pour le chantier. Celui situé du côté d'Alfortville sera partiellement fermé pour installer la base de vie et laissera une quarantaine de places à la disposition des usagers de la gare. Pour résoudre ce problème, le maître d'ouvrage tiendra informé les usagers de l'avancée des travaux de création du souterrain ce qui devrait « leur permettre de prendre toutes leurs dispositions afin de gérer au mieux la situation » (p. 101). La borne de location « Autolib » située du côté d'Alfortville sera neutralisée pendant toute la durée des travaux (p. 101) et les usagers pourront se reporter sur les deux bornes situées rue Léon Blum à moins d'1 km. Les transports en commun autre que le RER D ne seront pas affectés par les travaux. Seul l'arrêt des bus 103 et 217 situé devant la gare devrait être déplacé de quelques mètres. L'Ae note cependant qu'aucune information n'est donnée concernant la circulation autour de la gare qui devrait être perturbée pendant les travaux.

**L'Ae recommande de compléter le dossier :**

- **par l'organisation prévisionnelle de la circulation autour de la gare pendant la durée des travaux ;**
- **et par les moyens d' information des usagers sur l'avancement du chantier.**

### **3.3.2 L'identification et le traitement des effets en phase de fonctionnement**

Le projet se situe en limite du périmètre de protection du château Réghat, inscrit à l'inventaire des monuments historiques. L'avis de l'ABF<sup>12</sup> doit donc être requis avant le début des travaux. **L'Ae recommande de solliciter l'avis de l'ABF avant l'enquête publique pour éviter tout risque de modification significative du projet et de faire figurer cet avis, s'il est disponible, dans le dossier d'enquête publique.**

L'étude d'impact analyse la compatibilité du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie, avec le schéma d'aménagement des eaux (SAGE) « Marne confluence », avec le plan de prévention du risque inondation (PPRI) « Seine et Marne » et le schéma régional de cohérence écologique pour conclure qu'il est compatible (p. 113).

Les impacts du projet en phase de fonctionnement sont traités des pages 101 à 108 et n'appellent pas d'autres remarques.

## **3.4 La justification du projet : analyse des variantes et raisons du choix de la solution retenue**

Le projet est justifié pour permettre l'accès aux PMR et respecter une « directive IN1724 ». L'étude d'impact précise que « durant 5 minutes les plus chargées de l'heure de pointe soir, d'autres dysfonctionnements apparaissent au niveau des quais où le temps d'attente est supérieur à 2 minutes, ce qui n'est pas conforme à la directive IN1724 ». Aucune autre information ne figure dans le dossier quant au contenu de cette « directive » qui est en fait une instruction provenant d'un règlement relatif à « la sécurité du public dans les gares à la traversée des voies et sur les quais »<sup>13</sup>. **L'Ae recommande de compléter le dossier par le contenu de l'instruction IN1724 relative à la sécurité et par sa traduction dans le cadre de l'élaboration du projet.**

Pour établir son projet, RFF a analysé 4 variantes. La variante 0 qui consiste à ne rien faire<sup>14</sup>, la variante 1 qui aménage le souterrain existant, la variante 2 qui crée un souterrain de 4 mètres de large, et la variante 3 qui crée un souterrain de 8 m de large (p.92).

12 Architecte des bâtiments de France

13 Annexe à l'arrêté du 23 juin 2003 relatif à « la réglementation de sécurité applicable sur le réseau ferré national », Ministre en charge des transports

14 Il s'agit du scénario de référence des autres variantes qui ne peut être retenu comme alternative de décision



Un tableau présentant les avantages et inconvénients de chaque variante figure page 93. Il en ressort que la variante 3 a été retenue afin de concilier l'accessibilité aux PMR, la décongestion de la gare pour les quais et les souterrains aux heures de pointe avec un minimum d'impact sur l'exploitation de la ligne RER D en phase de travaux. Par contre, c'est la variante qui a le plus d'impact sur l'espace boisé classé du fait des travaux. Certes, le tableau indique bien que le projet « risque » d'avoir un impact sur la nappe alluviale et qu'il a un impact sur la zone boisée de Maisons-Alfort, mais le dossier ne présente pas les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet a été retenu<sup>15</sup>. **L'Ae recommande de compléter le dossier par les raisons du choix de la variante 3 eu égard aux effets sur l'environnement.**

### 3.5 Les mesures de suivi

Le maître d'ouvrage prévoit d'assurer le suivi piézométrique de la nappe alluviale de la Seine pendant les travaux (p. 41)

Il prévoit, en outre, « un contrôle extérieur du chantier par un coordinateur environnemental pendant et à la fin du chantier » (tableau p. 110). L'Ae note avec intérêt la mise en place de ce contrôle environnemental pendant le chantier. Cependant lors de sa visite sur les lieux, il a été précisé au rapporteur que cette mise en place serait effectuée à l'initiative de l'entreprise coordonnatrice du chantier. **L'Ae recommande que ce coordinateur environnemental soit placé directement sous l'autorité du maître d'ouvrage et que ses missions soient précisées dans l'étude d'impact.**

### 3.6 Le résumé non technique

Le résumé non technique se lit facilement. Il manque toutefois une carte présentant le projet.

**L'Ae recommande de compléter le résumé non technique par une carte présentant le projet et de l'adapter pour prendre en compte les recommandations du présent avis.**

15 Conformément à l'article R122-5 5° du code de l'environnement