



## **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 construction de la nouvelle gare SNCF de Bry-Villiers-Champigny (94)**

**n°Ae : 2017-74**

# 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 6 décembre 2017, à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la construction de la nouvelle gare SNCF de Bry-Villiers-Champigny (94).*

*Étaient présents et ont délibéré : Fabienne Allag-Dhuisme, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, François Duval, Louis Hubert, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Gabriel Ullmann, Eric Vindimian, Michel Vuillot, 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 absentes ou excusées : Marie-Hélène Aubert, Sophie Fonquernie.*

\* \*

*L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du Val de Marne, le dossier ayant été reçu complet le 18 septembre 2017.*

*Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale 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 ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 20 septembre 2017 :*

- *le préfet de département du Val de Marne,*
- *le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) d'Île de France.*

*En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courrier en date du 20 septembre 2017 :*

- *la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie de l'Île de France.*

*Sur le rapport de Carol Gardet et Éric Vindimian, 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 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, 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. 122-1-1 du code de l'environnement).**

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

# Synthèse de l'avis

Le projet de gare nouvelle de Bry-Villiers-Champigny, porté par SNCF réseau, s'inscrit dans le cadre du projet plus global de création d'un pôle d'échanges multimodal comprenant la future station éponyme de la ligne 15 du grand Paris express (GPE) et de la zone d'activités « *Marne Europe* » prévue au contrat de développement territorial (CDT) « *Boucles de la Marne* ». L'Ae avait indiqué dans ses avis précédents sur la ligne 15<sup>6,7,8</sup> que l'évaluation environnementale devrait porter sur le projet que constitue tout cet ensemble, y compris un projet hydraulique sur le ru de La Lande, et non sur la seule réalisation de la gare nouvelle.

Le projet présenté consiste à réaliser une gare de la ligne E du RER et de la ligne P du Transilien reliée à la station en cours de construction de la ligne 15 et intégrée à un pôle multimodal desservant la zone d'activité. Il sera situé sur les terrains, actuellement en friche, des emplacements réservés à la voie de desserte orientale, projet autoroutier aujourd'hui abandonné. Cette friche constitue un des rares corridors écologiques recensés dans le schéma régional de cohérence écologique pour ce milieu très urbanisé. Les derniers inventaires de faune et de flore réalisés en 2017 et communiqués à l'Ae pendant l'instruction du dossier montrent une dégradation significative de l'environnement au regard des inventaires de 2013 et 2014, certaines espèces végétales ayant disparu.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet d'ensemble sont :

- les risques d'inondation par remontée de nappe ;
- les risques de mouvement de terrain par effondrement de carrières ou retrait et gonflement des argiles ;
- la préservation du corridor écologique qui occupe l'espace autrefois réservé à la voie de desserte orientale ;
- les émissions de gaz à effet de serre et de polluants toxiques pour la santé humaine de l'ensemble du projet de pôle d'échanges multimodal.

L'Ae recommande principalement :

- de revoir le périmètre du projet pour y intégrer l'ensemble des ouvrages concernés de la ligne 15 Sud du grand Paris, de connexion avec les autres réseaux de transport et d'aménagement urbain et d'appliquer la démarche d'évitement, de réduction et de compensation à l'ensemble de ces aménagements ;
- de mettre à jour l'étude d'impact pour prendre en compte les inventaires biologiques effectués en 2017 ;
- de reprendre l'analyse des variantes en explicitant comment le choix du site de la gare SNCF s'est articulé avec le choix de position de la gare de la ligne 15 Sud et du tracé de cette ligne, et les raisons du choix opéré eu égard aux effets sur l'environnement et la santé humaine ;
- que les maîtres d'ouvrage du projet d'ensemble identifient les causes des dégradations de la flore constatées en 2017 sur le site et mettent en œuvre conjointement sans délai, des mesures de compensation de ces atteintes à l'environnement à l'échelle du projet d'ensemble ;
- de prévoir la protection de tous les bâtiments qui verront leur niveau sonore dépasser les seuils réglementaires et privilégier les mesures de réduction à la source.

L'Ae fait d'autres recommandations précisées dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte

Les villes de Bry-sur-Marne, Villiers-sur-Marne et Champigny-sur-Marne, situées à l'est de l'agglomération parisienne, sont relativement mal desservies par les transports en commun. Le territoire est le siège de trois zones d'aménagement concertées (ZAC) : « *Les Simonettes Nord* » à Champigny-sur-Marne, « *Marne Europe* » et « *Les Boutareines* » à Villiers-sur-Marne. Ces ZAC comportant des activités techniques, logistiques, commerciales et de logement ont pour objectif de rééquilibrer le rapport entre habitat et emploi dans ces communes, conformément au contrat de développement territorial<sup>2</sup> (CDT) des *Boucles de la Marne*.

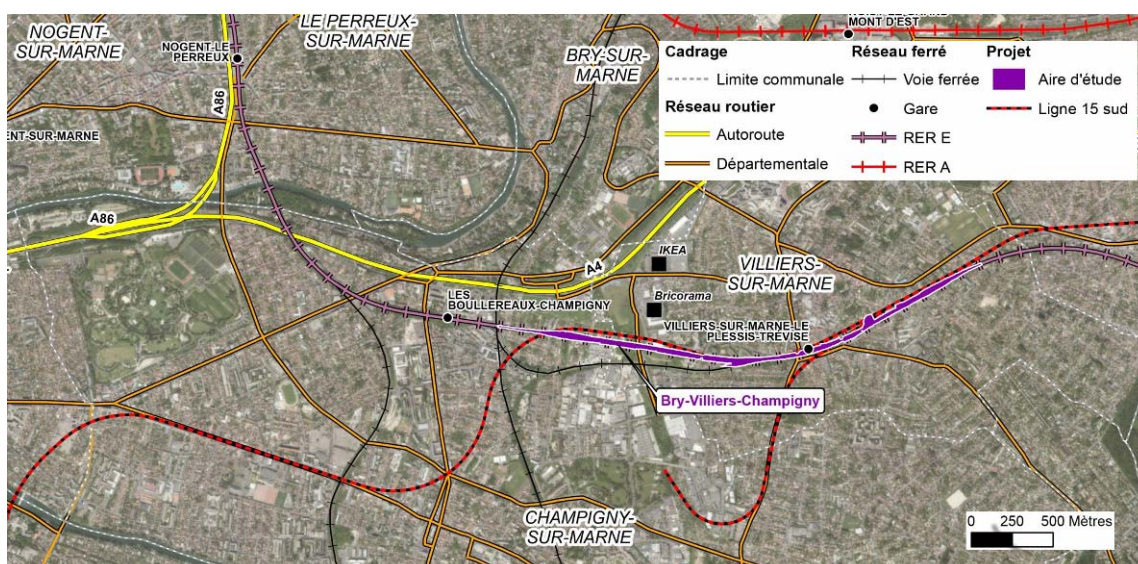


Figure 1 : schéma des réseaux ferrés et routiers à proximité des villes de Bry, Villiers et Champigny. (Source dossier)

Le territoire est également traversé par de nombreuses infrastructures, l'autoroute de l'est (A 4), les emprises du RER E, la grande ceinture de fret et le pont route de la RD 10, dit boulevard Jean Monnet. Le projet est situé au droit de la ligne 15 Sud du Grand Paris express (GPE), sur les emplacements réservés par les documents d'urbanisme à la voie de desserte orientale<sup>3</sup> (VDO), qui sont à l'état de friche mais sont urbanisables. Un premier défrichement a déjà été opéré par le Département du Val-de-Marne sur cet espace pour créer trois bassins de rétention des eaux du ru de La Lande, petit affluent de la Marne entièrement canalisé servant de réseau d'assainissement pour les eaux pluviales. Un projet complémentaire, Altival, infrastructure pour les bus en site propre et les modes de déplacement actifs est en cours d'étude par le conseil départemental du Val de

<sup>2</sup> Élaborés par l'État, ces contrats ont pour but d'accompagner localement et d'organiser le développement autour des gares du Grand Paris.

<sup>3</sup> La voie de desserte orientale était conçue comme une rocade autoroutière permettant de relier l'autoroute A 4 à la RN 406 et plus largement à l'autoroute A 86. Ce projet a été abandonné dans les années 1990.

Marne, maître d'ouvrage et IdF Mobilité<sup>4</sup>. Il traversera les villes de Bry, Champigny, Chennevières, Noisy, Ormesson et Villiers et sera relié également à la gare du RER A de Noisy-le-Grand.

## 1.2 Périmètre du projet

Le projet « Grand Paris express » prévoit, entre autres, la construction de lignes de métro tangentielles dans le but de faciliter les déplacements entre les villes d'Île de France en évitant de traverser Paris, comme c'est le plus souvent le cas actuellement. Le but est donc de faciliter les déplacements des habitants de la banlieue et de désengorger les voies radiales qui convergent vers Paris. Les élus de Bry, Champigny et Villiers ont souhaité créer une nouvelle gare desservant à la fois la ligne 15 sud<sup>5</sup> et le réseau SNCF, dont la ligne E du réseau express régional (RER).

L'Ae avait souligné dans son avis n° 2013-54<sup>6</sup> sur la ligne 15 sud, la difficulté de suivre l'évolution des choix opérés concernant le tracé de la ligne et la localisation des gares. Elle recommandait de faire figurer au dossier les éléments de choix qui avaient conduit à faire évoluer le tracé de la ligne, et en particulier le nombre des gares, depuis le dossier initial de 2010. Cette recommandation avait été formulée à nouveau dans l'avis n° 2015-54/67<sup>7</sup> qui portait sur l'étude d'impact actualisée de la ligne 15 sud. L'avis n° 2014-02<sup>8</sup> de l'Ae sur le contrat de développement territorial relevait des difficultés similaires, s'agissant d'un document de programmation, et soulignait « *qu'une démarche itérative prenant en compte les impacts environnementaux de la localisation et de la configuration des projets envisagés aurait pu être utilisée lors de l'élaboration du [...] CDT. S'agissant d'un plan ou d'un programme, une telle démarche serait apparue tout à fait conforme à l'esprit de la directive « plans et programmes » et à ses textes de transposition en droit français, à condition que cette démarche de sélection des options retenues soit assez clairement décrite au public pour lui permettre de la comprendre.* »

L'opération soumise à l'Ae est restreinte à la seule réalisation de la gare SNCF et ne considère pas que la création de la gare de la ligne 15 sud et l'urbanisation du quartier prévue au contrat de développement territorial font partie du même projet d'ensemble. Néanmoins, le dossier évoque les objectifs du projet d'ensemble composé de la ligne 15 sud et des gares de la ligne SNCF existante.

Alors que la question de la localisation de la gare pourrait se poser, notamment du fait des impacts environnementaux sur une friche qui constitue une trame verte dans une zone très urbanisée, le présent projet est présenté comme inféodé à des choix antérieurs de l'État dans le cadre du « grand Paris ». Le dossier de la ligne 15 sud reporte cependant l'évaluation des impacts des gares et zones d'activités aux études d'impacts spécifiques de ces projets. L'Ae rappelle que ce choix de découpage des projets n'est pas conforme au code de l'environnement et à la directive euro-

---

<sup>4</sup> Autorité organisatrice des transports d'Île-de-France, nouveau nom du Stif

<sup>5</sup> Cette ligne contourne Paris et la banlieue proche depuis Noisy-Champs jusqu'à Saint-Denis-Pleyel. La ligne 15 Nord rejoint Saint-Denis-Pleyel à Champigny centre.

<sup>6</sup> Avis délibéré du 10 juillet 2013 - Tronçon Pont de Sèvres - Noisy Champs (ligne rouge sud) du Réseau de transport public du Grand Paris

<sup>7</sup> Avis délibéré du 23 septembre 2015 - Tronçon Pont de Sèvres - Noisy Champs dit "ligne 15 sud" de la ligne rouge du réseau de transport public Grand Paris Express - Actualisation de l'avis Ae n°2013-64

<sup>8</sup> Avis délibéré 9 avril 2014 - projet de contrat de développement territorial des Boucles de la Marne

péenne sur l'évaluation environnementale des projets<sup>9</sup>. Il ne permet pas de prendre en compte correctement les impacts environnementaux dans les choix effectués.

Une appréciation des impacts environnementaux en amont des choix du projet et la prise en compte d'un périmètre de projet plus large, qui inclurait la ligne 15, les connexions avec les réseaux de transport existants et à venir, le bassin de rétention du ru de la Lande, ainsi que les projets connexes d'activités et d'urbanisation, serait nécessaire.

***L'Ae recommande de revoir le périmètre du projet pour y intégrer l'ensemble des ouvrages concernés de la ligne 15 Sud du Grand Paris, de connexion avec les autres réseaux de transport et d'aménagement urbain et d'appliquer la démarche d'évitement, de réduction et de compensation à l'ensemble de ces aménagements.***

### ***1.3 Présentation du projet de gare SNCF et des aménagements projetés***

Le projet de gare SNCF présenté dans le dossier consiste en la création d'un nouvel arrêt sur le réseau ferré national du RER E, desservant Villiers-sur-Marne et Tournan-en-Brie, et de la ligne P du Transilien, desservant Coulommiers et Provins, au droit de l'implantation de la future gare de la ligne 15 sud du GPE. Le projet de nouvelle gare est situé entre les gares existantes du RER E de « Les Boullereaux-Champigny », à 1,2 km à l'ouest et de « Villiers-sur-Marne-Le Plessis-Trévisé », située à 1,1 km à l'est<sup>10</sup>.

Les objectifs du projet, décrits dans le dossier, sont les suivants :

- *« favoriser l'égalité entre les territoires de la région capitale [...] en permettant une meilleure accessibilité aux fonctions urbaines de la région, aux pôles de chalandise, d'études et d'emplois ;*
- *présenter une alternative à la voiture pour les déplacements de banlieue à banlieue ;*
- *décongestionner les lignes de transport en commun traversant la zone centrale de l'agglomération ;*
- *contribuer à préserver l'environnement [...] en favorisant un report de l'utilisation de la voiture particulière vers les transports en commun et en limitant l'étalement urbain. »*

SNCF Réseau, maître d'ouvrage du projet, devra construire la gare SNCF de Bry-Villiers-Champigny au droit de la gare de la ligne 15 Sud éponyme, sur un site en friche constitué par les réserves foncières du projet de rocade autoroutière entre l'autoroute A 4 et la route départementale RD 4 puis la RD 19<sup>11</sup> qui est aujourd'hui abandonné. La figure 2 illustre les relations entre les différentes voies de communication au sein de cette nouvelle gare.

---

<sup>9</sup> « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. » (article L.122-1 du code de l'environnement)

Lors de la visite du site, les rapporteurs ont été informés du fait que SNCF réseau n'avait pas participé aux choix initiaux et s'était vu confier un projet sur un site prédéfini sans latitude pour le choix d'implantation de la nouvelle gare.

<sup>10</sup> La distance moyenne entre les gares dans les zones hyper denses du réseau francilien est de 3 km.

<sup>11</sup> Le dossier indique : « Le site de gare de Bry-Villiers-Champigny se caractérise par son éloignement des centres villes des trois communes. Il est traversé par l'autoroute de l'est (A4) et les emprises ferroviaires du RER E et de la Grande Ceinture ».

Le projet vise également le transfert modal du véhicule individuel vers les transports en commun et les modes actifs (piétons, vélos) qui auront des voies d'accès réservées ainsi que des parcs sécurisés pour les vélos. Il ne sera pas construit de parc relais de stationnement pour les automobiles, dans le but de dissuader les automobilistes de se rendre en voiture à la gare, mais le dossier n'explique pas les raisons qui ont présidé ce choix, ni d'alternatives.

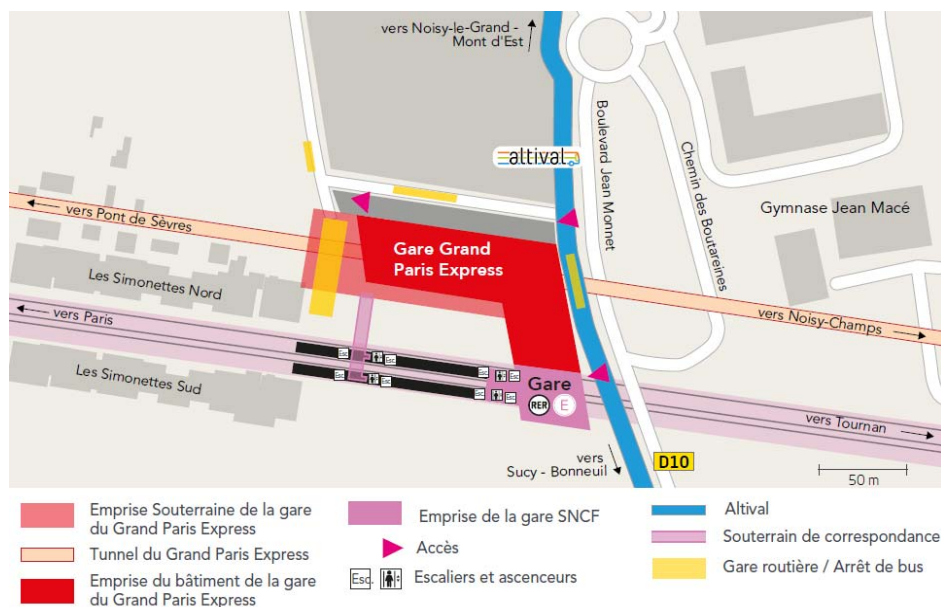


Figure 2 : plan de la gare nouvelle montrant les interrelations entre le RER E, la ligne 15 du Grand Paris Express, la gare routière et l'Altival (Source dossier)

Le projet comporte :

- un bâtiment pour les voyageurs au-dessus des voies ferrées et ouvert sur la RD10 ;
- un passage souterrain sous les voies ferrées pour rejoindre la gare souterraine de la ligne 15 ;
- des quais, parallèles aux voies ferrées ;
- des accès aux quais depuis le souterrain et le bâtiment pour les voyageurs ;
- en complément des deux voies existantes, une troisième voie située au nord, entre les gares SNCF du RER de Les Boullereaux et Villiers<sup>12</sup> et ses murs de soutènements ;
- une voie (en tiroir) de 250 mètres de long permettant le retournement des trains à l'arrière de la gare de Villiers.

Le projet comporte plusieurs travaux d'aménagement des ouvrages d'art de la voie actuelle (figure 3). Ils sont liés à l'élargissement du faisceau ferroviaire pour aménager une troisième voie et une voie de retournement (voie en tiroir). La troisième voie et le tiroir de retournement à créer constituent un linéaire total de 3 km environ de voie nouvelle.

Trois ponts au dessus de la route (ponts rails), deux ponts au dessus des voies ferrées (ponts routes) et une passerelle pour piétons au dessus des voies (passage piétons) seront modifiés (renforcement des appuis, création d'ouvrage accolé ou démolition et reconstruction d'un nouvel ouvrage). Le dossier indique que le dimensionnement des bassins hydrauliques et des fossés de drainage sera étudié ultérieurement, lors des études de conception.

<sup>12</sup> Cette troisième voie permet de résoudre les problèmes d'étranglement constitués par le viaduc de Nogent et ceux liés à la succession rapprochée de trois arrêts sur 2,3 km.

La gare nouvelle SNCF est présentée comme « *complét[ant] le futur pôle multimodal de Bry-Villiers-Champigny connectant différents moyens de transport aux échelles locale et régionale.* » Selon le dossier, ce pôle d'échange multimodal (PEM) est composé du projet de gare SNCF pour le RER E et le Transilien P, d'une gare de la ligne 15, d'une gare routière à l'ouest de celle-ci et de l'infrastructure en site propre Altival.



Figure 3 : schéma des aménagements à modifier le long du tracé de la voie ferrée existante (Source dossier)

Le dossier présente une analyse de l'évolution des possibilités de mobilité en transport en commun qui justifie le projet de PEM. Ainsi, l'aire d'accessibilité en 45 minutes autour de la gare de Bry-Villiers-Champigny est multipliée par quatre à l'horizon 2030 (figure 4). La perte de temps due à l'arrêt supplémentaire pour les voyageurs provenant ou à destination de l'est de Bry-Villiers-Champigny est estimée à deux à quatre minutes.

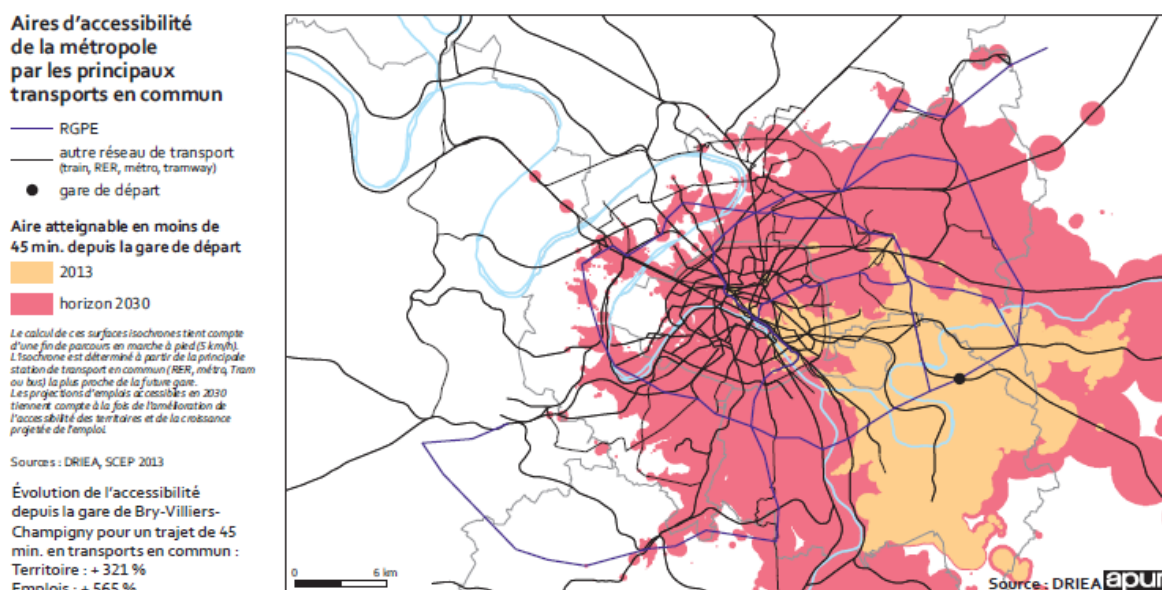


Figure 4 : comparaison de l'aire accessible par les transports en commun en 45 min. depuis la gare de Bry-Villiers-Champigny en 2013 et 2030. (Source dossier)

Le report de la voiture individuelle vers les transports en commun est estimé à 530 personnes par jour montant ou descendant à Bry-Villiers-Champigny, ce qui correspond à 4 % du nombre des déplacements réalisés en voiture individuelle. Le projet semble donc surtout destiné à diminuer la saturation des lignes ferroviaires radiales et à améliorer la mobilité des usagers des transports en commun, plutôt qu'à dissuader une part significative des habitants d'utiliser leur voiture individuelle.



SNCF Réseau estime le coût global du projet à 348 millions d'€ hors taxes environ, répartis comme indiqué sur le tableau 1.

POSTE DE DEPENSE	MONTANT HT (EN MILLIONS €01/2014)
Foncier	35,0
Substitutions routières	8,0
Travaux	203,5
Dont Mesures environnementales	5,5
Provisions pour risques	36,7
Etudes	45,6
Frais de maîtrise d'ouvrage	18,8
<b>TOTAL</b>	<b>347,6</b>

Tableau 1 : décomposition du coût prévisionnel du projet  
(Source dossier)

## 1.4 Procédures relatives au projet

Le dossier transmis à l'Ae est un dossier préalable au lancement d'une enquête publique en vue de la déclaration d'utilité publique du projet de nouvelle gare SNCF. Après déclaration d'utilité publique, prévue pour la fin 2018, il sera procédé, en 2019, à une enquête parcellaire aux fins d'acquisition du foncier nécessaire au projet. Les demandes de permis de construire seront ensuite effectuées, sachant que le projet ne nécessite pas, d'après le maître d'ouvrage, de mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

Selon le dossier, le projet est soumis à étude d'impact en application de la rubrique 5 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement, considérant que les nouvelles voies créées seront empruntées par des trains effectuant des transports nationaux à grande distance (ligne P du Transilien, Intercité Paris Troyes, fret).

Les études complémentaires menées ou à mener tant d'un point de vue hydraulique que biologique détermineront la nécessité de déposer une demande d'autorisation environnementale conformément aux dispositions de l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017.

Les résultats des derniers inventaires biologiques de 2017, non présentés au dossier, détermineront la nécessité ou non d'obtenir une dérogation aux dispositions de l'article L. 411-1 du code de l'environnement concernant les espèces protégées. Le dossier indique que ces inventaires seront intégrés au dossier avant l'enquête publique. Ces inventaires, réalisés en 2017, ayant été achevés pendant l'instruction du présent avis, le maître d'ouvrage les a transmis à l'Ae à la demande des rapporteurs. Cependant, l'analyse des impacts présentée au dossier n'est pas basée sur ces nouvelles données qui, sous la forme transmise aux rapporteurs, constituent une annexe du dossier 'étude d'impact, et non une actualisation des inventaires du corps du dossier, ce qui n'en facilitera pas la compréhension du public. L'Ae souligne que de fait cela conduit à présenter au public un dossier non complet quant aux impacts sur le milieu naturel.

**L'Ae recommande de mettre à jour l'étude d'impact avec :**

- **les inventaires écologiques réalisés en 2017 qui ne figurent pas au dossier et qui ont été transmis à l'Ae postérieurement au dépôt de celui-ci, sous la forme d'une actualisation de l'étude d'impact et non d'une annexe au dossier,**

- *l'analyse actualisée des impacts et la présentation des nouvelles mesures d'évitement, de réduction et de compensation éventuellement nécessaires, sur la base de ces nouveaux inventaires.*

S'agissant d'un projet soumis à étude d'impact et sous maîtrise d'ouvrage de SNCF réseau, établissement public placé sous la tutelle du ministre de la transition écologique et solidaire, l'autorité environnementale est l'Ae. Le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique.

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

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet d'ensemble sont :

- les risques d'inondation par remontée de nappe ;
- les risques de mouvement de terrain par effondrement de carrières ou retrait et gonflement des argiles ;
- la préservation du corridor écologique qui occupe l'espace autrefois réservé à la voie de desserte orientale ;
- les émissions de gaz à effet de serre et de polluants toxiques pour la santé humaine de l'ensemble du projet de pôle d'échanges multimodal.

## **2 Analyse de l'étude d'impact**

### ***2.1 Analyse de l'état initial***

L'analyse du dossier prend en compte les aménagements du projet d'ensemble déjà réalisés ou en cours de réalisation.

#### **2.1.1 Eaux et milieux aquatiques**

Le projet est concerné par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2016–2021, adopté le 5 novembre 2015 et par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Marne confluence, adopté par la commission locale de l'eau le 18 novembre 2016. Ce Sage est en cours d'approbation.

Deux masses d'eau souterraines sont situées à proximité du projet. La nappe FRHG103 « *Le Tertiaire–Champigny–en–Brie et Soissonnais* », dont une partie se situe au niveau de la base des remblais sur lesquels sera construite la gare, est dans un bon état quantitatif mais dans un état chimique très dégradé par les pesticides, notamment l'atrazine et ses produits de dégradation, la déséthylatrazine et la déisopropylatrazine ainsi que les nitrates. La nappe FRHG218 de l'Albien-néocomien captif est une nappe profonde située à 800 mètres de profondeur, en bon état chimique et quantitatif, a été classée en zone de répartition des eaux<sup>13</sup> et ne peut être exploitée qu'en cas de besoin de secours.

<sup>13</sup> Les zones de répartition des eaux sont des zones (bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques ou systèmes aquifères) où sont constatées une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Elles sont définies par arrêté préfectoral afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau. (Source Bureau de recherches géologiques et minières)

Le secteur étudié ne comporte pas de captage d'alimentation en eau potable ni de périmètre de protection. Une prise d'eau destinée à l'alimentation en eau potable d'une collectivité est présente au sud de la zone d'étude du projet intéressant la gare de Villiers-sur-Marne, près du groupe scolaire de Ponceaux.

Le principal cours d'eau proche du projet est la Marne qui coule à 230 mètres de la future gare<sup>14</sup>. Il est classé en masse d'eau fortement modifiée. Son état chimique est dégradé du fait de la présence d'hydrocarbures aromatiques polycycliques et de tributylétain<sup>15</sup>. L'objectif de bon état chimique est fixé à 2027. L'objectif de bon potentiel écologique est fixé à 2021. Le ru de la Lande évoqué au § 1.1 draine les eaux du secteur vers la Marne.

## 2.1.2 Milieux naturels

Le site ne recouvre aucun espace désigné au titre de la protection du patrimoine naturel. À proximité, l'étude d'impact recense :

- le site Natura 2000<sup>16</sup> ZPS (FR1112013) « Sites de Seine-Saint-Denis » à 3,4 km ;
- trois espaces couverts par un arrêté préfectoral de protection de biotope (FR3800716 Iles de la Marne à 1,4 km, FR3800007 Zone des alisiers du plateau d'Avron à 4,9 km, FR3800006 Zone des mares du Plateau d'Avron à 5,0 km) ;
- deux espaces naturels sensibles (réserve départementale des îles de la Marne à 400 m sur la commune de Champigny-sur-Marne et plaine des Bordes à 800 m sur la commune de Chennevières-sur-Marne) ;
- une Znieff<sup>17</sup> de type I est présente au sein de l'aire d'étude (friche de la « Bonne eau » à Villiers-sur-Marne) ;
- sept Znieff de type I et deux Znieff de type II.

Quelques zones humides sont susceptibles d'être présentes, soit dans le tissu urbain, soit au sein du golf de Villiers.

Les habitats recensés sont essentiellement de type friche ou fourré du fait de la grande densité de l'urbanisation alentour. On notera que « *la friche sèche localisée au centre de la zone du projet revêt un intérêt écologique supérieur du fait qu'elle héberge un nombre significatif de plantes assez rares* ».

Selon le dossier, le projet ne recouperait pas de corridor écologique répertorié au schéma régional de cohérence écologique, mais seulement une continuité herbacée secondaire<sup>18</sup> en contexte urbain. L'Ae n'adhère pas à cette interprétation, la figure 7 page 21 du présent avis montre que le

<sup>14</sup> La commune de Champigny sur Marne est concernée par le PPRI de la Seine et de la Marne approuvé le 12 novembre 2007.

<sup>15</sup> Le tributylétain est un composé organométallique perturbateur endocrinien à très faible dose (1 ng/l) qui était utilisé pour les peintures antisalissures avant d'être interdit.

<sup>16</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).

<sup>17</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.

<sup>18</sup> Terme qui ne semble pas être celui du schéma régional de continuité écologique

corridor qui jouxte l'espace autrefois réservé à la voie de desserte orientale est un corridor d'intérêt écologique mentionné et cartographié par le schéma régional de cohérence écologique.

En termes d'inventaire de la flore, il est souligné que « *l'aire d'étude possède une richesse spécifique de 238 taxons, parmi lesquels 13 sont patrimoniaux ou remarquables.* »

Les oiseaux recensés sont également inféodés aux friches et bosquets, parmi les 28 taxons repérés de la convention de Berne<sup>19</sup>, 14 taxons sont inscrits en annexe II donc strictement protégés en Europe, six autres taxons sont inscrits à l'annexe III ce qui signifie que l'espèce est protégée mais pas son milieu. Un reptile est classé en annexe II et un en annexe III. Quarante espèces d'insectes ont été repérées, essentiellement sur la friche centrale, dont quelques espèces protégées (le Flam-bé, l'Œdipode turquoise et le Grillon d'Italie). Cinq espèces de mammifères ont été inventoriées dont deux protégées au niveau national (le Hérisson d'Europe et la Pipistrelle commune).

L'étude d'impact qualifie l'enjeu pour la flore de fort, du fait notamment de la localisation au niveau de la future gare des espèces floristiques présentées comme remarquables (Roquette jaune, Trèfle des champs, Chlore perfoliée, Centaurénoire, Léontodon d'automne et Renoncule sarde). L'enjeu est modéré pour les mammifères, les oiseaux, les reptiles et les insectes.

#### *Inventaires 2017*

Lors du nouvel inventaire écologique réalisé en 2017, 88 taxons ont été rencontrés sur l'ensemble du secteur d'étude, mais aucune espèce protégée n'a été observée.

Pour ce qui est de la flore, cette campagne a permis de relever six espèces végétales remarquables au niveau régional, mais les cinq espèces floristiques remarquables sur la zone de l'entre deux ferroviaire<sup>20</sup> rencontrées lors des précédents inventaires n'ont pas été retrouvées. Plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été confirmées dans le secteur d'étude (l'Ailante glanduleux, la Vigne-vierge commune, le Sénéçon du Cap, la Vergerette du Canada, la Vergerette annuelle, la Renouée du Japon, l'Onagre à grandes, le Laurier-cerise, le Solidage du Canada, l'Arbre aux papillons et le Robinier faux-acacia).

Concernant l'avifaune, 21 espèces d'oiseaux ont été inventoriées en 2017. La Linotte mélodieuse n'a pas été recontactée en 2017. Seule une espèce typique de son milieu a été recensée, la Fauvette grisette. Le Serin cini, qui niche à proximité du projet, présente un enjeu fort, car il est peu commun au niveau régional et national (annexe II de la liste rouge mondiale de l'UICN). Cette inscription devrait être rappelée au dossier.

S'agissant des insectes, sept espèces de papillons, une espèce de libellule et huit espèces d'orthoptères (ordre des grillons, sauterelles et criquets) ont été recensés, dont une seule est protégée en Île-de-France, l'Œdipode turquoise. Toutefois, elle n'est pas menacée et commune aux niveaux régional et national. Le Criquet italien, non protégé, mais très rare en Île-de-France, a également été rencontré. La conservation de ces deux espèces constitue un enjeu considéré comme moyen.

<sup>19</sup> La convention de Berne, entrée en vigueur le 6 juin 1982, a pour objet d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels, notamment des espèces et des habitats dont la conservation nécessite la coopération de plusieurs Etats, et de promouvoir une telle coopération.

<sup>20</sup> D'après le dossier, il s'agit de l'espace « *enserré au nord par les voies du RER E et au sud par le raccordement à la Grande Ceinture Fret.* »

Ce nouvel inventaire montre, par rapport aux inventaires de 2013 et 2014, que les milieux ont subi de fortes perturbations et se sont dégradés du point de vue écologique. Pour l'Ae, il est probable que cette dégradation constitue un premier impact du projet d'ensemble, impact dont il conviendrait d'établir les causes. Le fait de considérer le projet de gare SNCF comme un projet isolé a pour effet d'effacer cet impact en intégrant la situation dégradée à l'état initial du projet. L'Ae considère qu'il y a lieu de mettre en place, sans délai des mesures de compensation de ces impacts, dans le cadre du projet selon le périmètre évoqué au § 1.2 .

***L'Ae recommande aux maîtres d'ouvrages de chacun des aménagements du projet d'ensemble, d'identifier les causes des dégradations de la flore constatées en 2017 sur le site et de mettre en œuvre conjointement sans délai, des mesures de compensation de ces atteintes à l'environnement à l'échelle du projet d'ensemble.***

### 2.1.3 Paysage et patrimoine

Le paysage du site est très urbanisé et parcouru par de nombreuses infrastructures de transport, l'enjeu est considéré comme modéré. De nombreux vestiges archéologiques sont susceptibles de se rencontrer sur le site, ce qui nécessite, en lien avec les services d'archéologie préventive, certaines précautions en phase travaux. Les typologies paysagères rencontrées dans l'aire d'étude s'articulent autour de trois domaines principaux, l'infrastructure ferroviaire, le bâti et la trame végétale.

### 2.1.4 Milieu humain et santé

#### *Nuisances sonores et vibrations*

Une campagne de mesures de bruit, mise en place les 17 et 18 décembre 2016, a permis de caler un modèle de bruit qui permet de cartographier le niveau de bruit en fonction du trafic ferroviaire. La modélisation et les mesures conduisent à conclure que l'ambiance sonore sur le faisceau ferroviaire est modérée, sauf au droit de la gare actuelle de Villers-sur-Marne où elle est non modérée. L'infrastructure ferroviaire est le contributeur principal du bruit ambiant.

Interrogé lors de la visite, le maître d'ouvrage a indiqué qu'il n'y avait pas de point noir bruit dans le secteur. Ce point devrait être mentionné au dossier.

Le dossier indique que l'ambiance initiale est considérée comme modérée (inférieure à 65 dB de jour et 60 dB de nuit), sauf pour les habitations de la rue Robert Schumann à Villiers-sur-Marne. Or, la circulaire d'application du 28 février 2002 évoque la « zone homogène du point de vue de l'occupation des sols » et indique que, dès lors qu'un grand nombre de bâtiments remplit le critère d'ambiance modérée, la zone entière pourra être considérée comme d'ambiance modérée. L'Ae considère que les habitations de la rue Robert Schumann doivent bénéficier de la réglementation acoustique des zones d'ambiance modérée au titre d'une occupation des sols identique au reste du secteur.

***L'Ae recommande de revoir l'étude d'impact acoustique en considérant que la zone préexistante modérée englobe les habitations de la rue Robert Schumann à Villiers-sur-Marne.***

En ce qui concerne les vibrations, six points de mesures situés dans des bâtiments à proximité immédiate des voies ont été instrumentés, les résultats de mesure ont permis de caler un modèle

de propagation des vibrations. En prenant un seuil d'effet de 0,5 mm/s pour les bâtiments et 0,25 à 0,35 mm/s (selon le type d'habitat) pour la gêne des habitants en période nocturne, le modèle a permis de calculer les distances à la voie qui engendrent un effet notable, celles-ci sont de 18 m pour les dommages aux structures, à 120 m pour la gêne nocturne. Le dossier souligne que la seule réglementation concernant les vibrations est celle des installations classées pour la protection de l'environnement qui précise certains seuils d'effet sur les structures et de gêne des riverains. Elle ne s'applique pas au cas d'espèce. Ces seuils diffèrent des « *seuils de risque vibratoire* » proposés par le centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) retenus dans le dossier pour l'évaluation des effets des vibrations du projet.

***L'Ae recommande de fournir les éléments de justification du choix des seuils proposés par le Cerema pour l'analyse des effets des vibrations sur la structure des bâtiments et la gêne des habitants.***

### *Qualité de l'air*

Le dossier examine la situation de la qualité de l'air au sein de l'aire d'étude par comparaison avec les normes européennes. Les valeurs relevées à Champigny montrent une pollution aux oxydes d'azote qui respecte la valeur limite européenne et l'objectif de qualité de 40 µg/m<sup>3</sup> lorsqu'elle est mesurée par les stations éloignées du trafic automobile (moyenne annuelle de 30 µg/m<sup>3</sup>), mais qui les dépasse largement avec une moyenne annuelle de 61 µg/m<sup>3</sup> mesurée à proximité du trafic. Les valeurs limites pour la concentration en particules sont dépassées à proximité du trafic mais le dossier ne donne pas les valeurs au sein de l'aire d'étude. Pour l'ozone, polluant formé dans l'atmosphère par des processus photochimiques complexes, les mesures à Champigny montrent que la valeur limite (25 jours de dépassement de 120 µg/m<sup>3</sup>) est respectée mais pas l'objectif de qualité pour lequel il ne faut jamais dépasser 120 µg/m<sup>3</sup>.

Pour l'Ae, s'il est important de qualifier la qualité de l'air au sein de l'aire d'étude, c'est au niveau des axes de transport routier susceptibles de voir leur trafic modifié du fait de la gare nouvelle qu'il conviendrait de faire porter l'analyse, analyse qui devrait tenir compte de l'ensemble du projet de pôle multimodal. Cette évaluation basée sur une modélisation fine du trafic routier, devrait également permettre d'estimer les émissions de gaz à effet de serre à l'état initial et après réalisation du projet.

## **2.1.5 Risques naturels et technologiques**

### *Risques technologiques*

Deux installations classées pour la protection de l'environnement sont situées dans l'aire d'étude du projet, l'une d'entre-elles présente un risque de contamination toxique de l'environnement que le dossier qualifie de sans danger pour l'homme. L'aire d'étude comporte 41 sites d'anciennes activités industrielles potentiellement polluantes pour les sols signalés mais aucun site de pollution avérée, sachant que le dossier ne comporte pas à ce stade d'évaluation de la pollution des sols et qu'un diagnostic en est prévu lors des études détaillées avant les travaux. Le site est concerné également par le risque lié au transport de matières dangereuses par la route (autoroute A 4) et par la voie ferrée. Selon le dossier, « *les transports de matières dangereuses par route et par voie ferrée sont cependant très réglementés. Les risques d'accident restent faibles.* »

La présence de canalisations de gaz induit un enjeu en termes de risque d'explosion important pendant les travaux, dont la prévention constitue un enjeu qualifié de fort.

### Risques naturels

Le sous-sol du site ayant été le siège d'une exploitation de calcaire et de gypse, les carrières souterraines abandonnées sont susceptibles de créer des effondrements des terrains situés au-dessus. La présence d'argiles et de marnes induit également un risque de retrait et de gonflement des sols argileux en fonction de leur humidité. Ces aléas<sup>21</sup> sont jugés comme étant forts (figure 5).

Le site est situé au sein du territoire à risque d'inondation de Villiers-sur-Marne. Il n'est pas concerné par les aléas d'inondation par débordement de cours d'eau. Les risques d'inondation sont liés à la remontée de nappe, celle-ci affleurant<sup>22</sup> dans la zone d'étude (figure 5). Le risque d'inondation par débordement du réseau d'évacuation des pluies est fort sur le site.

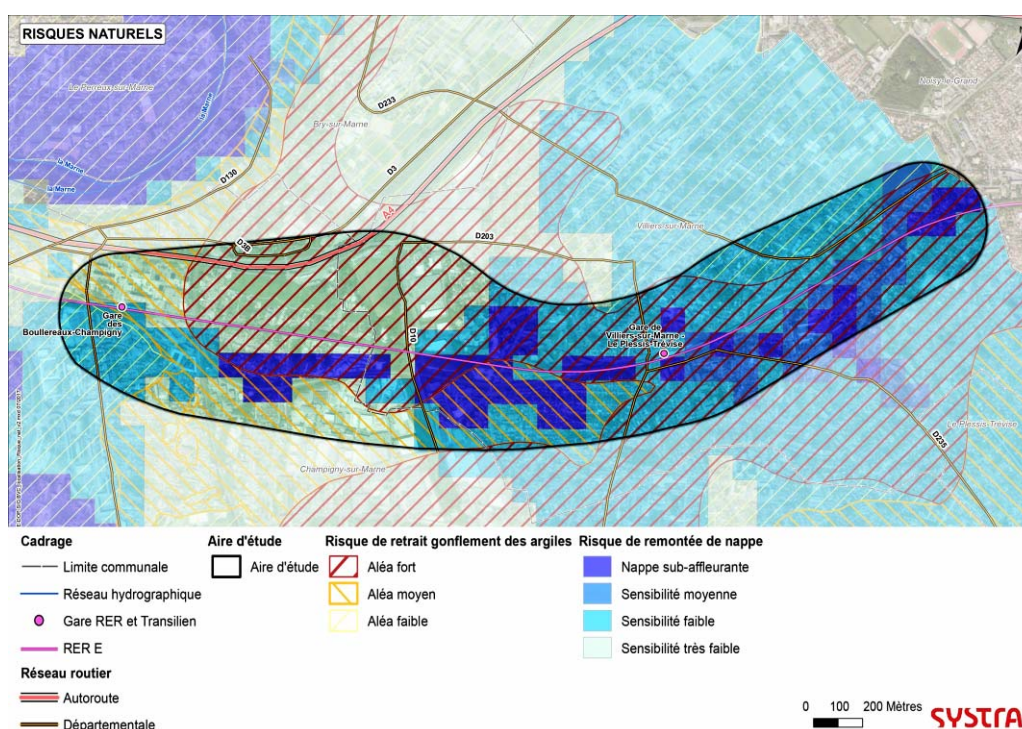


Figure 5 : récapitulatif des différents aléas naturels sur l'aire d'étude du projet. (Source dossier)

Le bilan des risques d'inondation et de mouvement de terrain conduit le maître d'ouvrage à les classer comme des enjeux forts.

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

L'analyse de la recherche de variantes fait l'objet du chapitre 3 du dossier complété par un paragraphe du chapitre 4 qui concerne l'état initial, intitulé « *Évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre de projet* ». L'ensemble est relativement succinct. La comparaison

<sup>21</sup> Un aléa est un événement (pluie, inondation, glissement de terrain, incendie, explosion...) dont le niveau est relié à une probabilité. Un aléa fort est en général associé à une probabilité faible.

<sup>22</sup> La présence d'une nappe subaffleurante est documentée par des études du Bureau de recherches géologiques et minières et des observations de riverains bien que les études piézométriques de la société du grand Paris n'aient pas identifié de risque d'inondation par remontée de nappe.

avec un scénario où la gare nouvelle ne serait pas réalisée est à l'avantage du projet, les gares de la ligne E du RER étant placées à environ 1 200 m, le dossier souligne que l'absence de gare SNCF interconnectée conduirait les usagers soit à parcourir près d'un kilomètre à pied, soit à prendre leur voiture, ce qui engendrerait des nuisances. Pour l'Ae, cette comparaison a peu de sens, le projet n'étant pas restreint à la gare nouvelle mais à l'ensemble formé de la ligne 15 Sud et de son interconnexion avec le RER E. De fait, l'analyse des variantes devrait intervenir plus en amont des choix de tracé et d'implantation des gares de la ligne 15, d'interconnexion avec les réseaux existants et de développement de l'urbanisation et des activités et expliciter, conformément au code de l'environnement, les raisons du choix au regard des incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine.

Trois scénarios ont été étudiés pour la conformation des voies : un scénario à infrastructure constante et un scénario à trois voies ont été écartés car n'apportant pas suffisamment d'assurance en termes d'exploitation du réseau. Ils ne sont pas présentés au dossier. Est présenté un scénario à quatre voies, alternatif au projet retenu, très dommageable pour le foncier bâti, plus coûteux et donc non retenu.

L'analyse des variantes devrait, selon l'Ae, prendre en compte le projet dans sa fonctionnalité globale, qui est de rendre possible la connexion du réseau RER et Transilien au réseau du Grand Paris Express. Ainsi, il serait pertinent, par exemple, que l'analyse des variantes permette de comprendre, eu égard aux effets sur l'environnement, comment le choix de la position de la gare SNCF s'est opéré par rapport à celui de la nouvelle gare de la ligne 15 sud et du tracé de cette ligne, l'ensemble des deux gares devant constituer un pôle multimodal<sup>23</sup>.

***L'Ae recommande de reprendre l'analyse des variantes en explicitant comment le choix du site de la gare SNCF s'est articulé avec le choix de position de la gare de la ligne 15 Sud et du tracé de cette ligne, et les raisons du choix opéré eu égard aux effets sur l'environnement et la santé humaine.***

### ***2.3 Analyse des impacts du projet et des mesures de réduction, d'évitement et de compensation***

L'analyse des impacts est bien documentée pour la seule partie de la gare SNCF, quoique essentiellement qualitative. Plusieurs impacts sont évalués succinctement, le dossier mentionnant, outre un enjeu en général faible à modéré, que des investigations complémentaires permettront de les préciser. L'Ae a également noté que de nombreuses données nécessaires à l'évaluation des impacts, notamment en termes de qualité de l'air, de santé et d'émissions de gaz à effet de serre se trouvent dans l'évaluation socio-économique<sup>24</sup>. Pour l'Ae, les évaluations d'impact des infrastructures de transport devraient présenter systématiquement une évaluation des trafics selon les différents modes, dans l'état initial, selon le scénario sans projet et en fonction des diverses variantes du projet. Une telle évaluation fournit les données d'entrée<sup>25</sup> qui permettraient de calculer les émissions de polluants et de bruits liées aux trafics et en conséquence de modéliser leurs impacts.

<sup>23</sup> D'autant que la ligne 15 jouxte la ligne E du RER au niveau de la gare de Villiers-sur-Marne Plessis-Trevisé.

<sup>24</sup> L'Ae comprend bien que le chapitre sur les conséquences socio-économiques peut ainsi être autoporteur, mais elle considère que ce doit être aussi le cas de l'étude des impacts environnementaux.

<sup>25</sup> Il s'agit de l'équivalent du « terme source » utilisé par les évaluateurs de risque pour les installations industrielles.



## 2.3.1 Impacts temporaires, en phase travaux

### 2.3.1.1 Risques géotechniques et naturels

Le projet est localisé au sein d'une zone à enjeux géotechniques forts du fait des risques de retrait et de gonflement des argiles et de dissolution du gypse. Les impacts potentiels se situent principalement au niveau des ouvrages du projet lui-même, ils nécessiteront des études complémentaires en phase d'avant-projet détaillé. L'Ae indique en complément que des études devront également être menées pour s'assurer de la stabilité de la troisième voie vis-à-vis du risque d'effondrement lié à la présence de matériau gypseux soluble.

La gestion des terrassements accordera une forte priorité à la réutilisation des déblais, de préférence à proximité des emprises foncières de la SNCF. Les terres éventuellement polluées seront évacuées vers des centres de traitement spécialisés. Les nuisances liées au transport des déblais seront minimisées par l'utilisation de la voie ferrée et de la plateforme de transbordement raccordée à la grande ceinture fret au sud de la gare de Bry-Villiers-Champigny. Le dossier n'indique cependant pas les volumes de matériaux ainsi traités et ne procède pas à une évaluation de l'impact de ce mode de transport sur le réseau de fret, ni les conséquences notamment en termes de bruit pour les riverains.

Des études piézométriques complémentaires seront menées pour préciser le risque d'inondation des ouvrages et de la gare souterraine par remontée de la nappe locale subaffleurante mentionnée dans l'état initial.

### 2.3.1.2 Milieux naturels

Les principaux impacts recensés par l'étude concernent les habitats d'espèces protégées de la friche sèche, des haies et bosquets des talus et de la plateforme ferroviaire et des espaces en bordure de la voie ferrée existante. S'y ajoute le risque d'atteinte à des spécimens de ces espèces protégées<sup>26</sup>.

La base travaux créée par la Société du Grand Paris dans l'entre-deux ferroviaire<sup>27</sup>, sera utilisée par SNCF Réseau pour le transfert des déblais sur des trains. Elle a une emprise d'environ 2 000 m<sup>2</sup> sur la Znieff Friche de la « Bonne eau » sur la commune de Villiers-sur-Marne. Le dossier indique très succinctement que les impacts des travaux sont nuls et ajoute que « *la campagne d'inventaires 2017, actuellement en cours, permettra de confirmer les impacts du projet sur les différents habitats et espèces* ». Le transfert de matériaux de déblai par un système de tapis roulant à travers un passage sous la route départementale, comme cela a été indiqué aux rapporteurs lors de leur visite, permettra d'éviter toutes les difficultés liées au conflit d'usage avec la route. Ces informations nouvelles sont à joindre à l'étude d'impact.

Des mesures préventives seront mises en place pour éviter la prolifération de plantes exotiques envahissantes<sup>28</sup>. Les plantes seront repérées au préalable et les interventions sur la couche super-

<sup>26</sup> Lézard des murailles, Flambé, Grillon d'Italie et Œdipode turquoise, Gesse sans Feuille, Aristoloche clématite et Œdipode émeraude

<sup>27</sup> D'après le dossier, il s'agit de l'espace « *enserré au nord par les voies du RER E et au sud par le raccordement à la Grande Ceinture Fret.* »

<sup>28</sup> Notamment la Renouée du Japon et la Vergerette annuelle présente sur la friche sèche.

ficielle des sols seront réalisées en dehors des phases de reproduction et dissémination des espèces, sous le contrôle d'un écologue.

Concernant les boisements, la principale mesure de réduction des impacts tient à la prise en compte des périodes sensibles pour la faune et la flore sauvage, ce qui conduit à limiter à l'automne et l'hiver la réalisation des travaux de défrichage.

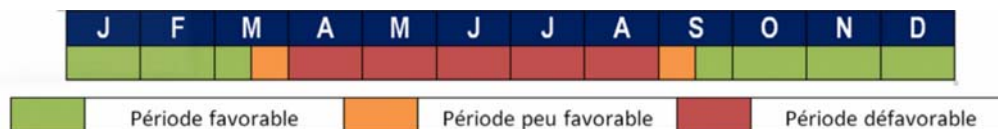


Figure 6 : schéma des périodes favorables à l'exécution de travaux de défrichage avec un impact réduit sur la faune et la flore (Source dossier)

### 2.3.1.3 Milieu humain

Le dossier mentionne les impacts sonores du chantier, sans les quantifier, et propose une série de mesures de réduction essentiellement basées sur le choix des engins de chantier et des mesures de communication. L'absence de quantification des nuisances sonores et de leur propagation vers les habitations ou les établissements sensibles ne permet pas de se rendre compte de la réalité des nuisances et de l'efficacité des mesures de réduction. Il est également indiqué que « *des études acoustiques seront menées lors des études détaillées de conception pour préciser les impacts acoustiques des principes de réalisation envisagés et définir les mesures à prendre* ». A l'aune de cette dernière remarque, l'Ae confirme la nécessité de mettre à jour l'étude d'impact dès lors que ces résultats seront disponibles.

***L'Ae recommande de quantifier les impacts sonores pour les riverains et les usagers des établissements sensibles, de mettre en évidence les effets des mesures de réduction adoptées et d'intégrer ces informations dans l'étude d'impact.***

## 2.3.2 Impacts permanents

### 2.3.2.1 Report modal

Comme indiqué en introduction du chapitre 2.3, le report modal est abordé dans l'analyse socio-économique du projet. L'analyse des déplacements est mise en œuvre grâce à l'utilisation du logiciel Modus<sup>29</sup> de la direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement d'Île-de-France.

Le modèle permet de prévoir le trafic des différentes lignes de transport à partir des choix modaux des utilisateurs des réseaux de transport d'Île-de-France en tenant compte des possibilités d'habitat et de lieu d'emploi, des besoins de déplacement associés et des choix de mode de transport en fonction du temps de trajet domicile-travail. Les gains de temps pour les passagers sont estimés à partir de cette modélisation, ils varient entre une et quatre minutes pour la plupart des centres d'emploi d'Île-de-France à l'exception de Provins (gain de 37 min) et Coulommiers (gain de 17 min en provenance de Coulommiers), ces villes n'étant actuellement pas desservies depuis les deux gares SNCF adjacentes.

<sup>29</sup> Modèle de déplacements urbains et suburbains développé initialement par la direction régionale de l'équipement d'Île de France. Ce modèle, d'après ses promoteurs « fait référence depuis près de dix ans en Île-de-France, prend en compte les différents modes de transports : modes actifs (marche et vélo), mode routier (voiture et poids lourd) et transports en commun. Il retranscrit, pour le mode routier, les effets de congestion afin de reproduire le mieux possible la réalité. »

Le dossier indique qu'en 2025, 4 000 passagers chaque jour seront en correspondance, dont 1 200 entre le RER E et la ligne P du Transilien. En données annuelles, ce sont 29,2 millions de passagers habituels qui seront affectés par le projet, 60 % par un arrêt supplémentaire, 40 % pour une correspondance, tandis que 1,6 millions de nouveaux passagers renonceront à leur voiture personnelle pour utiliser les transports en commun. L'Ae souligne que le dossier ne permet pas d'évaluer la part du gain de temps total et du transfert modal qui concerne les correspondances entre la ligne P du Transilien et le RER E. Le temps économisé par passager étant très important pour cette correspondance, sa contribution pourrait ne pas être négligeable. Or, même s'il s'agit d'une correspondance qui ne peut être attribuée directement au projet, même en admettant que des travaux sur les voies seraient nécessaires pour assurer la liaison entre le RER E et la ligne P, rien n'empêcherait de réaliser la correspondance au sein d'une gare existante.

***L'Ae recommande d'apporter des précisions sur les évolutions attendues en termes de choix de parcours et de transfert modal, en isolant notamment les correspondances entre le RER E et la ligne P du Transilien qui pourraient être réalisées sans réalisation complète du projet.***

### 2.3.2.2 Eaux et milieux aquatiques

Les impacts sur les milieux aquatiques ont vocation à être complétés dans le cas d'une procédure administrative spécifique au titre de la loi sur l'eau. De fait, l'évaluation des impacts sur les milieux aquatiques est très succincte et se borne à mentionner très brièvement les dispositifs de recueil des eaux de plateforme et de décantation, compatibles avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, ainsi que les mesures de prévention des pollutions en phase chantier. Il est indiqué que « *ce dossier, qui sera réalisé avec l'avancement des études détaillées de conception, reprendra les impacts et mesures décrits [dans la présente étude d'impact], modifiés et complétés sur la base des études détaillées de conception du projet.* »

L'Ae souligne l'importance de fournir, lors de l'instruction du dossier d'autorisation environnementale et lors de l'instruction de la demande de permis de construire, une étude d'impact actualisée qui comporte également les éléments de prise en compte des recommandations du présent avis, et les résultats des investigations à venir. Pour la complète information du public, il serait convenable de faire apparaître ces modifications sous une forme qui permet de les identifier rapidement.

***L'Ae recommande de fournir, le cas échéant lors de l'instruction du dossier d'autorisation environnementale, une étude d'impact actualisée tenant compte des recommandations du présent avis et des résultats de toutes les investigations complémentaires.***

### 2.3.2.3 Milieux naturels et continuités écologiques

Le dossier indique qu'« *à l'issue des travaux, les emprises du projet pour la réalisation des murs de soutènement et des quais représenteront un impact permanent sur les habitats* ». Il souligne par ailleurs que le projet n'aura pas d'impact sur le site Natura 2000 (situé à 3,4 km) et la friche de la « Bonne eau » « *du fait de la nature du projet* ». La mise en place de mesures compensatoires reste inféodée aux résultats des études complémentaires en cours (le dossier des inventaires réalisés en 2017 et transmis aux rapporteurs ne traite pas de cette question), il importera donc, pour ce point comme pour d'autres déjà évoqués dans le présent avis, de prendre en compte ces informations dans le dossier.

Le dossier évalue les boisements susceptibles de faire l'objet de demandes d'autorisation de défrichage au titre du code forestier et considère, après cette analyse, qu'il n'en existe aucun. Néanmoins, le service régional de la forêt et du bois de la direction régionale et interdépartementale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt d'Île-de-France (DRIAAF) considère qu'il existe, sur la commune de Villiers-sur-Marne, un bois de 6 715 m<sup>2</sup> soumis à demande d'autorisation de défrichage. Le dossier indique que ce bois a été partiellement défriché par le conseil départemental du Val de Marne pour la réalisation du projet de bassins de rétention du ru de la Lande et que le boisement résiduel de 4 500 m<sup>2</sup>, n'est plus soumis à autorisation car il se situe en dessous du seuil réglementaire de 6 000 m<sup>2</sup>.

La DRIAAF a confirmé aux rapporteurs que le conseil départemental s'était engagé à régulariser la situation de ce boisement défriché illégalement et qu'il avait indiqué à SNCF réseau que toute modification de l'emprise du projet nécessiterait un avis de la DRIAAF quant à la question du défrichage. Pour l'Ae, la bonne prise en compte de l'environnement, notamment des fonctionnalités écologiques, implique bien de traiter l'ensemble du défrichage dans l'acception plus large du projet qu'elle préconise au chapitre 1.2 et pas seulement chacun des défrichages partiels opérés par chacun des maîtres d'ouvrage.

Le dossier indique que les boisements défrichés feront l'objet de plantations compensatoires, sans préciser où seront plantés les arbres ni vérifier l'absence de perte nette de biodiversité permise par ces plantations.

***L'Ae recommande de fournir les détails sur les mesures de compensation de l'ensemble des boisements défrichés et à défricher et de démontrer l'absence de perte nette de biodiversité pour cette opération.***

L'analyse des continuités écologiques s'appuie sur le schéma régional de cohérence écologique dont un extrait est représenté en figure 7. Bien que le dossier mentionne la présence d'un corridor écologique au droit du site, il conclut que « *le projet n'est pas situé au niveau d'axes majeurs de déplacement de la faune. Il ne provoquera pas de nouvelle coupure. Le projet aura donc un impact faible sur les continuités écologiques* » et en déduit qu'il n'est pas nécessaire de mettre en œuvre de mesure spécifique.

L'Ae avait déjà signalé, à l'occasion de son avis sur le contrat de développement territorial<sup>30</sup>, que « *l'enjeu important des modalités d'aménagement de la VDO<sup>31</sup> [était] compte tenu de la largeur limitée de l'emprise réservée à certains endroits, la co-existence de bâtiments, d'une emprise de 35 mètres (pour le boulevard urbain et la voie réservée d'un TCSP<sup>32</sup>), d'une trame verte (continuité d'espaces verts aménagés), et d'une continuité écologique fonctionnelle (permettant notamment des circulations d'espèces sauvages, au sens du schéma régional de cohérence écologique)* ». Elle avait recommandé de « *procéder à un examen rigoureux de la prise en compte par le CDT du SRCE, le cas échéant en identifiant les contraintes que devront respecter certains projets prévus par le CDT sur le territoire de la VDO* ».

Le corridor constitue une des rares voies de déplacement de la faune et de dissémination de la flore dans le milieu très urbanisé qui environne le site. Le choix de localisation de la gare SNCF est

<sup>30</sup> *Op. cit.* note page 5.

<sup>31</sup> Voir note 3 page 4

<sup>32</sup> Transport en commun en site propre

certes conditionné par le choix de localisation de la gare souterraine de la ligne 15 sud. Cependant il convient de préserver les fonctionnalités écologiques<sup>33</sup> de ce corridor inscrit au schéma régional de cohérence écologique et de proposer des mesures de réduction ou, le cas échéant, de compensation de la rupture de continuité induite par la gare et l'urbanisation du secteur.

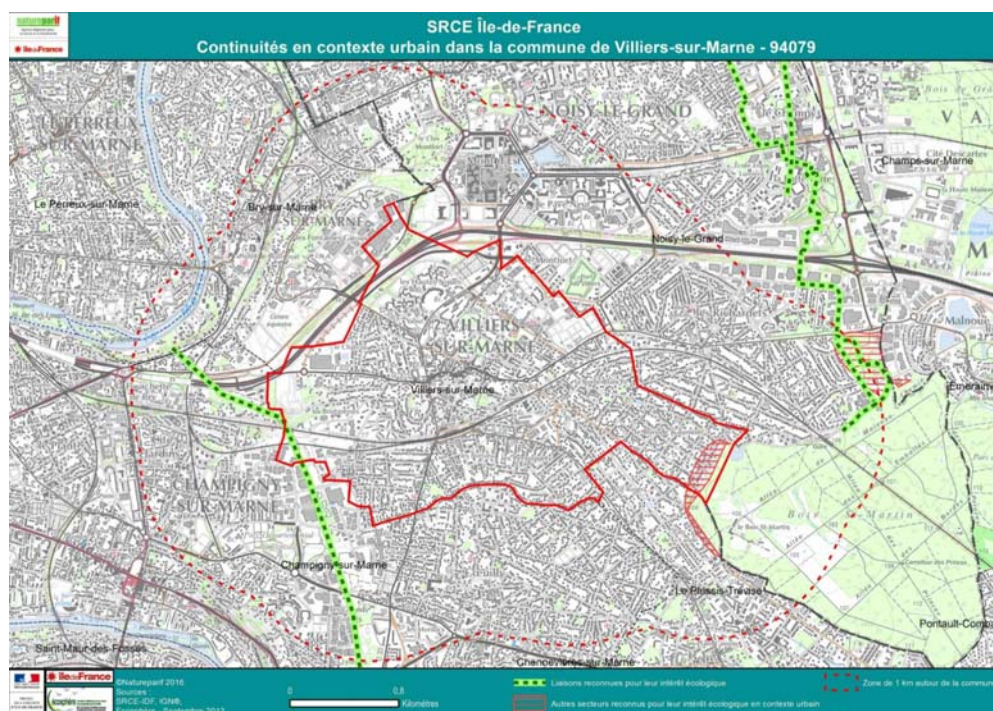


Figure 7 : carte extraite du schéma régional de cohérence écologique qui montre le corridor reconnu pour son intérêt écologique qui traverse l'infrastructure, figuré en pointillé noirs surlignés de vert. (Source Naturparif)

***L'Ae recommande à l'ensemble des maîtres d'ouvrage de mettre en œuvre des mesures d'évitement, de réduction ou le cas échéant de compensation de la rupture de continuité écologique du corridor situé au droit de la gare nouvelle.***

#### 2.3.2.4 Paysage et patrimoine

La modification du paysage consécutive à la création de la gare SNCF s'inscrit dans un territoire urbain en mutation. Le maître d'ouvrage s'est engagé à mener les études architecturales en tenant compte des projets urbains du secteur et dans la continuité de la gare du Grand Paris Express<sup>34</sup>. L'Ae souligne que le périmètre du projet élargi à l'ensemble des travaux liés à la connexion du réseau SNCF et du grand Paris express (cf. paragraphe 1.2 ) aurait assuré de fait une cohérence paysagère et architecturale de l'ensemble. De même, la recommandation formulée pour le maintien du corridor écologique au paragraphe 2.3.2.3 devrait encourager le maître d'ouvrage à accorder une attention particulière au volet paysager de son projet.

S'agissant de la création de la voie ferroviaire supplémentaire, le maître d'ouvrage a réduit l'impact en privilégiant la mise en place de murs de soutènement pour maintenir le plus possible la surface de l'espace public. Le dossier présente un travail soigné des principes d'intégration

<sup>33</sup> Où l'on constate d'ores et déjà des impacts sur les milieux naturels (cf. § 2.1.2 )

<sup>34</sup> Lors de la visite, le maître d'ouvrage a indiqué aux rapporteurs que le cabinet d'architecture retenu pour la conception de la gare SNCF était le même que celui de la gare du Grand Paris Express.

paysagère de ces murs. Le dossier aurait gagné à être complété de quelques photomontages illustratifs.

### 2.3.2.5 Nuisances sonores

En matière de nuisances sonores, une modélisation du bruit calée sur des mesures a été réalisée, considérant que le projet de gare nouvelle SNCF ne prévoit pas d'augmentation de la circulation ferroviaire par rapport à la situation actuelle, sans préciser le nombre de circulations ni la nature des matériels retenus dans l'étude.

L'étude constate une augmentation du bruit supérieure à 2 dB(A) par rapport à l'état initial ce qui caractérise le fait que le projet constitue une modification significative, et qu'il convient d'examiner si le projet ne conduit pas à des dépassements des seuils du bruit admissible au sens de la réglementation.

Les niveaux de bruit sur chacune des façades sont calculés et comparés aux valeurs réglementaires ; la réglementation oblige en effet le maître d'ouvrage à prendre des mesures de réduction du bruit en fonction des niveaux avant le projet. Cependant, le dossier ne précise pas les circulations qui ont été retenues dans l'étude acoustique, ni le type de matériel roulant.

***L'Ae recommande de préciser le nombre de circulations et le type de matériel roulant pris en compte dans l'étude acoustique.***

L'analyse présentée dans le dossier prévoit que seuls les bâtiments qui subissent une augmentation supérieure à 2 dB(A) feront l'objet de mesures de protection. Deux bâtiments devront faire l'objet d'isolations de façade. Or l'Ae considère que que l'augmentation du bruit supérieure à 2 dB(A) qui permet de qualifier de significative la modification apportée à l'infrastructure existante par le projet, s'apprécie à l'échelle d'un tronçon homogène d'infrastructure. Ainsi, selon l'Ae, l'ensemble du projet constitue une modification significative en termes de bruit, sans qu'il puisse être fait de distinction par bâtiment au regard de ce seuil de 2 dB(A). Il convient donc que tous les bâtiments de la zone restent en deçà, des niveaux acoustiques réglementaires de 63 dB le jour et de 58 dB la nuit (si le niveau actuel est supérieur à ces seuils pour certains bâtiments, ils ne doivent pas subir d'augmentation de bruit<sup>35</sup>). Une protection doit être mise en place pour l'ensemble des bâtiments pour lesquels ces seuils seraient dépassés.

Par ailleurs, le dossier indique que le maître d'ouvrage mettra en œuvre des mesures d'isolation en façade sans démontrer de manière crédible que des solutions de réduction à la source ne sont pas possibles, ce qui est également contraire à la réglementation.

Il est également prévu un mur de protection afin de protéger les habitants du quartier des Simonettes à Champigny du bruit des annonces de la gare qui constitue une émergence non traduite dans le niveau de bruit moyen.

---

<sup>35</sup> Le dossier indique, d'après l'Ae à tort, que les habitations, dont le niveau sonore avant travaux est situé entre 65 dB et 68 dB, ne doivent pas dépasser le seuil de 68 dB après travaux alors que la réglementation indique que leur niveau sonore après travaux ne doit pas dépasser leur niveau initial. Ainsi, une habitation connaissant un niveau sonore de 66 dB avant travaux devra rester en dessous de 66 dB, et non en dessous de 68 dB.

***L'Ae recommande de prévoir, conformément à la réglementation, la protection de tous les bâtiments qui verront leur niveau sonore dépasser les seuils réglementaires et de privilégier les mesures de réduction à la source.***

L'étude vibratoire est très complète. Le maître d'ouvrage s'engage à construire la troisième voie ferrée avec des dispositifs antivibratiles et de prendre les mesures nécessaires pour ne pas constituer de gêne pour les riverains. Ces dispositifs ne sont pas définis à ce stade du projet, mais les principes de chaque type sont présentés au dossier.

### 2.3.2.6 Émissions de gaz à effet de serre

Le dossier présente un bilan carbone de la phase travaux avec des émissions estimées à 10 000 teq<sup>36</sup> CO<sub>2</sub>. Il s'appuie sur un report modal<sup>37</sup> de près de 24 millions de véhicules.km pour estimer un gain en émissions de gaz à effet de serre de 207 000 teq CO<sub>2</sub> en 50 ans<sup>38</sup>. Les bases et hypothèses de ces calculs ne sont pas fournies dans le corps de l'étude d'impact et ne peuvent de ce fait pas être vérifiées.

***L'Ae recommande de développer le chapitre sur les émissions de gaz à effet de serre en fournissant notamment les bases et hypothèses utilisées pour les calculs.***

## 2.4 Analyses coûts avantages

Le chapitre qui concerne l'analyse coûts-avantages est fourni sous la forme d'un document séparé du reste de l'étude d'impact. Les bénéfices environnementaux viennent du report modal qui diminue les émissions de polluants, le bruit et le nombre de morts et blessés sur la route. Ce document contient certains des paramètres utiles à l'évaluation des impacts. Les coûts environnementaux sont présentés de façon très succincte sans que les détails des calculs et des paramètres utilisés permettent de comprendre l'enchaînement des calculs et de les vérifier. Les deux méthodes ne tiennent pas compte du fait que les correspondances entre le RER E et la ligne P sont possibles sans la réalisation du projet. Les gains environnementaux du projet sont présentés dans le tableau 2.

Impact	Évaluation SNCF	Évaluation IdF mobilités
Pollution atmosphérique	34	22,8
Bruit	1	0,4
Sécurité	20	25,2
Effet de serre	14	10,4
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>58,4</b>

Tableau 2 : bénéfices environnementaux du projet en millions d'€ selon les deux évaluations économiques fournies. (Source : dossier)

***L'Ae recommande de fournir les détails des calculs des coûts environnementaux présentés au sein de l'analyse coût-avantages, de prendre en compte le fait que le projet n'est pas nécessaire à la***

<sup>36</sup> Les émissions de gaz à effet de serre se mesurent en tonnes d'équivalent dioxyde de carbone (teq CO<sub>2</sub>) en prenant en compte différents gaz ramenés à la quantité de CO<sub>2</sub> qui ferait le même effet.

<sup>37</sup> Les données sur le report modal apparaissent dans le chapitre sur les émissions de gaz à effet de serre alors qu'elles sont absentes du chapitre sur les impacts sur les temps de parcours.

<sup>38</sup> La comparaison de cette valeur avec le coût de 14 millions d'€ estimé pour ces émissions amène l'Ae à calculer que le coût moyen de la tonne de carbone a été fixée à 67,6 €.

*mise en correspondance de la ligne P avec le RER E et d'expliciter les différences entre les deux évaluations.*

## **2.5 Suivi des mesures et de leurs effets**

Le dossier indique que le chantier sera suivi par un écologue.

Il n'y a pas de mesure de suivi proposée au dossier pour la phase d'exploitation. Cependant, l'Ae considère que des mesures des niveaux acoustiques après la réalisation des travaux de la gare doivent être réalisées pour s'assurer que les seuils réglementaires sont bien respectés, en particulier pour les habitations ayant fait l'objet de mesures de protection.

*L'Ae recommande de compléter le dossier par la définition des modalités de mesures de suivi permettant d'assurer que les seuils réglementaires acoustiques ne sont pas dépassés.*

## **2.6 Résumé non technique**

Le résumé non technique est, à l'image du reste de l'étude, clair et didactique ; l'Ae souligne cependant que sa longueur importante (146 pages) peut être dissuasive pour le public Il convient d'en diminuer le volume.

*L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis et de réduire le volume du résumé.*