



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale concernant la modernisation de la ligne ferroviaire Calais-Dunkerque (62-59)

n°Ae: 2011-94

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale¹ du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 14 mars 2012 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de modernisation de la ligne ferroviaire Calais-Dunkerque dans les départements du Pas-de-Calais et du Nord.

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Guerber Le Gall, Rauzy, Steinfeld, Vestur, MM. Badré, Barthod, Caffet, Clément, Féménias, Lafitte, Lagauterie, Letourneux, Rouquès, Schmit, Ullmann.

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.

Était excusée : Mme Guth.

N'a pas participé à la délibération, en application du § 2.4.1 du règlement intérieur : M. Vernier.

*

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le directeur des infrastructures de transport par courrier du 26 décembre 2011 et le dossier complet a été reçu complet le 27 décembre 2011.

Le projet étant établi par un établissement public sous tutelle du ministre chargé de l'environnement, cette saisine est conforme au décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 (paragraphe II de l'article 1) relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du code de l'environnement. Conformément à l'article 2 de ce même décret, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

L'Ae a pris connaissance de l'avis du préfet-DDTM du Nord en date du 2 février 2012.

L'Ae a pris connaissance de l'avis du préfet du Pas-de-Calais en date du 27 février 2012.

L'Ae a consulté le ministère du travail, de l'emploi et de la santé par courrier en date du 29 décembre 2011.

L'Ae a pris connaissance de l'avis de la DREAL en date du 28 février 2012.

L'Ae a pris connaissance de l'avis du CGDD en date du 7 mars 2012.

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

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 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

Résumé de l'avis

Le projet présenté par l'établissement public Réseau Ferré de France (RFF) concerne la modernisation de la liaison ferroviaire située entre Calais (Pas-de-Calais) et Dunkerque (Nord) qui mesure 46,8 km de longueur. L'objectif de cette opération est d'augmenter la desserte voyageurs et de fret et de réduire de plus de 30% le temps de parcours entre les deux villes.

Le projet prévoit l'électrification des 27 km non électrifiés de la ligne existante, la rénovation du ballast et celle de certains ouvrages d'art, le remplacement des rails, l'automatisation des passages à niveau et l'allongement de la voie d'évitement qui est située à Gravelines. La fréquence journalière des trains passerait ainsi de 9 à 22 trains par jour pour les voyageurs et de 5 à 10 à 28 trains par jour pour le fret. Les vitesses maximale et moyenne seraient augmentées, rendant le train compétitif par rapport à la route, pour permettre de relier Calais à Dunkerque en environ 30 minutes au lieu de 44 actuellement.

L'établissement du projet a privilégié l'évitement des impacts en retenant un scénario qui ne prélève pas de terrain naturel. Le projet reste en effet dans les emprises de la voie ferrée actuelle limitant ainsi les effets sur les milieux naturels. Par contre, les travaux de modernisation conduisent naturellement à une augmentation du trafic et de la vitesse des trains qui va élever le niveau sonore pour les habitations proches de la voie. C'est le principal impact du projet.

Le maître d'ouvrage a réalisé les études qu'il convient, compte tenu de la nature du projet et des enjeux du territoire traversé. L'étude d'impact se lit relativement facilement grâce à des synthèses bienvenues à la fin de chaque chapitre étudié. Les mesures prévues semblent proportionnées et bien pensées.

Mais l'étude d'impact souffre de quelques lacunes, erreurs ou imprécisions qui pourraient nuire à sa crédibilité si elles n'étaient pas complétées ou corrigées.

L'Ae recommande en conséquence de compléter le dossier sur les points suivants :

- les analyses qui ont conduit le maître d'ouvrage à retenir le projet présenté ;
- la nature et le devenir des sédiments manipulés ou extraits ;
- l'examen du projet eu égard aux 3 plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) ;
- les conséquences de la modernisation de la ligne sur le transport des matières dangereuses ;
- la recherche des habitations nouvelles et des permis de construire délivrés et déposés entre avril 2009 et la date de mise à disposition du public de l'étude d'impact pour évaluer le bruit au droit de ces habitations et les aménagements qui seraient éventuellement nécessaires ;
- la justification des mesures d'isolement de façade par rapport au traitement du bruit à la source ;
- l'examen du projet au regard des dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Artois-Picardie.

L'Ae recommande également de corriger les erreurs et imprécisions contenues dans le dossier qui sont mentionnées dans l'avis détaillé qui suit.

Enfin, pour la bonne information du public l'Ae recommande d'annexer dans leur intégralité l'étude écologique qui est en cours de finition ainsi que l'étude de bruit conduite en avril 2009.

Avis détaillé

1 Le contexte et la présentation du projet

1.1 Le contexte

La ligne de chemin de fer reliant Calais (Pas-de-Calais) à Dunkerque (Nord) est d'une longueur de 46,8 km. Réseau ferré de France (RFF) en est le maître d'ouvrage. Il s'agit pour l'essentiel d'une voie unique sur environ 32 km et non électrifiée sur 27, 5 km. La ligne comprend 43 passages à niveau (PN) et 36 ouvrages d'art (OA), dont 19 ponts rails et 17 ponts routes, avec 2 points singuliers :

- le pont levant de Gravelines qui franchit le fleuve côtier Aa où la vitesse des trains est, et restera limitée à 30 km/h ;
- et le pont cage Lamarle à Calais qui franchit le canal de Saint-Omer qui présente des problèmes de pose de caténaires.

Le trafic est actuellement constitué pour les deux sens de 9 trains de voyageurs et de 5 à 10 trains de fret par jour. La vitesse maximale des trains est de 120 km/h avec des ralentissements à 80 km/h, du fait de la vétusté et de la configuration de la voie et même 30 km/h du fait du point singulier constitué par le pont levant de Gravelines. Le temps de parcours est de 44 minutes pour les trains semi-directs et même de 55 minutes pour les omnibus. Il faut noter que la liaison entre Calais et Dunkerque se fait par l'autoroute A16 qui est gratuite en environ 30 minutes quand le trafic est fluide. La ligne de chemin de fer est jalonnée de 9 gares y compris les deux gares d'extrémité. La liaison Calais-Dunkerque est aussi assurée par une ligne de bus.

L'accord de partenariat pour accroître le trafic de fret dans le tunnel sous la Manche a identifié le développement de ce potentiel sur le maillon Dunkerque-Calais-Angleterre (P.123 et 124). La région de son côté souhaite développer l'offre de transport en commun en rendant compétitif le chemin de fer. Le contrat de projet État-région prévoit un financement prévisionnel de 180 M€ (p. 33) pour la modernisation de cette ligne. Par décision du 7 janvier 2008, réseau ferré de France (RFF) a décidé d'engager la phase d'avant-projet de l'opération « Modernisation de l'axe Calais-Dunkerque ». Les études de modernisation de cette ligne ont été lancées en 2009. Elles ont conduit le maître d'ouvrage à retenir un compromis entre un coût du projet acceptable et la satisfaction des besoins.

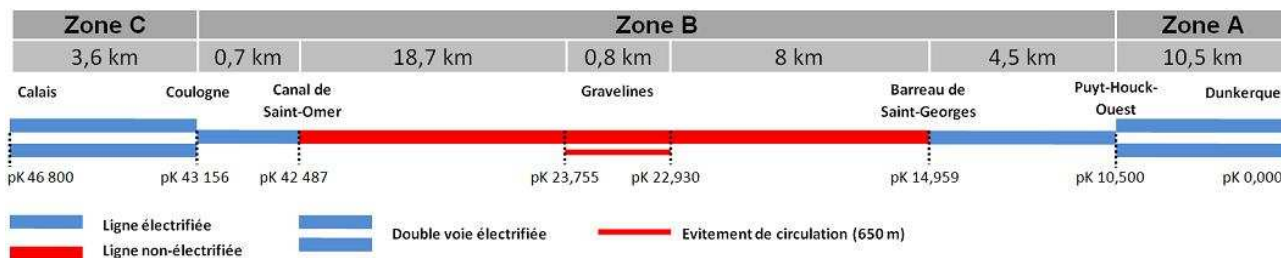
L'Ae note qu'un projet « Calais Port 2015 » envisage le développement de ce port à l'horizon 2050. Les études préalables identifieraient un besoin de 15 à 17 trains de fret par jour selon l'avis de la DREAL². Le projet présenté par RFF n'évoque pas cette réflexion à long terme. Il faut cependant indiquer que le projet présenté par RFF est auto-portant et n'est pas incompatible avec le développement du port de Calais.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une synthèse de ces réflexions et notamment par la justification de la prévision de trafic sur la ligne qui ne figure pas dans le dossier.

1.2 La présentation du projet et des aménagements projetés

La situation de référence présentée dans le schéma ci-dessous est légèrement différente de la situation actuelle du fait qu'elle prend en compte l'électrification de la voie entre le point kilométrique (pK) 10,5 et la bifurcation de Coupvent au pK³ 14,959 qui sera réalisée en dehors de ce projet, du fait de la modernisation du port de Dunkerque.

La situation de référence



Le projet de modernisation prévoit :

- le relèvement de la vitesse des trains de 120 à 140 km/h maximum ;
- les opérations de renouvellement de la voie (aiguillages, nouveau ballast, traverses bétons etc.) ;
- l'automatisation de l'axe pour fluidifier et sécuriser le trafic ;
- les interventions urgentes sur une partie des 49 ouvrages d'art (4 seront entièrement reconstruits) ;

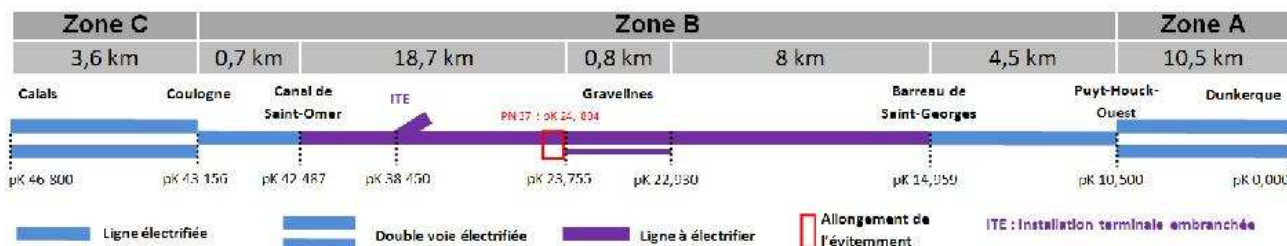
² Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

³ Point Kilométrique

- l'électrification de la voie sur 27,5 km ;
- l'allongement de l'évitement de Gravelines sur une longueur de 1185 m du côté de Calais ;
- l'implantation d'un embranchement (ITE⁴) ;
- l'automatisation des passages à niveau avec mise en place de 2 à 4 barrières selon les cas et la suppression de 3 d'entre eux ;
- une nouvelle signalisation de cantonnement pour éviter que les trains ne se rattrapent et ainsi augmenter la sécurité.

L'objectif retenu est de permettre le passage de 22 TER⁵/j, 2 sens confondus, entre 6 h et 22 h avec 2 trains/h et par sens aux heures de pointe et le passage potentiel de 28 trains de fret/j, 2 sens confondus, entre 6 h et 22 h. La diminution du temps de parcours doit tendre vers 30 minutes pour les trains semi directs.

La situation future



La durée des travaux sera de 39 mois (p. 203) et la fermeture totale ou partielle de la liaison sera de 18 mois entre les pK 14,959 et 43,71 (p. 201). Pendant cette période, des cars de substitution seront mis en place pour assurer la liaison voyageurs entre Calais et Dunkerque en plus des bus actuellement existants. Les circulations fret, pendant cette période, seront détournées par Hazebrouck (p. 201).

Le coût du projet est chiffré à 90,479584 M€ HT (p. 202).

2 Les procédures relatives au projet

Ce projet de modernisation de ligne ferroviaire est soumis à étude d'impact compte tenu du montant des travaux supérieur à 1,9 M€ conformément aux articles R. 122-1 à 16 du code de l'environnement.

Ce dossier ne sera pas soumis à enquête publique au vu de la nature des travaux (p. 11), mais il sera mis à la disposition du public conformément au code de l'environnement⁶. L'Ae note que l'article évoqué pour la mise à disposition du public (L.122-12 du code de l'environnement) page 11 est erroné et qu'il convient d'indiquer l'article R.122-12 de ce même code. **L'Ae recommande au maître d'ouvrage de corriger cette erreur.**

Le maître d'ouvrage indique deux informations qui peuvent paraître contradictoires. La première, selon laquelle « ce dossier ne concerne pas les procédures relatives à la loi sur l'eau » (p. 11) se rapporte bien au dossier et pas au fait qu'il ne faut pas de document d'incidences « loi sur l'eau » et la seconde qui précise « les opérations du projet concernées devront obtenir une déclaration ou une autorisation au titre de la police de l'eau » (p. 216) qui montre bien que le maître d'ouvrage devra réaliser un document d'incidences au titre de la police de l'eau. **L'Ae recommande de modifier la phrase de la page 11 qui peut laisser croire que l'opération n'est pas concernée par la réglementation sur l'eau, ce qui n'est évidemment pas le cas.**

Une demande de dérogation pour destruction d'espèces ou d'habitat d'espèces sera nécessaire compte tenu de la présence du Léopard des murailles dans le ballast et de la possibilité de présence de gîtes à chiroptères dans les ouvrages d'art à rénover.

3 L'analyse de l'étude d'impact

3.1 Commentaire général sur la présentation de l'étude d'impact

L'étude d'impact est de bonne qualité et une synthèse simple figure à la fin de chaque thème étudié ce qui rend facile la compréhension du dossier. Le maître d'ouvrage a choisi de développer les impacts et mesures de son projet pendant la phase de chantier et pendant la phase d'exploitation en suivant les mêmes thèmes qu'il a développés lors de l'élaboration de l'état initial. Cela conduit, certes, à des redites et à des paragraphes inutiles, mais cela donne un sentiment de recherche de l'exhaustivité. Le style utilisé montre l'engagement qui anime le maître d'ouvrage pour mettre en place les mesures qu'il prévoit. Le document présente cependant quelques lacunes, erreurs ou imperfections. Ainsi,

4 Installation terminale embranchée

5 Trains express régionaux

6 Article L. 122-1-1 du code de l'environnement

par exemple, l'embranchement de la Turquerie est placé en direction du nord sur deux schémas (p. 192 et 193) alors qu'il desservira la partie sud.

L'Ae recommande de corriger ces schémas pour placer cet embranchement en direction du sud.

D'autres erreurs sont signalées dans la suite de l'avis qu'il conviendra de corriger.

3.2 L'intégration de l'environnement dans le projet.

Plusieurs scénarios préalables ont été étudiés qui ont conduit le maître d'ouvrage à privilégier l'évitement des impacts sur les milieux naturels puisqu'il n'y a que 100 m² à acquérir, et encore se trouvent-ils entre la voie et une route communale. Ces scénarios (qui sont différents des deux scénarios étudiés dans l'étude d'impact p. 193 et suivantes) ont été présentés au rapporteur lors de la visite sur le terrain et mériteraient d'être mis à la disposition du public.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une synthèse courte de tous les scénarios étudiés présentant les éléments qui ont conduit le maître d'ouvrage à retenir le principe d'aménagement.

3.3 L'analyse de l'état initial

Les enjeux les plus importants du projet concernent le bruit et la protection des milieux naturels.

Dans le domaine du bruit, l'étude ne révèle pas de point noir bruit⁷ le long de la ligne, celui-ci ne dépassant pas en façade des habitations : 70 dB(A) de jour et 65 dB(A) de nuit. Les bâtiments situés à proximité de la voie sont majoritairement localisés en zone d'ambiance sonore modérée⁸. En quelques endroits constituant une longueur cumulée de 1600 m, certaines habitations se situent en zone d'ambiance sonore non modérée de jour et de nuit (pK 4,5 à 5,1 ; pK 39,7 à 40,0 ; pK 40,1 à 40,2 et pK 43,5 à 44,1) et en zone d'ambiance sonore non modérée de jour uniquement (pK 17,8 ; 19,5 et 41,85) constituant une longueur cumulée de 150 m).

Dans le domaine de l'eau, le projet s'inscrit dans la plaine maritime des Flandres (watergangs⁹) caractérisée par un maillage dense de cours d'eau et de canaux d'origine anthropique situés sous le niveau moyen de la mer. À marée basse, l'eau s'évacue gravitairement. Par contre, des pompes entrent en service à marée haute. Le projet se situe dans le bassin versant du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du delta de l'Aa. Les masses d'eau de surface affichent un état biologique moyen et un état physico-chimique mauvais. Il n'existe pas de captage d'alimentation en eau potable à proximité de la ligne existante.

Une campagne d'inventaires floristiques et faunistiques a débuté en juin 2011 et doit se poursuivre sur un an. La présente étude d'impact ne dispose donc pas de toute l'information sur les milieux naturels. Cependant, un rapport intermédiaire, daté d'octobre 2011, présente la qualité des milieux traversés, et situe les espèces végétales et animales patrimoniales recensées. Une cartographie précise, accompagne ce rapport intermédiaire. Le projet s'inscrit dans un vaste ensemble identifié comme zone humide et un tiers du projet se situe dans une ZNIEFF¹⁰ de type 2. Ce rapport est cité dans l'étude d'impact mais ne figure pas dans son annexe.

L'Ae recommande de mettre tous les éléments qui seront disponibles sur ce sujet à la disposition du public, notamment les inventaires de chiroptères dans les ouvrages d'art.

Pour les autres domaines, l'Ae note que la ligne passe dans un secteur où se situe une usine SEVESO¹¹ « seuil haut » et qu'un plan de prévention de risque technologique (PPRT) se met en place, que la voie passe dans un périmètre d'abord de monument historique à Calais et dans des secteurs où des plan de prévention des risques inondations ont été arrêtés.

3.4 L'analyse des scénarios d'aménagement et les raisons du choix

Le maître d'ouvrage a retenu la solution répondant au service demandé, sans emprise nouvelle (sauf sur 100 m²). Il a étudié ensuite deux scénarios. Le choix retenu est le plus favorable pour le bruit (p. 193) et n'appelle pas de remarque.

3.5 L'analyse des impacts et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation d'impact

3.5.1 Sur les eaux superficielles et souterraines

Le dossier présente les effets et mesures de l'ouvrage et les met en rapport avec les orientations principales et spécifiques du SDAGE Artois-Picardie (mais pas avec les dispositions de ce SDAGE) et du SAGE du delta de l'Aa (p.

⁷ La circulaire du 25 mai 2004 dans son annexe, 2 définit ce qu'est un point noir bruit

⁸ Niveaux sonores diurne inférieur à 65 dB(A) et nocturne inférieur à 60 dB(A)

⁹ Niveau du sol inférieur au niveau moyen de la mer ce qui conduit à pomper les eaux et à les rejeter à marée haute

¹⁰ Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique

¹¹ Selon la directive européenne 96/82/CE, dite Seveso, qui impose aux États membres de l'Union européenne d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs

228).

L'Ae recommande de compléter l'analyse par rapport aux dispositions du SDAGE Artois-Picardie.

Certains ouvrages d'art vont être rénovés et pour 4 d'entre eux détruits et reconstruits. Un forage sous-fluvial pour électrifier le pont levant de Gravelines est même prévu pour le passage sous l'Aa (p.195, 197 et 209). Certes il sera effectué en forage dirigé sur une longueur de 300 m, mais aucune information technique n'est donnée dans le dossier. Il est regrettable qu'à ce stade des études, la nature de la procédure (autorisation ou déclaration) ne soit pas précisée pour l'ensemble des actions qui seront entreprises dans le domaine de la police de l'eau. Une procédure spécifique au titre de la police de l'eau devra être engagée par le maître d'ouvrage, mais pour la bonne information du public, le dossier aurait gagné à valoir dossier d'incidences loi sur l'eau¹².

3.5.2 Sur les risques

Trois plans de prévention des risques inondations (PPRI) touchant 6 communes (Calais, Marck, Oye-Plage, Loon-Plage, Gravelines et Dunkerque) sont prescrits dans l'aire d'étude (p. 60). L'examen du projet au regard des prescriptions n'est pas étudié.

L'Ae recommande de compléter le dossier par l'examen du projet au regard de ces 3 PPRI.

Dans le cadre de la rénovation des ouvrages d'art, l'étude n'évoque pas les pollutions potentielles contenues dans les sédiments alors que des curages seront entrepris (p. 206).

L'Ae recommande d'analyser les vases avant mise en suspension ou en dépôt et d'indiquer leur devenir.

L'étude d'impact dans l'état initial évoque bien les risques liés au transport des matières dangereuses sur route et sur voie ferrée (p. 113 et 114), mais passe sous silence les conséquences de son aménagement sur le développement ou non de ce transport suite à la modernisation de la voie et aux conséquences d'un accident.

L'Ae recommande de compléter le dossier sur ce point.

3.5.3 Sur le bruit

Il s'agit de l'impact le plus important de ce projet. La modernisation de la ligne aura des impacts positifs et négatifs en matière de bruit. Les motrices électriques sont moins bruyantes que les motrices à traction diesel. De même le changement de ballast, des traverses et des rails joue un rôle positif sur le bruit. L'augmentation du nombre de trains empruntant la voie pour le trafic voyageur et pour le fret, par contre, modifiera de façon significative l'ambiance sonore à proximité de la voie. Le maître d'ouvrage a réalisé une étude acoustique en avril 2009 dont les éléments de synthèse, seulement, ont été repris dans le présent dossier.

La modélisation acoustique qui a conduit à la définition de l'ambiance sonore sur l'ensemble du tracé à partir de 6 points de mesures fixes n'est pas développée.

Globalement, les résultats de la modélisation montrent une augmentation du bruit de l'ordre de 7 dB(A) le jour et de 2 dB(A) la nuit sur la plus grande partie de l'itinéraire, sauf en 6 petits secteurs de distance cumulée 10,3 km où elle est moindre (p. 246).

L'étude indique que « des mesures compensatoires seront mises en œuvre » (p. 233). L'Ae observe qu'il s'agit de mesures de réduction d'impact et non de compensation. L'Ae constate quelques erreurs ou omissions qui nuisent à la compréhension du dossier. Des murs anti-bruit vont être construits sur une longueur cumulée de 4795 m (p. 41), environ 4500 m (p. 246) et 4380 m en additionnant la longueur des 9 murs qui seront construits dans le tableau de la même page. Même si une certaine marge d'imprécision est compréhensible, celle-ci apparaît trop grande à l'Ae et est de nature à remettre en cause la crédibilité de l'étude acoustique.

Lors de son déplacement sur place, le rapporteur a pu constater que des maisons neuves ont été construites à Calais, à la limite de Marck, depuis la réalisation de l'étude acoustique d'avril 2009. Dans ces conditions, compte tenu de la proximité des habitations, le maître d'ouvrage devra probablement envisager de prolonger le mur anti-bruit qui est prévu au sud de la voie, sur une distance d'environ 100 mètres jusqu'au PN 60.

Des mesures d'isolation de façade sont prévues sur 50 bâtiments (p. 41 et 202). Mais, dans le chapitre qui traite des effets du projet sur la santé, « le nombre de traitement de façade à réaliser représente une cinquantaine de bâtiments » (p. 246). Le dossier ne précise pas les raisons du choix de ce traitement d'isolation de façade pour ces 50 habitations ni la localisation des habitations traitées. L'Ae rappelle que le code de l'environnement¹³ prévoit que le traitement du bruit doit se faire prioritairement en agissant à la source et que les travaux sur les habitations n'est envisageable que si les conditions d'insertion des ouvrages ne sont pas satisfaisantes ou si les coûts sont déraisonnables.

L'AE recommande au maître d'ouvrage de rechercher les habitations nouvelles postérieures à son étude de bruit et de calculer le bruit au droit de ces bâtiments afin de prendre les mesures appropriées pour le cas où les seuils de bruit seraient dépassés.

L'Ae recommande également de corriger les imprécisions contenues dans le dossier et d'indiquer sur une ou

¹² Article R. 214-6 4° du code de l'environnement

¹³ Article R.571-48

plusieurs cartes précises le positionnement des bâtiments qui recevront un traitement d'isolation de façade avec la justification de cette mesure.

Enfin, l'Ae recommande de mettre en annexe à l'étude d'impact, l'étude acoustique qui a été menée en 2009 et qui apporte des éléments d'information, qui manquent pour certains, dans l'étude d'impact : nombre de points de mesures, qualification des zones sonores avant projet, positionnement des murs anti-bruit etc.

3.5.4 Sur les documents d'urbanisme

L'étude aurait dû examiner les projets futurs d'urbanisation qui sont prévus dans les documents d'urbanisme. En effet, plusieurs zones ont été urbanisées depuis avril 2009, date de réalisation de l'étude de bruit.

L'Ae recommande de vérifier que des permis de construire n'ont pas été délivrés ou déposés entre 2009, date de l'étude d'acoustique, et la date de mise à disposition du public de l'étude d'impact du présent dossier. Pour le cas où des permis auraient été délivrés ou déposés l'Ae recommande de vérifier que ces futures habitations ne nécessitent pas des protections phoniques à la source ou sur leur façade.

3.5.5 Sur les milieux naturels

L'étude d'impact conclut (p. 231) que le projet aura des impacts faibles ou négligeables sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire. L'examen des conséquences du projet sur les sites Natura 2000 est étudié mais ne fait pas l'objet d'un chapitre identifié. **L'Ae recommande d'identifier formellement, dans un chapitre de préférence, les informations concernant l'étude d'incidences au titre de Natura 2000 en respectant les prescriptions de l'article R. 414-23 du code de l'environnement.**

Des inventaires floristiques et faunistiques ont démarré en juin 2011 pour une durée d'un an. Le dossier présente donc les premières investigations naturalistes qui ont permis d'appréhender globalement le problème et d'identifier 4 habitats d'intérêt communautaire à proximité de la voie existante (p. 218) et un certain nombre d'espèces protégées qui sont cartographiées dans une étude annexe non jointe au dossier que le rapporteur a dû demander. Pour le cas où d'autres espèces d'intérêt patrimonial seraient découvertes à proximité immédiate du chantier suite aux dernières investigations en cours, un balisage serait effectué, privilégiant ainsi la solution d'évitement. L'Ae note l'engagement du maître d'ouvrage qui vise à mettre en place ces balisages et à assurer un suivi écologique pendant le chantier par un ingénieur écologue (p. 218).

L'Ae recommande que les atlas cartographiques qui indiquent la présence d'espèces protégées soient bien annexés à l'étude d'impact, comme indiqué à la page 217.

Le Lézard des murailles, espèce protégée, a été trouvé dans le vieux ballast à changer (p. 82). Les investigations naturalistes se poursuivant, il est possible que d'autres individus ou d'autres espèces soient trouvés sur la voie actuelle. En outre, les 39 ouvrages d'art (voirie et hydraulique) vont être rénovés. Quatre ouvrages hydrauliques vont même être détruits et reconstruits. Il est possible que des gîtes à chiroptères soient présents dans ces ouvrages.

L'AE recommande que des dossiers de demande de dérogation pour destructions ou déplacements d'espèces soient constitués avant le lancement des travaux en cas de découverte.

La zone d'évitement à l'ouest de Gravelines se fera sur une longueur de 1185 m sur l'emprise existante, tout du moins en très grande partie. Cependant, le SDAGE Artois-Picardie dispose que la disparition de zone humide doit être compensée. Cet évitement se trouvant en ZNIEFF de type zone humide, des précisions doivent être apportées quant au détail des effets sur cette partie pour démontrer qu'il n'y a pas destruction de zone humide.

L'Ae recommande de compléter le dossier en détaillant avec précision les effets de cet allongement par rapport au prélèvement éventuel de terrain sur le milieu naturel.

L'Ae note que le maître d'ouvrage prendra des mesures pour éviter l'installation d'espèces exotiques envahissantes pendant le chantier (p. 218).

3.5.6 Sur le paysage

Les conséquences paysagères du projet ne sont pas traitées. Ainsi, le dossier présente bien l'emplacement des écrans acoustiques sur les cartes des pages 247 à 254, mais l'insertion paysagère de ces murs n'est pas étudiée. La visualisation de la nouvelle voie électrifiée avec la pose de caténaires et d'une nouvelle signalisation n'est pas traitée. **L'Ae recommande de compléter le dossier sur ce point.**

3.5.7 Sur la santé

Cette partie n'appelle pas de remarques.

3.5.8 Les effets liés au chantier

Il est prévu deux bases de chantier situées à Bourbourg et Gravelines. Dans l'ensemble les mesures prises sont bien

proportionnées aux effets et réfléchies. À Calais les travaux seront réalisés à proximité d'une installation classée SEVESO seuil haut (Calais chimie). Le PPRT¹⁴ est encore à l'étude et donc aucune mesure précise n'est prise. Toutefois, le maître d'ouvrage s'engage à prendre des mesures d'information du personnel intervenant sur ses chantiers en liaison avec l'industriel concerné (p. 222).

3.6 Le coût des mesures d'insertions environnementales

Le montant total des travaux est de 90 479 584 € HT (p. 202) et le montant des travaux liés à la réduction des conséquences dommageables pour l'environnement est de 18 081 905 €, soit environ 20 % des dépenses. Les travaux identifiés par le maître d'ouvrage seront consacrés à la construction d'écrans acoustiques sur une longueur de 4500 mètres linéaires environ et à l'isolation de façade d'une cinquantaine de bâtiments.

3.7 Le résumé non technique

Le résumé non technique est facile à lire même si l'Ae relève l'utilisation de quelques termes techniques (BAL, BAPR (p. 34)) qui devront être explicités. Le résumé est relativement complet avec un chapitre traitant de l'analyse des coûts collectifs induits par le projet mais le coût du projet n'est pas indiqué ni celui des mesures en faveur de l'environnement.

L'AE recommande de compléter le résumé non technique.

Les autres chapitres n'appellent pas de remarque de l'Ae.

14 Plan de prévention des risques technologiques

Plan de situation du projet

