



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la modernisation de la ligne ferroviaire Chartres-Voves pour une réouverture aux voyageurs et le développement du fret (28)

n°Ae: 2012-66

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 19 décembre 2012 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la modernisation de la ligne ferroviaire Chartres-Voves pour une réouverture aux voyageurs et le développement du fret ferroviaire (Eure-et-Loir).

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Guerber Le Gall, Guth, Steinfelder, MM. Badré, Barthod, Boiret, Caffet, Clément, Decocq, Féménias, Lafitte, Lagauterie, Letourneux, Malerba, 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.

Étaient absents ou excusés : Mme Rauzy, MM. Chevassus, Schmit

*

**

L'Ae a été saisie pour avis par le directeur général des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM/direction des infrastructures de transport), le dossier ayant été reçu complet le 21 septembre 2012.

L'Ae a consulté :

- le préfet de département de l'Eure-et-Loir par courrier en date du 25 septembre 2012 dont elle a reçu réponse le 8 novembre 2012,
- le ministère du travail, de l'emploi et de la santé par courrier en date du 25 septembre 2012,
- la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement de la région Centre par courrier en date du 25 septembre 2012 dont elle a reçu réponse le 26 octobre 2012.

Sur le rapport de MM Alain Féménias et François Vauglin dans lequel les recommandations sont portées en 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 n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

¹ Désignée ci-après par Ae.

Synthèse de l'avis

Réseau ferré de France (RFF) présente un projet permettant la réouverture aux voyageurs de la ligne située entre Chartres et Voves (Eure-et-Loir) et le développement du fret ferroviaire. Les travaux nécessaires consistent en la modernisation de la voie (signalisation ferroviaire, renouvellement des traverses, du ballast et des rails), la modification du plan des voies en gare de Voves et la suppression de passages à niveau.

L'étude d'impact présentée repose sur un état initial relativement détaillé, avec une description des impacts et des mesures environnementales rapidement traitée.

Les travaux seront intégralement réalisés au sein de l'emprise ferroviaire.

En phase d'exploitation, les enjeux du projet dépendent nettement du trafic que cette ligne accueillera. Les hypothèses présentées dans le dossier se résument à quatre passages quotidiens supplémentaires de trains express régionaux (TER) par rapport au trafic actuel, composé d'un aller-retour quotidien d'un TER vide pour maintenance et à 400 trains de fret par an. L'Ae recommande d'exposer de manière plus argumentée les hypothèses sur le trafic ferroviaire à long terme.

Le bruit et la protection des eaux sont les enjeux importants du projet sur lesquels l'Ae recommande :

- de mieux étayer les simulations des impacts sonores du projet, car elles reposent sur un modèle acoustique présentant d'importants écarts avec les mesures réalisées sur site,
- de privilégier toute solution d'évitement à l'usage de produits phytosanitaires au moins au sein des périmètres de captage des eaux potables.

Par ailleurs, le raisonnement sur les incidences du projet sur les sites Natura 2000 n'est pas mené à son terme sur le site « Beauce et vallée de la Conie ». L'Ae recommande donc de compléter le dossier par l'évaluation appropriée des incidences sur ce site et par la présentation des éventuelles mesures environnementales adaptées.

L'Ae fait par ailleurs d'autres recommandations plus ponctuelles précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

1 Contexte et présentation du projet

1.1 Contexte

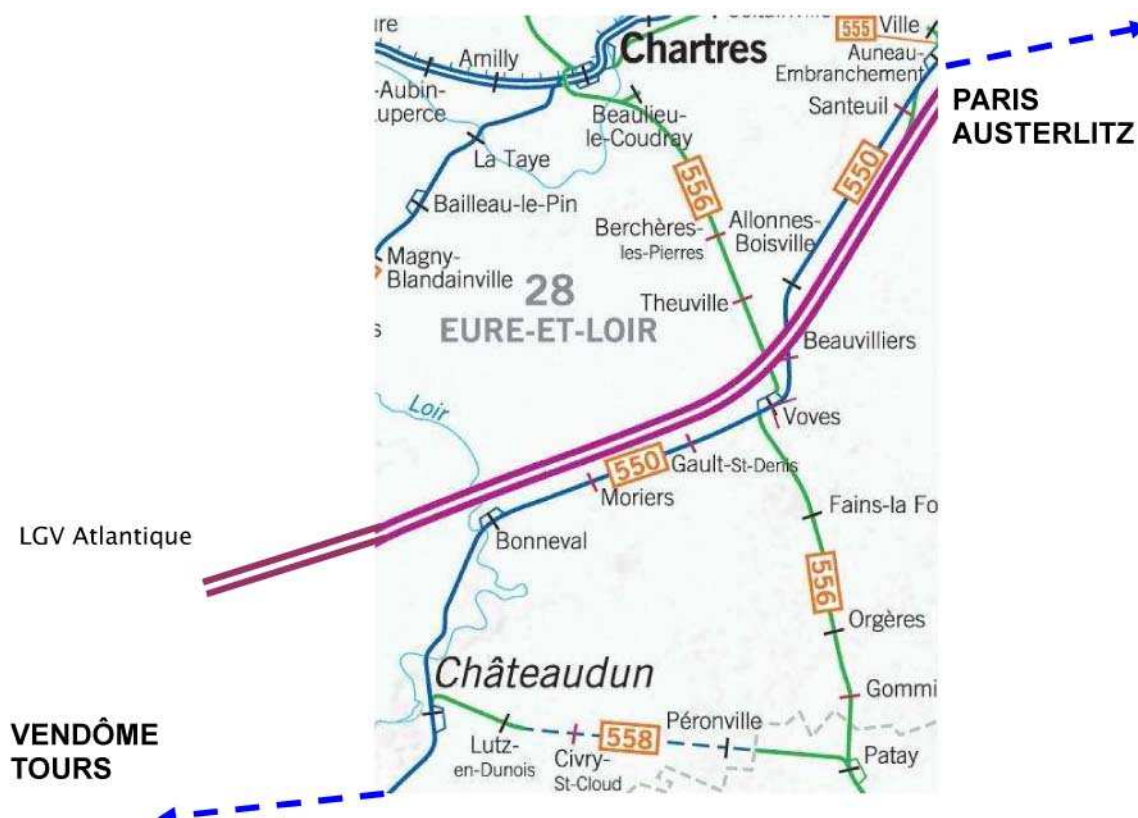
Le projet est présenté par Réseau Ferré de France (RFF) pour des travaux d'aménagement dans l'emprise ferroviaire d'une ligne « fret » existante entre Chartres et Voves (Eure-et-Loir). Ils visent à rouvrir la ligne aux voyageurs et permettre de développer le fret ferroviaire de proximité, opérations prévues dans le contrat de projet (CPE) État/Région. RFF a mandaté la SNCF pour assurer la maîtrise d'ouvrage.

La ligne ferroviaire n°556 000 relie Chartres à Orléans. Construite en 1872, cette ligne d'intérêt régional est à voie unique, non électrifiée et réservée aux trains de fret depuis 1942. La vitesse maximale de circulation est de 50 km/h. Annuellement, la section Chartres-Voves de cette ligne est empruntée par 400 trains, essentiellement de céréales et d'engrais. Elle est aussi utilisée pour transférer depuis Voves des rames de trains express régionaux (TER) vides, pour travaux de maintenance dans les ateliers de Chartres.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le projet de modernisation porte sur la section Chartres et Voves de 25,1 km de longueur. Il vise sa réouverture aux voyageurs, afin de créer un service de trois allers et retours quotidiens de TER. Les travaux permettront aussi de porter la vitesse de circulation à 100 km/h et de réaliser l'assemblage des trains de fret de 750 mètres en gare de Voves.

Après ces travaux, le réseau des TER reliera alors Chartres à la ligne n°550 000 Tours / Paris Austerlitz. L'opération permettra donc aux TER venant de Tours, dont le terminus actuel est Vendôme ou Châteaudun, de poursuivre jusqu'à Chartres.



En pratique, le projet consiste à :

- moderniser la voie (profil en travers élargi de 30 cm, création d'une piste de cheminement piétonnier le long de la voie, signalisation ferroviaire adaptée, renforcement du pont sur l'Eure, et sur certaines sections, renouvellement des traverses, du ballast et pose de longs rails soudés de réemploi venant des voies à grande vitesse...),

- modifier le plan des voies en gare de Voves pour permettre de recevoir les TER venant de Chartres ainsi que le stationnement des trains fret et leur croisement avec les trains de voyageurs (modernisation et remise en service de quais, réalisation d'un mur de soutènement, construction d'un bâtiment de 400 m² pour y installer un poste d'aiguillage informatisé et un poste de commandement à distance),
- supprimer des passages à niveau. La ligne en comporte vingt-deux, dont cinq sont en cours de suppression².

L'ensemble des travaux (y compris la base de travaux en gare de Voves) est situé dans l'emprise ferroviaire actuelle.

Il sera nécessaire de poser des câbles enterrés de télécommande, de signalisation et de communication. Le dossier ne décrit pas la pose de ces câbles. Celle-ci nécessitera pourtant de réaliser des tranchées dans des sols de qualité a priori variable.

L'Ae recommande de compléter la présentation des aménagements projetés par la description des tranchées nécessaires à la pose des câbles de commande, signalisation ou communication (localisation, largeur et profondeur des tranchées).

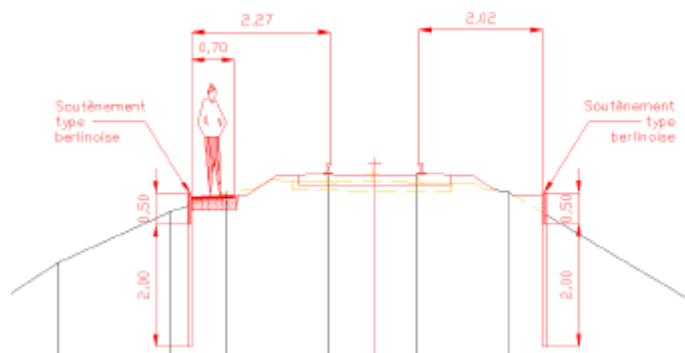


Schéma du nouveau profil en travers de la voie



Travaux en gare de Voves (s'ajoutent les aménagements du plan de voies et des quais)

² L'Ae a été saisie par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'une demande d'examen « au cas par cas » sur la suppression sur la RN123 du passage à niveau « PN 3bis » dit « préoccupant » au titre de la sécurité et situé à Coudray sur la ligne Chartres-Voves. La décision de l'Ae est publiée sur le site <http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/examen-au-cas-par-cas-et-autres-r432.html>

2 Procédures relatives au projet

La demande d'autorisation auprès de l'autorité compétente pour prendre la décision (direction générale des infrastructures de transport et de la mer – DGITM) a été adressée par RFF le 31 mai 2012. En conséquence, le décret portant réforme des études d'impact du 29 décembre 2011 ne s'applique pas. Conformément aux articles R. 122-1 et suivants du code de l'environnement dans leur ancienne rédaction qui reste applicable pour ce dossier, le montant des travaux s'élevant à 50,3 M€ HT³, il fait l'objet d'une étude d'impact (seuil supérieur à 1,9 M€).

Il n'y aura pas d'enquête publique, mais l'étude d'impact sera mise à la disposition du public avec le présent avis de l'autorité environnementale.

Certaines parties des travaux sont localisées dans des périmètres de protection de captages d'eau potable. Le dossier n'indique pas si un dossier d'incidence « Loi sur l'eau »⁴ sera déposé pour ce projet.

3 Analyse de l'étude d'impact

Si l'étude d'impact comporte un état initial fouillé, les impacts du projet et les mesures d'évitement, réduction ou compensation de ces impacts sont traités nettement plus succinctement. Le coût des mesures proposées pour limiter les effets des travaux sur l'environnement n'est pas chiffré.

Par ailleurs, la seule hypothèse prise pour les trafics sur cette nouvelle ligne à livraison des travaux et à long terme est celle de deux allers-retours quotidiens de TER s'ajoutant au trafic actuel, composé d'un aller-retour quotidien d'un TER vide pour maintenance (qui sera alors transformé en circulation commerciale) et de 400 trains de fret annuels. Le bilan est donc un trafic supplémentaire de quatre passages quotidiens.

Enfin s'agissant d'un projet d'infrastructure de transport, elle doit comprendre, conformément au 6° de l'article R. 122-3, une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité ainsi qu'une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter⁵.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact par une argumentation plus poussée sur le trafic envisagé à long terme (vingt ans), par une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits, en tenant compte de la phase travaux, par une évaluation des consommations énergétiques, et par une estimation des dépenses destinées à limiter les effets du projet sur l'environnement.

3.1 Articulation du projet avec d'autres opérations d'un même programme

La section Chartres-Voves comporte vingt-deux passages à niveau. Dix d'entre eux sont équipés de barrières automatiques et douze sont « non gardés » (ou dits « à croix de Saint-André »), principalement utilisés par des engins agricoles. Les passages à niveau dangereux sont en cours de traitement ou le seront à l'occasion du projet. Selon les cas, ce traitement peut conduire à supprimer le passage à niveau, à l'automatiser, ou à le déplacer.

La résorption des passages à niveau dangereux est une nécessité sur laquelle RFF est déjà largement engagé. Il se trouve par ailleurs que leur résorption est indépendante du projet. L'Ae partage donc l'approche du dossier consistant à ne pas considérer que la totalité du traitement des passages à niveau formerait un programme d'ensemble.

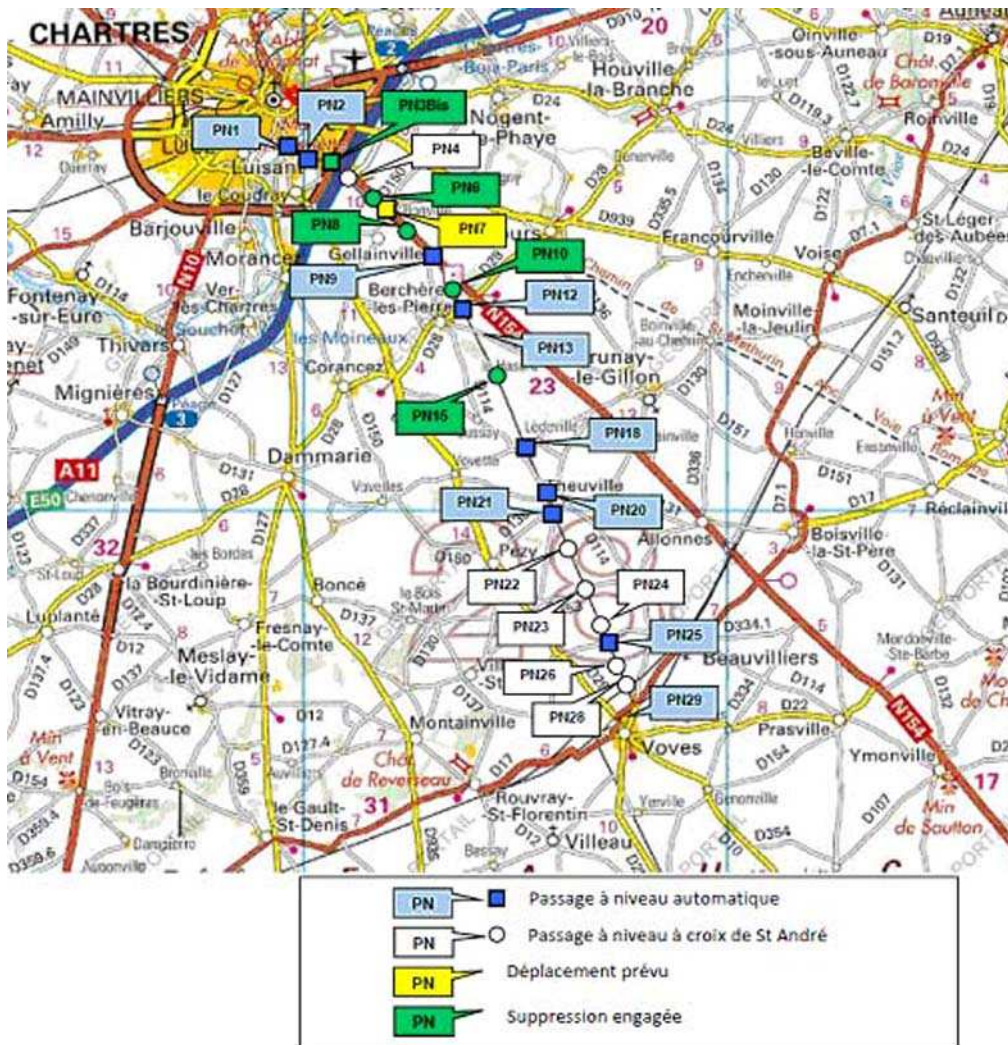
Toutefois la présentation détaillée des travaux à réaliser sur ceux des passages à niveau qui seront traités à l'occasion du projet n'est pas apportée.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une présentation détaillée des travaux à réaliser sur les passages à niveau qui seront traités à l'occasion du projet.

³ Aux conditions économiques de janvier 2005, soient 71,7 M€ HT aux conditions de réalisation de décembre 2015 (source : RFF). Ce financement est assuré par la région Centre et, au titre du contrat de projet État-Région, par l'État.

⁴ Articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement

⁵ La partie intitulée « étude de trafic et valorisation des externalités liées au projet » ne traite que très partiellement de ce qui est attendu au titre du 6° de l'article R. 122-3 du code de l'environnement.



Les passages à niveau sur la section Chartres-Voves et les modifications prévues

3.2 Analyse de l'état initial et des enjeux environnementaux du projet

L'étude d'impact repose sur un état initial qui est l'occasion de développements parfois poussés, sans que toute l'information rassemblée soit utilisée par la suite pour justifier le projet ou évaluer ses impacts. C'est particulièrement le cas pour la partie « milieu humain » de l'état initial. Les aspects liés aux paysages et au patrimoine bâti, l'inventaire des structures industrielles présentant un risque technologique (Installations classées pour l'environnement / ICPE) et l'état initial en matière de bruit sur toute la zone d'étude sont décrits.

En matière d'inventaires faunistiques et floristiques, ceux-ci reposent sur des prospections réalisées successivement par deux bureaux d'étude sans que les résultats du premier inventaire soient fournis.

Aucune flore protégée n'a été identifiée sur la zone prospectée. Ce résultat, sans surprise sur les emprises ferroviaires où la végétation n'est d'ores et déjà pas tolérée, concerne aussi les talus ou autres délaissés où le projet interviendra.

L'inventaire faunistique semble bien mené. Sa présentation et les explications qui l'accompagnent sont claires et cette partie se conclut par une utile hiérarchisation des enjeux.

Pour l'Ae, il ressort de l'étude d'impact que les principaux enjeux qui peuvent être identifiés sont :

- l'intérêt d'un transfert modal des déplacements locaux de la route vers le chemin de fer,
- le bruit pour les riverains,
- le risque technologique représenté par la proximité de silos de céréales,
- la traversée de champs de captage d'eau potable et la fragilité hydrographique de la vallée de l'Eure.

3.3 Analyse des impacts du projet et des mesures d'évitement, réduction et compensation

3.3.1 Natura 2000

Les sites Natura 2000⁶ proches ou en interaction possible sont clairement identifiés et chacun donne lieu à un examen des incidences potentielles. La conclusion est l'absence d'incidences ou des incidences non significatives, sauf pour le site FR2410002 « Beauce et vallée de la Conie ».

Pour ce site, il a été identifié que sur les douze espèces d'oiseaux ayant conduit à la désignation du site, trois espèces inscrites à l'annexe I « ont été observées et peuvent être en interaction avec le projet : le Busard des roseaux en chasse, le Busard Saint-Martin en chasse et l'Oedicnème criard nicheur potentiellement au niveau des friches en partie sud de l'aire d'étude. Une évaluation des incidences est réalisée pour ces trois espèces. » Cette étude d'incidences n'est pas présente dans le dossier remis à l'Ae.

L'Ae recommande de compléter cette partie de l'étude d'impact par une cartographie des lieux où ces trois espèces ont été observées, de joindre l'évaluation appropriée des incidences Natura 2000 sur le site « Beauce et vallée de la Conie », et d'exposer le cas échéant les mesures d'évitement, de réduction, ou à défaut de compensation qui seront prises en conséquence.

3.3.2 En phase travaux

Le stockage temporaire et le devenir ultime des sols ou du ballast concernés par les travaux et qui seraient pollués n'est pas précisé, pas plus que celui des traverses créosotées⁷.

Par ailleurs, il est précisé que les règles d'urbanisme interdisent le stockage de ferrailles et autres matériaux dans les zones UC et N. Curieusement, le dossier indique que des modifications des documents d'urbanisme seraient demandées dans le cas où des stockages de matériaux devraient être effectués dans une zone qui ne les autorise pas.

L'Ae recommande de préciser les précautions de stockage qui seront prises pour les déchets de chantier pollués ainsi que leur devenir ultime. Elle recommande que toute solution d'évitement soit recherchée afin de ne pas avoir à modifier un plan local d'urbanisme pour des circonstances temporaires liées aux commodités d'organisation du chantier.

En matière d'impacts du chantier sur la faune, il est indiqué que les travaux ayant un impact sur les habitats d'amphibiens ou de reptiles et de mammifères terrestres seront réalisés « dans la mesure du possible » hors de la période hivernale pour permettre la fuite des animaux, et que la période de reproduction des oiseaux sera « dans la mesure du possible évitée » sur les zones concernées.

3.3.3 Impacts permanents, en phase d'exploitation

Bruit

Le niveau sonore actuel a été relevé au cours de plusieurs journées sans qu'aucun train de fret ne circule pendant la campagne de mesures. Par ailleurs, le calage du modèle acoustique construit à partir des mesures réalisées in situ montre d'importants écarts entre les prévisions du modèle et les valeurs mesurées⁸. Des considérations très générales sont avancées pour commenter ces écarts, avant de conclure que le modèle est considéré comme correctement calé.

Par ailleurs, le bruit résultant du projet est évalué en prenant sur les sections principales une vitesse de 80 km/h, alors que la vitesse autorisée est de 100 km/h et que la vitesse techniquement possible est de 160 km/h.

Enfin, le dossier indique que le projet permettra de constituer des trains de fret de 750 mètres de long. L'impact de cet allongement des convois n'a pas été pris en compte dans l'étude acoustique. Il a été indiqué oralement aux rapporteurs lors de leur visite de terrain que ces convois allongés ne circuleraient pas sur la section Chartres-Voves.

L'Ae rappelle que la réglementation en matière acoustique fixe une obligation de résultats⁹ à long terme. L'Ae recommande au maître d'ouvrage :

- **de mieux expliquer le calage du modèle acoustique, de le revoir pour obtenir des résultats plus fiables, ou à défaut, d'intégrer une marge de sécurité dans les bruits estimés pour tenir compte des aléas du modèle,**
- **de prendre également des hypothèses maximisantes sur la vitesse et la nature (longueur) des convois pour couvrir toutes les situations,**

⁶ 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.

⁷ La créosote utilisée dans le traitement des traverses en bois des chemins de fer est un conservateur du bois produit à partir de goudron de houille. Elle possède des propriétés d'insecticide et de fongicide.

⁸ Les variations entre le modèle et les mesures sont comprises entre -4,8 et +3,5 dB(A).

⁹ Article R. 571-4 du code de l'environnement.

- **d'élargir l'aire de l'étude acoustique aux sections où les convois fret allongés circuleront et produiront un impact sonore identifiable,**
- **de joindre un plan d'assemblage des cartes présentées dans l'étude acoustique pour en faciliter la lecture.**

Risques

Le dossier précise que des préconisations ont été faites à l'issue d'une étude de 2003, relative aux risques représentés par les silos à grains en bordure de la voie dans le cadre de l'ouverture au trafic voyageurs et « seront mises en œuvre préalablement ». Le dossier ne décrit pas ces travaux ni leur financement.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact en fournissant les éléments d'appréciation du risque que représente la proximité de silos à grains en bordure de la voie, et de décrire dans la mesure du possible les mesures d'évitement ou de réduction qui seront mises en œuvre à cet égard.

Eaux superficielles, souterraines et champs captant d'eau potable

La voie traverse cinq périmètres de protection rapprochée d'eau potable, ce qui justifie qu'une attention particulière soit apportée aux travaux et aux pratiques d'entretien pendant la phase d'exploitation de la ligne. Le dossier rappelle que les prescriptions des arrêtés préfectoraux définissant les périmètres rapprochés et éloignés seront respectées « à la traversée de ces périmètres » lors des opérations de suppression de la végétation.

Aucune alternative à l'emploi de produits herbicides n'est évoquée¹⁰. Il est même envisagé qu'en cas de nécessité, « une dérogation pour l'utilisation de traitement chimique dans le périmètre de protection AEP sera sollicitée auprès du préfet ». L'Ae ne voit aucune nécessité qui pourrait justifier une telle sollicitation, ni l'octroi d'une dérogation.

L'Ae recommande de privilégier toute solution d'évitement à l'usage de produits phytosanitaires, d'en préciser le suivi et d'en publier les résultats. Elle rappelle que cet usage est proscrit au sein des périmètres de captage des eaux potables.

Autres conséquences :

En matière de collisions des trains avec la grande faune sauvage, il est indiqué que RFF comptabilise toutes les collisions avec les trains. Un bilan sera réalisé et fourni à un expert écologue afin d'étudier des mesures complémentaires en cas d'augmentation significative des collisions.

L'Ae note avec intérêt ce dispositif relatif aux collisions et recommande d'ores et déjà d'indiquer dans l'étude d'impact le bilan actuel des collisions sur la ligne Chartres-Voves.

3.4 Justification du projet, analyse des variantes et raisons du choix retenu

La décision d'ouvrir la ligne Chartres-Voves au trafic voyageurs est justifiée par une décision issue du contrat de projet État/Région (CPER), mais le dossier n'indique pas si des variantes ont été envisagées lors de la prise de cette décision. **Dans le cas où les discussions relatives au CPER auraient donné lieu à l'examen de variantes, l'Ae recommande le cas échéant de les présenter.**

3.5 Méthodes

L'aire d'étude du projet est définie comme celle d'une bande de 50 mètres de part et d'autre de l'emprise de la voie, sans que la raison de ce choix soit apportée. Toutefois, cette largeur est portée à 200 m par endroits selon les enjeux identifiés.

Pour la bonne information du public, l'Ae recommande d'exposer les raisons ayant conduit à définir les périmètres choisis pour l'aire d'étude.

3.6 Résumé non technique

Le contenu du résumé non technique correspond à ce qui est attendu. Il pourrait avantageusement être complété par le tableau de synthèse de l'état initial, clair et bien construit, présenté en page 100 de l'étude d'impact. Ce tableau permettrait alors de mettre en correspondance les enjeux hiérarchisés et les mesures environnementales retenues.

¹⁰ Par exemple : dispositions constructives (évoquées page 120 du dossier, mais qui seraient à préciser), traitement par choc thermique, arrachages manuels...

L'Ae recommande par ailleurs d'adapter le résumé non technique pour tenir compte des recommandations émises dans le présent avis.

*
* *
*



Vue sur le nouveau bâtiment technique en gare de Voves