



Autorité environnementale

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale
sur le remplacement de deux ponts rails et la
création d'un troisième ouvrage pour améliorer
la transparence hydraulique du remblai
ferroviaire à La Fère (02)**

n°Ae : 2020-93

Avis délibéré n° 2020-93 adopté lors de la séance du 10 février 2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 10 février 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le remplacement de deux ponts rails et la création d'un troisième ouvrage pour améliorer la transparence hydraulique du remblai ferroviaire à La Fère (02).

Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, Serge Muller, Thérèse Perrin, Alby Schmitt, Éric Vindimian, Annie Viu, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, 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 le présent avis.

Étaient absents : François Letourneux

N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae : Christian Dubost

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du département de l'Aisne, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 2 novembre 2020.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de 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 un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 17 décembre 2020 :

- le préfet de la région Haut-de-France, ,
- le préfet du département de l'Aisne, ,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) Haut-de-France.

Sur le rapport de Caroll Gardet, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, 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 porte 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 sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19. Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

Synthèse de l'avis

Le projet, présenté par SNCF Réseau, consiste à remplacer deux ouvrages de décharge des crues de l'Oise, situés dans le remblai ferroviaire de la ligne reliant Amiens et Laon, et à créer un troisième ouvrage sur la commune de La Fère (02). Il vise à mettre en œuvre une obligation d'amélioration de la transparence hydraulique du remblai, prescrite par le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de l'Oise depuis 15 ans. Toutefois, en l'absence d'un objectif clair dans le PPRI, l'amélioration apportée apparaît limitée.

La prévention du risque d'inondation est un des enjeux majeurs du projet, comme celui de la préservation des espèces et habitats des milieux humides dans lequel il s'inscrit. Les autres enjeux sont la qualité de l'eau, la préservation de la qualité paysagère et le devenir des matériaux de démolition.

SNCF Réseau présente deux mesures compensatoires pour les impacts du projet sur les zones humides et les mares, mais celles-ci paraissent insuffisantes d'une part, pour compenser l'ensemble des surfaces affectées et leur fonctionnalité qui doivent être caractérisés conformément aux critères définis par la loi, et d'autre part, compte tenu de l'absence de protocole validé de remise en état des emprises du chantier installé en zone humide.

L'Ae recommande de compléter les mesures de compensation et de s'engager sur leur pérennité avec un suivi d'une durée suffisante.

L'Ae recommande par ailleurs de justifier, au regard des enjeux environnementaux et du fait de la présence de mares abritant le Triton crêté (habitat et espèce protégés), ainsi que le choix de remplacer des ouvrages à portée unique par des ouvrages sur appuis ou, à défaut, de revoir ce choix afin de mieux prendre en compte l'environnement.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae figure dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et contenu du projet

Le projet, sous la maîtrise d'ouvrage de SNCF Réseau, est situé sur la commune de La Fère dans l'Aisne. Il consiste à remplacer deux ouvrages de décharge² (aux points kilométriques 83+633 et 84+033³) en cas de crue de l'Oise, situés dans le remblai de la ligne ferroviaire à deux voies Amiens – Laon et à créer un troisième ouvrage du même type dans ce remblai, à proximité (km 84+053).



Des études réalisées dans le cadre du plan de prévention des risques d'inondation (PPRi) de la vallée de l'Oise entre Travecy et Quierzy approuvé le 21 mars 2005 ont mis en évidence l'insuffisance de la transparence hydraulique du remblai ferroviaire. Les deux ouvrages métalliques à remplacer montrent des signes d'usure notable. La création du troisième ouvrage a pour but de compenser la perte de capacité de décharge hydraulique induite par le remplacement des deux premiers ouvrages (diminution de section).

L'Ae souligne que le rappel de l'obligation⁴ prescrite par le PPRi, qui figure seulement en annexe de l'étude d'impact, devrait être mieux mis en évidence et figurer dans le document principal afin de

² Ouvrage qui permet de laisser passer les eaux bloquées par le corps de remblai lors d'une crue.

³ Points kilométriques le long de la ligne ferroviaire. Les deux ouvrages sont distants de quatre cents mètres.

⁴ Dans la partie 2.7 traitant des ouvrages particuliers, le règlement du PPRi indique : « Certains ouvrages existants dans la vallée de l'Oise à l'intérieur du périmètre d'étude du PPRi (ouvrage d'art, remblai...) ont une incidence sur les conditions d'écoulement et de stockage des eaux de crue. Les études préalables au présent document permettent d'établir une liste d'ouvrages répondant au critère ci-dessus, pour lesquels des améliorations sont possibles et doivent être réalisées.

permettre de comprendre d'emblée la justification du projet. Cette obligation assujettit le dimensionnement des ouvrages à une étude hydraulique spécifique, qui figure en annexe du dossier. L'Ae relève que le PPRI définit un délai maximum de 5 ans après son approbation pour la réalisation de ses prescriptions. Le dossier ne comporte aucune justification du retard mis à améliorer la transparence hydraulique et ne décrit pas les risques que présente la situation actuelle.

Pour la complète information du public, l'Ae recommande de préciser les raisons qui n'ont pas permis de respecter les délais réglementaires d'amélioration de la transparence hydraulique du remblai ferroviaire prescrite par le PPRI de la vallée de l'Oise entre Travecy et Quierzy.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Les deux ouvrages existants seront démontés, évacués et remplacés par deux ouvrages neufs.

L'ouvrage existant à l'ouest (km 83+633) mesure 3,75 m de hauteur, 9,6 m de largeur et 7,5 m de longueur. Il ne présente pas de radier en béton.

L'ouvrage situé à l'est a les dimensions suivantes : hauteur : 2,28 m, largeur : 11,10 m, longueur : environ 19 m.

Les caractéristiques des ouvrages du projet sont :

Caractéristique du cadre béton	Ouvrage remplacé au KM083+633	Ouvrage remplacé au KM084+033	Ouvrage créé au KM084+053
Hauteur libre	4m50	3m	2m
Ouverture	2m50 à 3m	3m	3m
Largeur	1m30 à 2m	1m30 à 2m	2m

Figure 2 : Caractéristiques des nouveaux ouvrages. Source : dossier. (Sur la figure suivante, sont dessinées la hauteur libre et l'ouverture des trois cadres. La largeur correspond à la profondeur.)

Les ponts métalliques seront remplacés par des éléments préfabriqués aux dimensions standards en béton (18 éléments préfabriqués par ouvrage). Leur mise en place nécessite l'interruption de la circulation des trains pendant deux weekends.

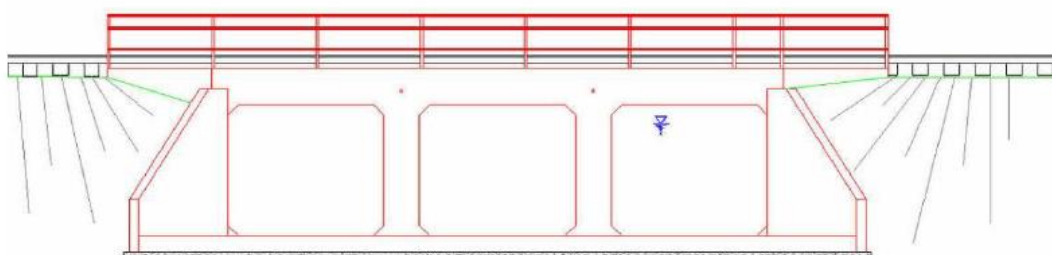


Figure 3: Schéma type des trois ouvrages. Source : dossier.

Les caractéristiques de la ligne ferroviaire sont inchangées.

[...] 3. Les remblais liés aux infrastructures de transport : Voies concernées : Voie SNCF à l'aval de la Fère. Prescriptions : Redimensionnement des ouvrages hydrauliques existants et création d'autres ouvrages après étude hydraulique spécifique ».

La durée des travaux est estimée à quatre mois⁵. Le coût du projet est de l'ordre de 5,3 millions d'euros hors taxes (valeur octobre 2016). Le coût des mesures en faveur de l'environnement s'élève à 231 805 € hors taxes.

1.3 Procédures relatives au projet

Le projet a été soumis à évaluation environnementale par décision de l'Ae du 19 novembre 2013 après examen au cas par cas.

Le projet est inclus dans les emprises foncières de SNCF Réseau (hormis certaines mesures compensatoires, Cf. 2.2). SNCF Réseau formulera une déclaration de projet à l'issue de l'enquête publique qui inclura les engagements et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation issues de l'évaluation environnementale.

Le projet relève d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau.

En application de l'article R. 414-22 du code de l'environnement, le dossier comporte une évaluation des incidences sur l'état de conservation des habitats et des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura⁶ 2000 de l'aire d'étude.

Il fera également l'objet d'une demande de dérogation au régime de protection stricte d'espèces protégées et de leurs habitats (article L. 411-1 du code de l'environnement). Cette demande ne figure pas au dossier.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae concernent :

- l'exposition des riverains de l'Oise vis-à-vis du risque d'inondation, chaque ouvrage étant situé en zone rouge du plan de protection du risque inondation de la vallée de l'Oise,
- le maintien des écoulements hydrauliques, des zones d'expansion des crues et de la qualité de l'eau,
- la préservation de la biodiversité et des zones humides, l'évaluation de leur fonctionnalité et le suivi pérenne des mesures compensatoires,
- la préservation de la qualité du paysage,
- le devenir des matériaux de démolition.
- .

⁵ Le dossier indique aussi sept mois et demi de manière discontinue.

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. Les sites inventoriés au titre de la directive "habitats" sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive "oiseaux" sont des zones de protection spéciale (ZPS) ; (code de l'environnement, articles L. 414-4 et R. 414.19 à 26).

2. Analyse de l'étude d'impact

Comptant plus de mille pages, le contenu de l'étude d'impact apparaît disproportionné à l'importance et à la nature des travaux et des ouvrages projetés, de taille et de complexité modestes. Par ailleurs, l'exposé des impacts et des mesures, décomposé pour chaque phase opératoire (au nombre de trois dans le dossier : préparatoire, de chantier, en exploitation) et pour chacun des dix secteurs proposés par le dossier pour décomposer l'emprise de travaux en 10 secteurs) donne un résultat complexe et difficilement compréhensible. Le dossier renvoie plusieurs fois à des annexes sans en extraire les informations nécessaires à la compréhension du raisonnement suivi. Plusieurs incohérences ont été relevées comme des paramètres d'importance : la durée des travaux qui est tantôt de 4 mois pour s'adapter aux cycles naturels ou de plus de 6 mois.

En fonction des thématiques étudiées, le dossier s'intéresse à l'emprise ou à l'aire d'influence du projet.

2.1 Eaux et risque d'inondation

La masse d'eau souterraine FRHG002 « Alluvions de l'Oise » appartenant au bassin Seine Normandie, est identifiée au droit de la zone de projet. Le schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (Sdage) Seine Normandie (2016–2021)⁷ a assigné à cette masse d'eau un objectif de bon état chimique en 2021. La masse d'eau est caractérisée par une évolution préoccupante des teneurs en nitrates et produits phytosanitaires. Le dossier ne mentionne pas l'état quantitatif de cette masse d'eau ni aucun usage de la ressource souterraine hormis un forage qui n'est plus exploité.

Le dossier présente, en annexe, une liste départementale des masses d'eau superficielles et leur état mais n'identifie pas celle de la zone d'étude. Celle-ci est incluse dans le bassin versant « Oise moyenne ». Le projet est situé dans le lit majeur de l'Oise. Le Sdage a défini des objectifs de bon état écologique et chimique en 2021 pour cette masse d'eau superficielle. La nappe alluviale est située à 3 mètres sous le terrain naturel. Les nappes de la Craie se situent plus en profondeur.

Le dossier mentionne la mise en place de batardeaux l'emploi de résine pour la stabilisation des sols en vue de la création de pistes et de plateformes de chantier, sans que l'un et l'autre ne fassent l'objet d'un examen quant aux conséquences sur la situation hydraulique ou la pollution des eaux du secteur. Les motifs de l'emploi de batardeaux ne sont pas explicités.

L'Ae recommande de préciser l'état des eaux superficielles de l'aire d'étude et d'analyser l'impact sur leur qualité de l'emploi de batardeaux et de résines pour le renforcement des sols.

Les ouvrages du projet sont situés en zone rouge du plan de prévention des risques d'inondation (PPRi) de la vallée de l'Oise entre Travecy et Quierzy. Selon le PPRi, la zone rouge correspond aux « zones les plus exposées où les inondations exceptionnelles sont redoutables ». Le dossier ne

⁷ Du fait de l'annulation de l'arrêté approuvant le Sdage 2016–2021 par jugements du tribunal administratif de Paris des 19 et 26 décembre 2018. L'Ae signale la décision de la CAA de Paris du 31 juillet 2020, qui sursoit à statuer sur l'appel du ministre pour 6 mois ou un an afin que le vice relevé (confusion des autorités environnementales) soit régularisé. Faute de conclusion en ce sens, le juge d'appel n'a pas prononcé de sursis à exécution du jugement de première instance. À ce jour, c'est donc bien le Sdage 2010–2015 qui serait applicable, sous réserve de son opposabilité effective s'agissant d'un plan de portée limitée dans le temps, sans qu'il soit possible de déterminer si, lors de l'approbation de la DUP, le Sdage 2016–2021 aura été remis en vigueur, voire si le suivant, en cours d'élaboration, serait susceptible d'être applicable. Avis de l'Ae : http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/210120_sdage_seine-normandie_delibere_cle216b25.pdf

précise pas pour quels types de crue les ouvrages existants sont susceptibles d'être concernés ni n'explique l'absence de modification du périmètre exposé au risque d'inondation pour chaque crue étudiée jusqu'à la crue centennale.

Les bourgs de La Fère au nord et de Beautor à l'ouest sont situés à quelques centaines de mètres de la voie ferrée. Le dossier ne mentionne pas à proximité la présence de populations humaines sensibles ni ne dresse la liste des établissements accueillant des populations vulnérables (écoles, centres de soin et de santé, établissements pour personnes âgées, établissements recevant du public...) vis-à-vis du risque d'inondation.

Le PPRI impose la réalisation d'une étude hydraulique mais ne fixe pas d'objectif chiffré en termes d'amélioration du fonctionnement hydraulique des ouvrages. Une étude réalisée en 2012 figure au dossier. Elle présente les niveaux de la ligne d'eau de l'Oise en fonction des dimensions des ouvrages de décharge proposées. Au fil du temps, le pétitionnaire a fait tester, dans cette étude, différentes hypothèses de dimension des ouvrages sans en expliquer les raisons ni le choix final. Selon l'étude hydraulique et les informations recueillies lors de la visite, les ouvrages actuels fonctionnent en décharge même pour la crue centennale (le tirant d'air est de 20 cm sur l'ouvrage de l'est et d'une valeur supérieure sur l'ouvrage de l'ouest). La modélisation hydraulique montre que, si le projet est réalisé, les hauteurs d'eau à l'amont des nouveaux ouvrages diminueront de 4 cm pour la crue centennale, et augmenteront de 0,5 cm à leur aval, ce qui ne correspond pas à une nette amélioration alors que le projet vise à répondre à l'objectif d'amélioration requis par le PPRI.

Les valeurs exprimées ci-avant (tirant d'air des ouvrages existants, baisse de la hauteur d'eau, maintien des périmètres du PPRI), qui ne figurent pas explicitement dans l'étude d'impact, devraient y être présentées.

Par ailleurs, la crue de référence⁸ retenue pour le PPRI est la crue historique de 1993, dont les niveaux constituent les plus hautes eaux connues (PHEC). L'étude hydraulique de 2012⁹ fournie en annexe de l'étude d'impact modélise les effets de cette crue, ainsi que ceux de la crue de 1995 et ceux d'une « crue centennale » modélisée à partir de la crue de référence de 1993¹⁰. Le dossier devrait confirmer que cette dernière est toujours la crue de référence aujourd'hui, comme cela a été indiqué à l'oral à la rapporteure lors de la visite.

L'aire d'étude est concernée par le territoire à risque important d'inondation (TRI) « Chauny, Tergnier, la Fère » élaboré en 2013, qui a pour vocation de cartographier les aléas principaux. La cartographie des phénomènes d'inondation a été élaborée pour les débordements de l'Oise. Pour la zone d'étude, la carte des surfaces inondables mentionne une hauteur d'eau de plus d'un mètre ; la carte de synthèse des surfaces inondables et la carte des risques indiquent une forte probabilité de crue.

La compensation volumique des aménagements en phase travaux (pistes, plateformes de chantier, stockages de matériels et matériaux...) qui portent atteinte à la zone d'expansion des crues n'est pas étudiée.

⁸ La « crue de référence » correspond à la plus forte crue connue sur le bassin versant considéré, ou si elle est plus importante, la crue centennale, c'est à dire la crue qui a une chance sur 100 de se produire chaque année.

⁹ Selon le dossier : « la crue de décembre 1993 [est] la plus forte connue ».

¹⁰ Selon le dossier, la crue centennale est la « crue calculée pour avoir 20 cm de plus en cote au niveau de la Fère ».

L'Ae recommande de :

- *confirmer la crue de 1993 en tant que crue de référence et le niveau des plus hautes eaux connues,*
- *expliciter dans le dossier l'absence de modification du périmètre exposé au risque d'inondation pour chaque crue étudiée jusqu'à la crue centennale et proposer des ouvrages qui apportent une amélioration substantielle de la transparence hydraulique du remblai,*
- *mieux justifier, dans l'étude hydraulique, le choix retenu pour les dimensions des ouvrages au regard de ce niveau de transparence hydraulique,*

2.2 Milieu naturel, faune, flore

Les inventaires naturalistes ont été réalisés en 2013, 2015 et 2016. Ils couvrent correctement les cycles biologiques. Cependant, la liste exhaustive des espèces observées et leur statut ainsi que les résultats de recherche de potentiels gîtes arboricoles dans les boisements du talus ferroviaire, dont 5 100 m² vont être supprimés, ne figurent pas au dossier et doivent être complétés sur ces points.

L'emprise du projet est située dans la Znieff¹¹ de type I n° 02NOY102 « Prairies inondables de l'Oise de Brisny – Hamégicourt à Thourotte » qui héberge, en autres, le Cuivré des marais, le Pélodyte ponctué et le Busard cendré, et dans la Znieff de type 2 n° 02NOY201 « Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte » où plusieurs espèces comme le Triton crêté ou l'Aesche isocèle sont présents. Le secteur au sud de la voie ferrée est inclus dans le périmètre d'une zone de protection spéciale (ZPS) Natura 2000 n° FR2210026 « Moyenne vallée de l'Oise/Marais d'Isle » qui héberge plusieurs espèces remarquables comme le Butor étoilé, le Râle des genêts, ou le Tarier des prés et dans la zone spéciale de conservation (ZSC) n° FR2200383 « Prairies alluviales de l'Oise de La Fère à Sempigny » constituée d'un ensemble exceptionnel représentant l'un des derniers grands systèmes alluviaux inondables d'Europe occidentale. Selon le schéma régional de cohérence écologique de Picardie, l'Oise est considérée comme un corridor en tant que milieu aquatique et boisé. Le secteur d'étude est considéré comme un réservoir de biodiversité.

Dans le secteur d'étude, ont été recensés :

- deux habitats naturels ou semi-naturels relevant de l'annexe I de la directive « Habitats-Faune-Flore » dont un habitat prioritaire : « *Plan d'eau eutrophe avec végétation enracinée* » pour les mares sous les ouvrages. L'importance des prairies humides pour la faune est majeure, en particulier pour les nombreuses espèces d'oiseaux recensées (alimentation et reproduction) ;
- vingt-huit espèces patrimoniales mais aucune espèce végétale protégée ;
- cinq espèces d'insectes remarquables (odonates et orthoptères) ;
- trois espèces d'amphibiens protégées et patrimoniales. Les deux mares sous les ouvrages abritent le Triton crêté et le Crapaud commun¹² dont les boisements de talus ferroviaire

¹¹ Lancé en 1982, 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.

¹² L'état initial et l'analyse des impacts diffèrent sur le caractère patrimonial de ces espèces et sur la présence du Crapaud commun dans les mares sous ouvrage.

constituent l'habitat terrestre. La mare abritant le Triton palmé située dans la prairie est hors emprise du projet ;

- trois espèces protégées de reptiles ;
- douze espèces patrimoniales d'oiseaux. Les prairies humides sont considérées comme un secteur majeur pour les espèces telles que le Râle des genêts ;
- huit espèces protégées de chiroptères. Les haies et fourrés arbustifs des talus ferroviaires constituent pour elles des zones d'alimentation et de transit importantes. Les autres mammifères sont communs ;
- aucune espèce exotique envahissante n'a été observée.

Les pistes et plateformes nécessaires à la réalisation du projet seront réalisées au nord de la voie ferrée « *étant donné la sensibilité écologique de la zone [sud]* ». Le choix d'éléments de construction de type cadres préfabriqués limite également la dimension des plateformes du chantier et sa durée. Cependant, un arbre isolé à proximité de l'ouvrage situé à l'ouest, n'a pas fait l'objet d'une recherche particulière d'habitats ou d'individus d'espèces protégées. SNCF Réseau a indiqué pendant la visite que la mise en place de la plateforme de chantier nécessiterait sa coupe, ce qui ne paraît pas justifié : l'absence d'enjeu le concernant n'a pas été démontrée et la place disponible à l'entour permettrait de l'éviter.

L'intégralité de l'aire d'étude est incluse dans la zone à dominante humide (ZDH) de Picardie¹³. Le dossier fait état de la présence de zones humides dans le périmètre d'étude sans qu'apparaisse clairement la méthode de détermination employée¹⁴, alors que l'existence d'un critère de végétation ou d'un critère pédologique suffit pour attester la présence d'une zone humide. Selon le dossier, les zones humides sont affectées sur une surface de 1 000 m² par le projet, qui prévoit une mesure de compensation. Celle-ci consiste en la création de 1 000 m² et la restauration de 1 600 m² de zones humides sur une parcelle située à 1 km du projet et acquise par SNCF Réseau¹⁵. L'Ae relève que la surface de zone humide détruite par le projet doit faire l'objet d'une nouvelle détermination. En effet, la surface d'emprise totale du projet qui s'élève à environ 6 000 m² (2 600 m² pour l'une des plateformes, 2 010 m² pour l'autre, 1 300 m² pour les pistes de 435 m de long et 3 m de large) est incluse dans la ZDH : l'application de critères alternatifs à la place de critères cumulatifs conduira vraisemblablement à augmenter la surface de zones humides affectées par le projet. Le taux de compensation fixé au Sdage n'est pas précisé¹⁶ mais son application pourrait aussi conduire à augmenter sensiblement la compensation en zone humide pour respecter l'équivalence de fonctionnalité.

Par ailleurs, aucune mesure n'est indiquée dans le dossier quant à la présence d'espèces exotiques envahissantes constatée lors de la visite sur la parcelle acquise pour cette compensation, ce dont ne fait pas cas l'état initial de l'étude d'impact.

¹³ Cartographie des zones humides potentielles réalisée par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Picardie.

¹⁴ L'état initial du dossier paraît confirmer le critère végétatif par le critère pédologique. L'analyse des impacts précise : « *Le périmètre d'étude est considéré comme zone humide au titre de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008* ».

¹⁵ Le dossier indique que la parcelle est acquise par la SNCF. Lors de la visite, il a été indiqué par oral à la rapporteure qu'elle était en cours d'acquisition.

¹⁶ Le taux de compensation indiqué dans le Sdage est de 1 pour 1 à fonctionnalité équivalente.

À l'issue des travaux de construction, une remise en état est prévue pour permettre au sol de retrouver son état d'origine. Elle consiste en un décompactage du sol pour améliorer le drainage naturel et l'écoulement des ruissellements. Le dossier précise que ce mode opératoire devra être validé par la chambre d'agriculture et que des tests de remise en état sur de faibles surfaces pourront être effectués. En l'absence d'un tel protocole, de résultats de test et de propositions de mesures en cas de non succès, il convient de prendre en compte la totalité des surfaces en impact direct et non temporaire pour le dimensionnement des mesures compensatoires (Cf. 2.2).

L'Ae recommande de :

- ***compléter la mesure compensatoire de création et restauration de zones humides,***
- ***compléter l'état initial de l'étude d'impact s'agissant des espèces exotiques envahissantes présentes sur la parcelle de compensation et de présenter un protocole pour les éradiquer et,***
- ***d'apporter l'assurance de la restauration de la fonctionnalité des zones remises en état après la phase chantier.***

S'agissant des mares situées sous l'ouvrage, le dossier prévoit une mesure de réduction par le déplacement des plants de Jonc comprimé, de Renoncule en crosse, de Renoncule à feuilles capillaires, de Chénopode glauque et d'Œnanthe fistuleuse qui y prospèrent (des modes opératoires sont proposés pour chacune d'entre elles) et une mesure compensatoire qui consiste en la création de deux mares de 150 m² chacune pour le Triton crêté et pour la reconstitution de l'habitat « plan d'eau ». La première mare sera constituée sur une parcelle privée attenante à la voie ferrée située entre les deux ouvrages existants pour laquelle SNCF Réseau a signé avec le propriétaire une « Obligation réelle environnementale ». La seconde parcelle qui abritera une nouvelle mare fait l'objet d'une acquisition. Le dossier mentionne : « Avec un total de 3 mares, un effet « réseau de mares » favorable au Triton crêté sera mis en œuvre ». Il conviendra de préciser la localisation de la troisième mare créée. Le dossier indique que les mares seront réalisées en novembre 2020. En tout état de cause, l'engagement de SNCF Réseau à réaliser les nouvelles mares avant le démarrage du chantier des ouvrages paraît nécessaire. Le maître d'ouvrage s'engage par ailleurs à assurer un curage des mares tous les dix ans ainsi qu'un débroussaillage de la végétation alentours tous les trois ans.

Une mission d'assistance environnementale sera menée tout au long du chantier pour la mise en place des bonnes pratiques environnementales (ravitaillement des engins sur des surfaces étanches, positionnement de la plaque de répartition des charges pour les engins de levage, mis en défens des espèces patrimoniales...) et en assurera le suivi.

L'un des ouvrages est actuellement utilisé pour le passage d'ovins entre leur pâturage et la ferme. Les lieux de pâture seront modifiés pendant les travaux et un passage spécial provisoire sera aménagé.

Le calendrier d'adaptation des travaux présente plusieurs incohérences au fil du dossier. Il conviendra de la mettre à jour dans le respect des cycles biologiques et des interventions en zones humides.

L'Ae recommande de lever les contradictions internes relatives au calendrier de travaux dans le respect des cycles biologiques.

2.3 Natura 2000

La voie SNCF fait la frontière entre les sites Natura 2000 et l'emprise de chantier. Le dossier prévoit de réaliser les travaux en dehors de la période de reproduction des oiseaux. Pour les emprises de chantier, il prévoit la destruction de 0,5 ha de prairies, habitat favorable pour plusieurs oiseaux migrateurs, au nord de la voie ferrée, hors ZPS. Les seuls dérangements à l'intérieur de la ZPS pourraient être causés par la circulation des engins de chantier. Les seules incidences pour une espèce d'intérêt communautaire (le Triton crêté) qui présente un enjeu de conservation à l'échelle de la ZSC ne remettent pas en cause son état de conservation : c'est la raison pour laquelle il peut être conclu que le projet ne présente pas d'incidence significative pour les sites Natura 2000¹⁷.

2.4 Paysage

Le dossier précise que les premières habitations sont situées à deux cents mètres de la voie ferrée. Les ouvrages ne seront pas visibles depuis la Fère. Cependant, aucune analyse n'est faite depuis des points de vue remarquables, qui pourraient être avantageusement illustrés par des photomontages dans le dossier. Les questions de visibilité du bourg de Beautor, alors que la présence d'immeubles situés de l'autre côté des champs contigus au projet a pu être constatée, lors de la visite, n'est pas traitée.

2.5 Déchets

Les analyses portées en annexe du dossier montrent la présence de plomb dans les peintures des parties métalliques des ouvrages qui seront démontés. Le dossier ne précise pas le devenir de ces déchets. Les autres déchets produits pendant le chantier suivront une filière spécifique. Il est prévu l'élaboration d'un schéma d'organisation et de gestion des déchets (SOGED) par l'entreprise titulaire des travaux.

L'Ae recommande de préciser le devenir des déchets comprenant du plomb.

2.6 Analyse des variantes et justification des choix réalisés

Le chapitre de l'étude d'impact dédié à l'analyse de variantes renvoie à l'étude hydraulique annexée au dossier. Celle-ci ne précise pas les motivations à l'origine des différentes solutions techniques étudiées qui font varier le nombre et la forme des cadres en béton.

Le choix de l'emplacement du nouvel ouvrage ne fait pas l'objet d'une analyse démontrant son optimisation vis-à-vis de l'amélioration qu'il apporte en termes de transparence hydraulique du remblai ferroviaire.

Si d'autres types d'ouvrage, à portée unique, sont mentionnés, ils n'ont pas fait non plus l'objet d'une analyse multicritères (le dossier mentionne seulement à leur égard qu'il a été tenu compte « *des conditions de réalisation et des contraintes géotechniques* »). Une analyse des critères environnementaux aurait trouvé tout son sens ici, les possibilités de retour des mares après les

¹⁷ Et non, à tort, « *à la suite des mesures mises en œuvre notamment par la reconstitution de milieux favorables au Triton crêté* » : une telle conclusion ne peut tenir compte que de mesures d'évitement et de réduction.

changements d'ouvrage étant obérées par la création des deux piliers dans chaque nouvel ouvrage (ouvrages avec deux appuis intermédiaires en remplacement d'ouvrage à portée unique).

L'Ae recommande de compléter le dossier d'une analyse multicritères des variantes d'ouvrages étudiées comprenant les critères environnementaux, notamment le critère lié au risque d'inondation et les variantes à portée unique.

Par ailleurs, le dossier ne profite pas de la réalisation du projet pour placer l'ouvrage à construire à la place du passage à niveau existant situé au sein du même remblai entre les deux ponts à reconstruire, ce qui améliorerait pourtant la sécurité routière et ferroviaire. La rapporteure a constaté lors de la visite que SNCF Réseau a fait le choix d'équiper ce passage à niveau de barrières automatiques.

L'Ae recommande de justifier le choix d'implantation du nouvel ouvrage sur l'aspect sécurité de l'analyse multicritères.

2.7 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

Le suivi floristique des populations d'espèces dont des individus ont été déplacés est prévu pendant 5 ans après la réalisation des travaux. Mais cette durée proposée n'est pas mise en regard de la dynamique des populations des espèces déplacées. Un suivi faunistique de la mare, centré sur le Triton crêté sera effectué pendant 30 ans avec une fréquence annuelle les trois premières années puis tous les 5 ans. Le dossier ne comprend pas de chapitre récapitulant les engagements de SNCF Réseau à assurer le suivi des mesures environnementales engagées. Les mesures de remise en état (emprise des pistes et plateformes de chantier et la mesure de compensation de création et de restauration de zones humides doivent également faire l'objet d'un suivi.

L'Ae recommande de compléter les mesures de suivi sur les secteurs remis en état à l'issue des travaux, sur la création et la restauration de zones humides et sur la création de mares, de les justifier au regard des dynamiques de populations des espèces considérées et de présenter les mesures alternatives qui seront mises en place en cas d'échec des déplacements d'espèces végétales protégées.

2.8 Résumé non technique

Le résumé non technique est clair et illustré.

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