



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**Avis délibéré sur le projet de
création de la station de maintenance TGV
sur le site SNCF de Nantes – Chantenay
à Nantes (44)**

n° PDL 008690 / AP

Introduction sur le contexte réglementaire

En application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie du projet de création de la station de maintenance TGV sur le site SNCF de Nantes – Chantenay sur la commune de Nantes, porté par SNCF Voyageurs.

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure de permis de construire pour laquelle le dossier a été établi.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants 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. Ont ainsi délibéré sur cet avis : Vincent Degrotte et Daniel Fauvre.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet avis 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 établi sur la base de la version du dossier datée de septembre 2025 telle que transmise à l'autorité environnementale le 12 novembre 2025 (complétée le 11 décembre 2025).

Objet et contexte

La croissance du parc de rames de TGV génère un besoin de remisage et de maintenance. L'orientation retenue par SNCF Voyageurs consiste, d'une part, à augmenter la capacité de maintenance légère sur les sites en régions pour réaliser les opérations en creux de roulement sur les stationnements naturels et, d'autre part, à concentrer et optimiser la maintenance lourde dans les centres parisiens conçus pour ce type de maintenance. La capacité de traitement et de garage de l'activité de maintenance existante sera insuffisante à l'horizon 2026 selon le dossier.

Le site ferroviaire de Chantenay est situé à 5 km de la gare de Nantes. Il comprend une gare (gestion SNCF Gares & Connexions), des installations de remisage et maintenance des TGV stationnant à Nantes (gestion SNCF Voyageurs) et des voies de services et voies principales (gestion SNCF Réseau). Le projet porté par SNCF Voyageurs prévoit de créer une nouvelle station de maintenance TGV à l'emplacement des voies de services inutilisées.

Cette station de maintenance comprendra deux voies sur fosse entièrement couvertes avec passerelles de visite en toiture, trois voies de remisage équipées de vidange WC, distribution de sable, distribution d'eau potable, distribution d'huile, distribution de produit lave-glace, prise de courant et éclairage ainsi qu'une voie équipée d'une station de lavage des rames. La station de maintenance sera dimensionnée pour accueillir des rames TGV 2 niveaux et le futur TGV M de l'axe Atlantique, en vue d'opérations de maintenance légère en creux de roulement (de nuit). Sont aussi prévues la démolition de deux bâtiments au sud du faisceau ferroviaire (des locaux de vie et un bâtiment technique de vidange WC et traitement des effluents) ainsi que, au nord, la réhabilitation d'un bâtiment multi-services (réfectoire, espace de détente, vestiaires) et la construction de trois bâtiments (un bâtiment pour le stockage de 4 m de hauteur libre, une « base vies » SNCF

en R+2 et un bâtiment technique process). En outre, un silo à sable et divers locaux techniques seront installés : pour la vidange WC, pour la station de lavage, pour le traitement des eaux de lavage, pour l'alimentation électrique du site.

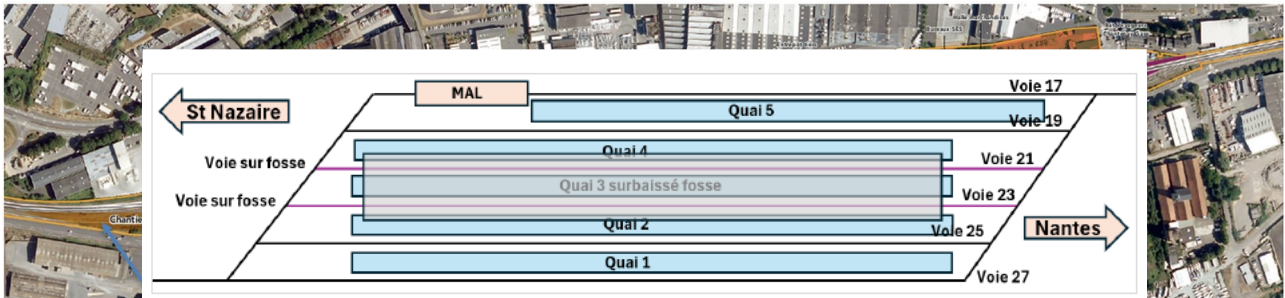


Schéma du futur faisceau de maintenance TGV

(source : étude d'impact page 171)

Chantier Equipé
Voies de circula
Création d'une

Station de maintenance TGV existante :

- 5 voies de remisage / nettoyage
- 1 installations vidange WC

Elle sera maintenue opérationnelle pendant la durée des travaux

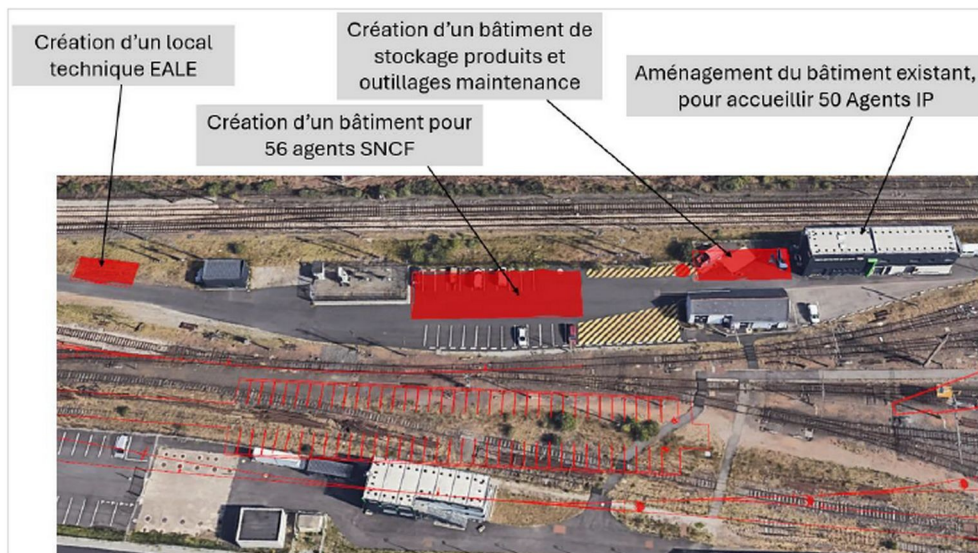
Gare voyageurs de Chantenay:
Non impacté par le projet

Faisceau SNCF RESEAU :

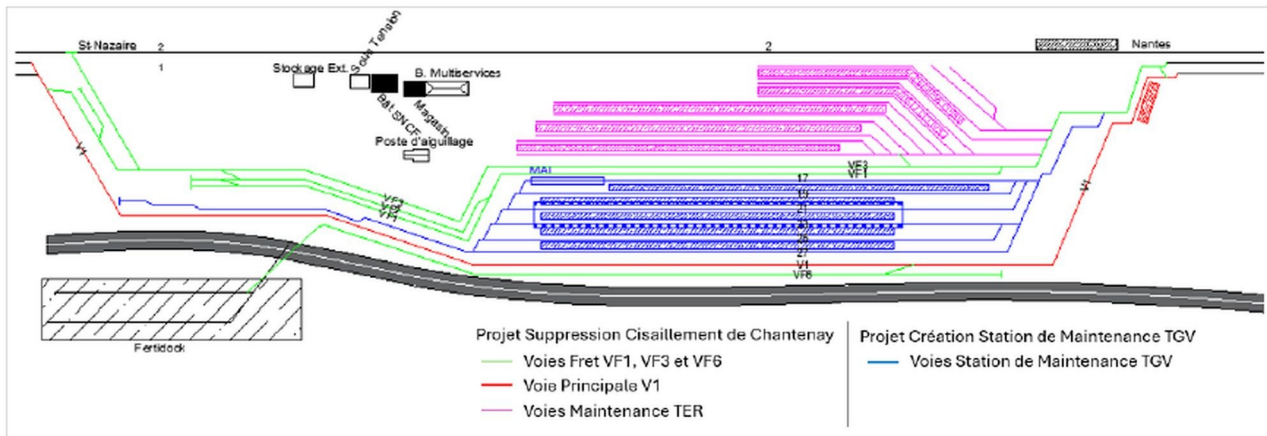
- 11 voies de remisage pour le Fret

Ce faisceau sera déposé pour libérer les emprises et permettre la construction de la nouvelle Station de Maintenance TGV de Chantenay

Implantation du projet (source : étude d'impact page 169)



Par ailleurs, un second projet est à l'étude à l'initiative de SNCF Réseau. Il vise à supprimer le cisaillement de Chantenay. Actuellement, les rames TGV et TER en attente sur le site de Chantenay rejoignent la voie de Savenay vers la gare de Nantes en traversant la voie de Nantes vers Savenay, ce qui complique l'exploitation et neutralise une partie de la capacité ferroviaire de la voie. Le projet de SNCF Réseau vise à déplacer la voie principale de Nantes vers Savenay au sud du faisceau ferroviaire et s'accompagnerait d'un remaniement global du site de Chantenay. Les actuelles emprises de maintenance TGV seraient dédiées à l'activité TER et deux voies fret seraient créées entre les faisceaux TER et TGV. Toutefois, ce projet est encore en phase d'étude, « sans garantie quant à sa mise en œuvre future ».



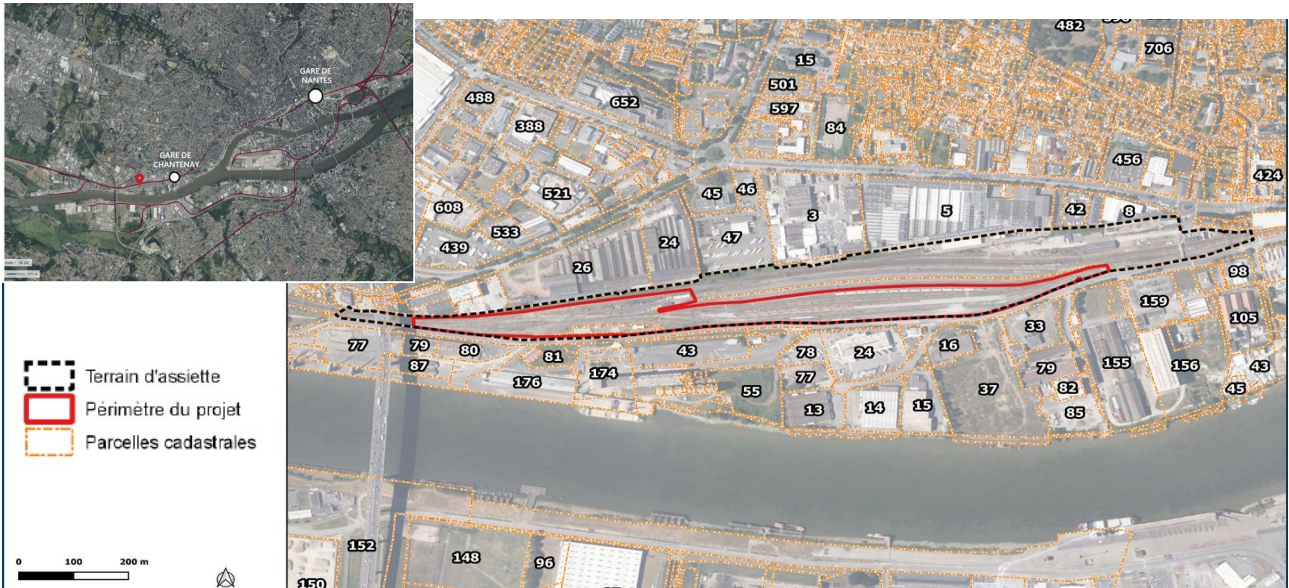
*Perspective de long terme avec station de maintenance TGV + suppression du cisaillement
(source : étude d'impact page 167)*

Le projet de nouvelle station de maintenance TGV est à la fois compatible avec la configuration actuelle du site (maintien du fonctionnement actuel en phase chantier) et avec le projet de future suppression du cisaillement de Chantenay.

Le site du projet est constitué d'une partie du site ferroviaire de Chantenay. Le terrain d'assiette représente près de 16 ha mais le périmètre du projet se limite à 6,8 ha.

En exploitation, l'accès au site se fera par le sud (par la rue des usines). Il permet de rejoindre un espace de stationnement (70 emplacements pour véhicules légers + 10 pour les vélos) d'où les deux principaux bâtiments (« IP » et SNCF) sont accessibles. Une voie spécifique aux poids lourds servira pour les livraisons et se termine par une aire de retournement. Des voies de circulation liées aux process industriels desserviront l'ensemble du site depuis l'entrée des bâtiments (usage réservé aux véhicules professionnels).

Le personnel travaillant sur site (SNCF et prestataire de nettoyage) passera de 27 personnes actuellement à 106 à l'horizon de la mise en service, pour environ 65 personnes qui travailleront simultanément en période de pointe.



Localisation du projet (source : étude d'impact pages 19 et 20)

Enjeux environnementaux

Ressources en eau	Existence	Impacts
Captage d'alimentation en eau potable	Non	/
Zones humides	Non	/
Aucune zone humide n'a été identifiée sur le site du projet, dont la grande majorité a été remblayée lors de la construction des voies ferroviaires (apport de ballast).		
Zones sensibles Nitrates	Oui	Négligeables
Le projet n'est pas émetteur de nitrates.		
Zone de répartition des Eaux	Non	/
Cours d'eau	Non	Maîtrisés
Eaux superficielles et souterraines	Oui	
La nappe est relativement proche de la surface (3 à 4 m de profondeur). Des dispositifs de lutte contre les risques de pollution accidentelles sont prévus en phase chantier.		
Eaux pluviales	Oui	Limités
Les eaux pluviales de toiture sont actuellement, selon le bâtiment, soit infiltrés en puisard, soit évacués par le réseau d'eaux usées domestiques (poste A). Les eaux de la plateforme et des délaissés sont infiltrées sur place et celle des quais et voiries ruissellent jusqu'à la plateforme où elles sont infiltrées. Pour compenser la réduction des surfaces perméables du fait du projet, des dispositifs de gestion des eaux pluviales seront mis en place : puisard avec traitement préalable des hydrocarbures (toitures des bâtiments), noues		

d'infiltration avec traitement des hydrocarbures (parkings), bassin de rétention / infiltration sous forme de tranchée drainante aménagée sous le futur quai n°4 (voies sur dalle béton, toiture des deux voies avec fosse et passerelle). Les eaux de toiture des bâtiments (parties couvertes de panneaux photovoltaïques) seront partiellement réutilisées en interne des bâtiments pour les WC via une cuve de stockage. Les eaux de toiture des deux voies avec fosse et passerelle seront partiellement stockées pour utilisation après traitement soit dans la station de lavage, soit dans un nettoyeur haute-pression, soit pour le rinçage de la vidange des WC. Les eaux de récupération de la station de lavage seront traitées pour être recyclées puis réutilisées ou, en cas de besoin, évacuées vers le réseau d'eaux usées. Les ouvrages sont dimensionnés pour prendre en charge les eaux décennales sans rejet au réseau public. Au-delà de la pluie décennale, si les ouvrages sont saturés malgré le débit de fuite de 10 l/s/ha vers le réseau public (selon la règle inscrite au PLU intercommunal de Nantes Métropole), les eaux continueront à s'écouler naturellement vers la Loire, comme dans la situation actuelle, sans accroître la vulnérabilité hydraulique des terrains à l'aval du projet.

La gestion des eaux pluviales du projet a été optimisée via la limitation des surfaces imperméabilisées (réduction de l'emprise des quais et des voies sur dalle) et la priorité donnée à l'infiltration à la parcelle. Les toitures végétalisées sur deux bâtiments à construire permettront de tamponner les eaux pluviales et donc de réduire le besoin de tamponnement par des ouvrages au sol.

Un dispositif d'assainissement provisoire des eaux pluviales de chantier est aussi prévu.

Eaux usées	Oui	Maîtrisés
<p>Les eaux usées domestiques du site sont dirigées vers la station d'épuration de Tougas à Saint-Herblain.</p> <p>Les volumes d'eaux usées sont annoncées en augmentation pour accompagner l'accroissement du nombre de trains et de l'activité de maintenance. Deux nouveaux réseaux d'eaux usées industrielles seront créés.</p> <p>Le premier collectera les eaux de vidange des WC des TGV. Elles seront stockées dans trois cuves de neutralisation (en 48 h) du produit bactéricide utilisé dans les trains avant équilibrage du pH par ajout d'acide dans une quatrième cuve dédiée puis évacuation au réseau public d'eaux usées domestiques de la rue des usines (environ 13 m³ par jour). La même cuve d'équilibrage du pH verra transiter les eaux usées domestiques du site préalablement stockées dans un système de rétention (environ 60 m³ par jour). Une cuve réservoir d'1,5 à 2 m³ d'acide sera installée à cette fin dans le local technique (autonomie de huit à dix jours).</p> <p>Le second réseau d'eaux usées industrielles récupérera les eaux de nettoyage des deux voies de maintenance sur fosse. Une station de relevage enverra les eaux collectées vers un débourbeur / séparateur à hydrocarbures avant rejet au réseau public d'eaux usées domestiques (rue des usines).</p>		

Milieux naturels	Existence	Impacts
Réserve naturelle régionale-Arrêté de protection de biotope	Non	/
Parc naturel régional	Non	/
Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique ¹ (Znieff)	Oui	Faibles
<p>La Znieff de type 2 la plus proche est située à 120 m au sud du projet : « vallée de la Loire à l'aval de Nantes ». Les incidences du projet restent limitées (cf. incidences Natura 2000 ci-dessous qui concernent le même espace) selon le dossier.</p>		

¹ Les ZNIEFF de type I sont des espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;

Les ZNIEFF de type II sont des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

Occupation des sols, Sols et sous-sols	Oui	Évolution maîtrisée
Le projet va supprimer des espaces semi-naturels où une végétation spontanée s'est installée.		
Habitats – Faune – Flore	Oui	À préciser
<p>L'Angélique des estuaires, espèces de flore protégée, d'intérêt communautaire et déterminante Znieff est présente (27 pieds) dans un fossé au nord de la voie ferroviaire. Il s'agit d'un reliquat d'un ancien étier soumis à un marnage significatif et qui reste connecté à la Loire par des canalisations. Le maintien de cette connexion est indispensable à la préservation de l'espèce. Une autre espèce déterminante Znieff mais non protégée, la Luzerne en faux ou Luzerne sauvage, a été identifiée au sud de la rue des usines, au niveau de l'entrée de la zone d'activité portuaire (hors périmètre du projet). Plusieurs plantes invasives ont aussi été repérées.</p> <p>Concernant la faune, les espèces à enjeux identifiées sont deux espèces d'oiseaux (Bouscarle de Cetti et Chardonneret élégant), deux espèces de chauves-souris (Noctule commune et Pipistrelle commune), au nord du faisceau ferroviaire, ainsi que la Grenouille verte au niveau du bassin de rétention d'eau à l'extrémité est du site et, enfin, l'Ædipode soufrée (criquet en danger d'extinction selon la liste rouge des Pays de la Loire, présent sur les espaces herbeux) ainsi que deux reptiles largement répandus (Lézard des murailles et Orvet fragile). Le périmètre du projet comprend donc un large espace avec quelques enjeux forts en matière de biodiversité : les voies ferrées existantes où s'implantera la station de maintenance TGV qui accueillent l'Ædipode soufrée ainsi que le Lézard des murailles.</p> <p>En phase chantier, l'étude d'impact prévoit un balisage préventif des zones de chantiers pour éviter les incidences en-dehors des emprises prévues et une adaptation de la période de travaux basée sur le cycle de vie de l'Ædipode soufrée. Les cycles biologiques du Lézard des murailles et de l'Ædipode soufrée sont en effet incompatibles et c'est l'espèce dont l'enjeu patrimonial est le plus fort qui est priorisée. L'organisation des travaux de terrassement en trois phases permet de laisser un espace disponible pour que les espèces se déplacent et se réfugient sur un espace voisin. Des dispositifs préventifs de lutte contre les espèces invasives en phase travaux sont aussi prévus.</p> <p>2,7 ha d'habitat de vie du Lézard des murailles seront détruits et 0,9 ha seront réaménagés. 2,3 ha d'habitat de vie de l'Ædipode soufrée seront détruits dont 0,3 ha devraient pouvoir être recolonisés après la fin des travaux. Selon le dossier (page 240), les mesures environnementales retenues permettent de garantir l'absence d'impact résiduel significatif sur ces deux espèces. Toutefois :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'étude d'impact évoque l'existence d'un site compensatoire (page 239, site sur lequel les espèces exotiques envahissantes devront être éradiquées et évacuées) alors que deux mesures, dites d'accompagnement, sont prévues par le dossier : <ul style="list-style-type: none"> ◦ la création de dix-sept pierriers en amont des travaux pour conforter la présence des reptiles sur le site (renforcer les zones déjà fréquentées et créer de nouveaux refuges dans des secteurs actuellement insuffisamment propices). Ils seront reconstitués avec du ballast de récupération ; ◦ une mesure de reconstitution d'habitats favorables à l'Ædipode soufrée. Une ancienne voie ferrée désaffectée située à 1,8 km à l'ouest du site du projet constitue une mosaïque d'habitats qui tendent à se refermer. Un secteur herbacé de 500 m² sur un sol semi-artificiel constitué de ballast sera remblayé, après retrait ponctuel de jeunes ligneux, avec une couche de ballast provenant du secteur de Chantenay occupé par l'Ædipode soufrée. Il sera légèrement compacté pour limiter le développement de la végétation. Dans les secteurs limitrophes, les ligneux (jeunes Peupliers) et plantes invasives (Buddleia, Herbes de la pampa) seront retirés mais les fourrés (Ronces et Ajoncs) seront conservés pour l'un, seules les plantes invasives seront retirées pour l'autre, afin de conserver une mosaïque de milieux ; • de plus, le tableau synthétique des incidences résiduelles du projet (pages 245 et suivantes) qualifie l'impact résiduel sur l'Ædipode soufrée de « fort ». <p>Enfin, une dernière mesure d'accompagnement prévoit la préservation de la connexion hydraulique qui alimente en eau le fossé, où se trouve la station d'Angélique des estuaires au nord du faisceau ferroviaire, et qui traverse le</p>		

secteur prévu pour les travaux. Un dispositif de suivi écologique de la reconquête des zones préservées et des habitats recréés est prévu sur 15 ans.		
Trame verte et bleue/corridors écologiques	Oui	Négligeables
Selon le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) des Pays de la Loire, la Loire constitue l'élément majeur de la trame verte et bleue à proximité du projet. Le faisceau ferroviaire est toutefois isolé entre le boulevard du maréchal Alphonse Juin au nord (élément fragmentant de niveau 1) et la rue des usines au sud (élément fragmentant de niveau 2).		
Sites Natura 2000 ²	Oui	Faibles
Le site Natura 2000 « Estuaire de la Loire » est situé à environ 120 m au sud du projet. L'étude d'impact argumente sur l'absence d'incidences du projet sur le site Natura 2000 : la nature des milieux dans l'emprise du projet diffère des sites voisins et ils n'abritent pas les mêmes espèces. En outre, les infrastructures routières constituent des ruptures de continuité entre le site du projet et son environnement. Aucune espèce ayant justifié la désignation du site Natura 2000 ne sera impactée. Les mesures pour limiter le risque d'incidence indirecte sur les milieux aquatiques (cf. risque de pollution accidentelle ci-dessus) viennent conforter cette argumentation. La MRAe note toutefois la nécessité de préserver la connexion hydraulique entre la Loire et la station d'Angélique des estuaires, espèces d'intérêt communautaire, pour garantir l'absence d'incidences Natura 2000.		
Consommation d'espaces	Non	/
Pas de consommation d'espace par le projet qui s'implante dans les emprises ferroviaires existantes.		
Impacts cumulés	Oui	Non, à ce jour
L'étude d'impact détaille l'analyse des éventuels effets cumulés avec la zone d'aménagement concerté (ZAC) du Bas Chantenay et avec le projet de suppression du cisaillement de Chantenay. Elle conclut à l'absence d'impact cumulé avec la ZAC et à un approfondissement nécessaire des impacts du projet de cisaillement sur les milieux naturels tenant compte des mesures environnementales déjà mises en place par le projet de station de maintenance TGV.		

Sites et paysages	Existence	Impacts
Sites classés ou inscrits	Non	Non
Monuments historiques	Oui	
L'extrémité est du périmètre d'étude est comprise dans le périmètre de protection de 500 m du monument historique inscrit « église Saint-Martin de Chantenay ». Les démolitions et constructions prévues n'affecteront pas ce secteur. Seul un réaménagement des voies ferroviaires est prévu dans ce périmètre, ce qui ne générera pas d'interaction significative avec le monument historique.		

² Le réseau Natura 2000 est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, visant à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il comprend les Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui visent la conservation des oiseaux sauvages figurant en annexe I de la Directive européenne "Oiseaux sauvages" (79/409/CEE du 25/04/1979 modifiée du 30/11/2009 n°2009/147/CE) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive européenne "Habitats naturels-faune-flore" (92/43 CEE) du 21/05/1992.

Archéologie	Non	/
Le projet ne donnera pas lieu à une prescription d'archéologie préventive.		
Paysages	Oui	Limités
<p>Le site du projet prend place dans un environnement urbain et industriel, sous-entité paysagère dénommée « la Loire industrielle ». Les aménagements prévus, au sein de l'emprise ferroviaire existante, sont en continuité avec le caractère ferroviaire du site actuel.</p> <p>Le site du projet est très perceptible depuis l'extérieur, notamment depuis la rue des usines au sud ainsi que depuis la passerelle piétonne qui traversent les voies ferrées et offre une vue directe sur le futur chantier. L'occupation du sol restera toutefois celle d'un site ferroviaire avec seulement quelques bâtiments nouveaux. Ces derniers feront l'objet d'un traitement homogène des façades, avec rez-de-chaussée en béton et bardage métallique clair pour les étages. L'incidence visuelle devrait ainsi rester limitée.</p>		
Habitat	Oui	Minimes
<p>Les habitations les plus proches sont situées au nord du faisceau ferroviaire. Les bâtiments de la gare et des activités économiques et industrielles construits le long des voies ferrées forment ainsi un masque visuel qui dissimule le site des travaux depuis ces habitations. Les quelques habitations à avoir une vue directe sur le site sont à l'est du faisceau ferroviaire alors que les travaux seront concentrés sur sa partie ouest. Les perceptions visuelles pour les habitants sont ainsi qualifiées de minimes dans le dossier.</p>		

Activités humaines	Existence	Impacts
Risques naturels	Oui	Limités
<p>Le site du projet est localisé en zone potentiellement sujette à des remontées de nappe mais hors du zonage réglementaire du plan de protection contre les risques d'inondation de la Loire aval.</p> <p>Un suivi piézométrique est en cours afin d'adapter, le cas échéant, les dispositions constructives en phase d'étude de projet.</p>		
Risques technologiques	Oui	Maîtrisés
<p>Une entreprise Seveso seuil bas est présente à 100 m au nord du périmètre d'étude (The Valspar CORP SA, installation de production de vernis, d'encres, de peintures et de résines). Le projet ne modifie pas l'usage du faisceau ferroviaire.</p> <p>Un diagnostic de pollution des sols a été réalisé. Les trois quarts des échantillons ne présentent aucun dépassement des seuils d'admissibilité des terres en installation de stockage de déchets inertes (ISDI) et pourront être réutilisées sur site. Le quart restant présente des dépassements de seuil ISDI pour les paramètres antimoine, fluorure sur éluât et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Une élimination en filière spécialisée est envisageable (selon le cas, ISDI+, ISDND ou biocentre) ou une réutilisation sur site sous une couche de revêtement de surface imperméable à condition d'être au-dessus des plus hautes eaux (et hors zones des futurs bâtiments pour les dépassements en HAP et pour les terres présentant des teneurs en hydrocarbures totaux inférieures aux seuils ISDI mais potentiellement volatiles).</p> <p>Un diagnostic amiante a identifié des peintures bitumineuses contenant de l'amiante au droit des socles en béton des supports de caténaies.</p> <p>Un réseau spécifique d'adduction d'eau incendie sera mis en place pour alimenter deux poteaux d'incendie sur site.</p>		

Bruit – nuisances – trafic – accès	Oui	Pris en compte
<p>Les voies ferrées et le boulevard du maréchal Alphonse Juin génèrent un niveau élevé d'exposition au bruit. Les mesures acoustiques effectuées sur site montrent que les niveaux sonores perçus sont principalement influencés par les infrastructures de transport routier (trafic soutenu, même en période nocturne) et par les activités industrielles alentours.</p> <p>Les bruits de chantier n'affecteront pas significativement les habitations les plus proches qui sont situées au nord du faisceau ferroviaire et sont séparées de celui-ci par les bâtiments de la gare ou par les industries et entreprises présentes le long des voies ferrées. Seule une gêne ponctuelle et limitée est attendue. Une adaptation des modalités de circulation et engins de chantier est cependant prévue pour limiter les incidences sonores du trafic induit par le chantier.</p> <p>En exploitation, les bruits de circulation ferroviaire générés par le projet sont liés à l'accroissement du besoin de remisage de TGV (+14 trains par semaine : 72 à l'horizon 2030 contre 58 actuellement). Au regard de l'environnement sonore, principalement influencé par le trafic routier, et de la circulation importante de trains en transit (hors zone de maintenance), l'étude d'impact estime que l'augmentation du bruit liée au projet restera négligeable, de l'ordre de +1 dB(A).</p> <p>Par ailleurs, deux bâtiments du site de maintenance seront potentiellement générateurs de bruit : la station de lavage et le local compresseur (chargé d'alimenter en air comprimé les points de vidange WC, le silo de sable et la station de lavage). Ils sont susceptibles d'affecter des immeubles de bureaux, principalement les bâtiments SNCF et IP (dans l'emprise du projet) et les bureaux de l'entreprise Invivo situés le long de la rue des usines au sud (hors emprise du projet). La pose d'isolants dans les locaux concernés est prévue, ainsi qu'à l'intérieur du local du compresseur (avec traitement acoustique de la porte d'accès et des grilles de ventilation).</p> <p>De nouvelles mesures acoustiques devront être réalisées en phase exploitation afin de contrôler les niveaux sonores au sein des bâtiments sensibles identifiés.</p>		

Énergie – Climat	Existence	Impacts
Sobriété énergétique Émissions de gaz à effet de serre	Oui Oui	Évalués et objet de mesures ERC
<p>Des ateliers d'éco-conception ont été organisés en interne sur différents volets du projet : les terrassements (purge et gestion des terres, conception de la voie sur dalle), la gestion de l'eau (récupération et valorisation de l'eau pluviale, conception du bassin de récupération), le volet ferroviaire (conception de la voie, gestion des matériaux), les bâtiments (chauffage et rafraîchissement, eau chaude sanitaire, électricité photovoltaïque, végétalisation des toitures, dispositifs constructifs). L'ensemble de ces pistes sont en cours d'évaluation afin de minimiser les impacts du projet.</p> <p>Sont déjà retenus : la préservation des sols en place et la réutilisation préférentielle des matériaux excavés (25 500 m³ de déblais sont prévus, pour 5 300 m³ de remblais et 10 000 m³ de couche de forme en grave non traitée). Les études détaillées de niveau projet permettront de vérifier le potentiel de réutilisation des terres sur site (minimisation de l'utilisation de matériaux neufs, limitation des émissions liées au transport) en tenant compte aussi des pollutions (37 % des terres nécessitent une évacuation en biocentre, en ISDI+, en ISDND ou en ISDD). En compléments, des liants biosourcés ou bas carbone seront privilégiés et l'utilisation des matériaux extraits du site dans d'autres projets à proximité sera envisagée.</p> <p>Le projet vise à accompagner le développement du trafic ferroviaire longue distance. Il contribue donc, selon le dossier, à long terme à réduire les émissions de gaz à effet de serre en limitant le recours aux véhicules motorisés pour ce type de trajets.</p>		
Développement des énergies renouvelables	Oui	Pris en compte

Installation prévue de panneaux photovoltaïques sur un des bâtiments (environ 180 m ²).		
Adaptation au changement climatique	Oui	Faibles
Les bâtiments seront équipés de brise-soleil orientables pour assurer le confort d'été.		

Principaux enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet et des sensibilités environnementales du territoire, les enjeux environnementaux identifiés comme principaux par la MRAe sont :

- la gestion des eaux usées et des eaux pluviales ;
- la préservation de la biodiversité ;
- la gestion de la pollution des sols ;
- la limitation des émissions de gaz à effet de serre.

Appréciation de l'évaluation environnementale

– Points positifs

Le résumé non technique est synthétique tout en étant pédagogique dans la justification du projet. Les tableaux de synthèse donnent à voir visuellement les enjeux environnementaux en présence, les incidences du projet et les mesures retenues.

En matière d'émissions de gaz à effet de serre, les sources sont listées et des mesures de réduction de ces émissions prévues, même si elles doivent encore être précisées ou confirmées lors des études de niveau projet.

– Points perfectibles

Le dossier explicite pourquoi les variantes ont porté uniquement sur différents scénarios de plans de voies (absence de site alternatif). Toutefois, l'analyse de ces variantes n'a pas pris en compte leurs incidences environnementales, alors que la comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine doit constituer une des composantes de la description des solutions de substitution raisonnables selon l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

L'étude d'impact fait encore référence au schéma régional de cohérence écologique (SRCE) alors que ce dernier est désormais intégré au sein du Srdet Pays de la Loire approuvé le 7 février 2022.

Le tableau synthétique qui donne un aperçu de l'évolution probable des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement en cas d'absence du projet ou de mise en œuvre de ce dernier annonce (page 182) une absence de sites et sols pollués à l'intérieur du périmètre d'étude. Pourtant, la synthèse des enjeux environnementaux indique (page 161) la présence de traces de pollution justifiant un enjeu moyen pour le projet sur ce thème.

L'étude d'impact doit être mise en cohérence en matière de formulation des incidences concernant l'œdipode souffrée : reconstitution d'habitats favorables à l'œdipode souffrée sur un site compensatoire (page 239) ou sur un site de mesure d'accompagnement (pages 241-244) ? Absence d'impact résiduel significatif (page 240) ou impact résiduel fort (page 248) ? La justification de l'absence d'incidence significative après prise en compte des mesures d'évitement et de réduction semble satisfaisante.

Concernant les bâtiments sensibles au bruit généré par la station de lavage et le compresseur, il conviendrait de prévoir, en cas de dépassement des émergences réglementaires lors du contrôle des niveaux sonores en phase exploitation, la mise en place de mesures correctives : limitation dans le temps de l'utilisation des sources de bruit impactantes et/ou la mise en place de traitements acoustiques complémentaires à ceux déjà prévus. Ces mesures correctives constituent une mesure de réduction des incidences qui doit être envisagée et affichée dès maintenant dans le dossier.

– Insuffisances

L'Angélique des estuaires est bien identifiée comme espèce à enjeu fort. Le projet évite complètement sa station (située au nord du faisceau ferroviaire). Une mesure d'accompagnement vise même à préserver cette station par le maintien du fonctionnement de sa connexion hydraulique avec la Loire qui traverse l'emprise du projet mais dont la localisation n'est pas précisée. Ainsi, au regard des travaux de terrassement et de création de nouveaux réseaux d'eaux pluviales et d'eaux usées prévus, le dossier ne peut garantir qu'il ne sera pas porté atteinte à cet ancien ouvrage hydraulique. La mesure doit donc être considérée comme une mesure de réduction d'un impact potentiel du projet et non comme une mesure d'accompagnement, même si l'incidence porte sur un espace situé hors de l'emprise des travaux, afin de constituer un réel engagement du maître d'ouvrage en la matière. Cet engagement est en effet seul à même de garantir l'absence d'incidence in fine sur l'Angélique des estuaires et donc l'absence d'incidences Natura 2000 du projet.

L'arrêté du 5 janvier 2024 qui a soumis le projet à évaluation environnementale précisait qu'il était notamment attendu une présentation des incidences cumulées avec celles du projet de ZAC du Bas Chantenay, en particulier en matière de rejets des eaux usées. La capacité du système d'assainissement public (collecteurs, pompes de relèvement le cas échéant et station d'épuration) à faire face à la croissance cumulée des rejets issus des installations SNCF ainsi que des nouveaux logements et des nouvelles activités prévues par la ZAC dans un contexte urbain de croissance des besoins de traitement doit en effet être questionnée. Cet aspect du cumul des incidences n'est toutefois pas abordé dans le dossier.

Recommandations de la MRAe

La MRAe recommande de :

- **compléter l'analyse des variantes avec la comparaison de leurs incidences environnementales ;**
- **vérifier et rectifier la cohérence interne de l'étude d'impact, notamment en lien avec l'existence d'une pollution des sols et avec la formulation des incidences et mesures concernant l'Œdipode soufrée ;**
- **compléter les mesures de réduction avec une mesure corrective en cas de dépassement des seuils d'émergences réglementaires lors du contrôle des niveaux sonores en phase exploitation ;**
- **reclasser la mesure d'accompagnement visant à préserver la station d'Angélique des estuaires en mesure de réduction ;**
- **compléter l'analyse des incidences cumulées en lien avec le projet de ZAC du Bas Chantenay en matière de gestion des eaux usées domestiques.**

Nantes, le 14 janvier 2026

Pour la MRAe Pays de la Loire, par délégation

Signé

Daniel FAUVRE