



**PRÉFET  
DE LA GIRONDE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
Nouvelle - Aquitaine**

Poitiers, le 1 mars 2024

Le directeur régional

à

Direction générale de l'aménagement, du  
logement et de la nature  
DGALN/DEB/ET4

Madame Anne-Colette LANTHEAUME  
Chargée de mission de l'encadrement des impacts  
sur la biodiversité  
Tour sequoia  
DGALN/DEB/PEM2  
1 Place Carpeaux  
92800 PUTEAUX

Nos réf : DREAL/2024D/1364 (GED : 44699)

**Objet :** Saisine du CNPN pour les Aménagements Ferroviaires au Sud de Bordeaux (AFSB), sur les communes de Bègles, Villenave-d'Ornon, Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans (33)

**Projet ONAGRE n° 2023-03-13b-00283 / Demande n° 2023-00283-011-001**

**PJ :** Dossier de demande de dérogation (parties 1 et 2 + atlas cartographique composé de 18 documents), 3 cerfas signés, avis du CBNSA des 07/03/2023 et 06/02/2024, demandes de compléments des services de l'État des 03/03, 06/03, 13/03, 13/04 et 30/11/2023

Dans le cadre du Grand Projet Ferroviaire du Sud-Ouest (GPSO), SNCF Réseau a déposé une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces animales et végétales protégées pour les Aménagements Ferroviaires au Sud de Bordeaux (AFSB), sur les communes de Bègles, Villenave-d'Ornon, Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans, en Gironde.

Le projet, décrit pages 12 à 26, vise à ajouter une voie supplémentaire entre Bègles et Saint-Médard-d'Eyrans, avec dédoublement à chaque point d'arrêt (haltes et gares), permettant ainsi d'assurer la mise en place d'un service TER périurbain, tout en offrant la capacité d'accueillir les futurs trafics de trains à grande vitesse depuis et à destination de Toulouse.

L'opération s'étend entre les communes de Bègles et de Saint-Médard-d'Eyrans, sur 12 km, le long de la ligne existante Bordeaux-Sète, jusqu'au niveau du raccordement à la future ligne nouvelle.

Le passage de 2 à 3 voies entre la sortie de Bordeaux et le raccordement à la ligne nouvelle nécessite un élargissement de la plateforme ferroviaire actuelle qui s'accompagne de :

- l'amélioration de la sécurité pour les usagers de la route lors du franchissement de la voie ferrée, mais également la fiabilisation des temps de trajet et des conditions de circulation ferroviaire par la suppression des 6 passages à niveaux et la création des rétablissements routiers associés (franchissements et voiries latérales),

- le déplacement de voiries routières sur certains tronçons permettant la libération d'emprise pour l'élargissement de la plate-forme ferroviaire,
- le rallongement des ouvrages de traversée hydraulique (OH) ou la création de nouveaux ouvrages de franchissement des cours d'eau,
- la création d'une plateforme pour la voie ferrée nouvelle et la mise en place des nouveaux appareils de voie,
- la reconstruction de ponts routes existants (ne pouvant être allongés ou évités),
- la mise en œuvre de dispositifs d'assainissement pluviaux,
- le déplacement et / ou aménagement des gares / haltes existantes,
- le déplacement de la sous-station électrique de Saint-Médard-d'Eyrans,
- la mise en place d'une nouvelle signalisation et la modification des postes de signalisation actuels.

Hors secteurs urbains et anthropisés, concernés par de nombreuses exotiques envahissantes, le projet s'implante, dans le lit majeur de la Garonne, sur une succession de milieux à forts enjeux marqués par la présence de végétations aquatiques, de formations prairiales et de ceinture du bord des eaux ainsi que de boisements humides (cf. page 49).

La présente demande de dérogation s'inscrit dans le cadre d'une autorisation environnementale, dont le dossier a été déposé auprès de la DDTM le 1<sup>er</sup> février 2023 et a fait l'objet de trois demandes de compléments formalisées. Après de nombreux échanges avec l'ensemble des services et l'OFB, la version finalisée (V4) du dossier d'autorisation environnementale a été déposée le 13 février 2024. Outre la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et la demande de dérogation au titre des espèces protégées, le dossier comprend une demande de défrichement et une étude d'impacts qui sera examinée par l'IGEDD.

L'avis du CBNSA figure en pièce jointe et l'analyse de la DREAL en annexe du présent courrier.

La présente demande de dérogation concernant notamment le grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), le Moineau friquet (*Passer montanus*), la Noctule commune (*Nyctalus noctula*), la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*), en application des articles R. 411-13-1 et R. 411-8, je vous demande de bien vouloir transmettre l'ensemble de ces éléments au CNPN pour examen.

Le directeur régional



Vincent JECHOUX

Copie à : DDTM/SEN, CBNSA, DR OFB, MEE

## Annexe – Analyse de la DREAL

### ➤ Préambule

La demande de dérogation se compose du dossier CNPN proprement dit (« pièce D du DDAE ») et de l'atlas cartographique (« Annexe de la pièce D », 630 Mo). Il convient de noter qu'en raison de son poids initial, l'atlas cartographique a été découpé en 18 parties, comprenant une cartographie spécifique pour :

- l'inventaire des habitats naturels (+ 1 document pour la légende),
- l'inventaire de la flore patrimoniale,
- l'inventaire des espèces invasives de flore,
- l'inventaire des amphibiens,
- l'inventaire des reptiles,
- l'inventaire des mammifères terrestres et semi-aquatiques,
- l'inventaire des chiroptères,
- l'inventaire de l'avifaune,
- l'inventaire des insectes,
- l'inventaire des frayères potentielles à Brochet,
- l'inventaire des espèces invasives de faune,
- l'inventaire des zones humides (+ 1 document pour la légende),
- les mesures de réduction (à l'exception de la mesure concernant les aménagements paysagers, directement intégrée au dossier),
- les impacts résiduels sur la flore,
- les impacts résiduels sur les chiroptères,
- les impacts résiduels pour l'ensemble des espèces (cette cartographie figure également dans le corps du dossier).

Si ce découpage, non repris de manière explicite dans le sommaire du rapport (pages 3 et 4), permet d'éviter une compression des documents et de conserver une bonne qualité graphique aux diverses cartographies, il nuit en revanche à la fluidité de la lecture et la clarté du propos.

### ➤ Raison impérative d'intérêt public majeur et absence d'alternative (pages 27-30 et 31-36)

En cohérence avec le Plan de Déplacement Urbain (PDU) et le schéma des mobilités 2020-2030 de l'agglomération bordelaise, le projet vise à renforcer l'offre TER périurbaine afin de répondre à l'augmentation de la fréquentation des voyageurs depuis la crise COVID et à la congestion du réseau routier, en proposant une alternative à la voiture particulière. A ce titre, le projet doit ainsi permettre d'améliorer, sur le tronçon concerné, la fréquence, la capacité et la fiabilité de la desserte ainsi que la connexion entre le réseau ferroviaire et les réseaux de transports collectifs de Bordeaux Métropole, intégrant les mobilités douces.

Le projet participe notamment à l'atteinte des objectifs de réduction d'émissions de long terme que la France s'est fixé au sein de la stratégie nationale bas-carbone. Le report modal contribue aux bénéfices environnementaux de long terme par une réduction d'environ 1 800 teCO<sup>2</sup> par an à la mise en service.

Le projet vise également à améliorer la sécurité routière en supprimant 6 passages à niveau, en particulier celui de Cadaujac qui a connu plusieurs accidents mortels, à réduire l'émission des gaz à effet de serre et à améliorer la qualité de l'air sur la métropole bordelaise, grâce au report modal envisagé. La pose de murs anti-bruit devrait en outre permettre de diminuer le niveau acoustique sur près de 9,5 km, au bénéfice de la santé des riverains.

Le projet prévoit également une amélioration des connexions hydrauliques et de la transparence écologique de l'infrastructure existante grâce à l'aménagement d'ouvrages, notamment en faveur des mammifères semi-aquatiques.

Enfin, le projet est présenté comme indispensable à la réalisation du GPSO, inclus dans le corridor prioritaire atlantique au titre du règlement UE n° 1316/2013 établissant le mécanisme pour l'interconnexion en Europe. La justification de la RIIPM à ce titre, est notamment le gain de temps d'une heure environ sur les liaisons Toulouse - Bordeaux et Bordeaux – Espagne.

L'ensemble de ces éléments permet de fonder, au niveau local et au niveau national, l'existence d'une Raison Impérative d'Intérêt Public Majeur (RIIPM).

La justification du choix du tracé, privilégiant les emprises ferroviaires existantes et l'aménagement d'une seule voie supplémentaire, détaillée sur chacun des tronçons et conduite de manière itérative, repose sur une analyse comparative multicritères, intégrant notamment les enjeux technico-économiques, humains (bâti, urbanisation, patrimoine, vignoble AOC) et environnementaux (zones humides, sites Natura 2000, ZNIEFF et, de manière très générale, espèces protégées) et conclut à l'absence d'alternative.

➤ Etat des lieux (pages 37 à 83, annexes 1 à 6 (pages 308 à 356) + 12 cartographies « inventaire » de l'atlas)

L'aire d'étude de 500 à 3000 mètres en 2010-2012, puis de 500 m en 2014-2015 et enfin de 300 m (septembre 2021 à juillet 2022), centrée sur le projet mais intégrant les espaces naturels à proximité immédiate et pouvant présenter des espèces sensibles ou à enjeu (amonts et avals hydrauliques des cours d'eau, réservoirs de biodiversité en lien direct avec les emprises du projet, corridors écologiques potentiels notamment pour les amphibiens, les chiroptères et les mammifères terrestres), apparaît cohérente avec le complexe écologique et paysager local, les enjeux, les espèces en présence et les impacts perceptibles du projet.

Les inventaires (21 passages au total), réalisés de septembre 2014 à juillet 2015 et actualisés de juillet 2021 à juillet 2022, selon des méthodologies adaptées (présentées en annexe 2), ainsi que l'analyse des données bibliographiques issues notamment des bases de données naturalistes régionales (OBV et FAUNA), permettent, compte-tenu des caractéristiques de la zone du projet, d'avoir une vision synthétique des principaux enjeux écologiques présents sur l'aire d'étude.

La cartographie des habitats favorables pour les différents groupes taxonomiques concernées ainsi que l'analyse de la fonctionnalité des habitats d'espèces complètent l'état des lieux et permettent d'identifier les zones les plus favorables aux espèces en présence ainsi que les zones éventuelles de replis en périphérie du projet et les corridors de déplacement.

Pour simplifier l'analyse, les espèces ont été regroupées par cortège, associé à un type de milieu<sup>1</sup> (milieux boisés, vieux bois, cours d'eau, boisements et milieux semi-ouverts associés à un cours d'eau, cours d'eau et zones humides associées, milieux ouverts sableux associés à un milieu aquatique et milieux ouverts et semi-ouverts). Si la méthode, relativement classique, peut s'avérer pertinente et didactique pour clarifier l'analyse des impacts et dimensionner, par la suite, les mesures de compensation, on peut cependant regretter que la définition des différents cortèges, qui se base principalement sur le degré d'ouverture du couvert végétal et l'association à un cours d'eau, ne s'appuie pas davantage sur les exigences écologiques précises des espèces en termes d'habitats de repos et/ou reproduction.

A titre d'exemple, la Bouscarle de Cetti, présentée comme une espèce associée aux « zones humides à végétation arbustive denses présentes le long des cours d'eau » est, in fine, intégrée au cortège des « boisements ».

---

1 La présentation des différents cortèges et des espèces parapluies est reprise, par la suite, dans la partie dédiée à la compensation (pages 228 à 231)

De même, la Cisticole des joncs, espèce de zones humides ouvertes associées aux cours d'eau (page 70) est notée comme évitée par le projet (page 231) et portée au cerfa « destruction d'habitats » dans le cortège des « milieux ouverts et semi-ouverts ».

On peut également s'interroger sur la création d'un cortège spécifique pour la reproduction de la Cistude d'Europe (cortège des milieux ouverts sableux associés à milieu aquatique) dans la mesure où l'espèce, qui recherche des milieux sableux secs à végétation rase pour pondre ses œufs, aurait pu de ce fait, être associée aux milieux ouverts ou semi-ouverts favorables notamment aux lotiers et au repos du Crapaud calamite qui affectionnent également les pelouses et friches sableuses. L'espèce aurait également pu intégrer le cortège des boisements et milieux semi-ouverts associés aux cours d'eau favorables à son hivernage ainsi que le cortège des milieux ouverts liés aux cours d'eau et zones humides associées, utilisés lors des phases d'insolation (repos). Pour cette espèce, on peut d'ailleurs noter que sur les cartes « inventaire des reptiles », l'ensemble des habitats, y compris les habitats de reproduction, sont indiqués, à tort, comme « habitats aquatiques ».

L'analyse révèle que la richesse biologique de la zone d'étude, qui s'inscrit dans le lit majeur de la Garonne, bordée et traversée de ZNIEFF et de Zones Spéciales de Conservation au titre du réseau Natura 2000 (« Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans » et « Réseau hydrographique du Saucats et du Gat mort »), repose principalement sur la présence d'une mosaïque de végétations aquatiques, de formations prairiales et de ceintures du bord des eaux ainsi que de boisements humides qui offrent des milieux diversifiés pour des espèces à forts enjeux, telles que la Loutre et le Vison d'Europe, la Musaraigne aquatique, le Campagnol amphibie, le Martin-pêcheur d'Europe, la Bouscarle de Cetti, le Héron pourpré, le Bihoreau gris, l'Aigrette garzette, la Cisticole des joncs, l'Agrion de Mercure, la Cordulie à corps fin, le Cuivré des marais, le Crapaud calamite, le Pélodyte ponctué, la Couleuvre vipérine, la Cistude d'Europe, le Brochet ou l'Hottonie des marais.

Par ailleurs, les secteurs de vieux boisements abritent le grand Capricorne ainsi que des gîtes favorables notamment à la Noctule commune, à la Barbastelle d'Europe, au grand Murin, au Murin à oreilles échanquées, au Murin d'Alcathoe, au Murin de Daubenton, au Murin de Natterer, à la Noctule de Leisler, à la Pipistrelle de Nathusius, à l'Oreillard roux et à l'Oreillard gris et constituent des habitats de chasse, en particulier pour la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle pygmée, la Sérotine commune, le petit Murin et le petit Rhinolophe qui peuvent gîter dans le bâti de l'aire d'étude.

Les secteurs boisés sont également favorables à la Genette commune, à l'Ecureuil roux, à un cortège diversifié d'oiseaux forestiers, dont le Bouvreuil pivoine, le Pic épeichette, le Chardonneret élégant, le Pic noir, le Serin cini, le Verdier d'Europe, la Mésange nonnette, la Bondrée apivore, le Faucon hobereau ou l'Épervier d'Europe, la Couleuvre d'Esculape, ainsi qu'au repos des amphibiens (Crapaud épineux, Grenouille agile, Triton marbré, Grenouille commune, Grenouille de Lessona, Grenouille rieuse, Rainette méridionale, Triton palmé).

Les milieux bocagers et les lisières forestières constituent des milieux de qualité pour le Hérisson d'Europe, la Couleuvre verte et jaune, le Lézard des murailles et le Lézard à deux raies ainsi que notamment pour le Moineau friquet, la Chevêche d'Athéna, le Tarier pâtre, le Faucon crécerelle ou le Pipit farlouse.

Enfin, il convient de noter que les secteurs sableux, ouverts, bien exondés, plus ou moins rudéralisés et colonisés par de nombreuses espèces invasives, présentent globalement un enjeu moindre. Ils offrent cependant des milieux favorables au Lotier grêle et au Lotier hispide, au repos du Crapaud calamite et indispensable à la reproduction de la Cistude d'Europe.

Suite aux demandes de compléments, la hiérarchisation des enjeux a été réexaminée, en particulier pour les espèces faisant l'objet d'un Plan National d'Actions (Vison d'Europe, Cistude, chiroptères, odonates et papillons) et, même si la méthodologie appliquée n'est pas détaillée, les niveaux d'enjeu attribués aux différentes espèces concernées semblent dorénavant cohérents.

Concernant plus particulièrement la flore, le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique indique que l'essentiel des éléments nécessaires pour la constitution de l'état des lieux figure dans le dossier (liste des taxons, cartographies lisibles, inventaires floristiques à plusieurs périodes...). Il note toutefois que la partie sur les données bibliographiques aurait pu être davantage développée en intégrant les taxons déterminants ZNIEFF et les données postérieures à 2019. Il souligne également que si les périodes de prospections conviennent pour évaluer la majorité des enjeux floristiques, elles font cependant l'impasse sur la recherche des taxons pré-vernaux potentiellement présents sur le site d'étude (Fritillaire pintade).

Le CBNSA note en outre que les niveaux d'enjeux attribués aux espèces végétales d'intérêt identifiées sur le site d'étude sont corrects, de même que ceux définis pour la plupart des habitats terrestres. Les habitats de mégaphorbiaies et de communautés amphibies d'intérêt communautaire pourraient toutefois être qualifiés avec un niveau d'enjeu fort. L'habitat de glycériaie déterminé à faible enjeu devrait au moins être appréhendé en tant que « moyen » étant donné la présence potentielle sur ce secteur de *Glyceria maxima*, espèce protégée et caractéristique de ce milieu. En revanche, pour les habitats aquatiques, (ruisseaux, fossés ou mares), leurs enjeux de conservation, évalués comme « négligeable » sont sous-estimés.

Enfin, on peut noter que le certificat de versement des données de biodiversité « Dépopbio » a été joint au dossier (chapitre 11).

#### ➤ Analyse des impacts

Les impacts du projet, présentés en pages 84 à 115, relèvent principalement d'atteintes physiques aux habitats et aux spécimens par effet d'emprise du projet tant en phase travaux (emprise temporaire) qu'exploitation (emprise définitive).

On note en outre que l'analyse des impacts cumulés sur le secteur ne figure pas dans le dossier de demande de dérogation.

Les impacts bruts du projet sont synthétisés dans les tableaux 29 à 36 des pages 96 à 113.

Il est à souligner que les impacts du projet sur la flore ne sont pas évalués dans les parties « 4.1 Impacts génériques » et « 4.2.5 Impacts des espèces exotiques envahissantes sur les habitats d'espèces protégées ». Les habitats impactés et leur surface ne sont pas non plus indiqués dans la partie « 4.2.1. Perte surfacique et altération d'habitats favorables présents dans les emprises ». L'évaluation des impacts en phase travaux (partie 4.2.2) et en phase exploitation (partie 4.2.3) est très peu développée et ne prend en compte que les deux lotiers protégés alors qu'une analyse était également attendue pour les autres espèces relevées dans l'état des lieux.

Par ailleurs, le CBNSA indique que les espèces *Hottonia palustris* et *Oenanthe aquatica* auraient dû être citées dans la rubrique « Risque de pollution accidentelle des zones humides et du milieu aquatique ». De même *Scolymus hispanicus* aurait dû être pris en compte dans l'analyse du « Risque de destruction des individus pendant les opérations de chantier » dans la mesure où le passage d'engins ou le stockage de matériaux sur la station peut induire sa destruction.

#### ➤ Mesures d'évitement (pages 116 à 129)

Dès la phase de conception (2009), de manière itérative, le porteur de projet s'est attaché à positionner l'aménagement dans les emprises déjà existantes et à éviter les secteurs de plus forts enjeux écologiques, notamment le bocage humide de Cadujac et Saint-Médard-d'Eyrans.

Le cas échéant, des adaptations techniques ont été réalisées afin de minimiser les effets du projet sur l'environnement, notamment :

- l'adaptation du raccordement des lignes nouvelles à la ligne existante au niveau de la vallée du Saucats pour minimiser les effets sur le site Natura 2000,
- la réduction de gabarit et le déplacement du pont route de la Peguillère en milieu urbain, hors zone écologique sensible,
- la mise en place d'un aménagement, de type saut-de-mouton, pour permettre le franchissement de l'Estey sans impacter les berges du cours d'eau.

La démarche ERC s'est affinée par la suite et plusieurs mesures sont proposées pour limiter les impacts sur les espèces protégées, en particulier :

- ajustement des emprises temporaires et définitives,
- absence de mise en œuvre systématique et continue de piste d'accès longitudinale, lorsque les travaux peuvent être réalisés depuis les voies existantes,
- installation des bases travaux et des bassins d'écrêtement dans les espaces à enjeux limités, en privilégiant les secteurs déjà artificialisés,
- remplacement du bassin du château de la Pontrique par un fossé linéaire le long de la RD108, évitant ainsi une emprise importante sur des habitats fonctionnels d'espèces.

Suite à ces modifications, illustrées en pages 120 à 126, il est à noter que les emprises du projet ont ainsi été réduites, entre 2014 et 2022, de 56,57 à 40,21 ha, engendrant un évitement de 6,6 ha pour les zones humides (dont la surface impactée passe de 13,1 à 6,5 ha), de 10,8 ha pour les ZNIEFF (dont la surface impactée passe de 12 à 1,2 ha) et, notamment de 22,16 ha pour les habitats des mammifères semi-aquatiques (baisse de 25,36 à 2,2 ha).

Les baisses d'impacts pour les différentes espèces protégées, ainsi que la liste des espèces, totalement évitées par le projet figurent en page 120.

➤ Mesures de réduction (pages 130 à 160, annexe 7 (pages 357 à 365) + 1 cartographie « mesure de réduction » de l'atlas)

L'adaptation du calendrier des travaux, notamment pour la libération des emprises qui sera réalisée entre octobre et fin février et pour les travaux en cours d'eau (MR1), les mesures en faveur de la préservation des milieux aquatiques et des zones humides (MR2 à MR5), la délimitation stricte des emprises chantier (MR6), la réduction de la vitesse de circulation des engins pour limiter les collisions (MR8), l'accompagnement du chantier par un écologue (MR9), les mesures visant à limiter l'attractivité du milieu (MR10), la pose de barrières anti-intrusion et le sauvetage des individus de petite faune (MR11), le maintien de corridors fonctionnels de transit en phase chantier (MR12), l'adaptation des modalités de coupes des arbres à chiroptères et de dessouchage des arbres favorables au Vison d'Europe (MR13), le balisage des sites de reproduction et le sauvetage en faveur des amphibiens et des reptiles (MR14), la surveillance des habitats favorables créés par le chantier (MR15), l'installation de refuges provisoires pour les reptiles (MR16), le maintien des herbiers sur berges pour les odonates (MR17), l'adaptation des modalités de coupes des arbres colonisés par les insectes saproxyliques (MR18), la remise en état des berges et des habitats rivulaires pour les poissons (MR19), le maintien de la continuité piscicole et hydraulique lors des travaux en rivière (MR20), la pêche de sauvetage des poissons (MR21), l'aménagement écologique des ouvrages hydrauliques (MR22), la pose de clôtures définitives (MR24), la remise en état et le renforcement des trames paysagères et des connexions écologiques, notamment en faveur des chiroptères (MR25) et la gestion des espèces exotiques envahissantes (MR26) constituent des mesures de réduction cohérentes, tant en phase chantier qu'en phase exploitation.

Si les mesures en faveur du Vison d'Europe ont été largement complétées en s'appuyant sur les recommandations formulées par l'OFB dans le cadre du PNA dédié (mesures MR13 et MR22 illustrée à l'annexe 7), certaines mesures sont en revanche très peu détaillées, en particulier la mesure MR26 (gestion des invasives) qui demeure très générique et ne précise pas les modalités spécifiques déclinées pour les espèces en présence.

En phase exploitation, la « MR23 limitation stricte des emprises définitives » semble, en outre, non effective, elle n'a donc pas lieu d'être mentionnée dans le dossier.

Concernant plus particulièrement les mesures de réduction proposées pour la flore, le CBNSA indique que la délimitation physique stricte des emprises chantier (MR6), qui prévoit l'installation d'une barrière de chantier implantée en limite du périmètre de chantier, est essentielle pour éviter les impacts des travaux sur *Hottonia palustris*, *Oenanthe aquatica* et *Scolymus hispanicus* et recommande de renforcer les mises en défens par la matérialisation des habitats favorables aux espèces à enjeux et la pose de panneaux d'information interdisant l'accès aux espaces sensibles.

Il note également les mesures mises en œuvre pour la préservation des milieux aquatiques et des zones humides (MR 2 à MR5) sont favorable à l'Hottonie des marais et à l'Oenanthe aquatique.

Il souligne en outre que les palettes végétales proposées en mesure MR25, privilégiant les espèces végétales locales, semblent cohérentes.

Enfin, il est à noter que « l'aménagement de gîtes bâtis en faveur des chauves-souris anthropophiles » (MR7) peut être considérée comme une mesure de compensation adaptée aux espèces cible.

➤ Impacts résiduels et espèces cibles de la dérogation (pages 177 à 204 + 3 cartographies « impacts résiduels » de l'atlas, reprises aux pages 233 à 244 du dossier)

Après mesures d'évitement et de réduction, le projet entraînera la destruction de :

- 8,7 ha d'habitats boisés favorables à l'Écureuil roux, à la Genette commune, à la Couleuvre d'Esculape et aux oiseaux des milieux boisés,
- 2,5 ha de vieux boisements favorables aux chauves-souris arboricoles dont 1,5 ha favorables au grand Capricorne,
- 3,2 ha d'habitats favorables mammifères semi-aquatiques (Vison, Loutre, Campagnol amphibie et Crossope aquatique) ainsi qu'à la Couleuvre vipérine et à la Couleuvre helvétique,
- 6,7 ha d'habitats favorables aux amphibiens (Crapaud épineux, Grenouille agile, Grenouille commune, Grenouille de Lessona, Grenouille rieuse, Rainette méridionale, Salamandre tachetée, Triton marbré et Triton palmé),
- 0,17 ha et 247 ml d'habitats favorables à l'Agrion de Mercure,
- 0,08 ha et 58,4 ml d'habitats favorables au Brochet,
- 5 ha d'habitats favorables au Hérisson d'Europe,
- 3 ha d'habitats favorables au repos du Crapaud calamite,
- 5,95 ha d'habitats favorables aux oiseaux des milieux semi-ouverts à ouverts,
- 8,5 ha d'habitats favorables à la Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles et Lézard à deux raies,
- 2 ha d'habitats favorables au Lotier grêle et au Lotier hispide,
- 0,98 ha d'habitats favorables à la Cistude d'Europe,
- 5 gîtes bâtis favorables aux chauves-souris anthropophiles.

Au total, 97 espèces protégées sont ainsi visées par la demande de dérogation.

Les tableaux 42 à 48 (pages 178 à 203) récapitulent les impacts résiduels du projet sur les espèces, évalués comme « moyens » pour les mammifères semi-aquatiques, l'Écureuil roux, la Genette commune, le Hérisson d'Europe, le Crapaud épineux, le Crapaud calamite, la Grenouille agile et l'Agrion de Mercure et « faibles » pour toutes les autres espèces, à l'exception des chiroptères anthropophiles pour lesquels l'impact est apprécié comme « négligeable ».

Il est à noter qu'au regard de leur statut de conservation (espèces menacées) et de la nature du projet (infrastructure), l'impact sur le Vison d'Europe ainsi que celui sur les chauves-souris arboricoles et la Cistude d'Europe, est davantage à considérer comme « fort ». Par comparaison, l'impact sur l'Écureuil roux, la Genette commune, le Hérisson d'Europe, le Crapaud épineux, le Crapaud calamite, la Grenouille agile pourraient être qualifiés de « faibles ».

Enfin, pour la flore, le CBNSA confirme l'analyse et indique que le maintien des populations des deux espèces de lotier ne sera pas remis en cause par les travaux projetés. Cependant, il souligne, qu'en l'absence de prise en compte dans l'analyse, le projet pourrait avoir des conséquences importantes pour plusieurs espèces végétales à fort et très fort enjeux de conservation (*Scolymus hispanicus*, *Hottonia palustris* et *Oenanthe aquatica*), localisées à proximité de la zone de travaux.

➤ Mesures de compensation (pages 204 à 293 et 300 à 305 + annexe 8)

Le dimensionnement des mesures de compensation est défini en appliquant la méthode d'équivalence, qui consiste d'une part à définir les pertes écologiques engendrées par le projet (= surface à compenser) et d'autre part le gain potentiel généré par les mesures compensatoires, puis à démontrer que les gains écologiques sont supérieurs ou égaux aux pertes, conformément au principe du code de l'environnement qui défend le principe d'absence de perte nette de biodiversité.

Le calcul des pertes écologiques est détaillé en pages 205 à 228 et la synthèse du besoin de compensation est présenté, par cortège et espèce parapluie, au tableau 49 des pages 229-230.

Malgré une possible sous évaluation des impacts (voir supra), les besoins compensatoires, définis par espèce parapluie, paraissent globalement bien dimensionnés.

Après regroupement d'espèces, (cf. mutualisation interspécifique), le besoin de compensation s'établit à :

- 13,05 ha pour les espèces forestières, (Genette commune, Écureuil roux, avifaune des milieux boisés, Couleuvre d'Esculape, amphibiens (hivernage), reptiles (hivernage),
- 5 ha pour les espèces inféodées aux vieux bois (chiroptères arboricoles, grand Capricorne et oiseaux cavernicoles),
- 15,36 ha pour les espèces liées aux boisements et milieux semi-ouverts associées à un cours d'eau (Crossope aquatique, Campagnol amphibie, Loutre d'Europe, Vison d'Europe, Couleuvre helvétique, Couleuvre vipérine, amphibiens et reptiles (hivernage), Brochet),
- 0,4 ha et 598 ml pour les espèces liées aux cours d'eau et aux zones humides associées, en milieu ouvert (Crossope aquatique, Campagnol amphibie, Agrion de Mercure, amphibiens (reproduction), Brochet),
- 10,2 ha pour les espèces inféodées aux milieux ouverts et semi-ouverts (Couleuvre verte et jaune, Avifaune, Hérisson d'Europe, Crapaud calamite, Lotier velu et Lotier Hispide),
- 5,8 ha pour les espèces liées aux milieux ouverts sableux associés à un milieu aquatique (Cistude d'Europe).

Les espèces parapluies semblent bien choisies et les principes de mutualisation sont clairement présentés en pages 229-230.

En revanche, les milieux à rechercher de manière préférentielle pour la compensation de certaines espèces parapluies (tableau 49) sont parfois discutables. Ainsi, pour compenser les habitats de reproduction de la Cistude, les mesures doivent viser à restaurer ou créer des « milieux ouverts et non inondables, présentant une strate herbacée relativement rase (pelouses sèches et prairies mais également digues d'étangs, bords de route, terrains urbanisés, surfaces cultivées ou des chemins)<sup>2</sup> » et non des « marécages ».

Concernant la flore, le CBNSA relève de même que la recherche de milieux favorables aux lotiers doit s'orienter vers des pelouses sablonneuses acidoclines et mésophiles (CBNSA, 2022) et non des « zones rudérales et prairie mésophile ».

De manière pertinente, la recherche des sites de compensation a été réalisée, à proximité du projet, au sein de l'ensemble bocager compris entre la voie ferrée existante et la Garonne, mentionné au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) en tant que Réservoir de biodiversité « multi sous-trames », et inclus en grande partie au périmètre du site Natura 2000 « Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans ».

La stratégie de compensation, qui vise, lorsque c'est possible, à mutualiser la compensation au titre des zones humides et des espèces protégées, est présentée en pages 253-257 et les pré-diagnostics des parcelles expertisées figurent à l'annexe 8.

Concernant plus particulièrement le pré-diagnostic des parcelles des ensembles 4, 2 et 5, le CBNSA note que le volet flore, qui ne fournit aucune donnée d'inventaire floristique, est largement incomplet et recommande de compléter l'état des lieux avant de définir des mesures de compensation pour la faune qui pourraient être préjudiciables au maintien d'espèces végétales protégées ou menacées sur les secteurs concernés, en grande partie, compris dans des zones Natura 2000 ou ZNIEFF.

A l'issue des premières analyses écologiques et des négociations engagées avec les propriétaires, trois lots de parcelles, présentés en pages 258 à 280, ont été retenus.

La recherche de parcelles compensatoires a été complétée par de nouvelles prospections foncières réalisées en 2023 (cf. page 286) qui ont permis d'identifier, sur la commune de Cadaujac, trois nouvelles parcelles<sup>3</sup> de 2,77 ha de chênaie-charmaie mésophile, favorables à la création d'îlots de sénescence pour les espèces inféodées aux vieux bois.

Un secteur complémentaire de 3700 m<sup>2</sup> a également été identifié pour la création d'un site de ponte au profit de la Cistude d'Europe, au droit d'une canalisation de gaz qui sera déplacée.

L'ensemble des parcelles compensatoires sécurisées à ce jour permet de couvrir la dette à hauteur de :

- 6,3 ha (48 %) pour les espèces forestières,
- 6,5 ha (125 %) pour les espèces inféodées aux vieux bois,
- 8,1 ha (53%) pour les espèces liées aux boisements et milieux semi-ouverts associées à un cours d'eau,
- 2,3 ha (575 % de la dette) pour les espèces liées aux cours d'eau et aux zones humides associées, en milieu ouvert,
- 5,3 ha (52 %) pour les espèces inféodées aux milieux ouverts et semi-ouverts de la dette,
- 1,96 ha (33,8%) pour la Cistude d'Europe.

---

2 Cf. Guide « Accompagnement de la prise en compte de la Cistude d'Europe dans la mise en oeuvre de la séquence ERCA » ([http://lashf.org/wp-content/uploads/2022/02/Guide\\_ERC\\_Cistude\\_V4.pdf](http://lashf.org/wp-content/uploads/2022/02/Guide_ERC_Cistude_V4.pdf))

3 Parcelles en cours de sécurisation (conventionnement)

La stratégie de recherche de site de compensation nécessaires à la couverture totale de la dette, en particulier pour la Cistude, le Vison et les espèces forestière, est présentée en pages 288-293.

En visant l'objectif de sécuriser 10 % de l'enveloppe de recherche foncière (1 500 ha), non limitée aux communes concernées par le projet, SNCF Réseau prévoit d'honorer la dette compensatoire selon l'échéancier suivant :

- février 2024 (dépôt du dossier) : 39 % de foncier sécurisé,
- fin mars 2024 : 50 % de foncier sécurisé,
- fin juin 2024 : 80 % de foncier sécurisé,
- septembre 2024 : 100 % de foncier sécurisé et transmission du plan de gestion des sites de compensation (connus et sécurisés à fin juillet),
- décembre 2024 : transmission du plan de gestion mis à jour à la suite de l'intégration des dernières parcelles sécurisées (post juillet).

Les mesures de compensation, présentées en pages 294 à 297, prévues sur 50 ans, consistent pour l'essentielle à :

- mettre en sénescence des secteurs boisés (MC01),
- restaurer et diversifier des boisements de feuillus mixtes pour en améliorer la richesse biologique (MC02),
- conforter et recréer les continuités écologiques entre la Garonne et les différents habitats humides et aquatiques (MC03),
- restaurer des milieux prairiaux dégradés (MC04),
- restaurer et maintenir des milieux humides (MC05),
- restaurer des milieux aquatiques non favorables à la reproduction des espèces concernées (MC06 et MC07).

Elles sont complétées par des mesures spécifiques permettant d'une part de lutter contre le Vison d'Amérique<sup>4</sup> (MC08 – à considérer davantage comme une mesure d'accompagnement) et d'autre part d'assurer une compensation adaptée<sup>5</sup> en faveur des Lotier grêle et Lotier hispide (MC09), au sein des aménagements paysagers prévus en mesure MR25. Cette dernière mesure n'est cependant pas clairement localisée sur les cartographies des pages 163 à 174, ce qui, comme le souligne le CBNSA, ne permet pas de s'assurer de sa pertinence et de son efficacité. Elle ne figure pas non plus dans la partie 8.2. « Évaluation financière des mesures de compensation ». A ce titre, les transferts et stockage de sol envisagés ne sont donc pas budgétisés.

Aucune mesure compensatoire n'est *sensu stricto* proposée pour les chauves-souris anthropophiles. Néanmoins, la mesure MR7 (aménageant de gîtes bâtis) peut constituer une mesure adaptée au groupe visé.

Si les opérations de création d'îlots de sénescence (MC01), de creusement de mares (MC06) et de compensation en faveur des lotiers peuvent être directement rattachables à une ou plusieurs espèces cibles, les mesures proposées visent plutôt à compenser des grands types de milieux mais pas spécifiquement les habitats des espèces parapluies définies au tableau 49 des pages 229-230.

A la lecture du tableau de la page 285, la pertinence de certaines mesures est à interroger. A titre d'exemple, pour les espèces de vieux bois, la restauration d'ourlets hygrophile nitrophile, de fossés, de pâturages semble peu adaptée au cortège visé. En outre, la restauration d'aulnaies et de saulaies

---

4 Mesure, proposée après échange avec l'OFB, animateur du PNA Vison d'Europe

5 Mesure conforme aux recommandations du CBNSA (<https://obv-na.fr/actualite/11783>)

marécageuse ne sera pas particulièrement favorable au grand Capricorne inféodé aux formations de chênes autochtones<sup>6</sup>.

Les différentes mesures devront donc être déclinées et détaillées en fonction des exigences écologiques particulière des espèces protégées visées par la demande de dérogation et intégrées au plan de gestion attendu pour la fin 2024, qui devra inclure les mesures de gestion et de suivi de l'ensemble des secteurs de compensation ainsi que des aménagements paysagers (MR25) et des nichoirs aménagés en faveur des chauves-souris anthropophiles.

➤ Mesures d'accompagnement et de suivi (pages 294 à 297)

Pour rappel, la phase travaux sera suivie par un écologue qui s'assurera notamment de la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction sur le chantier (MR9).

Afin de pouvoir apprécier l'évitement dans la durée mais également la recolonisation des milieux connexes par les espèces après les travaux, SNCF Réseau prévoit également un suivi de la faune sur les emprises temporaires (5 passages au cours des 10 premières années) après mise en service de l'infrastructure.

Dans la mesure où, selon les milieux et les espèces, cette recolonisation peut être plus ou moins lente, le suivi, qui doit impérativement être étendu à la flore, y compris en dehors des emprises temporaires pour apprécier d'éventuels effets indirects, serait à poursuivre sur une plus longue durée.

Le suivi de l'efficacité des mesures de compensation est proposé pendant 50 ans à compter de l'acquisition des parcelles, selon une fréquence annuelle pendant 5 ans, puis quinquennale jusqu'en année N+50.

La présentation des protocoles de suivis est renvoyé au plan de gestion des différents secteurs compensatoires qui sera fourni en fin d'année 2024.

De manière générale, les données de suivi des espèces faisant l'objet d'un Plan National d'Actions devront être transmises aux animateurs de ces PNA.

---

6 Éléments pour la prise en compte de la présence du Grand capricorne - *Cerambyx cerdo* - dans la gestion écologique et patrimoniale des arbres ornementaux – OPIE/DRIEAT Ile-de-France