

## AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Commission Espèces et communautés biologiques

Séance du 25 septembre 2025

Référence Onagre du projet : n° 2023-08-13a-00876

Référence de la demande : n° 2023-00876-011-001

Dénomination du projet : Boulevard technologique Mérignac

**Demande d'autorisation environnementale - Date de mise à disposition : 20/06/2023**

Lieu des opérations : -Département : Gironde -Commune(s) : 33700 - Mérignac

Bénéficiaire : Bordeaux Métropole

### MOTIVATION OU CONDITIONS

#### **Complétude et qualité générale du dossier :**

Le dossier présenté comprend :

- Courrier de saisine du CNPN par la DREAL Nouvelle-Aquitaine en date du 13/08/2025, 10 pages
- Biotope (2025) – Biotope, 2025, Aménagement du « Boulevard technologique » - Communes de Mérignac et Le Haillan, Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411- 2 du Code de l'environnement. Bordeaux Métropole. 201 pages.
- Artelia (2025) – Opération d'aménagement d'intérêt métropolitain Bordeaux Aéroport. Dossier de demande d'autorisation environnementale. Pièce 8 – Dossier de demande de dérogation à l'article L.411-2 du code de l'environnement. Pièce 8 – Dossier de demande de dérogation au titre de la destruction d'espèce protégées. Juin 2025, 451 pages
- Avis de l'OFB, direction régionale Nouvelle-Aquitaine en date du 10 octobre 2024, 5 pages
- CDC Biodiversité (2025) - OIM – PROJET DE BOULEVARD TECHNOLOGIQUE. Commune de Mérignac (33) - Diagnostic d'éligibilité, Compensation ex-situ site de chaille. Janvier 2025, 101 pages
- Eliomys (2024) – Stratégie de compensation « espèces protégées » et « zones humides » du projet d'aménagement du Boulevard technologique. Janvier 2024, 97 pages
- Ecosphère (2024) – Opération d'aménagement d'intérêt métropolitain Bordeaux Aéroport. Présentation de la stratégie environnementale. 12/11/2024, 52 pages
- CERFA n° 13 614\*01 : demande de dérogation pour la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées pour : 1 insecte (Grand capricorne) ; 6 amphibiens, 2 reptiles, 37 oiseaux et 3 mammifères terrestres non volants (dont Vison d'Europe et Loutre d'Europe)
- CERFA n° 13 616\*01 : demande de dérogation pour la capture ou l'enlèvement, la destruction, la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces protégées pour : 1 insecte (Grand capricorne) ; 9 amphibiens, 2 reptiles et 2 mammifères terrestres non volants
- CERFA n° 13 616\*01 : demande de dérogation pour la coupe, l'arrachage, la cueillette, l'enlèvement de spécimens d'espèces végétales protégées pour : 2 espèces (Lotiers hérissé et grêle)
- Certificat Dépopio : joint
- Références des intervenants : non précisées
- Les listes complètes des espèces (observées et potentielles) ne sont pas fournies pour tous les taxons, notamment flore (vasculaire et EEE) et insectes.

### Avis final qualité dossier et complétude :

Le dossier est accompagné de la « *Présentation de la stratégie environnementale de Bordeaux métropole sur le site de l'OAIM B2A* ». L'ensemble du dossier comprend en plus 10 annexes cartographiques (106 pages), 2 pièces sur la compensation (198 pages), 1 document sur la fonctionnalité des zones humides, et 3 documents traitant de la description du projet et de l'étude d'incidences (106 pages). L'ensemble est lourd à consulter (près de 1 000 pages).

La distinction entre les éléments qui se rapportent à l'OAIMB2A et ceux qui traitent spécifiquement du boulevard technologique n'est pas aisée. Il est par exemple relativement difficile de resituer le projet sur les différentes cartographies présentée à l'échelle de l'OAIMB2A.

Le dossier DDEP est globalement satisfaisant et bien illustré, mais les annexes cartographiques à part, bien faites par ailleurs, obligent à des aller-retours incessants entre dossier et cartes.

Dans le dossier de demande de dérogation, la part prise par Artelia (en tant que rédacteur final ?) n'est pas explicite, ainsi que la juxtaposition des productions des divers intervenants/contributeurs (Ecosphère, ARTELIA, Eliomys, Biotope, EGIS, cabinet paysagiste Alfred Peter...) qui peut parfois manquer de cohérence et nuire à la lecture du document.

## **CONTEXTE : MOTIVATION ET CONDITIONS**

### **Contexte du projet :**

Il se situe au sein de l'Opération d'Aménagement d'Intérêt Métropolitain Bordeaux Aéroport Aéroport (OAIM B2A) qui se développe sur 2 515 ha autour de la plateforme aéroportuaire sur les communes de Mérignac, Le Haillan et Saint-Médard-en-Jalles et accueille des entreprises d'importance dans le domaine de l'aéronautique, du spatial et de la défense (Dassault aviation, Safran, Thales, Ariane Group, Stélia, Sabena Technics...).

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 22 mai 2023 et a fait l'objet de quatre demandes de compléments formalisées. Après plusieurs échanges avec l'ensemble des services (DDTM et DREAL NA) et l'OFB, la version finalisée (V5) du dossier d'autorisation environnementale a été déposée le 19 mai 2025. En sus de 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 (8,69 ha) et l'étude d'impacts globale de l'OAIM B2A, intégrant des « zooms » sur le Boulevard Technologique. Une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) et une Déclaration de Projet (DPRO), valant Mise en Compatibilité de Document d'Urbanisme (MECDU) de l'ensemble de l'OAIMB2A, sont instruites en parallèle.

L'étude d'impacts globale de l'OAIMB2A sera examinée par l'IGEDD qui rendra un avis unique pour l'ensemble des procédures (MECDU, DUP et Autorisation Environnementale). La réalisation de cette étude d'impacts globale a été l'occasion pour Bordeaux Métropole de finaliser la stratégie environnementale E-R-C d'aménagement de l'OAIMB2A pour laquelle, dès 2019, la collectivité a souhaité recueillir l'avis du CNPN

### **Objectif(s) du projet :**

L'opération de réaménagement du boulevard Technologique, qui traverse l'OAIMB2A entre les échangeurs 9 et 12 de la rocade bordelaise, consiste à élargir les voies actuelles (passage de 2 x 1 voies à un boulevard à 2 x 2 voies + annexes), afin de permettre la création d'un site propre bus / covoiturage d'environ 13 km.

### **Localisation :**

Le projet de Boulevard technologique se trouve au sein de l'Opération d'Intérêt Métropolitain Bordeaux Aéroport Aéroport (OAIMB2A), localisée à l'ouest de Bordeaux, à moins de 10 km du centre-ville, à proximité immédiate de la rocade. En lisière du massif forestier des Landes de Gascogne, à 10 kilomètres du centre-ville de Bordeaux, l'OAIMB2A s'implante, au sein d'un vaste plateau, recouvert d'une mosaïque de boisements mixtes, de champs et de prairies, témoin d'un passé agricole, de landes humides et de milieux fortement artificialisés, et parcouru d'un réseau dense de jalles, crastes et fossés qui constituent des éléments structurants du paysage.

### **Surface concernée, surface impactée :**

L'aménagement comprend :

- L'amélioration de la capacité routière avec l'ajout de voies de circulation aux carrefours problématiques ;
  - La réalisation de voies de covoiturage le long du tracé existant visant à offrir des alternatives à l'autosolisme et à améliorer les conditions de circulation des transports en commun empruntant ces voies (régularité et vitesse commerciale) ;
  - L'aménagement de pistes cyclables et la mise en place d'équipements associés (abris vélos) le long du tracé ;
  - Le prolongement de certains ouvrages hydrauliques sous la voirie routière, afin d'assurer la continuité hydraulique et écologique des cours d'eau et axes d'écoulement transversaux au boulevard technologique ;
  - La réalisation d'un corridor « nature » le long du tracé, mutualisé avec le système d'assainissement/hydraulique, les cheminements doux et les mesures environnementales (plantations...).
- La surface impactée sera au minimum de 31,90 m (largeur totale de l'emprise de la voie) sur 13 km (longueur de la voie), soit plus de 41 ha concernés (nota : l'impact brut est en fait moins car une partie de l'ancienne voie est reprise).

#### **Objet de la demande de dérogation :**

La présente demande de dérogation déposée par Bordeaux Métropole concernant 57 espèces protégées dont notamment le grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*), en application de l'article R.411-13-1 du code de l'Environnement la consultation du CNPN est requise.

#### **Conditions d'octroi de la dérogation :**

##### **Raison impérative d'intérêt public majeur**

Le projet vise à :

- Décongestionner le territoire métropolitain, en diminuant de 10 % le flux de véhicules sur la voie, renforçant le réseau structurant de transports en commun, notamment les lignes rapides (BHNS), réduisant les « points noirs » de circulation et développant la logistique urbaine ;
- Décarboner les mobilités, en développant les déplacements doux (marche, vélo), limitant l'autosolisme par l'autopartage et le covoiturage et réglementant la circulation (ZFE) ;
- Accompagner et faciliter le développement économique du secteur aéronautique-spatial-défense et des activités industrielles d'excellence, le maintien d'activités productives dans la métropole afin d'éviter leurs délocalisations mais également l'implantation de commerces de proximité, de services, d'équipements de loisirs, d'équipements d'intérêt collectif et de formations, en favorisant les déplacements pour les 45 000 salariés de l'OAIMB2A (projection de 50 000 emplois à l'horizon 2035).

Le projet doit également contribuer à la mise aux normes de l'assainissement pluvial de la voirie afin d'améliorer la qualité des rejets d'eau dans le milieu naturel et permettre, via l'installation de noues et l'aménagement paysager, de restaurer les continuités écologiques, de favoriser la biodiversité en ville et de réduire les îlots de chaleur.

##### **Avis sur la RIIPM :**

L'ensemble de ces éléments permet de fonder l'existence d'une Raison Impérative d'Intérêt Public Majeur, de nature sociale et économique et comportant des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement (article L.411-2, alinéa 4<sup>c</sup> du CE).

##### **Recherche d'une solution alternative satisfaisante**

Après avoir écarté la création d'une nouvelle voie, le choix d'aménagement privilégie l'élargissement d'une voirie déjà existante, en proposant un aménagement à 2x2 voies avec une voie dédiée aux transports en commun et au covoiturage, intégrant une voie verte dans les deux sens et présentant un corridor végétalisé de 4 à 14 m de largeur (selon les tronçons), traité avec une légère dépression pour la collecte des eaux pluviales ainsi qu'un fossé planté (ou noue) côté Est d'une largeur de 5 mètres.

Plusieurs variantes ont par ailleurs été étudiées pour optimiser les aménagements en vue de limiter leurs impacts sur le milieu naturel (réduction des emprises en zone humide, séquence boisée, évitement des espaces boisés classés, restauration des continuités écologiques), les cours d'eau du secteur, ainsi que le foncier et les activités existantes.

La démarche engagée par Bordeaux Métropole se traduit par une réduction des surfaces prévues aux aménagements (527,72 ha de surfaces urbanisables possibles au PLU en vigueur contre 288,4 ha projetés au plan guide) et à une préservation de : 85,3 % des zones humides identifiées ; 82,5 % des boisements soumis à autorisation de défrichement ; 76,5 % des zones écologiques à enjeux forts et 93,8 % des zones à enjeux très forts.

***Avis sur la recherche de solution alternative :***

Au vu du parti pris d'aménagement retenu et de l'ensemble de ces éléments, le dossier conclut à l'absence d'alternative satisfaisante, cette conclusion étant acceptable dans le cadre d'une recherche de la solution la moins impactante, qui permet de plus une amélioration par rapport à l'état existant au plan environnemental.

## DESCRIPTION ET EVALUATION DE L'ETAT INITIAL

**Les opérateurs :**

Dans le cadre de la stratégie environnementale, un diagnostic écologique complet à l'échelle de l'OAIBM2A a été réalisé par Ecosphère entre 2016 et 2019, sur un cycle biologique quasi complet. Cet état des lieux a été complété à l'échelle du boulevard technologique par Artélia en 2023 (qui semble avoir rédigé le dossier final, Biotope ayant fait celui de la DDEP), à la demande de la DREAL NA, notamment pour les habitats naturels, les mammifères semi-aquatiques et le grand Capricorne.

**Aires d'étude :**

La zone d'étude immédiate correspond à la voirie existante (élargie d'environ une dizaine de mètres de part et d'autre) et ses huit ouvrages hydrauliques. Une aire d'étude rapprochée, de 50 m autour du projet, a été définie. Pas d'indication sur une aire d'étude éloignée.

**Compatibilité du projet avec les autres outils de protection de l'environnement**

Aucun zonage environnemental (Natura 2000, ZNIEFF, RN ...) n'est présent dans la zone projet ou à proximité.

**Recueil de données bibliographiques et naturalistes :**

Les données bibliographiques, issues notamment des bases de données naturalistes régionales (OBV et FAUNA), ont été consultées et l'étude a bénéficié des travaux conduits sur le site complet de l'OAIBM2A par Ecosphère de 2016 à 2019, une mise à jour partielle ayant été effectuée en 2023 sur certains points (évolution des habitats naturels, focus sur espèces ministérielles).

## Méthodologie adoptée

**Les inventaires : méthodologie, exécution.**

*Années et calage phénologique :*

- 10 passages en mars et juin (2016 et 2019) pour la flore et les habitats naturels,
- En mars 2019 pour les zones humides,
- 4 passages en juin et juillet (2016 et 2019) pour les insectes et 1 passage en novembre 2023 ciblé sur Grand capricorne,
- 4 passages en mars et avril (2017 et 2019) pour les amphibiens,
- Pas de précisions pour les reptiles,
- 7 passages de novembre à juin (2016, 2018 et 2019) pour l'avifaune,
- 2 passages à la mi-octobre 2023 pour les mammifères terrestres non volants, ciblés sur Loutre et Vison
- 5 journées (répartie sur deux années) sur chiroptères, uniquement en juin (2016 et 2018).

*Méthodes d'inventaire :*

Habitats naturels : cartographie faite et levée à pied sur la base du référentiel Eunis, avec relevés phytosociologiques stigmatistes lors d'un changement (défini à vue) de communauté végétale. Une partie des surfaces n'ont pas pu être prospectées (propriétés privées closes).

Flore : prospection à vue lors de la cartographie des habitats en privilégiant les espèces patrimoniales et/ou protégées, et sur espèces exotiques envahissantes.

Insectes : identification à vue, parfois avec capture. Recherche des cavités sur arbres pour saproxylophages.

Amphibiens : recherches diurnes et nocturnes à vue et à l'ouïe et sous abris naturels.

Reptiles : à vue de jour, sous abris, pierres ... Pas de pose de plaques.

Mammifères terrestres non volants : recherche à vue des signes de présence. Pas de pose d'appareils photos.

Chiroptères : prospections en juin : 5 nuits d'écoute ultrasons avec enregistreurs passifs et détecteurs manuels

Oiseaux : prospections à vue et au chant avec points d'écoute IPA de 15 minutes.

Zones humides : sur la base de critères pédologiques et de végétation.

### **Avis sur méthodologie et bilan bibliographiques :**

Les inventaires se sont étendus de 2016 à 2019 (on est donc limite par rapport à leur fraîcheur – plus de 5 ans), avec des compléments spécifiques en 2023. Ils ont majoritairement été réalisés entre mars et fin juillet. La majeure partie de ces inventaires s'est faite sur l'ensemble de l'OAIMB2A (et non spécifiquement sur l'aire projet du boulevard).

Si globalement le cycle saisonnier a été couvert, on peut relever quelques lacunes : un démarrage plus précoce pour les amphibiens aurait été souhaitable, de même qu'un passage mi-août pour les insectes ou un relevé flore en fin d'été. Les dates d'inventaire chiroptères sont insuffisantes (pas de relevé en automne dans une région où des migrations automnales ont lieu) et celles pour les reptiles ne sont pas fournies.

Le bilan bibliographique a été limité semble-t-il à FAUNA et OBV NA, ce qui, couplé aux inventaires et études conduits sur la zone globale de l'OAIMB2A, permet néanmoins d'avoir une idée de la richesse spécifique locale.

### **Etat initial**

#### **Bilan des inventaires :**

Les listes complètes des taxons observés sont fournies uniquement pour les vertébrés, les espèces potentielles n'étant citées que pour certains groupes. Pas de liste complète flore ni invertébrés.

#### **Etat des lieux**

**Zones humides :** 4,55 ha de zones humides identifiées au plan pédologique sur l'aire d'étude rapprochée, plus de 20 ha si on se base sur le critère végétation.

#### **Flore et habitats naturels**

**Habitats naturels :** entre 2016 et 2023, une partie des habitats naturels décrits en 2016 ont été artificialisés. On constate aussi une fermeture des milieux, la diminution de surface de certains milieux, et la rudéralisation de milieux fourrés ou de landes. 21 formations végétales ont été identifiées aux abords du boulevard.

Les principaux milieux sont les pelouses sableuses, les landes et prairies humides, les ourlets et fourrés, de haies de feuillus et de boisements mixtes (chênaies et pinèdes). Aucun n'a de valeur « patrimoniale » forte (reconnaissance DHFF) mais l'ensemble forme une mosaïque de milieux ouverts à semi-ouverts plus ou moins humides favorables à plusieurs espèces protégées.

Les jalles, crastes et fossés, bien que non habitats naturels au sens taxonomique, constituent aussi des milieux originaux.

**Flore :** 1275 pieds de Lotier hérissé et 135 pieds de Lotier grêle, près de 300 pieds de Gentiane pneumonanthe. 15 EEE sont présentes dont l'Herbe de la pampa, le Bambou et le Sénéçon du Cap. Les EEE (combien d'espèces différentes ?) sont majoritairement présentes le long du boulevard. Liste complète de la flore vasculaire non fournie.

#### **Faune :**

**Avifaune :** 55 espèces dans l'aire d'étude avec deux grands ensembles : oiseaux des milieux ouverts (Alouette des champs, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Serin cini, Tarier pâtre, Verdier d'Europe) et oiseaux des milieux boisés (Chouette hulotte, Engoulevent d'Europe, Geai des chênes, Gobemouche gris, Grimpereau des jardins, Roitelets, Sittelle torchepot). Quelques espèces liées aux alignements d'arbres et aux haies : Faucon hobereau, Milan noir, ou aux zones humides : Petit gravelot

**Mammifères terrestres non volants :** 7 espèces contactées, dont 2 protégés : Ecureuil roux et Hérisson d'Europe. La prospection spécifique en octobre 2023 des ouvrages hydrauliques a permis de considérer la présence potentielle du Vison d'Europe sur l'ouvrage n°2, et la présence de la Loutre d'Europe sur les ouvrages n°2 et 8.

**Chiroptères** : 10 espèces contactées, dont Barbastelle d'Europe, Grande noctule, Noctule de Leisler et Noctule commune. Aucune indication quant aux niveaux d'activité. Recherche d'arbres gîtes ? Pas de données estivales ou automnales.

**Amphibiens** : 8 espèces contactées, notamment dans les fossés aux abords des ronds-points ou aux abords des boulevards dont : Triton marbré et Crapaud calamite.

**Reptiles** : 1 seule espèce trouvée : le Lézard des murailles, mais présence potentielle de la Cistude d'Europe.

**Insectes** : au moins 20 espèces d'insectes (5 lépidoptères : Damier de la succise, Azuré des mouillères avec plus de 300 pieds de Gentiane pneumonanthe, et Fadet des laïches ; 3 Odonates ; 9 Orthoptères dont l'Oedipode aigue-marine ; et 2 Coléoptères saproxyliques : Lucane cerf-volant et Grand capricorne) ont été observées sur l'aire d'étude rapprochée. La liste complète n'est pas fournie.

**Poissons et crustacés** : pas d'inventaire car quasi-absence de cours d'eau permanents traversant le site.

#### Remarques globales sur la complétude et les résultats des inventaires : qualification de l'état initial :

Ils sont cohérents avec les enjeux, même si très légers sur reptiles (Le Lézard des murailles seul alors que la Couleuvre verte-et-jaune est mentionnée plus tard), faibles sur chiroptères. **Mais le gros point noir reste la non fourniture des listes complètes en insectes et flore qui ne permet pas de vérifier la « qualité » des inventaires.**

#### **Evaluation des enjeux et hiérarchisation**

##### La méthodologie utilisée :

Les méthodes d'évaluation sont présentées de façon très succincte, mélangeant à la fois un enjeu spécifique (croisement rareté et Liste rouge) et un enjeu par habitat d'espèce (somme des espèces à enjeu).

##### Résultats :

**Zones humides** : aucun enjeu en tant que tel, mais un fort enjeu sur tous les passages d'ouvrages hydrauliques que le boulevard enjambe et qui présentent des déficits en termes de fonctionnalité, notamment en zones de transit Loure et Vison.

**Habitats** : 1 habitat naturel présente un très fort enjeu : la lande humide à Molinie, et 5 en enjeu fort (dont Gazon annuel amphibie, Pelouse acidiphile, Saulaie marécageuse ...).

**Flore** : Les deux espèces de Lotiers et la Gentiane pneumonanthe (en lien avec l'Azuré des mouillères) sont les trois espèces à enjeu dans l'aire d'étude rapprochée.

**Oiseaux** : Les habitats semi-ouverts favorables à ce cortège sont assez largement répartis dans l'aire d'étude, que ce soit en association avec les habitats arborés (lisières et milieux intermédiaires) ou au niveau de parcelles de friches ou d'anciennes prairies en cours de fermeture. Ces habitats ont logiquement tendance à se raréfier fortement à proximité de l'agglomération bordelaise – plus précisément à proximité de la rocade. Les milieux de landes les plus importants en termes de surface et en meilleur état de conservation sont situés au sud du parking P4 de l'aéroport.

**Reptiles** : Peu d'enjeu, mais les différents fossés parcourant l'aire d'étude sont favorables à la Cistude d'Europe, ainsi que les ruisseaux du Magudas et du Haillan.

**Amphibiens** : Enjeu modéré pour le Crapaud calamite et le Triton marbré, lié aux fossés et mares. Le Pélodyte ponctué est cité dans les cartes des enjeux écologiques alors qu'il ne l'est pas dans le texte ?

**Chiroptères** : La richesse chiroptérologique est normale avec 10 espèces contactées. L'absence d'indications sur l'abondance ne permet pas d'aller plus loin en termes d'enjeu. Les espèces liées aux quelques bosquets et alignements d'arbres sont à prioriser (Noctule commune, Barbastelle d'Europe, voire Oreillards).

**Mammifères terrestres non volants** : les cours d'eau du Magudas et du Haillan sont des axes d'alimentation et transit pour Vison d'Europe et Loure d'Europe mais leur enjeu est considéré très limité. La fréquentation de la Loure d'Europe et du Vison d'Europe apparaît difficilement envisageable sur la majorité des ouvrages. Les connexions hydrauliques entre les zones favorables à l'espèce Loure et les ouvrages présents sur le boulevard technologiques sont limitées, les sites étant enclavés en milieux très urbanisés, avec un fort dérangement direct et indirect. Pour le Hérisson et l'Écureuil les enjeux sont limités.

**Entomofaune** : plusieurs boisements apparaissent comme favorables à la présence du Grand capricorne, plusieurs Chênes situés sur le tracé du projet peuvent potentiellement constituer des habitats de reproduction/repos pour l'espèce. Globalement, à l'échelle de l'aire d'étude, le peuplement de lépidoptères rhopalocères peut être regroupé en plusieurs cortèges associés aux principaux grands types d'habitats en

place, avec en priorité un cortège strictement landicole avec des espèces comme l'Azuré des Mouillères ou le Fadet des Laïches, espèces à haute valeur patrimoniale.

### **Conclusion sur l'évaluation des enjeux :**

S'ils sont acceptables et cohérents pour la plupart des taxons, ceux relatifs aux Chiroptères sont à revoir, l'échantillonnage et l'inventaire étant insuffisants en termes de spatialisation et temporalité. Quasi-absence d'enjeu Reptiles, notamment en serpents (risque d'écrasement ?). Les enjeux sur Loutre d'Europe et Vison d'Europe sont à examiner en termes de connectivités hydrauliques notamment avec les ruisseaux du Magudas et du Haillan et en lien avec l'ensemble du réseau hydrographique. Dans ce sens, la remise en état des connexions amont et aval des ouvrages hydraulique présents est à privilégier. Les enjeux rhopalocères (Azuré des mouillères, voire Damier de la succise) sont aussi notables.

Les enjeux liés à la connectivité écologique sont forts sur l'ensemble du site OAIBM2A. De manière générale, la disparition des boisements, bosquets, haies et arbres feuillus matures, ainsi que celle des habitats ouverts et semi-ouverts connexes – sources d'alimentation pour plusieurs espèces - s'avère être la menace la plus importante sur le cortège aviaire lié aux boisements et haies de feuillus. L'autre enjeu de connectivité a trait aux zones humides et notamment les fossés, noues et mare présentes (enjeu amphibiens mais aussi mammifères semi-aquatiques). Pour ces derniers la restauration des ouvrages hydrauliques et des berges afférentes aval et amont se révèle importante. Clarifier la présence ou non du Pélodyte ponctué.

## **EVALUATION DES IMPACTS ET MESURES E – R**

### **Évitement en amont (mesure E01) :**

En phase de conception, de manière itérative, le porteur de projet s'est attaché à éviter les milieux aux plus forts enjeux écologiques. La réduction de l'emprise travaux permet ainsi d'éviter 0,90 ha de milieux d'intérêt, soit environ : 90 m<sup>2</sup> pour les espèces de milieux ouverts (Crapaud calamite, Lotier grêle, Hérisson d'Europe...); 0,65 ha pour les espèces de milieux boisés (amphibiens, insectes saproxylophages...); 1000 m<sup>2</sup> pour les espèces de milieux aquatiques et humides (amphibiens, loutre d'Europe, avifaune...); 0,12 ha pour les oiseaux des milieux semi-ouverts.

### **Avis sur cet évitement amont :**

Il est de très faible importance (moins de 5 % des surfaces concernées), et constitué surtout d'une série de petites surfaces réparties tout du long du tracé. Même s'il permet d'éviter les principaux arbres gîtes à chiroptères, les arbres favorables aux insectes saproxylophages et la principale station d'Azuré des mouillères, on peut s'interroger sur son apport réel. Mais la configuration du boulevard, avec le fait que tout du long du tracé les surfaces foncières sont le plus souvent privées, limitait les possibilités.

## **Analyse des impacts bruts**

### **Évaluation des impacts bruts**

Ils vont de nuls à assez forts sur les habitats naturels, et notamment sur milieux ouverts et semi-ouverts (12,6 ha) et sur Chênaie acidiphile à Chêne tauzin (même si faible au plan surfacique : 0,47 ha).

Ils sont estimés faibles pour les Lotiers hérissé et grêle (avec pourtant 8,85 ha d'habitat d'espèce détruits) et sur Gentiane pneumonanthe (évitement partiel).

Sur les groupes faunistiques, ils sont estimés moyens pour oiseaux et amphibiens et nuls à faibles pour les autres groupes.

### **Avis sur cette évaluation :**

La majorité des impacts aura effectivement lieu sur les habitats. Comme on parle d'impacts bruts (ce qui implique une attention particulière sur les mesures E et R), les perturbations des corridors écologiques sont par contre sous-estimées, ainsi que les mortalités par collision ou écrasement (même si la voie se situe sur un ouvrage déjà existant, l'aménagement de cet ouvrage induira une présence accrue de certains groupes près des voies de circulation (reptiles et amphibiens). L'élargissement de la voie induira aussi un risque accru de collisions pour les chiroptères voire les oiseaux.

### **Impacts cumulés avec des projets voisins et incidences sur des sites Natura 2000 proches**

Plusieurs projets (6) ont vu le jour sur le site de l'OAIBM2A ces dernières années (dont certains sont passés en CNPN). Plus récemment le projet de la Liane 11 a aussi été examiné, mais deux autres projets liés aux transports sont aussi en cours. Les impacts cumulés de tous ces projets avec le présent projet sont évalués négligeables ou nuls (ce qui pourrait être discuté avec le projet de la Liane 11 notamment qui se trouve dans la continuité de ce projet).

### **Séquence E-R et impacts résiduels**

#### **Mesures d'évitement en phase chantier ou exploitation**

Pas d'évitement strict en phase chantier. Il est cumulé avec la phase « évitement amont ».

#### **Mesures de réduction**

12 mesures de réduction en phase travaux, toutes classiques, mais qui reposent sur une bonne mise en œuvre réelle avec sensibilisation, formation et suivi des intervenants. Pas d'éclairage de nuit normalement.

5 mesures en phase exploitation.

#### **Avis sur mesures d'évitement et réduction**

La mesure R13 doit être basée sur un cahier des charges. Pour la mesure R02, les lieux de mise en place des barrières anti-retour ou de mises en défens ne sont pas toujours compréhensibles ; il y a de grandes zones de milieux ouverts ou bien de zones humides qui ne sont pas incluses, alors que d'autres (à priori avec moins d'enjeux) sont couvertes (voir la situation le long de l'aéroport). Pourquoi ? Mesure R03, pour les mammifères terrestres les mois de janvier et février sont dit moyennement favorables dans la figure associée, en contradiction avec le texte de la mesure. La mesure R12 doit aller plus loin que la simple application de la loi (arrêté du 28/12/2018 pour l'éclairage nocturne en phase exploitation : intégrer des séquences d'arrêt automatique).

Pour la mesure R14 (à mettre en lien avec R16 et R17), le lien entre les ruisseaux et fossés avec ouvrages restaurés et le réseau global sur l'OAIBM2A (et au-delà pour les mammifères semi-aquatiques) n'est pas très visible ni compréhensible. Certains ruisseaux semblent ne déboucher sur rien. Il serait intéressant de retravailler aussi les profils des fossés et ruisseaux des deux côtés des ouvrages hydrauliques (niveau du lit mineur et berges) pour améliorer davantage la trame bleue (cas du ruisseau de Magudas – prévu par R17, mais aussi de celui de la Devèze)

Les mesures R13 « Réaliser un entretien raisonné des abords de l'aménagement » et R16 « Renforcement de la trame verte » sont plus des mesures d'accompagnement.

#### **Impacts résiduels**

Après mesures d'évitement et de réduction, le dossier retient la destruction de :

- 8,6 ha de pelouses sableuses favorable au Lotier hispide, au Lotier grêle et au repos du Crapaud calamite,
- 930 m<sup>2</sup> de boisements favorables au grand Capricorne ;
- 0,23 ha de milieux aquatiques et humides (essentiellement bassins artificiels et fossés) favorables au petit Gravelot, à la reproduction des amphibiens (Pélodyte ponctué, Crapaud épineux, Grenouille agile, Triton palmé, Salamandre tachetée, Triton marbré, Grenouille verte, Rainette méridionale) ;
- 0,8 ha de milieux boisés favorables à l'hivernage des amphibiens, aux oiseaux des milieux forestiers (Gobemouche gris, Milan noir...) à l'Ecureuil roux et au Hérisson d'Europe ;
- 0,76 de milieux semi-ouverts et 8,6 ha de milieux ouverts favorables aux oiseaux, notamment l'Engoulevent d'Europe, le Serin cini, le Verdier d'Europe, la Linotte mélodieuse, le Tarier pâtre, la Fauvette grisette ou l'Hypolaïs polyglotte, au repos des amphibiens et au Hérisson d'Europe ;
- 10,16 ha d'habitats (0,8 ha de milieux boisés, 0,76 ha de milieux semi-ouverts et 8,6 ha de milieux ouverts) favorables au cycle de vie des reptiles (Lézard des murailles, Couleuvre verte-et-jaune) ;
- 50 mètres linéaires (150 m<sup>2</sup>) de berges favorables aux mammifères semi-aquatiques (mesure de compensation tel qu'indiqué dans le texte en fait) ;
- 2,91 ha de zones humides.

#### **Conclusion sur les impacts résiduels estimés**

Ils sont globalement acceptables avec toutefois une réserve sur l'absence d'impacts résiduels sur rhopalocères (qui repose sur un évitement et réduction total des zones à Azuré des mouillères ou de Fadet des laîches).

#### **Adéquation des CERFA :**

Au total, 55 espèces sont impactées. Le 13 616\*01 est cohérent avec les impacts énoncés, incluant même les espèces potentielles. Idem pour le 13 614\*01. Pour le 13 617\*01, rajouter la mention de la Gentiane pneumonanthe ?

### **MESURES DE COMPENSATION – ACCOMPAGNEMENT ET SUIVI**

#### **Méthodologie de la compensation et durée envisagée**

La méthode utilisée est celle d'Ecosphère sur l'OAIBM2A, le dimensionnement des mesures de compensation étant défini en appliquant une méthode de calcul basée sur l'enjeu écologique de l'habitat d'espèce impacté (méthode par « surface qualifiée »). Dans ce cadre, de manière proportionnée, un ratio de 1 est attribué au cortège des espèces des milieux ouverts et à celui des oiseaux landicoles et des milieux semi-ouverts, e 2 pour les espèces des milieux boisés et celles des milieux aquatiques et humides et de 5 pour les mammifères semi-aquatiques.

Les compensations seront mises en œuvre sur une durée de 50 ans.

#### **Besoins de compensation calculés**

Après regroupement d'espèces, le besoin de compensation s'établit à 11,50 ha répartis comme suit :

- 8,6 ha de milieux ouverts favorables au Crapaud calamite, au Hérisson d'Europe, aux oiseaux communs des milieux prairiaux, au Lotier velu, au Lotier grêle, à la Couleuvre verte-et-jaune, et au Léopard des murailles ;
- 1,6 ha de boisements et de haies favorables à la Salamandre tachetée, à la Couleuvre verte-et-jaune, au Léopard des murailles, aux oiseaux forestiers communs (Gobemouche gris, Milan noir, Chouette hulotte, Coucou gris, Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Lorient d'Europe, Mésanges bleue et charbonnière, Pic épeiche, Sittelle torchepot...), à l'Écureuil roux et aux insectes saproxyliques ;
- 0,46 ha de milieux aquatiques et humides favorables au petit Gravelot et à la reproduction des amphibiens (Pélodyte ponctué, Crapaud épineux, Grenouille agile, Triton palmé, Salamandre tachetée, Triton marbré, Grenouilles vertes, Rainette méridionale) ;
- 0,76 de milieux semi-ouverts favorables aux oiseaux landicoles (Linotte mélodieuse, Tarier pâle, Engoulevent d'Europe...) et des milieux semi-ouverts (Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Troglodyte mignon, Pipit des arbres, Accenteur mouchet, Bruant zizi, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Serin cini, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe...) ;
- 750 m<sup>2</sup> de berges favorables aux mammifères semi-aquatiques ;
- 4,37 ha de zones humides.

#### **Avis sur le ratio et la durée de la compensation**

La durée de compensation est cohérente, mais pourrait être poussée à 60 – 90 ans du fait de la durée de vie de l'infrastructure.

#### **Sites et mesures compensatoires :**

Les compensations seront mises en œuvre sur 3 ensembles de parcelles, propriétés de Bordeaux Métropole, à proximité du projet : le site de la Jalle du Haillan (0,12 ha), le site de Beaudésert (4,9 ha) et le site de La Chaille (9,3 ha), ainsi que sur 4,3 ha de petites parcelles (dites « site de compensation in situ ») tout le long du boulevard technologique. Déclinées selon les sites, ces mesures de compensation consistent à :

- Créer des habitats de reproduction et de repos sous la forme de noues végétalisées et arborées au sein de l'emprise projet pour les cortèges d'espèce communes (MC01) ;
- Restaurer des berges de cours d'eau en faveur du Vison et de la Loutre d'Europe (MC02) ;
- Restaurer et gérer des habitats de reproduction et de repos pour le Crapaud calamite, les lotiers et les cortèges d'espèces communes en contexte d'une mosaïque de milieux pionniers, ouverts à semi-ouverts (MC03) ;

- Restaurer et gérer des habitats de reproduction et de repos pour les oiseaux, les amphibiens, les reptiles et les mammifères en contexte de milieux semi-ouverts (MC04) ;
- Restaurer et créer des boisements pour les insectes saproxylophages, les oiseaux communs, les amphibiens, les reptiles et les mammifères (MC05) ;
- Restaurer, créer et gérer un réseau d'habitats de reproduction pour l'ensemble des amphibiens (MC06) avec la création de noues le long du boulevard et de mares sur les sites de Beaudésert et de La Chaille ;
- Améliorer la fonctionnalité des habitats d'espèces en contexte de zone humide (MC07).

Ces mesures sont complétées par des actions visant à maintenir, voire conforter les continuités écologiques, en particulier la trame verte, entre les sites de compensation et les espaces « naturels » environnants (MC08). Dans ce cadre, les sites compensatoires seront protégés au PLUi par la création de zones N, Ag, d'Espaces Boisés Classés et le renforcement des dispositions particulières relatives aux continuités écologiques et aux zones humides.

***Avis sur mesures et sites compensatoires (proximité géographique, temporelle ; adéquation surface, propriété foncière)***

Le « site de compensation in situ » et ceux de la Jalle et de Beaudésert sont en connexion directe avec le projet. Celui de la Chaille est à moins de 700 m du projet. Les mesures de compensation seront mises en œuvre dès le démarrage du chantier. Tous les sites de compensation sont propriété foncière de Bordeaux Métropole.

Si les deux sites de la Chaille et Beaudésert sont de taille adéquate, celui de la Jalle est un peu petit (0,12 ha) et aurait pu envisager de couvrir la totalité du ruisseau du Haillan des deux côtés (puisqu'il vise à recréer des berges pour la Loutre et le Vison). De plus celui de la Chaille fait déjà l'objet de compensation pour le projet Liane 11, sans que le cumul entre les deux projets ne soit clairement explicité.

La proximité avec l'aire d'accueil sur le site de La Chaille sera à gérer (pose d'une clôture ?).

Le « site de compensation in situ » est entièrement inclus dans l'emprise chantier. Il sera donc en totalité remanié dans un premier temps puis fera l'objet de mesures de restauration puis de gestion écologique dans le cadre de la compensation à destination des espèces communes. Les deux sites, Chaille et Beaudésert, couvrant déjà la totalité de la dette compensatoire, le « site de compensation in situ », pour intéressant qu'il soit (4,3 ha) ne peut être inclus dans la compensation, même s'il apporte un plus de biodiversité par rapport à l'existant.

***Mesures d'accompagnement :***

Elles sont incluses dans la mesure MC08 « *Prise en compte des continuités écologiques à l'échelle du paysage* ».

***Mesures de suivi***

Le suivi des sites de compensation est prévu sur 50 ans, annuel pendant les 5 premières années, puis quinquennal les 15 années suivantes et décennal les 30 dernières années.

Beaucoup d'indicateurs sont cités. Un tri et une sélection plus ciblée serait à faire.

**JUSTIFICATION DE L'ABSENCE DE PERTE DE BIODIVERSITE NETTE, ET DU MAINTIEN DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE DES POPULATIONS DES TAXONS IMPACTES**

Il s'agit de l'aménagement d'une infrastructure existante, accompagnée d'une restauration de milieux et de création de milieux « naturels » semi-urbains, dans un contexte en grande partie anthropisé et à destination d'espèces communes dans leur très grande majorité. Tous les sites de compensation basculent en N et A au PLU. Il conviendrait cependant de mieux les « sanctuariser » (ORE, EBC, ...), un PLU pouvant être modifié.

**RESPECT DE L'OBJECTIF « ZERO ARTIFICIALISATION NETTE »**

Une augmentation des surfaces imperméabilisées sera constatée à l'issue du projet ne serait-ce que du fait de l'élargissement de la voie (doublement) avec ajout de voies de circulation de bus. Cette augmentation sera en partie compensée par la destruction de zones artificialisées en bord de boulevard dont une partie sera transformée en noues et en voies vertes (avec recouvrement drainant).

## CONCLUSION

Néanmoins, l'analyse globale faite, qui est acceptable en termes d'enjeux, la création de milieux (noues, voies vertes ...) accompagnée d'une compensation sur des sites d'une certaine taille et sur lesquels une réelle plus-value aura lieu (même si les sites sont au départ des milieux naturels mais dégradés) peuvent théoriquement permettre d'arriver à une absence de perte nette, voire un gain, de biodiversité à l'échelle méso-locale pour les espèces protégées.

## AVIS DU CNPN

Aussi, le CNPN donne un **avis favorable à cette demande de dérogation, assorti de trois conditions** :

- sécuriser de façon plus nette les sites de compensation (La Chaille et Beaudésert) ;
- améliorer la qualité de tous les ouvrages hydrauliques (et non seulement sur les trois prévus) : nature de l'ouvrage à changer si besoin, qualité et gestion des berges et habitats sur un linéaire plus important, quitte à reprofiler le ruisseau pour son rôle de trame bleue et de reconnexion avec le réseau hydrographique sur le site de l'OAIBM2A et les environs ;
- orienter davantage la gestion des milieux ouverts sur le site de Beaudésert en faveur de l'Azuré des mouillères (voir la possibilité de déplacement de gentianes pneumonanthes), la seule station connue proche du parking aéroport étant trop vulnérable.

Par délégation du Conseil national de la protection de la nature :

Le vice-président de la commission espèces et communautés biologiques : Maxime Zucca

AVIS : Favorable

Favorable sous conditions

Défavorable

Fait le : 25 septembre 2025

Signature :

Le vice-président



Maxime ZUCCA