



Construction d'un collège et de ses équipements sportifs dans le quartier de Beutre (Mérignac)

DOSSIER DE DEMANDE DE DEROGATION AU TITRE DE LA DESTRUCTION DES ESPECES PROTEGEES

MEMOIRE EN REPONSE AUX OBSERVATIONS DU CSRPN EN DATE DU 14 DECEMBRE 2022

SOMMAIRE

1. PREAMBULE.....	4
2. LES REPONSES AUX OBSERVATIONS DU CSRPN.....	5
2.1. LA RAISON IMPERATIVE D'INTERET PUBLIC MAJEUR ET L'ABSENCE DE SOLUTION ALTERNATIVE SUR L'IMPLANTATION DU COLLEGE	5
2.1.1.RAPPEL DES OBSERVATIONS DU CSRPN :	5
2.1.2.RÉPONSE AUX OBSERVATIONS	5
2.2. DES MESURES D'EVITEMENT INSUFFISANTES	18
2.2.1.RAPPEL DES OBSERVATIONS DU CSRPN :	18
2.2.2.RÉPONSE AUX OBSERVATIONS :	18
2.3. LES MESURES DE COMPENSATIONS.....	23
2.3.1.RAPPEL DES OBSERVATIONS DU CSRPN :	23
2.3.2.RÉPONSE AUX OBSERVATIONS :	23
2.4. LES CORRIDORS ECOLOGIQUES	24
2.4.1.RAPPEL DES OBSERVATIONS DU CSRPN :	24
2.4.2.RÉPONSE AUX OBSERVATIONS :	24
3. LES REPONSES AUX CONDITIONS IMPERATIVES DU CSRPN .	30
3.1. LA MODIFICATION DU TRACE DE LA VOIE PRINCIPALE D'ACCES DEPUIS L'AVENUE ROLAND GARROS	30
3.1.1.RAPPEL DE LA CONDITION IMPÉRATIVE :	30
3.1.2.RÉPONSE DE BORDEAUX MÉTROPOLE :	30
3.2. L'EXTENSION DE LA ZONE DE COMPENSATION	30
3.2.1.RAPPEL DE LA CONDITION IMPÉRATIVE :	30
3.2.2.RÉPONSE DE BORDEAUX MÉTROPOLE :	30
3.3. LA REALISATION D'UN PLAN DE GESTION SOUMIS A L'APPROBATION DE LA DREAL AVANT LE DEMARRAGE DES TRAVAUX	33

3.3.1.	RAPPEL DE LA CONDITION IMPÉRATIVE :	33
3.3.2.	RÉPONSE DE BORDEAUX MÉTROPOLE ET DU DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE :	33
3.4.	MESURES COMPENSATOIRES D'UNE DUREE DE 50 ANS SOUS FORME D'ORE ..	35
3.4.1.	RAPPEL DE LA CONDITION IMPÉRATIVE :	35
3.4.2.	RÉPONSE DE BORDEAUX MÉTROPOLE :	35
3.5.	PALETTE VEGETALE DES PLANTATIONS ET PROTOCOLE DE TRANSPLANTATION DE 3 ESPECES A SOUMETTRE AU CBNSA	35
3.5.1.	RAPPEL DE LA CONDITION IMPÉRATIVE :	35
3.5.2.	RÉPONSE DE BORDEAUX MÉTROPOLE ET DU DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE :	36
3.6.	PRECISIONS SUR LES TRAVAUX D'ETREPAGE DE LA ZONE DE COMPENSATION	36
3.6.1.	RAPPEL DE LA CONDITION IMPÉRATIVE :	36
3.6.2.	RÉPONSE DE BORDEAUX MÉTROPOLE :	36
3.7.	REALISATION DE CRAPAUDUCS	37
3.7.1.	RAPPEL DE LA CONDITION IMPÉRATIVE :	37
3.7.2.	RÉPONSE DE BORDEAUX MÉTROPOLE :	37
3.8.	PROGRAMME DE SENSIBILISATION DES FUTURS ELEVES AUX MESURES ERC DU PROJET	38
3.8.1.	RAPPEL DE LA CONDITION IMPÉRATIVE :	38
3.8.2.	RÉPONSE DU DÉPARTEMENT DE LA GIRONDE :	39
	ANNEXES :	40
	- ANNEXE 1 : CARTE DES DIAGNOSTICS ET ENJEUX ECOLOGIQUES	40
	- ANNEXE 2 : ANALYSE COMPARATIVE DES TRACES DE LA VOIE EST	40
	- ANNEXE 3 : FICHES DE MESURES DU PRE-PLAN DE GESTION	40

1. PREAMBULE

Dans le cadre du projet de construction du nouveau collège de Beutre situé sur la commune de Mérignac, le Département de la Gironde et Bordeaux Métropole ont sollicité une demande de dérogation relative à la destruction d'individus et destruction/altération d'habitats d'espèces conformément aux dispositions de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement.

Le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) a émis suite à son instruction, un avis favorable sous conditions impératives le 14 décembre 2022.

Le présent mémoire en réponse, établi conjointement par le Département de la Gironde et Bordeaux Métropole, a pour objet d'apporter des compléments au dossier de dérogation permettant de répondre aux observations du CSRPN. Ces éléments seront ensuite joints au dossier de consultation du public.

Il se décline en deux parties :

- La première partie répond aux motivations de l'avis ;
- La deuxième partie répond aux conditions impératives.

2. LES REPONSES AUX OBSERVATIONS DU CSRPN

2.1. LA RAISON IMPERATIVE D'INTERET PUBLIC MAJEUR ET L'ABSENCE DE SOLUTION ALTERNATIVE SUR L'IMPLANTATION DU COLLEGE

2.1.1. Rappel des observations du CSRPN :

Raison impérative d'intérêt public majeur :

La RIIPM repose sur des motivations économiques, sociologiques, sur des besoins de population à scolariser, très peu sur des considérations écologiques et le lien avec les autres secteurs écologiques intéressants situés au nord et à l'est au-delà des voies routières. La condition est incomplète.

Absence de solution alternative majeure :

Il est bien envisagé deux variantes mais qui concernent un même site. Il était attendu d'autres emplacements possibles dans l'agglomération de Mérignac avec une vraie alternative d'aménagement et une grille multicritères conduisant au projet mieux disant. Il n'en est rien. C'est l'opportunité du terrain à construire qui conduit au choix...

2.1.2. Réponse aux observations

2.1.2.1. Justification de l'intérêt du projet

Pour répondre à la croissance de la population collégienne en Gironde, notamment sur la métropole, le Département s'est engagé dans un Plan collèges depuis 2017 et qui se poursuivra finalement jusqu'en 2027. Ce Plan prévoit, la création de 14 nouveaux collèges et la réhabilitation de 10 collèges existants. Certains des collèges prévus au Plan ont déjà été mis en service dès 2021.

Située sur le territoire métropolitain, la commune de Mérignac est dite « sous tension » car elle subit une forte croissance démographique (plus de 80 000 habitants attendus) ce qui en fait la 2^{ème} ville la plus peuplée après Bordeaux.

C'est dans ce contexte que le Conseil Départemental de la Gironde a décidé de la construction d'un nouveau collège sur la commune de Mérignac. Il permet :

- De réduire la « sur-fréquentation » sur les collèges voisins existants -> besoin à court terme ;
- De permettre d'absorber l'évolution démographique prévue sur l'agglomération bordelaise en accueillant les nouveaux arrivants -> besoin à moyen terme.

Le caractère d'intérêt général du projet de collège à Mérignac se justifie dans la mesure où le projet répond à l'objectif d'intérêt général d'amélioration des conditions d'enseignement des collégiens.

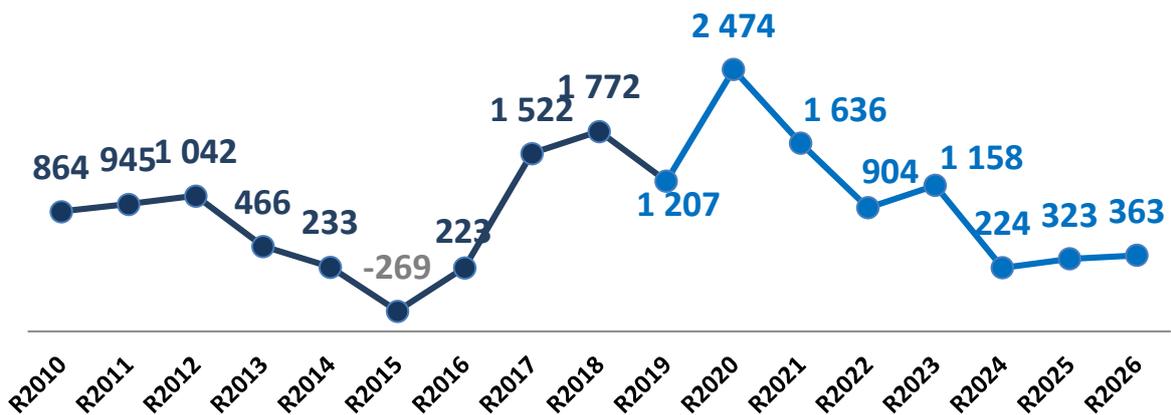
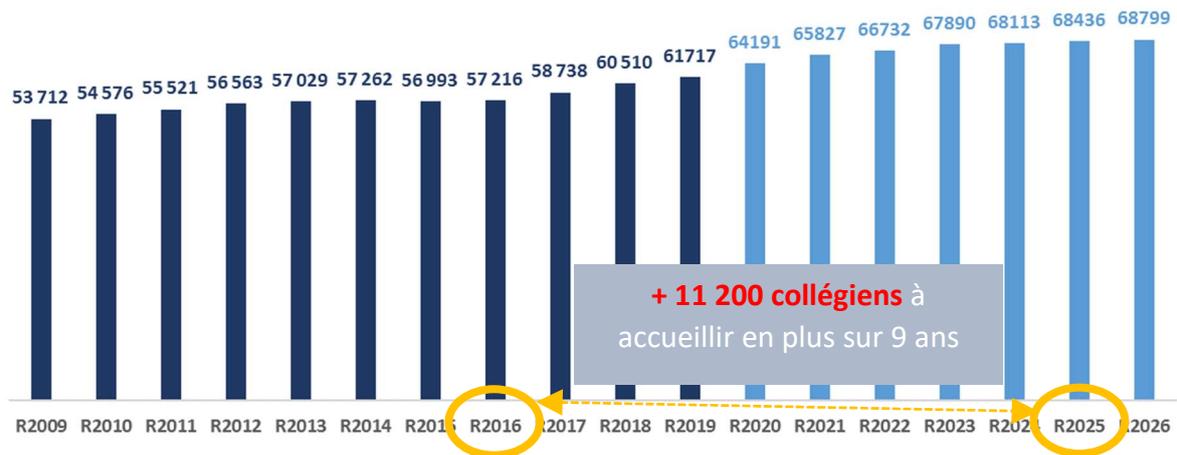
a) La nécessité de création de collèges en Gironde

Depuis plusieurs années la Gironde gagne en moyenne 20 000 habitants supplémentaires par an. Le Département de la Gironde gérait avant la mise en place du Plan Collèges 105 collèges publics comptant près de 64 500 collégiens (chiffre de la rentrée 2019).

Le Département de la Gironde est confronté à une poussée démographique sans précédent liée à une forte croissance de son attractivité.

La mise en œuvre d'un observatoire des données démographiques s'est traduite par une veille renforcée de ces évolutions, veille partagée avec les interlocuteurs institutionnels pour croiser les évolutions du secteur scolaire avec les projets validés de développement de logements. Ces projections ont mis en exergue une croissance de la population collégienne, de l'ordre de + 11 200 collégiens entre 2016 et 2025.

La dynamique démographique



EVOLUTION DES EFFECTIFS DES COLLÈGES PUBLICS - Enseignement général strictement - Source des données : Education nationale - Données : Projections GESER R19 EL19 – 03/2020



Figure 1 : Carte de localisation des 12 nouveaux collèges du Plan Collèges Ambition 2024 (13^{ème} et 14^{ème} collèges non-inscrits sur la carte, prévus sur les communes de Villenave D'Ornon et du Taillan-Médoc)

Ainsi, lors de la réunion plénière du 11 septembre 2017, le Conseil Départemental a décidé la mise en place d'un **plan « Collège Ambition 2024 »** traduisant la volonté :

- De répondre à l'enjeu d'accueil des nouveaux collèges,
- Et d'offrir à ces derniers des conditions d'études répondant à des exigences éducatives réaffirmées.

L'important renforcement du Plan Pluriannuel d'Investissement (PPI) des collèges, à la fois ambitieux et innovant, porte le nombre de projets de construction de nouveaux collèges à 12 à l'horizon 2024, auxquels s'ajoutent 10 réhabilitations lourdes qui devront être livrées entre 2021 et 2025. (NB : le plan a été porté par la suite à 14 collèges neufs – 2 supplémentaires).

L'ensemble de ces projets s'inscrit dans une démarche de Haute Qualité Environnementale (HQE) avec notamment des bâtiments à énergie positive et bas carbone (label E+C-), en veillant à limiter la consommation d'espace pour les équipements publics.

b) La nécessité de création d'un nouveau collège sur la commune de Mérignac

La commune de Mérignac compte quatre collèges dont trois déjà sont à capacité maximale et le quatrième, le collège Les Eyquems, dont l'effectif sera durablement en dépassement de 300 places au vu des projets immobiliers prévus aux alentours. La carte des quatre collèges existants avec leurs sectorisations respectives est présentée ci-dessous :

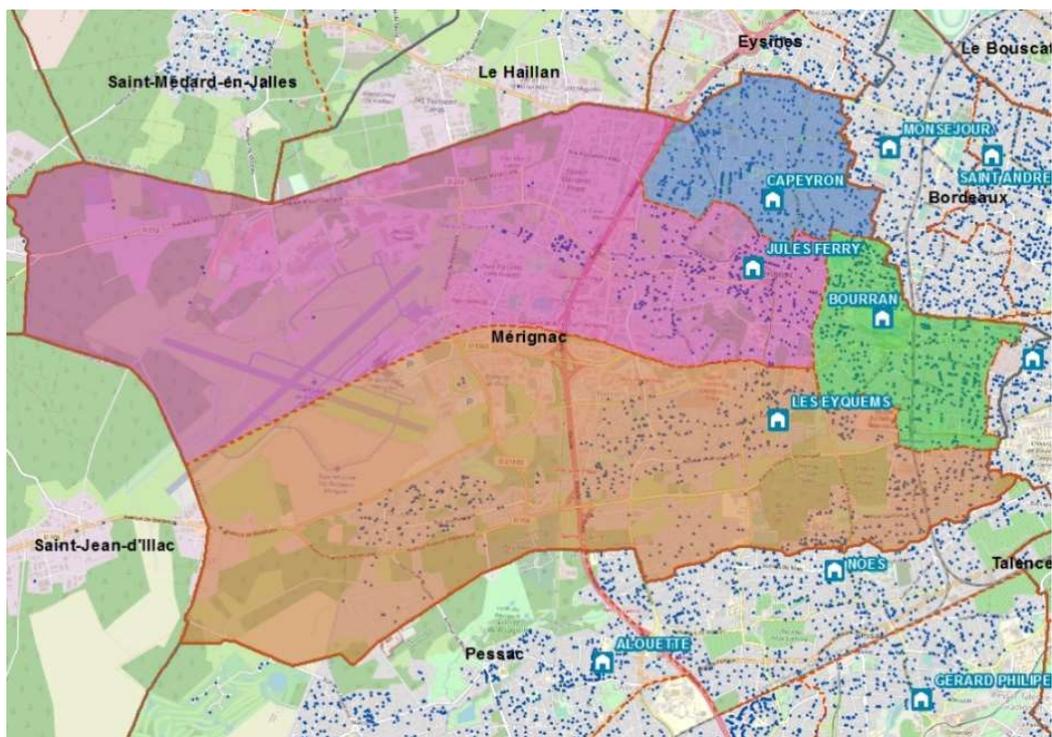


Figure 2 : Les secteurs collèges actuels sur la commune de Mérignac (collégiens géolocalisés rentrée 2019)

Chaque couleur représente le secteur affecté à chaque collège. Les quatre collèges sont concentrés vers le centre-ville en intra-rocade. On peut voir sur cette carte que les secteurs des collèges Les Eyquems (couleur orange) et de Jules Ferry (couleur rose) s'étendent bien au-delà de la rocade.

Afin de répondre au besoin durable d'augmentation de la capacité d'accueil sur cette zone géographique, en lien également avec l'augmentation continue des effectifs de collégiens de la commune voisine de Pessac, un projet de nouveau collège sur la commune de Mérignac, d'une capacité d'accueil de 700 élèves, s'avère donc nécessaire. Le Département avait pour ambition d'ouvrir ce collège à la rentrée 2024, date à laquelle les effectifs sur les collégiens mérignacais seront vraiment « sous tension ». Le temps des études préalables nécessaires ayant été rallongé, l'objectif d'ouverture a depuis malheureusement dû être décalé à la rentrée 2025.

Parmi les quatre collèges de Mérignac, la plus forte hausse du nombre de futurs inscrits se concentre au collège Les Eyquems en raison d'un développement des projets immobiliers en cours et à venir. Une solution temporaire de renforcement de capacité est déjà en place dans ce collège pour absorber le dépassement des effectifs et ce jusqu'à la livraison du nouveau collège. De plus, le collège Jules Ferry bénéficie d'un agrandissement (+ 100 places) à l'occasion de travaux importants prévus dans cet établissement.

Lors de la création d'un nouveau collège, la sectorisation des collèges existants est redéfinie en concertation avec les élus locaux et les communautés éducatives des collèges et des écoles concernées en amont de l'ouverture du nouveau collège ; Cette redéfinition précise de la sectorisation est généralement réalisée pendant l'année qui précède l'ouverture du nouveau collège. Néanmoins, pour pouvoir se projeter plus concrètement sur un secteur de recherche pour le futur nouveau collège, une simulation de la future sectorisation a été imaginée de la manière suivante :

- L'inscription du projet dans un secteur propice aux mobilités douces.

Sur la base de ce cahier des charges, les services du Département ont conduit une première analyse dès 2017, visant à identifier les différents fonciers envisageables sur le secteur concerné de Mérignac.

Lors de la prospection foncière pour trouver un site sur la commune de Mérignac, cinq ensembles fonciers ayant la taille suffisante dans le secteur recherché, ont été repérés :

- Site N°1 - Parcelle DP/15-23-24-25 : Propriétaire privé Raymond Souroste – Classée en zone Ng (Naturelle) au PLU.
- Site N°2 : Parcelle HC/ 133-137-138-139-168-207. Propriétaire Gironde Habitat – Classée en zone Ng (Naturelle) au PLU.
- Site N°3 : Parcelle DT/ 442...- 584...- 604... Propriétaire Bordeaux Métropole – Classée en zone AU (A Urbaniser) au PLU.
- Site N°4 : Parcelle DT/ 6-7-553-556-565-567 Propriétaire privé Claire Delfosse – Classée en zone AU (A Urbaniser) au PLU.
- Site N°5 : Parcelle EX/ 245 Propriétaire Ville de Mérignac – Classée en zone Ne (Naturelle) au PLU.

Les 5 sites sont répertoriés sur la carte ci-dessous :

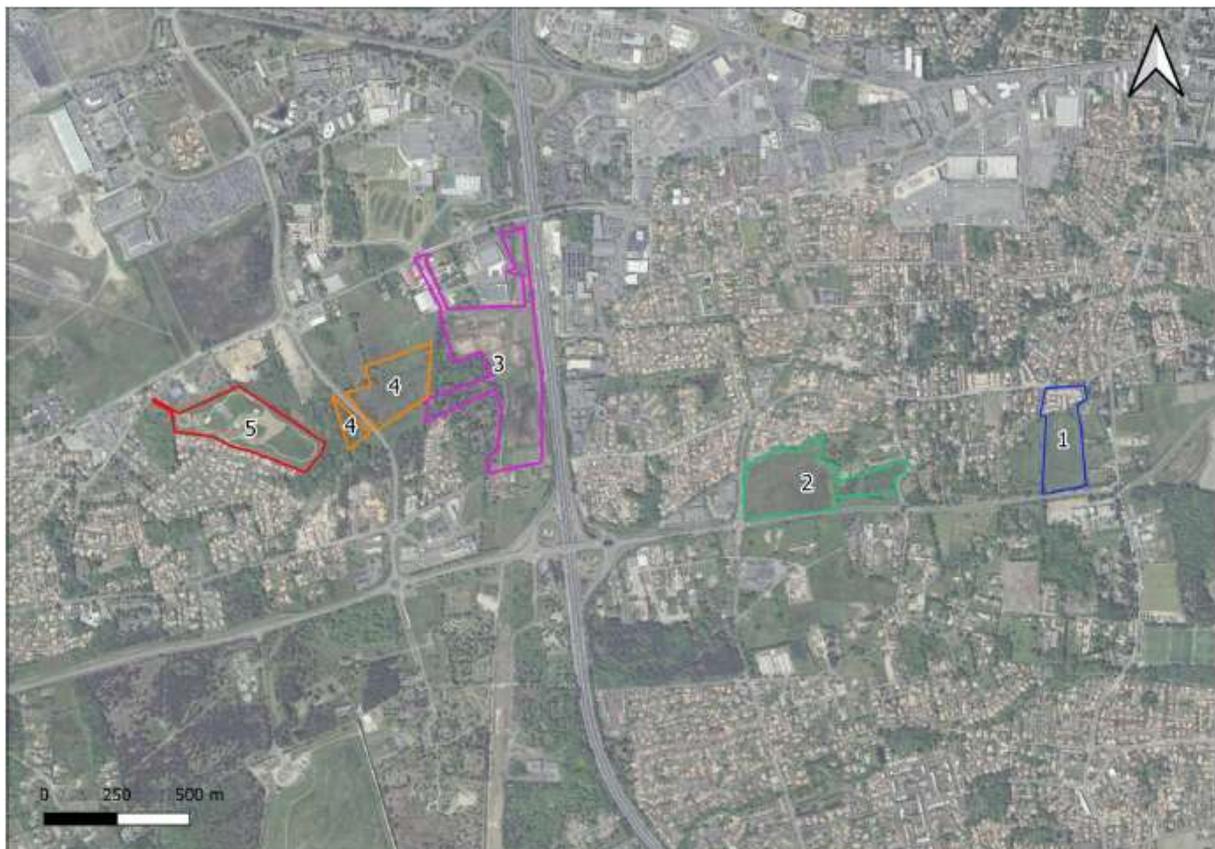


Figure 2 : Localisation des 5 sites étudiés pour l'implantation du futur collège

2.1.2.2.2 Analyse des critères :

Nous décrivons ci-dessous la synthèse des études de recherche foncière qui ont eu lieu de 2017 à 2019, à travers une analyse multicritère, menée sur la base des données disponibles pendant cette période d'étude.

a) Sélection préliminaire liée au positionnement géographique :

- **Positionnement vis-à-vis de la carte scolaire :**

Les 5 sites pouvaient satisfaire mais **un positionnement en extra-rocade, le plus à l'ouest, était préférable :**

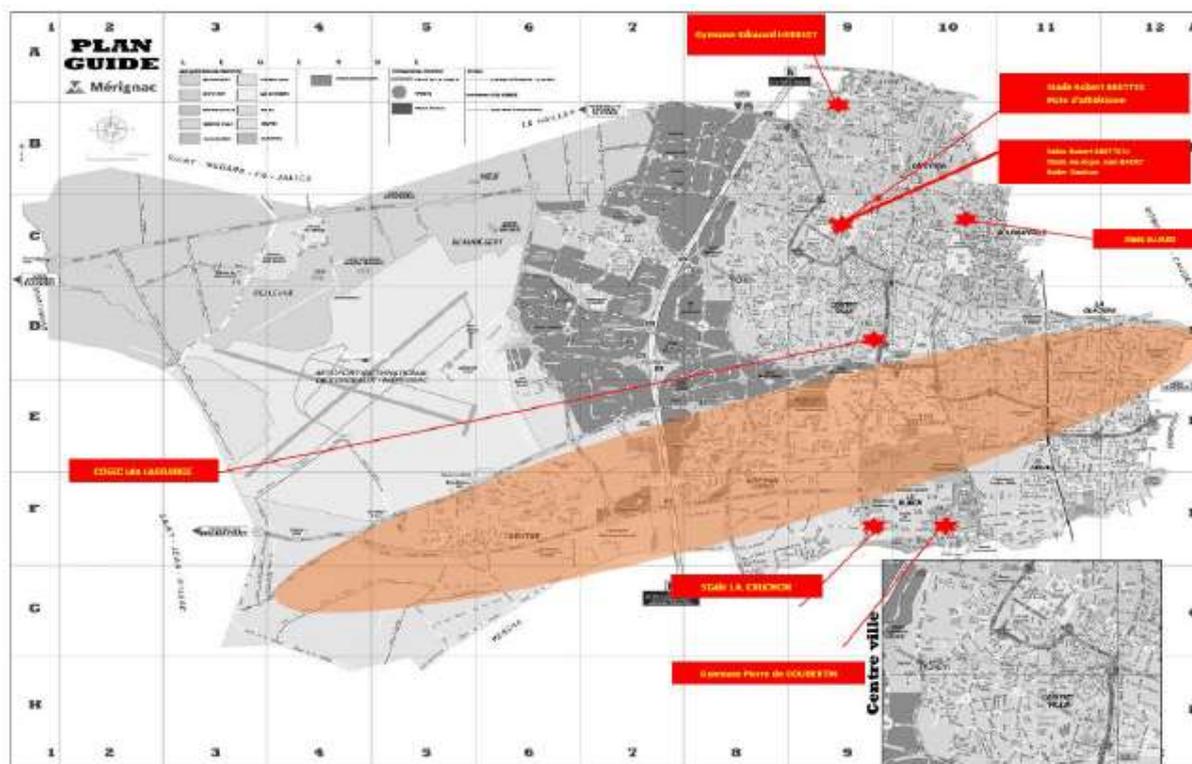
- Pour une meilleure répartition des collèges sur la commune (mixité sociale, désenclavement du quartier), les 4 collèges existants étant déjà en intra-rocade.
- Vis-à-vis des besoins de la carte scolaire et pour satisfaire à l'égalité des temps de trajet pour l'ensemble des élèves de la future sectorisation.

A ce titre, les sites 3, 4 et 5 étaient pressentis.

- **Positionnement vis-à-vis de l'équipement sportif :**

Le projet de collège prévoit la construction d'un équipement sportif structurant comprenant un gymnase avec plus de 350 places de gradins, un dojo, des locaux annexes et des équipements sportifs extérieurs (plateau sportif, piste d'athlétisme, aire de saut). Ce complexe sportif sera largement mutualisé avec les associations de la ville de Mérignac.

L'ovoïde rouge sur la carte ci-dessous représente la zone prioritaire sur la commune de Mérignac actuellement en déficit d'équipements sportifs, notamment les équipements sportifs structurants.



Les 5 sites étudiés se trouvent sur la zone en déficit d'équipement mais **aucun site sportif majeur n'est présent extra-rocade ce qui encourageait également à implanter l'équipement sur les sites N°3, 4 ou 5, en extra-rocade.**

Par ailleurs, le **site N°5 qui se situe au cœur du quartier de Beutre**, permet d'offrir un équipement sportif de proximité à ses habitants et à ses associations, qui en étaient dépourvus en comparaison des autres quartiers de la ville de Mérignac.

A l'issue de l'analyse préliminaire, il a été décidé d'écarter les sites N°1 et 2 en intra-rocade, et de privilégier pour la suite de l'analyse multicritère les 3 sites extra-rocade N°3, 4 et 5.

b) Analyse détaillée multi-critères :

- **Délai de mise en œuvre du projet :**

Les sites sous maîtrise foncière publique sont à privilégier pour répondre aux besoins d'effectifs supplémentaires dans les temps, sans risquer de rallonger les délais via des procédures longues et pénalisantes comme l'expropriation. **En ce sens, les sites 3, et 5 répondent favorablement à ce critère.**

- **Confort des usagers :**

Des études complémentaires concernant les nuisances sonores et la pollution de l'air aux abords de l'aéroport ont été menées pour valider la faisabilité sur le site finalement choisi (site N°5).

Les études atmosphériques démontrent des seuils acceptables en matière de qualité de l'air. Les études montrent par ailleurs que la qualité de l'air semble davantage dégradée à proximité des grands axes routiers (exemple : rocade), qu'à proximité de l'aéroport.

Les sites N°4 et 5 sont situés en zone C du Plan d'Exposition au Bruit (PEB). Le site N°3 se situe en zone D du PEB. La construction d'un collège est autorisée dans ces typologies de zone, à condition de mettre en place une isolation acoustique adéquate.

- **Urbanisme :**

Les sites N°3 et 4 sont en zone AU au PLU (A urbaniser). La description du zonage pour ces sites est la suivante : une zone d'extension urbaine pour l'artisanat et l'industrie légère, un secteur destiné à la diversité commerciale. La destination principale ne correspond donc pas à des bâtiments de type collège mais les équipements scolaires se sont pas interdits ou soumis à des conditions particulières dans ce zonage. Des marges de recul importantes tantôt vis-à-vis de la rocade, ou d'autres voies viennent réduire la constructibilité de ces deux sites.

Le site n°5 se situe dans le zonage Ne au Plu, à vocation naturelle, **les équipements publics y sont néanmoins autorisés.**

- **Accès, mobilité/ Connexion aux transports en commun :**

Les sites N°4 et 5 sont situés à **proximité de l'avenue Roland Garros qui est une voirie structurante** de desserte du territoire. Le site 3 est plus en retrait de cet axe de déplacement multimodal.

Par ailleurs, le **tracé des lignes de transports en commun de rocade (sur l'avenue Roland Garros, axe Nord/Sud) et en radiale (sur l'avenue de l'Argonne, axe Est/Ouest) permet une bonne desserte** des sites 4 et 5.

A noter également, la préexistence d'un réseau viaire sur le site 5 facilite la **création d'accès différenciés**. La dissociation des accès du collège (personnel logistique et technique d'un côté, collégiens de l'autre) est un élément de programme très important pour éviter les croisements de flux et améliorer la sécurité des usagers.

- **Critère écologique (sur la base des données recueillies dans le cadre de la stratégie environnementale de l'OIM Aéroparc) :**

Pour les sites N°3, 4 et 5, une analyse écologique sommaire a été effectuée sur la base de données bibliographiques issues d'inventaires menés par le bureau d'étude Ecosphère sur la commune de Mérignac entre 2016 et 2018 (Ecosphère, 2019 « *Bordeaux aéroparc, diagnostic écologique et inventaire des zones humides, communes de Mérignac, Le Haillan et Saint Médard en Jalles – 33* »).

L'état initial de l'environnement met en avant les éléments suivants :

Le site N°3 est partiellement composé de landes et fourrés humides. Les habitats sont très favorables aux amphibiens, 5 espèces ayant été recensées sur ce site dont certaines sont protégées au niveau national (le Crapaud calamite, le Triton palmé, la Rainette méridionale et la Grenouille agile). En bordure de la parcelle, est présent un corridor de déplacement pour les chiroptères. Ce site constitue un habitat à enjeu moyen pour les amphibiens et les insectes. Une espèce végétale à enjeu fort (Renoncule à feuilles d'ophioglosse) est présente sur la parcelle. **Par ailleurs, la majeure partie de l'emprise du site est identifiée comme une zone humide (critères floristique ou pédologique)**. Enfin, un petit cours d'eau traverse le site. Il est favorable aux odonates dont l'Agrion de Mercure, espèce protégée observée.

Les enjeux du site N°3 sont manifestement moyen à fort.

Le site N°4 est un milieu principalement herbacé ponctué de quelques bosquets, dont des arbres favorables aux coléoptères (Grand Capricorne). Une espèce végétale à enjeu fort (le Nard raide) est également présente sur ce site. Cette espèce est déterminante ZNIEFF et rare en région Nouvelle-Aquitaine. En bordure de la parcelle, est présent un corridor de déplacement pour les chiroptères. Le site est un habitat à enjeu moyen pour les chiroptères avec la présence du Murin de Natterer et un habitat à enjeu moyen pour les oiseaux (présence notamment du Pic épeichette). **Une grande partie de l'emprise du site est enfin identifiée comme une zone humide (critères floristique ou pédologique)**.

Les enjeux du site N°4 sont qualifiés de moyen à fort.

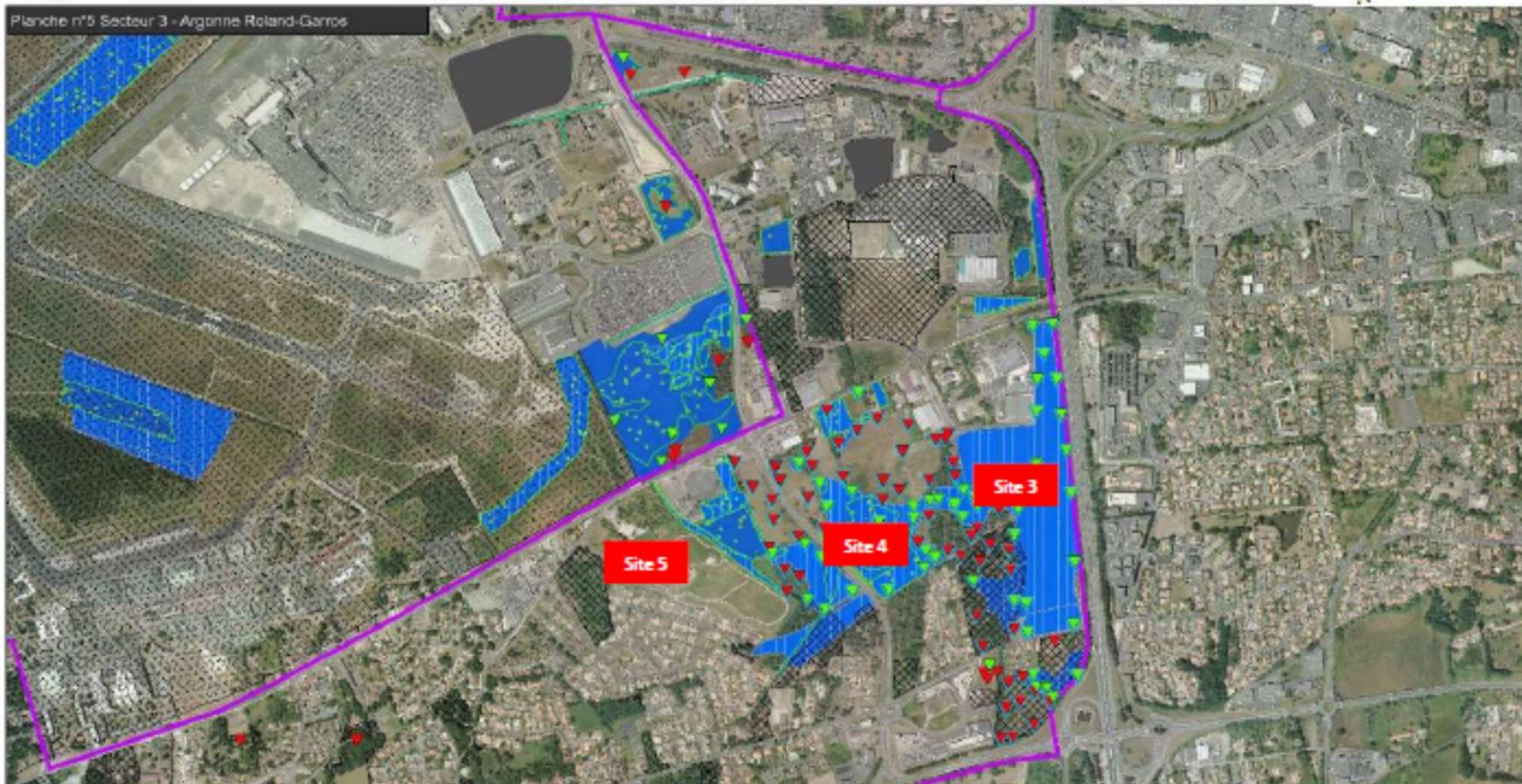
Le site N°5 est bordé par un corridor de déplacement pour les chiroptères. Il est cartographié comme une friche prairiale (cf. carte des typologies d'habitat). L'enjeu est évalué moyen pour les oiseaux malgré la présence de l'aigle Botté (jugé localement enjeu fort). Sa nidification n'est cependant pas avérée sur le site, qu'il utilise uniquement en alimentation. L'enjeu est moyen pour les amphibiens avec la présence de crapauds calamites. Cette espèce pionnière s'installe aisément sur des milieux rudéraux comportant des habitats aquatiques temporaires. **Enfin, le site présente une zone humide à l'est de l'emprise du projet (critères floristique ou pédologique). Seule la voie d'accès viendra partiellement l'impacter.**

Historiquement (cf. études historiques des diagnostics sites et sols pollués), ce site est une ancienne décharge, finalement aménagée en plaine des sports (jeux pour enfants, terrains de sport) et fauchée 7 fois par an. Ce site, très géré, semble moins favorable à l'installation de la biodiversité remarquable.

Les enjeux du site N°5 sont principalement moyens (localement fort au droit de la zone humide à l'est)

Afin d'illustrer la principale différence entre les trois sites sur les enjeux écologiques, la carte ci-après décrit les zones humides (extrait de l'étude Ecosphère).

Planche n°5 Secteur 3 - Argonne Roland-Garros



Diagnostic zone humide

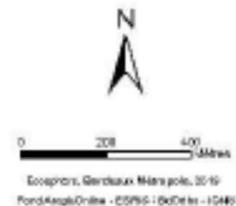
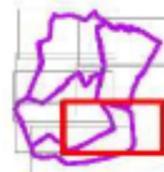
- Zones humides avérées (compilation des données relevées en 2016, 2017 et 2018 et des données bibliographiques)
- Zone humide linéaire (diagnostic d'habitat)
- Zone humide diagnostiquée en fonction des caractéristiques humides de l'habitat
- Données bibliographiques

Sondage pédologique

- Négatif
- Positif
- Données bibliographiques

Secteurs d'étude

- Projets réalisés (ou instruction en cours)
- Accès partiel (sous autorisation ou accompagnement)
- Parcelles closes



Les autres cartes : habitats naturels, flore, mammifères/chiroptères, oiseaux, amphibiens reptiles, et insectes du secteur des 3 sites, ont été placées en Annexe 1.

Synthèse des enjeux écologiques

L'analyse des données bibliographique a montré la présence d'enjeux plus ou moins forts sur les sites n°3, 4 et 5. Néanmoins, le site n°5 semble disposer d'enjeux écologiques moindres, notamment par l'absence de zones humides sur le tracé projeté d'un futur collège, et des habitats déjà gérés en parc urbain relativement peu favorable à l'installation d'une biodiversité. Les enjeux apparaissent globalement moins élevés pour plusieurs taxons : absence d'espèce végétale protégée, des espèces protégées dans l'ensemble plus fréquentes sur le territoire.

2.1.2.2.3 Comparaison des sites

Pour rappel, la localisation des sites est la suivante :

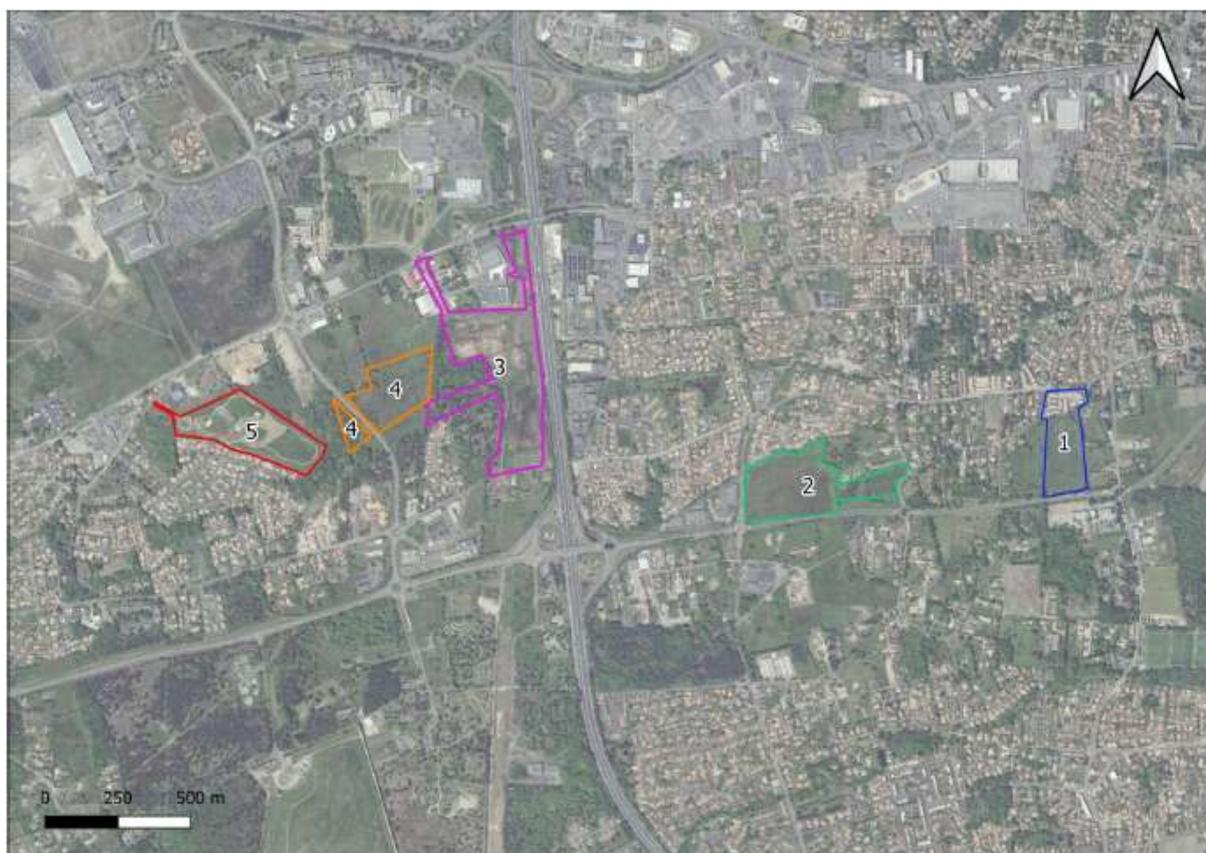


Figure 2 : Localisation des 5 sites étudiés pour l'implantation du futur collège

L'analyse détaillée multicritères a été menée sur les sites N°3, 4 et 5 privilégiés pour leur positionnement géographique.

L'analyse multicritères peut se résumer par le tableau ci-dessous :

Légende :

+++ Site très favorable ++ Site favorable + Site peu favorable -/+ Impact neutre
- Site peu défavorable -- Site défavorable --- Site très défavorable

Sites				
Critères	Éléments d'appréciation	N°3	N°4	N°5
Localisation	Positionnement géographique. De préférence un site extra-rocade pour une meilleure répartition des collèges sur la commune, une meilleure mixité sociale, une meilleure centralité par rapport aux besoins de la carte scolaire. Localisation de l'équipement sportif majeur au centre d'un quartier en demande.	++	++	+++
Délai de mise en œuvre du projet	Foncier sous maîtrise foncière publique	+	-	+
Confort des usagers	Risque de nuisances dues aux équipements à proximité (aéroport, voie express)	-	-	-
Urbanisme	Constructibilité au regard du PLU et type de construction correspondant à la destination prévue au PLU	++	++	+
Accessibilité/Mobilité	Possibilité de faire deux accès différenciés, connexion aux axes structurants de transports, accessibilité des lignes de transport en commun.	-/+	+	+
Milieux naturels	Appréciation des enjeux et impacts sur la faune, la flore, les habitats et les corridors écologiques	--	--	-
Score total		++	+	++++

Le site N°5 obtient la meilleure note. **Des impacts environnementaux existent sur les 3 sites mais sont considérés moins importants sur le site N°5.**

Le site N°5, Plaine des Sports de Mérignac Beutre a finalement été retenu, pour les raisons suivantes :

Avantages :

- Un positionnement géographique permettant d'implanter un collège extra-rocade (les 4 collèges existants étant intra-rocade) et de doter le quartier de Beutre d'un équipement structurant, notamment l'équipement

sportif mutualisé. Un positionnement géographique qui répond donc au besoin du territoire, en assurant une meilleure mixité sociale.

- Surface totale suffisante, permettant de répondre aux besoins mais nécessitant un projet compact pour répondre à l'impératif d'une surface de pleine terre supérieure à 80%.
- Un foncier (propriété de la ville de Mérignac) maîtrisable et mobilisable dans les délais contraints au regard du calendrier impératif de livraison pour la rentrée des élèves 2024 (objectif initial). Le nouvel objectif est repoussé à la rentrée 2025.
- A proximité de futures Infrastructures de desserte, et notamment le tracé du bus à niveau de service. Une bonne accessibilité au site permettant de créer des accès différenciés pour séparer les flux depuis l'avenue de l'Argonne et l'avenue Roland Garros, séparation garante d'une meilleure sécurité pour l'ensemble des usagers.
- Une desserte en réseaux adaptée ou adaptable,
- L'absence de risques naturels ou technologiques

Inconvénients :

- Un positionnement sur un site classé en zone naturelle Ne au PLU avec des enjeux écologiques. Malgré tout, les autres sites disponibles identifiés lors de l'étude foncière présentaient également des enjeux écologiques sensiblement comparables voire plus importants, notamment en matière d'impact sur zones humides.
- Une proximité à côté de sources de nuisances potentielles (bruit, pollution de l'air). Les études ultérieures menées après le choix du site, ont permis de montrer qu'un risque accru de pollution de l'air pour les usagers, n'était pas avéré même si le site est en proximité avec l'aéroport. Par ailleurs, l'évaluation d'impact sur la santé menée sur ce projet a permis d'identifier de mettre en œuvre des solutions pour minimiser les effets négatifs de l'environnement sonore et confirmer la faisabilité du projet. L'EIS est une démarche issue de la rencontre entre les évaluations environnementales et la promotion de la santé. Elle constitue un outil d'aide à la décision visant à évaluer de manière prospective les projets, afin d'en limiter les impacts négatifs sur la santé de la population et d'en maximiser les impacts positifs. L'EIS a été réalisée sous couvert de l'ARS (Agence Régionale de Santé), avec l'accompagnement d'un formateur de l'Instance régionale d'éducation et de promotion de la santé pour tous (IREPS) dans le cadre du dispositif COMODEIS (Collectivités Mobilisées pour le Développement des Evaluations d'Impact sur la Santé).

L'intérêt public majeur et l'étude multicritères sur les sites potentiels identifiés, nous ont donc conduit à sélectionner le site N°5, à savoir l'actuelle Plaine des Sports du quartier de Beutre de la Ville de Mérignac, comme site d'implantation du futur collège.

2.2. DES MESURES D'ÉVITEMENT INSUFFISANTES

2.2.1. Rappel des observations du CSRPN :

L'évitement : Le projet n'évite pas ou insuffisamment le corridor écologique. Pas de mesure d'évitement de mares sur le tracé du raccordement entre l'avenue et le collège, de même pour des arbres remarquables au nord du boisement dit EBC, de même pour la station botanique de l'Acchillée sternutatoire. Une alternative au projet sur l'avenue de l'Argonne aurait été appréciée. **En conclusion les mesures d'évitement sont très insuffisantes.**

2.2.2. Réponse aux observations :

Le tracé de la voie nouvelle entre l'avenue Roland Garros et le parvis du collège a été initialement placée de manière à éviter l'Espace Boisé Classé (EBC) dans sa partie est et minimiser son impact sur la zone humide dans sa partie ouest avec un tracé le plus court possible entre le parvis et l'avenue Roland Garros tout en assurant l'aménagement et la desserte du parking accolé.

Bordeaux Métropole propose de réétudier le tracé de la voie en proposant un tracé alternatif pour éviter les boisements matures et la mare.

2.2.2.1. Présentation des trois variantes étudiées

Les deux variantes envisagées par le porteur de projet sont :

- Une variante avec un décalage de l'accès de 20 mètres vers le nord. Cette variante induit un décalage du rond-point vers le nord et traverse la zone humide sur sa surface la plus restreinte (identique à la solution initiale) ;
- Une variante avec un décalage de l'accès de 50 mètres vers le nord. Cette variante induit un décalage important du rond-point vers le nord ainsi qu'un décalage de la section raccordant le collège et passant par la zone humide.

L'accès initial ainsi que les deux variantes sont présentés sur la carte ci-dessous.

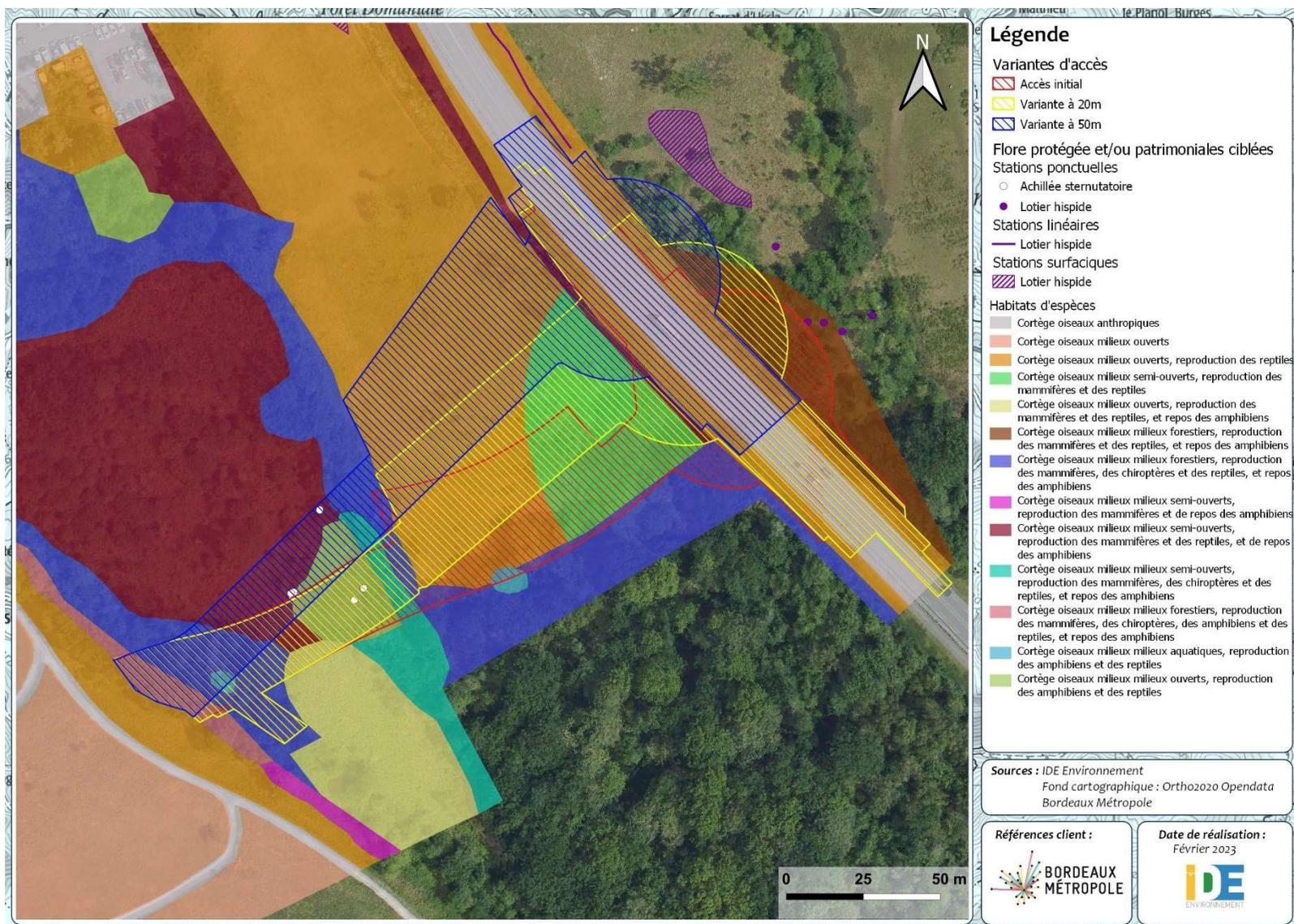


Figure 4 : Emprise des variantes d'accès sur les habitats d'espèces

2.2.2.3. Analyse comparative des incidences des variantes sur la biodiversité (cf. annexe 2 pour le rapport IDE de l'analyse comparative)

Tableau 1 : Analyse comparative des incidences générées par l'accès selon les variantes

	Impact de l'accès		
	Accès initial	Variante 20M	Variante 50M
Zones humides	1443 m ²	1332 m ²	1681 m ²

Flore patrimoniale / protégée			
Stations avérées d'Achillée sternutatoire	2 stations	2 stations	6 stations
Habitats favorables à l'Achillée sternutatoire	583 m ²	560 m ²	289 m ²
Stations avérées de Lotier	0 station	0 station	0 station
Habitats favorables aux lotiers	2175 m ²	2282 m ²	1832 m ²

Cortèges d'espèces protégées			
Cortèges des milieux semi-ouverts (reptiles, repos amphibiens, oiseaux)	1916 m ²	2135 m ²	1633 m ²
Cortèges des milieux fermés (repos amphibiens, oiseaux, invertébrés, reptiles)	2813 m ²	2211 m ²	1634 m ²
Cortèges des milieux ouverts (reptiles)	4124 m ²	4631 m ²	5503 m ²

Chiroptères			
Habitats de reproduction/repos	2010 m ²	1434 m ²	1125 m ²
Dont les lisières de boisements de chênes	525 m ²	0 m ²	0 m ²

Amphibiens			
Habitats de reproduction	968 m ²	894 m ²	590 m ²
dont les mares	79 m ² (2 mares)	45 m ² (1 mare)	45 m ² (1 mare)

Légendes : En rouge = variante de plus fort impact ; en vert = variante de moindre impact

L'analyse des incidences des variantes d'accès permet de faire les constats suivants :

- La variante à 20M, empruntant le même tracé que l'accès initial au niveau de la zone humide mais présentant des sections plus étroites, fait diminuer d'une 100aine de m² les incidences du projet sur celle-ci. A contrario, la variante à 50M qui, pour des raisons techniques et de sécurité, ne peut pas emprunter le même tracé que l'accès initial et doit donc opérer en partie un décalage vers le nord. Cette variante impacte davantage de zone humide que la solution initiale (+240 m²) et que la variante à 20M (+350 m²). Par ailleurs, au vu de la configuration des accès et des contraintes techniques, il n'est pas possible d'éviter totalement les zones humides. La demande de décalage de 50M faite par le CSRPN ne peut pas répondre à celle de l'évitement total de la zone humide.
- Concernant la flore patrimoniale ou protégée, la variante à 50M réduit les incidences sur les habitats favorables à l'Achillée sternutatoire et les lotiers, préservant de ce fait davantage la banque de graine que la solution initiale et la variante à 20M. Elle impacte néanmoins davantage de stations identifiées

d'Achillée (6/8). Il est d'ores et déjà prévu la transplantation de ces stations au sein de la zone humide restaurée.

- Les incidences sur les milieux semi-ouverts (habitats de reproduction des reptiles, de repos des amphibiens, et de reproduction des reptiles) sont les plus importants pour la variante à 20M et les plus réduits pour la variante à 50M. Les deux variantes font diminuer les incidences sur les milieux fermés (habitats de repos des amphibiens et de reproduction des oiseaux, reptiles et invertébrés). Enfin, les deux variantes génèrent davantage de destruction de milieux ouverts que la solution initiale. Ces milieux sont toutefois principalement des milieux d'alimentation pour la faune et de thermorégulation pour les reptiles. Leurs enjeux sont donc moindres par rapport aux milieux semi-ouverts et fermés qui sont des habitats de reproduction.
- Les deux variantes étudiées permettent de supprimer tous les impacts sur les boisements attenants à l'EBC et donc sur des gîtes potentiels des chiroptères. Les impacts persistants concernent les saussaies représentant des axes de transit avec de petits gîtes occasionnels de repos. Les arbres favorables identifiées sont, dans tous les cas de figures, évités par le projet. La variante à 50M permet de réduire davantage les incidences sur les saussaies.
- Les deux variantes étudiées permettent d'éviter totalement la mare forestière la plus au sud. La variante à 50M est celle réduisant le plus les impacts sur les autres habitats de reproduction des amphibiens (prairies humide et saussaie marécageuse).

Synthèse

La variante présentant le moins d'incidences sur la biodiversité est la variante avec un décalage de 50 mètres vers le nord. Elle semble être le meilleur compromis et permet de répondre, en partie, aux demandes du CSRPN, à savoir éviter totalement le boisement et une des mares. Aucune des variantes ne permet cependant d'éviter la zone humide et le décalage de 50 mètre souhaité par le CSRPN engendre davantage d'impact sur celle-ci.

2.2.2.4. Analyse comparative des besoins de compensation des variantes

Tableau 2 : Analyse comparative des besoins de compensation du projet global selon les variantes

Type de milieux à compenser	Espèces cibles de la compensation	Surface à compenser/ espèces (Accès initial)	Surface à compenser/ espèces (Variante 20M)	Surface à compenser/ espèces (Variante 50M)
Milieux ouverts entretenus	Lotiers	6260 m ²	6367 m ²	5917 m ²
Milieux humides et aquatiques	Amphibiens	3 192 m ² de milieux humides/aquatiques temporairement en eau et 183 m ² de mares permanentes	3 112 m ² de milieux humides/aquatiques temporairement en eau et 70 m ² de mares permanentes	2504 m ² de milieux humides/aquatiques temporairement en eau et 70 m ² de mares permanentes
	Achillée			
Milieux semi-ouverts	Oiseaux	3 536 m ² de milieux semi-ouverts (dont 1 293 m ² à proximité de milieux favorables à la reproduction des amphibiens)	3897 m ² de milieux semi-ouverts (dont 1 342 m ² à proximité de milieux favorables à la reproduction des amphibiens)	3 069 m ² de milieux semi-ouverts (dont 2032 m ² à proximité de milieux favorables à la reproduction des amphibiens)
	Amphibiens			

Milieux forestiers	Oiseaux	5 206 m ² de boisements dont 920 m ² de vieux arbres	4 212 m ² de boisements (pas de vieux arbres/chênes)	3260 m ² de boisements (pas de vieux arbres/chênes)
	Amphibiens			
	Chiroptères			

Zones humides (cumulées avec milieux humides et aquatiques)	3155 m ²	2990 m ²	3510 m ²
--	---------------------	---------------------	---------------------

Légendes : En rouge = variante avec le plus de compensation ; en vert = variante avec le moins de compensation

La variante à 20M engendre davantage de compensation sur deux des quatre types de milieux à compenser que la solution initiale et que la variante à 50M. Cette augmentation reste cependant relativement faible (de l'ordre de 100 à 350 m²) par rapport aux besoins de compensation de la solution initiale. Elle fait, par ailleurs, diminuer les besoins de compensation des zones humides.

La variante à 50M engendre un plus faible besoin de compensation pour l'ensemble des types de milieux à compenser, en cohérence avec la diminution des incidences constatée au chapitre précédent. Cette diminution oscille entre 300 et 2000 m² et n'est donc pas négligeable.

Synthèse

La variante à 50M permet de réduire l'ensemble des besoins de compensation sur les espèces protégées et patrimoniales ciblées par le dossier de dérogation. Le gain apporté par les mesures compensatoires sera donc supérieur à celui actuel, dimensionné pour la solution initiale. Toutefois, le décalage de 50 mètres souhaité par le CSRPN engendre davantage de besoin de compensation sur les zones humides. Ces besoins sont d'ores et déjà couverts par les mesures de compensation prévues par les porteurs de projet dans le cadre du dossier initial.

Décision des Maitrises d'ouvrage :

Sur la base des recommandations du CSRPN et au regard de l'analyse des variantes présentée, Bordeaux Métropole a donc fait le choix de retenir la variante à 50 m dans le cadre du projet d'aménagement. Les incidences résiduelles et les besoins de compensation à considérer pour le projet global sont donc les suivants :

Tableau 3 : Analyse des incidences résiduelles générées par le projet global retenu suite à l'analyse des variantes

Taxon	Composante affectée	Impact global du projet avec la variante d'accès 50M
Zones humides		2341 m ²
Flore patrimoniale / protégée	Stations avérée d'Achillée sternutatoire	6 stations
	Habitats favorables à l'Achillée sternutatoire	289 m ²
	Stations avérées de Lotier	1 station
	Habitats favorables aux lotiers	5917 m ²
Cortèges d'espèces protégées	Cortèges des milieux semi-ouverts (reptiles, repos amphibiens, oiseaux)	1860 m ²
	Cortèges des milieux fermés (repos amphibiens, oiseaux, invertébrés, reptiles)	1976 m ²
	Cortèges des milieux ouverts Dont favorables aux reptiles	35 212 m ² 8 869 m ²
Chiroptères	Habitats de reproduction/repos	1467 m ²
	Dont les lisières de boisements de chênes	0 m ²
Amphibiens	Habitats de reproduction	1175 m ² et 122 ml

	dont les mares	45 m ² (1 mare)
--	----------------	----------------------------

Tableau 4 : Besoins de compensation du projet global retenu suite à l'analyse des variantes

Type de milieux à compenser	Espèces cibles de la compensation	Surface à compenser/ espèces (Variante 50M)
Milieux ouverts entretenus	Lotiers	5917 m ²
Milieux humides et aquatiques	Amphibiens	2504 m ² de milieux humides/aquatiques temporairement en eau et 70 m ² de mares permanentes
	Achillée	
Milieux semi-ouverts	Oiseaux	3 069 m ² de milieux semi-ouverts (dont 2032 m ² à proximité de milieux favorables à la reproduction des amphibiens)
	Amphibiens	
Milieux forestiers	Oiseaux	3260 m ² de boisements (pas de vieux arbres/chênes)
	Amphibiens	
	Chiroptères	
Zones humides (cumulées avec milieux humides et aquatiques)		3510 m²

2.3. LES MESURES DE COMPENSATION

2.3.1. Rappel des observations du CSRPN :

Les mesures de compensation : elles reposent essentiellement et malheureusement sur des mesures in situ par la réouverture du milieu par débroussaillage et abattage d'arbres sur la partie exclue d'aménagement (choix de projet alternatif qui évite la partie en ZHumide) MC1,
par la replantation d'arbres sur milieux dégradés,
par la restauration de la circulation de l'eau au sein de la zone humide restaurée,
par la mise en sénescence de la Saussaie sur 1.500 m²...

Les ratios de compensation sont à revoir à la hausse et la séquence ERC à améliorer pour apporter une réelle plus-value écologique au projet. Les espèces des milieux boisés ne font pas l'objet de mesures de compensation spécifiques si ce n'est la mise en sénescence inadéquate (voir plus loin).

Chaque MC doit indiquer plus explicitement les espèces visées par les aménagements prévus à leur égard. La pose de nichoirs artificiels pour chiroptères arboricoles ne constitue pas une MC mais une mesure d'accompagnement.

2.3.2. Réponse aux observations :

Le dimensionnement des compensations suit les principes de la méthodologie proposée par l'approche standardisée du dimensionnement de la compensation (CGDD,2021). Les ratios ont été calculés en utilisant une méthode développée par IDE Environnement permettant une prise en compte complète d'indicateurs et de principes de la compensation. L'objectif recherché est bien d'atteindre la zéro perte nette de biodiversité voire un gain si cela est possible.

Les impacts ainsi que la compensation ont été recalculés sur la base des nouveaux tracés alternatifs de la voie d'accès. A ce titre, les boisements de chênaie ayant été totalement évités par la nouvelle variante choisie, aucune mesure de compensation n'est nécessaire pour les espèces des milieux strictement boisés. La mesure de compensation de mise en sénescence jugée inadéquate par le comité CSRPN a donc été retirée.

Des mesures de compensation complémentaires ont par ailleurs été examinées afin d'**élargir la compensation sur une partie du terrain sous maîtrise foncière de Bordeaux Métropole en faveur des espèces des milieux semi-ouverts/ouverts**.

La proposition de zone de compensation complémentaire est développée dans le chapitre 3.2.

2.4. LES CORRIDORS ECOLOGIQUES

2.4.1. Rappel des observations du CSRPN :

Les aires d'études :

Elles sont correctement documentées avec une présentation contextuelle correcte avec des aires strictes, rapprochée et éloignée dans un rayon satisfaisant, mais il y a absence d'analyse des liens écologiques entre les espèces rencontrées à l'échelle globale du périmètre élargi et la biodiversité impactée par le projet.

Méthodologies d'inventaires et bilan des connaissances :

Sur le côté méthodologique, rien à redire. En revanche, le seul élément bibliographique remarquable réside en la présence d'un corridor écologique transcrit dans le SRADDET qui n'est pas documenté par la justification en termes d'espèces protégées. Où sont par exemple les correspondances entre chiroptères et leurs habitats de vie (gîtes potentiels, zones de nourrissage et de transit) ?

Évaluation des enjeux écologiques et hiérarchisation :

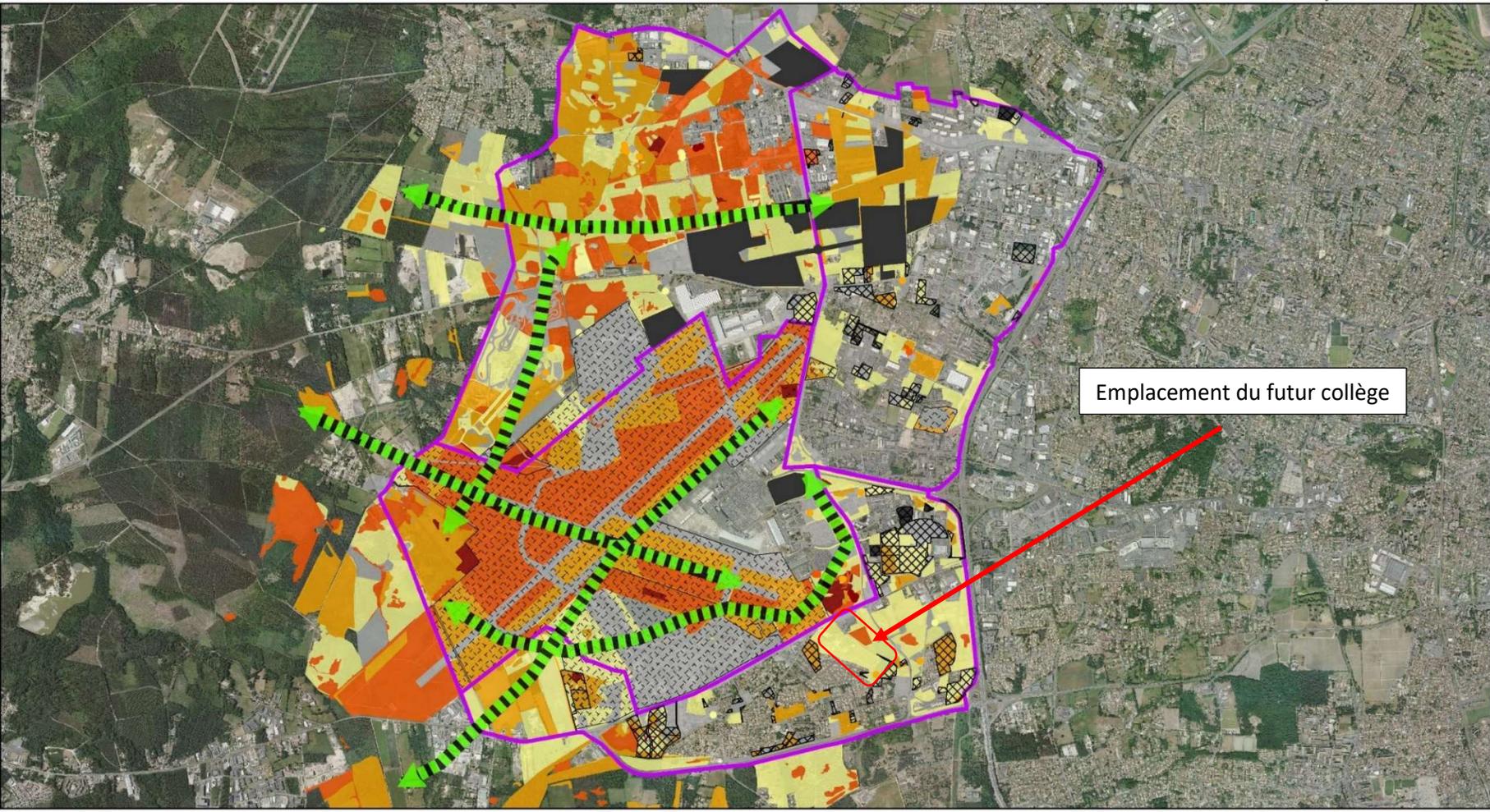
Au-delà des enjeux liés à l'écologie de chaque espèce, la continuité des corridors écologiques est mal appréciée. Le projet d'aménagement va en effet gravement interrompre une continuité qui figure au SRADDET (page 226) qui relie la ceinture agricole du Haillan et la coulée verte Mérignac-Pessac au réservoir de biodiversité des alentours de l'aéroport et dont il n'est pas suffisamment tenu compte dans l'aménagement. La responsabilité en incombe principalement au raccordement routier entre le collège et l'avenue Roland Garros qui aurait dû être évité et repositionné ailleurs. Enfin la majeure partie des sites de reproduction des amphibiens sera affectée par les travaux.

2.4.2. Réponse aux observations :

2.4.2.1. Les corridors à l'échelle du SRADDET et du PLUi

La fonctionnalité écologique et le rôle du périmètre de projet au regard des corridors écologiques ont été étudiés à différentes échelles. En effet, ni le SRADDET ni le PLUi de Bordeaux Métropole ne mettent en relief la présence d'une trame verte et bleue fonctionnelle sur le site de projet (Cf chapitre 5.3.4 du dossier de demande de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées de novembre 2022).

Le diagnostic écologique mené par Ecosphère, qui a identifié des corridors de biodiversité pressentis sur le territoire de l'OIM conforte cette analyse (voir carte ci-après) :

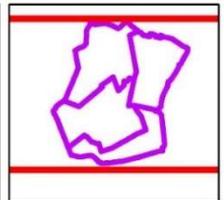


Synthèse des enjeux écologiques

- Très fort
- Fort
- Assez fort
- Moyen
- Faible

Corridors de biodiversité présents

- Secteurs d'étude
- Parcelles closes
- Accès partiel (sous autorisation ou accompagnement)
- Projets réalisés ou en cours d'instruction



N

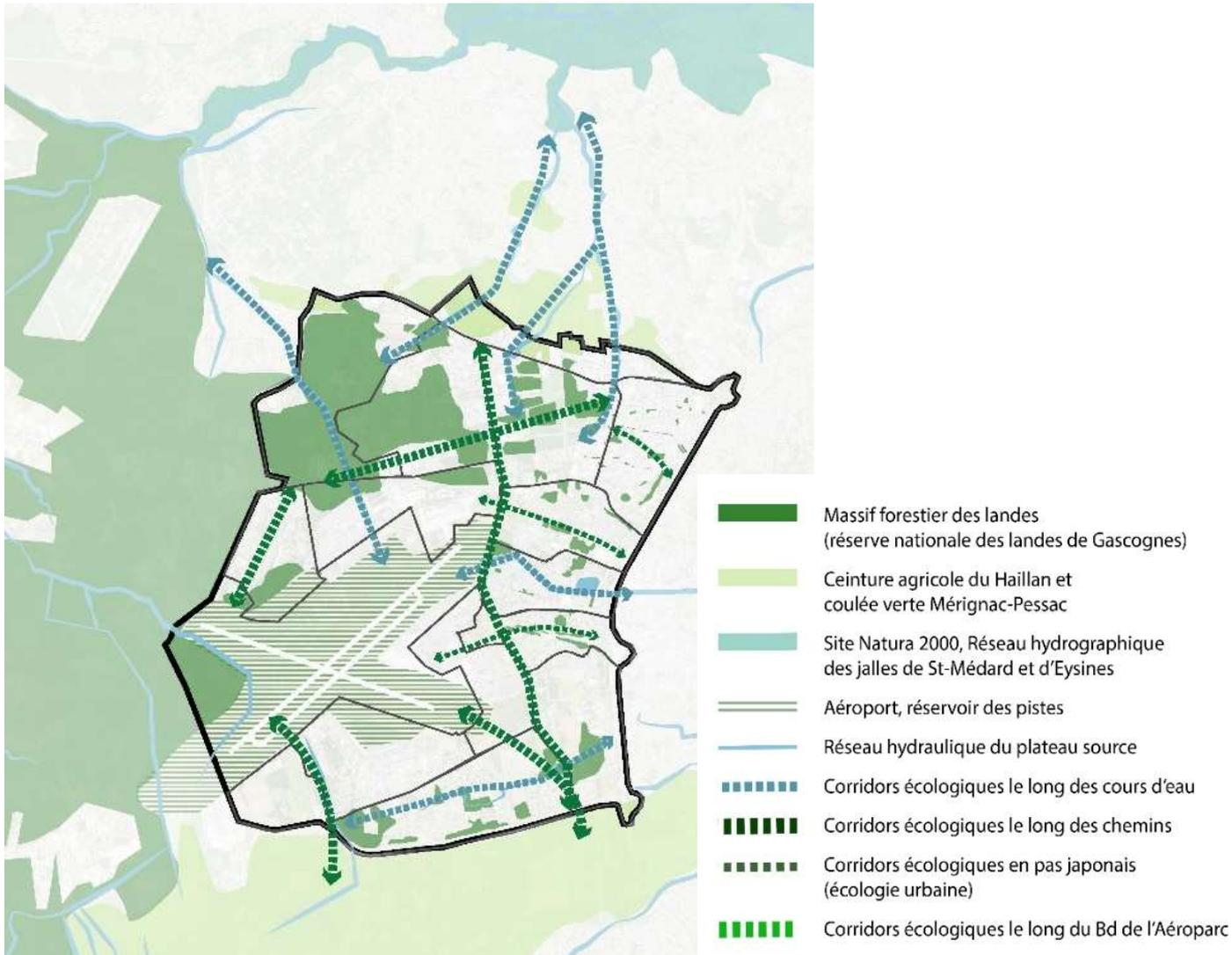
0 250 500
Mètres

Ecosphère, Bordeaux Métropole, 2019
Fond ArcgisOnline - ESRI® / BdOrtho - IGN®

2.4.2.2. . La stratégie globale du projet de l'OIMB2A : la trame verte et bleue du plan guide

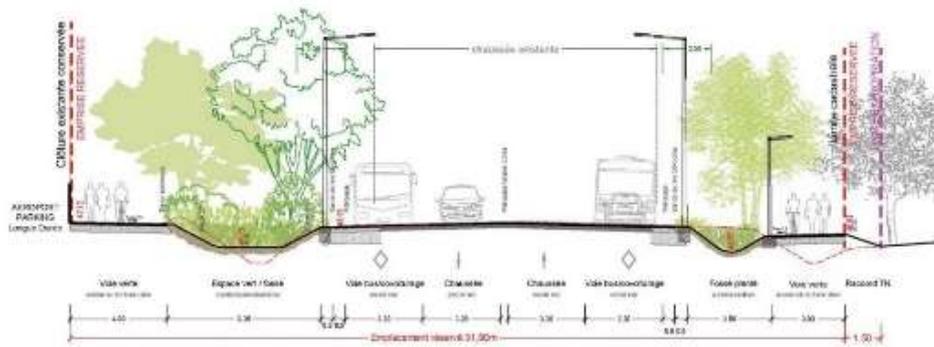
Le plan guide s'appuie sur la promotion des approches multifonctionnelles conciliant le fonctionnement écologique lié **aux trames vertes et bleues avec le développement urbain** et ses usages, au bénéfice de la gestion de l'eau, des effets bioclimatiques et de la qualité du cadre de vie de demain.

Le plan ci-après illustre les **trames vertes et bleues à construire et/ou à maintenir** sur le territoire de l'OIM Aéroparc en utilisant les projets d'aménagement comme des opportunités pour y travailler.



A titre d'exemple, le projet d'aménagement du boulevard technologique devra, dans ses éléments de programme, intégrer la réalisation d'un **corridor planté continu entre l'avenue de Magudas et l'avenue François Mitterrand**.

Le profil en travers du boulevard illustré sur la fiche ci-après décrit les intentions paysagères du projet.



Profil en travers type, séquence sud, AVP, novembre 2020 (Alfred Peter paysagiste/EGIS/RRA)



Vue projet du boulevard «biologique», AVP, novembre 2020

Synoptique du tracé :



2.4.2.3. Les enjeux de corridor à l'échelle du projet du collège

La trame verte transcrite dans le projet de l'OIM concerne la connexion entre le secteur des Ontines et le sud de l'Aéroport.

La création de la voie principale d'accès au collège va générer une discontinuité entre la zone humide existante à l'Est du collège et l'espace boisé classé. Afin de restaurer cette continuité, Bordeaux Métropole confirme la réalisation de deux ouvrages sous la voirie pour permettre le déplacement des amphibiens. Ces ouvrages ont été repositionnés avec le nouveau tracé de la variante 50M (cf. cartographie au 3.7.2).

En complément, des dispositions seront prises dans le cadre de la MECDU de la stratégie environnementale de l'OIM Bordeaux Aéroparc pour maintenir des corridors fonctionnels entre le boisement de l'Espace Boisé Classé et le sud de l'Aéroport sur les parcelles non maîtrisées foncièrement.

3. LES REPONSES AUX CONDITIONS IMPERATIVES DU CSRPN

3.1. LA MODIFICATION DU TRACE DE LA VOIE PRINCIPALE D'ACCES DEPUIS L'AVENUE ROLAND GARROS

3.1.1. Rappel de la condition impérative :

1 – reporter la bretelle d'accès routière et cycliste vers le nord en la réalisant à 50 m au nord du tracé projeté pour d'une part ne pas toucher au boisement au nord du boisement EBC, d'autre part éviter la mare et ZH existantes ;

3.1.2. Réponse de Bordeaux Métropole :

Le bureau d'études IDE confirme dans son analyse comparative des tracés sur le volet espèces protégées la pertinence du décalage du tracé plus au nord (cf. chapitre 2.2.2.1 ci-avant).

Bordeaux Métropole propose donc de retenir le report de l'accès à une distance de 50 m plus au nord. Ce tracé permettra de ne pas impacter les boisements matures et d'éviter la mare existante.

3.2. L'EXTENSION DE LA ZONE DE COMPENSATION

3.2.1. Rappel de la condition impérative :

2 – ajouter la parcelle non urbanisée entre les 2 avenues, le garage et les boisements EBC aux mesures compensatoires (à négocier avec la commune et l'éventuel propriétaire) ;

3.2.2. Réponse de Bordeaux Métropole :

3.2.2.1. Présentation des différentes zones compensatoires possibles

Les résultats de l'analyse des impacts du tracé proposé par le bureau d'études ont permis de définir les nouveaux besoins de compensations. Ci-dessous, les différents secteurs envisagés en fonction de la variante d'accès pour répondre à la demande de surface de compensation supplémentaire du CSRPN. Il est à noter que la parcelle

encore plus au nord, située entre le concessionnaire et les deux avenues, est une parcelle privée qui n'a pu être sécurisée. Cette parcelle demeure constructible d'après le PLU métropolitain.

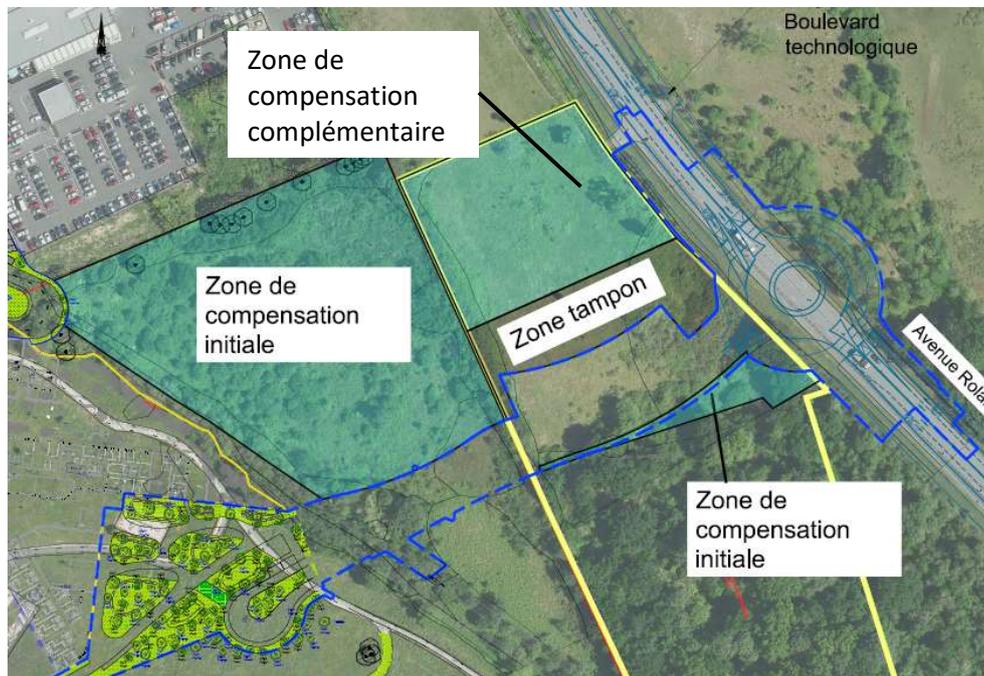


Figure 5 : Localisation de la zone de compensation complémentaire avec l'accès initial

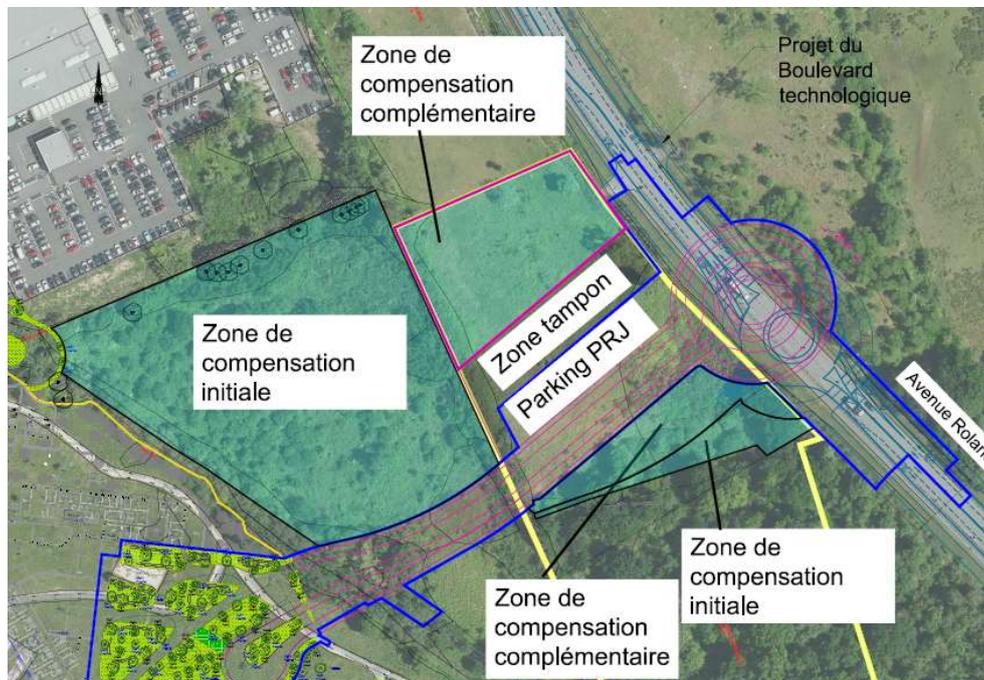


Figure 6 : Localisation de la zone de compensation complémentaire avec la variante d'accès à 20 mètres

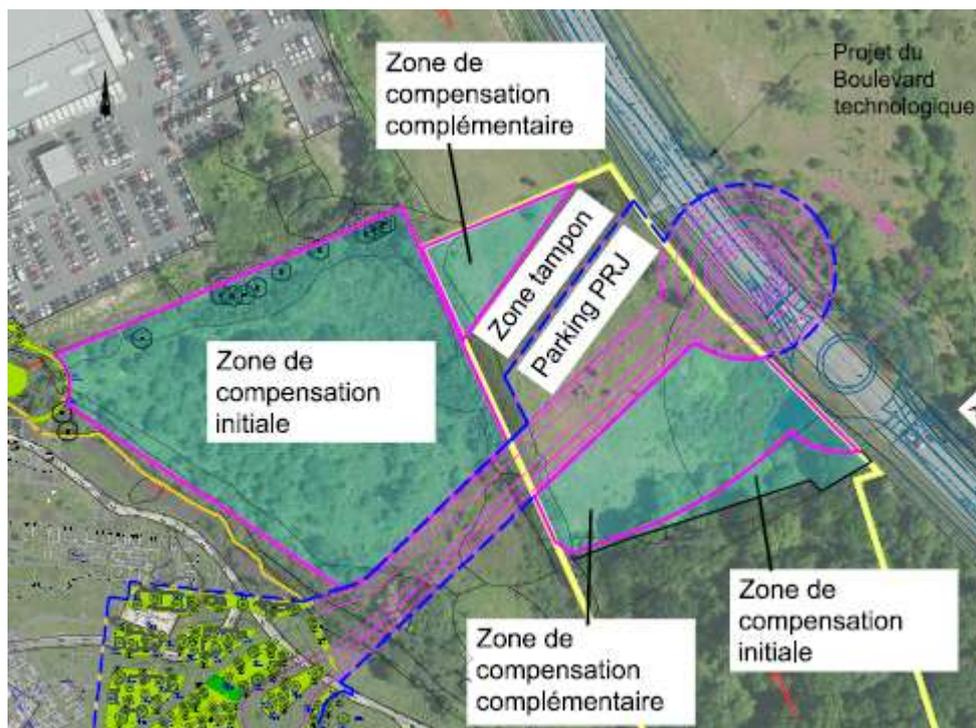


Figure 7 : Localisation de la zone de compensation complémentaire avec la variante d'accès à 50 mètres

3.2.2.2. Analyse comparative des zones de compensation supplémentaires

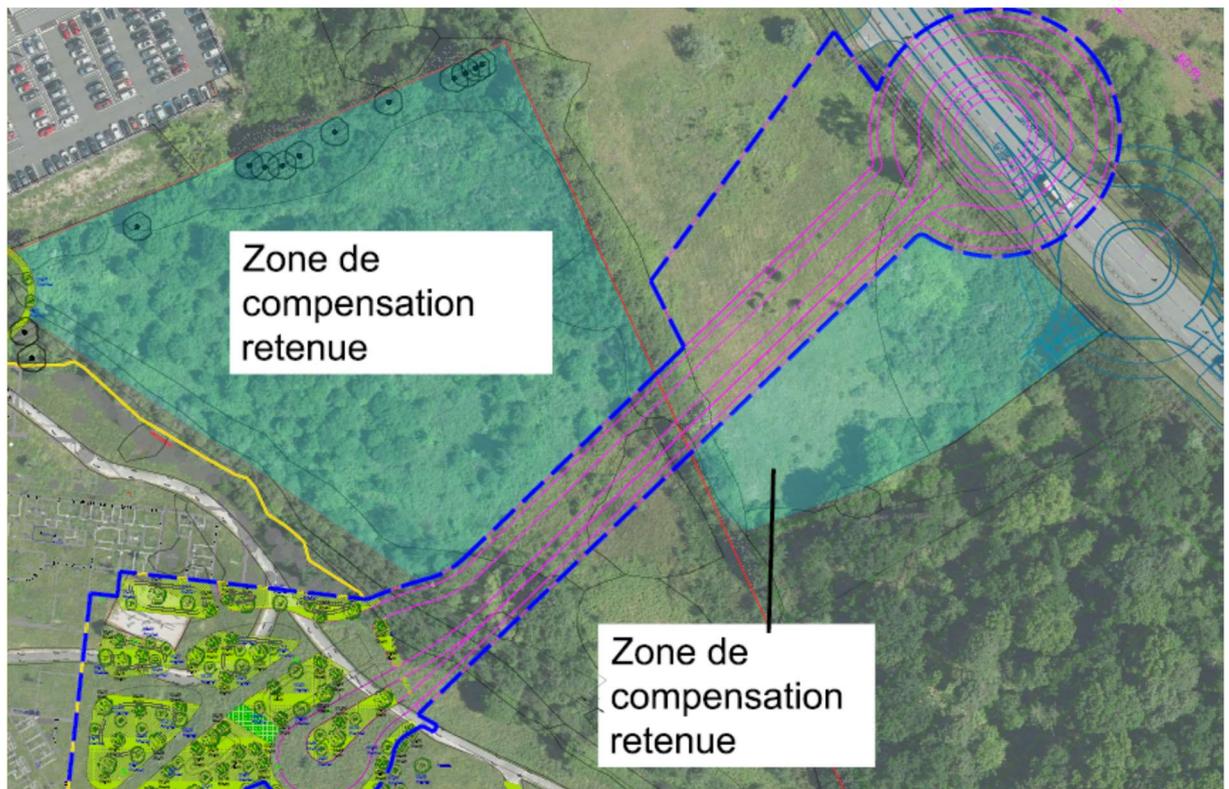
La parcelle au nord de l'accès (en lien avec la zone humide) est encadrée par des surfaces urbanisées (avenue Roland Garros) ou urbanisables (parcelle privée au nord). Seule la zone humide permettra une continuité naturelle mais pour un cortège d'espèces différentes. Par ailleurs, la parcelle au nord non maîtrisable est totalement envahie par la Sporobole tenace, une espèce exotiques envahissantes. La gestion de cette espèce sera compliquée et couteuse sans pouvoir intervenir sur la totalité du secteur. Enfin, plus le décalage de l'accès est important, plus sa surface diminue, **la rendant peu intéressante comme mesure de compensation.**

A contrario, la parcelle au sud de l'accès permise par le décalage de l'accès permet non seulement de créer une zone tampon favorable à la faune en continuité avec des réservoirs locaux existants (EBC au sud et zones humides à l'ouest) mais également de préserver et gérer une mosaïque d'habitats semi-ouverts, ouverts et fermés plus fonctionnelle pour la biodiversité. La surface de cette parcelle ne devient néanmoins intéressante que pour la variante à 50M.

Synthèse

En termes de continuité écologique et de fonctionnalité des habitats d'espèces, favoriser la variante permettant de garder une plus grande surface de compensation au sud de l'accès et donc en lien avec l'EBC semble être la solution la plus pertinente. **La variante à 50 mètres avec une surface de compensation complémentaire possible de 4200 m² au sud de l'accès est donc, à ce titre, à privilégier.**

Les zones de compensations retenues :



3.3. LA REALISATION D'UN PLAN DE GESTION SOUMIS A L'APPROBATION DE LA DREAL AVANT LE DEMARRAGE DES TRAVAUX

3.3.1. Rappel de la condition impérative :

3 – Le corridor écologique existant en limite du futur collège (ce qu'il en reste), les zones de compensation (y compris celle prévue au point 2) devront faire l'objet d'un plan de gestion écologique soumis à l'approbation de la DREAL avant le début des travaux ;

3.3.2. Réponse de Bordeaux Métropole et du département de la Gironde :

Le plan de gestion ne pouvant être réalisé qu'à l'issue de la réception de l'arrêté, Bordeaux Métropole et le Département de la Gironde ont demandé au bureau d'études SOLER-IDE, la production d'un pré plan de gestion formalisé des mesures compensatoires et joint en annexe 3 sous forme de fiches.

Le plan de gestion sera transmis à la DREAL par Bordeaux Métropole dans les 6 mois suivant la réception de l'arrêté préfectoral de dérogation « espèces protégées ».

L'essentiel des travaux susceptible de générer des impacts résiduels sur les espèces et habitats concernés sont liés à la réalisation de la voie d'accès au collège. Or, cette voie ne sera réalisée qu'après la rédaction et validation du plan de gestion.

Toutefois, des travaux de préparation et d'installation de chantier auront bien lieu sur l'emprise du collège, correspondant à une zone d'impacts faibles du projet.

Pour rappel, vous trouverez ci-après les étapes clés du planning prévisionnel des travaux d'avril 2023 à août 2025. Ils se décomposent en trois séquences :

- 1) Une phase de mise en place des installations de chantier dont la clôture périmétrique provisoire d'avril à mai 2023
- 2) Une phase de chantier clos et indépendant, pour la construction des bâtiments tous corps d'état, de mai 2023 à octobre 2024
- 3) Une phase de pose des derniers équipements techniques et de finition, de remise en état et de finalisation des abords dont clôture périmétrique définitive. Cette phase comporte aussi la mise en place du mobilier, toutes les périodes d'essais, de tests, préalables à la réception et le fonctionnement à blanc du collège. Elle se déroulera de novembre 2024 à août 2025.

Afin d'assurer le suivi des mesures d'évitement et de réduction en phase travaux, la société BKM a été missionnée par le Département de la Gironde. Il est prévu notamment :

- La présence accrue de l'écologue lors de la phase de mise en place du chantier correspondant à un passage par jour sur les premières semaines jusqu'à la fermeture complète du périmètre de projet (installation de barrière anti-faune). L'écologue s'assurera de l'absence d'espèces remarquables sur l'emprise des travaux. A défaut, des mesures correctives seront préconisées. Aucun stockage ne devra avoir lieu en dehors de cette emprise. L'emprise a été réfléchi pour éviter la haie bocagère le long de la zone humide à l'est de l'emprise collège. Sur cette limite, la clôture sera finement implantée en concertation avec l'écologue pour éviter tout défrichage, ou débroussaillage en période favorable pour les espèces nicheuses. Le long de cette limite, est prévu la construction du bassin de rétention à ciel ouvert du collège qui n'est pas sur le chemin critique du planning et pourrait être réalisé ultérieurement si des enjeux écologiques étaient identifiés lors des inspections préalables de l'écologue avant démarrage du chantier. Au besoin, l'écologue procédera en collaboration avec les entreprises du chantier, aux opérations de sauvetage d'espèces et de transplantation adéquates. Enfin, l'écologue effectuera des passages réguliers, diurnes et nocturnes pour s'assurer de l'herméticité du chantier et contrôler l'absence d'espèces à l'intérieur de l'emprise chantier.
- Pendant toute la durée du chantier, l'écologue réalisera des fiches techniques et des panneaux de communication, à destination des entreprises pour les sensibiliser aux objectifs environnementaux du chantier. Des réunions régulières avec les conducteurs de travaux des entreprises seront animées par l'écologue pour rappeler les objectifs et en faire le suivi, notamment pour la gestion des espèces exotiques envahissantes. Des consignes seront données par l'écologue aux entreprises afin de limiter la dissémination de ces espèces. L'écologue vérifiera l'application des consignes et interviendra le cas échéant en cas de non-respect. Il s'assurera également de la vérification de la conformité des installations de chantier avec les objectifs environnementaux et de leur tenue dans le temps. Par ailleurs, une prestation de syndic de chantier est prévue dans le cadre de cette opération. Le syndic de chantier, qui assure une présence quotidienne tout au long du chantier, sera

également particulièrement sensibilisé aux objectifs écologiques et pourra remonter les informations à l'écologue. Enfin, il viendra assurer la mise en place du management environnemental : contrôle des documents fournis par les entreprises à l'écologue, mise en place d'un journal de bord avec les comptes rendus de réunion, transmission aux services de l'état.

- Pendant la dernière phase du chantier, concomitamment à la dépose des clôtures provisoires de chantier, l'écologue validera la remise en état des terrains, les ouvrages de clôture définitives prévoyant des passages pour la faune, l'implantation des abris à chiroptères et gîtes faune, et la palette végétale (absence d'espèce exotiques), qui lui seront soumis par l'entreprise paysagiste. Ces travaux de finition et d'ouverture d'un collège sur son milieu naturel environnant feront également l'objet de passages réguliers de la part de l'écologue pour contrôler la bonne mise en application des mesures. Les éléments de palette végétale seront transmis au Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA) comme demandé dans la condition impérative N°5.

3.4. MESURES COMPENSATOIRES D'UNE DUREE DE 50 ANS SOUS FORME D'ORE

3.4.1. Rappel de la condition impérative :

4 – les mesures compensatoires devront avoir une durée de 50 ans eu égard au caractère irréversible de l'artificialisation et gérées sous forme d'ORE par une structure compétente en biodiversité en lien avec la métropole et le pétitionnaire ;

3.4.2. Réponse de Bordeaux Métropole :

Les mesures de compensation seront proposées sur une durée de 50 ans. Bordeaux Métropole propose également leur gestion sous forme d'ORE avec l'établissement d'une convention à établir entre Bordeaux Métropole et la structure en charge de la gestion du site.

3.5. PALETTE VEGETALE DES PLANTATIONS ET PROTOCOLE DE TRANSPLANTATION DE 3 ESPECES A SOUMETTRE AU CBNSA

3.5.1. Rappel de la condition impérative :

5 – la palette végétale des plantations prévues ainsi que les protocoles de transplantation des 3 espèces végétales remarquables devront être soumises préalablement au CBN Sud-Atlantique ;

3.5.2. Réponse de Bordeaux Métropole et du Département de la Gironde :

Chacun des maîtres d'ouvrage soumettra pour avis au CBNSA la palette végétale de plantations ainsi que les protocoles de transplantation des trois espèces végétales remarquables (Lotier grêle, Lotier hispide et l'Achillée sternutatoire).

Les mesures des protocoles de transplantation qui seront prises, seront adaptées aux planning travaux respectifs de chacun des maîtres d'ouvrage. Les travaux sur l'emprise collège doivent en effet démarrer au mois d'avril 2023 pour respecter l'objectif de la rentrée 2025. Les travaux sur les accès peuvent à contrario être décalés sur une période plus propice.

3.6. PRECISIONS SUR LES TRAVAUX D'ETREPAGE DE LA ZONE DE COMPENSATION

3.6.1. Rappel de la condition impérative :

6 – les zones étrepées devront être laissées en milieux ouverts ou semi-ouverts pour permettre à la flore spontanée de s'y exprimer en veillant à lutter contre les EEE et éventuellement envisager le report des stations botaniques impactées ;

3.6.2. Réponse de Bordeaux Métropole :

Suivant l'avis du CBNSA du 13 mai 2022, les zones étrepées ne seront pas réalisées au niveau des stations botaniques ni des habitats les plus favorables aux espèces patrimoniales de flore pour éviter toute destruction de la banque de graines. Les zones étrepées ne seront donc pas les zones les plus intéressantes pour permettre à la flore spontanée de s'y exprimer contrairement au secteur uniquement débroussaillé et géré en ce sens sur plus de 2800 m².

Par ailleurs, toujours suivant l'avis du CBNSA, les zones étrepées ne peuvent rester à nue au risque de provoquer une prolifération d'espèces envahissantes plus compétitives que les espèces autochtones, il est donc contre-productif d'envisager que les zones étrepées restent en milieu ouvert. La Saussaie sera donc laissée libre de se développer sur les zones étrepées et renforcée par du bouturage, de même que d'autres espèces de flore spontanée. La Saussaie évoluera ainsi d'un milieu semi-ouvert vers un milieu un peu plus fermé dans plusieurs années. Les autres zones étrepées envisagées seront mises en eau pour les besoins de compensation des

amphibiens et pour créer des milieux aquatiques et humides diversifiés. Une surveillance active des EEE sera, dans tous les cas, mise en place.

Les stations botaniques d'Achillée sternutatoire seront transplantées préférentiellement sur la prairie humide, identifiée comme favorable à l'espèce, évitée au sud de l'accès par le décalage de 50 M.

3.7. REALISATION DE CRAPAUDUCS

3.7.1. Rappel de la condition impérative :

7 – réaliser 2 crapauducs aux endroits les plus adéquats sous la voie d'accès au collège ;

3.7.2. Réponse de Bordeaux Métropole :

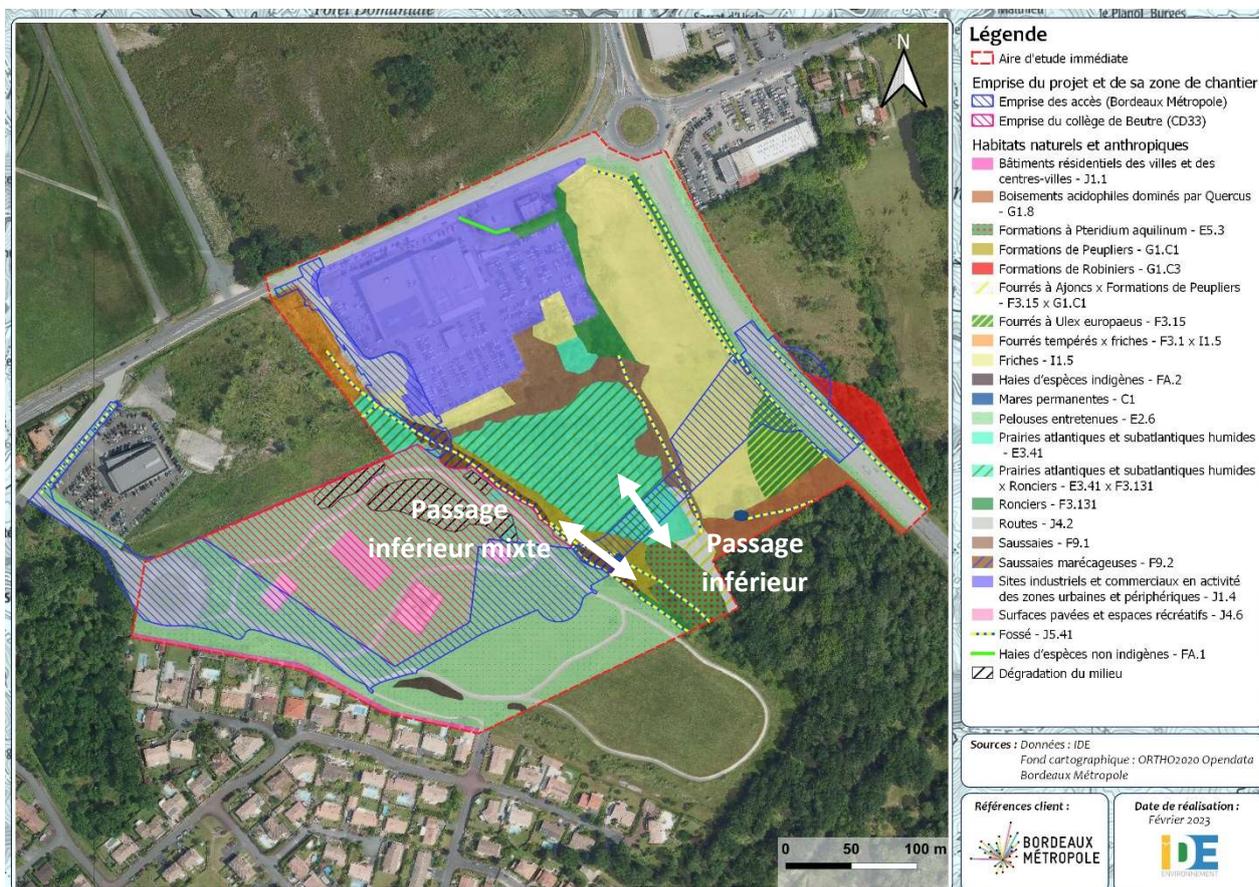
Bordeaux Métropole confirme la réalisation de deux ouvrages sous la voirie pour permettre le déplacement des amphibiens qui font d'ores et déjà l'objet d'une mesure de réduction dans le dossier. Ces ouvrages ont été repositionnés avec le nouveau tracé de la variante 50M.

R2.2f- Passages mixtes et passages inférieurs pour la petite faune								
E	R	C	A	R2.2 : Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement				
Thématique environnementale :				<table border="1"> <tr> <th>Milieux naturels</th> <th>Paysage</th> <th>Milieu physique</th> <th>Milieu humain</th> </tr> </table>	Milieux naturels	Paysage	Milieu physique	Milieu humain
Milieux naturels	Paysage	Milieu physique	Milieu humain					
Description de la mesure				<p>Afin de limiter le risque de mortalité lors du franchissement de la voie pour la petite faune et maintenir les continuités écologiques, 2 passages sous la voie seront réalisés, ils sont cartographiés sur la carte en page suivante.</p> <p>Un passage inférieur mixte (fonction hydraulique et écologique) d'environ 40 mètres linéaires sera installé au sud, à l'intersection entre le fossé le plus à l'ouest et le futur accès principal (nord-est). Afin de permettre le passage des amphibiens, la buse mise en place aura un diamètre minimum de 60 cm. Ce busage permettra le maintien des continuités nord-ouest/sud-est existante au niveau du fossé.</p> <p>De plus, un passage inférieur d'environ 25 mètres linéaires, constitué d'une buse de minimum 50 cm de diamètre, sera installée au niveau du futur accès principal (nord-est) entre les zones humides et les boisements de <i>Quercus</i> et fourrés. Des plantations et/ou un système de barriérage réalisés le long de la voirie, guideront les espèces (amphibiens, reptiles, petits mammifères) vers ce passage.</p>				
Acteurs impliqués				Maîtrise d'ouvrage.				



R2.2f- Passages mixtes et passages inférieurs pour la petite faune

Modalités de suivi envisageables	L'écologue en charge du suivi assurera le contrôle de l'aménagement des buses prévues pour la « continuité amphibiens » et veillera notamment à ce que l'arase ne soit pas disposée trop haut par rapport au terrain naturel.
Coût	Coût du passage mixte (buse de 60 cm de diamètre) intégré au projet. Coût du passage inférieur : 210 €/HT/ml, soit environ 5 250 €/HT pour 25 ml



Localisation des passages mixtes et inférieurs pour les amphibiens

3.8. PROGRAMME DE SENSIBILISATION DES FUTURS ELEVES AUX MESURES ERC DU PROJET

3.8.1. Rappel de la condition impérative :

8 – recommandation : mettre en œuvre un programme de sensibilisation des futurs élèves à la mise en place des mesures ERC du projet en lien avec l'équipe éducative en place, notamment les enseignants de biologie.

3.8.2. Réponse du Département de la Gironde :

Le Département confirme que cette condition pourra être mise en œuvre sur le futur collège de Mérignac. Un projet similaire existe déjà sur les collèges du Pian-Médoc et du Haillan, qui ont ouvert leurs portes à la rentrée 2022, projet piloté par les professeurs de biologie du collège en partenariat avec la LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux).

ANNEXES :

- ANNEXE 1 : CARTE DES DIAGNOSTICS ET ENJEUX ECOLOGIQUES**
- ANNEXE 2 : ANALYSE COMPARATIVE DES TRACES DE LA VOIE EST**
- ANNEXE 3 : FICHES DE MESURES DU PRE-PLAN DE GESTION**