



REPONSE A L'AVIS DE LA MRAe n° NA-2026-016678/A P

Projet d'aménagement « La Jallère 2 »

Cours Charles Bricaud

Commune de Bordeaux (33)

Juillet 2026

Maître d'ouvrage :

SARL PROMOBAT

20-24 Avenue de Canteranne – 33608 PESSAC

N°SIRET : 410 048 755 000 20



N157-25/VF_08.07.2026

PREAMBULE

Le présent mémoire apporte des éléments de réponse à l'avis du 10 juin 2026 de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale MRAe n° NA-2026-016678/A P.

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur l'aménagement d'un programme immobilier mixte (logements et commerces) réparti en 9 lots sur une surface de plancher maximale de 52 000 m². Porté par la SARL PROMOBAT (Groupe Pichet), il se développe sur la parcelle GAN-GROUPAMA d'une superficie de 13,9 ha implanté entre le cours Charles Bricaud et la rue du Vergne, au sein de l'opération d'aménagement La Jallère au Nord de la commune de Bordeaux (33).

Il ressort de l'examen du dossier par l'Autorité environnementale que les principaux enjeux concernent :

- La préservation du milieu récepteur (notamment eaux superficielles et souterraines) et la prise en compte de la présence de sols pollués ;
- La prise en compte du risque inondation ;
- La préservation du milieu naturel (faune, flore et zones humides) ;
- La préservation du cadre de vie des habitants ;
- La prise en compte du changement climatique.

SOMMAIRE

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL, DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT, ET DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION 4

1.	La préservation du milieu récepteur (notamment eaux superficielles et souterraines) et la prise en compte de la présence de sols pollués	4
2.	La prise en compte du risque inondation	5
3.	La préservation du milieu naturel (faune, flore et zones humides)	8
4.	La préservation du cadre de vie des habitants	15
5.	La prise en compte du changement climatique	20

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation des zones d'implantation de la flore exotique envahissante	10
Figure 2 : Cartographie des habitats naturels sur l'aire d'étude d'immédiate	11
Figure 3 : Localisation de l'avifaune à enjeu en fonction des cortèges.....	12
Figure 4 : Localisation des gîtes potentiels pour les chiroptères	12
Figure 5 : Cartographie des reptiles inventoriés et des habitats identifiés	13
Figure 6 : Cartographie des amphibiens inventoriés et des habitats identifiés.....	13
Figure 7 : Cartographie des enjeux écologiques identifiés à date de juin 2026	14
Figure 8 : Plan de circulation	19
Figure 9 : Schéma de principe d'implantation des locaux vélos	20

ANNEXES

Annexe 1 : Note de présentation des inventaires écologiques de 2025-2026 – GERE.....	24
--	----

I. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL, DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT, ET DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

1. La préservation du milieu récepteur (notamment eaux superficielles et souterraines) et la prise en compte de la présence de sols pollués

Remarques de l'Autorité environnementale :

« (1) L'EQR¹ s'est basée sur les teneurs maximales identifiées lors d'une unique campagne de mesure. Or, la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017 indique que « afin d'avoir une vision plus complète du phénomène de dégazage et pour que l'exploitation des résultats propres aux gaz du sol soit plus pertinente, la réalisation d'au moins deux campagnes de diagnostics par an dans des conditions météorologiques différentes est recommandée ». La MRAe recommande d'apporter des compléments sur ce point.

(2) Les terrassements prévus pour le projet de la Jallère 2 sont limités aux excavations préalables au coulage des fondations ainsi que les travaux de préparation de plateforme voirie et réseaux au lot VRD. Ces travaux de terrassement représentent un volume global de l'ordre 14 000 m³ de terrassements. L'étude précise que les terres excavées seront réutilisées en remblais. La MRAe recommande de préciser le volume d'apport en matériaux et de préciser les modalités mises en œuvre (notamment transport et stockage sur site) permettant de limiter les incidences sur l'environnement. »

Réponse :

(1) Campagne de mesure :

La méthodologie recommande 2 prélèvements à des saisons distinctes de préférence. Cependant, l'EQR a été réalisé en tenant compte des éléments suivants :

- Les conditions de prélèvements du 6/11/2024 étaient plutôt favorables au prélèvement (T° 13 à 19°C, pression atmosphérique favorable, cf. tableau ci-après).

Tableau 29 : Conditions météorologiques pendant les prélèvements

Paramètre	06/11/2024				Impact sur le dégazage
	8h00	10h03	12h15	15h30	
Température - Air ambiant (°C)	13.2	17.3	17.8	19.2	F
Pression atmosphérique (hPa)	1 026	1 027	1 027	1 026	F
Conditions dépressionnaires anticycloniques	Anticyclone				
Taux d'humidité - Air ambiant (%)	86	84	85	85	
Taux d'humidité - Gaz du sol (%)	75	-	-	82	
Pluie	Oui, très légère précipitations				F
Gel des sols en surface	Non				F
Direction(s) des vents	Ouest				N
Vitesse du vent (km/h)	9	11	13	14	

F : favorable - D : défavorable - N : neutre

Les prélèvements des ouvrages ont été ainsi réalisés dans des conditions plutôt favorables au dégazage des composés volatils présents dans le sous-sol.

- Les concentrations analysées dans les gaz du sol sont significatives mais restent modérées (3,81 mg/m³ en hydrocarbures aliphatiques C5-C16, les hydrocarbures aromatiques sont < Iq)

¹ Évaluation quantitative des risques sanitaires (EQR)

- La modélisation des risques indique des valeurs très inférieures aux seuils de risques :
 - $QD = 0,022$ (soit $\ll 1$) et absence de risque chronique sans seuil pour ces composés.
- L'étude des incertitudes indique que, même en situation très majorante, les risques restent négligeables :
 - $QD = 0,13$ (soit < 1)
 - $ERI=1$.
 - $1,5 \cdot 10^{-7}$ ($\ll 1 \cdot 10^{-5}$)

Dans ces conditions, le bureau d'études SEREA missionné pour le diagnostic pollution du site n'a pas jugé pertinent de réaliser une 2^e campagne d'investigations.

(2) Il est prévu du déblais/remblais sur site et le réemploi de la couche de forme du parking existant, il n'est pas prévu d'apport à ce stade hormis du sable de remblais pour les tranchées réseaux.

2. La prise en compte du risque inondation

Remarques de l'Autorité environnementale :

« (1) Le projet prévoit la mise en place de noues et de vides sanitaires en vue de favoriser une transparence hydraulique du projet. L'étude comprend une analyse de la compatibilité du projet avec les dispositions du PPRI. Ces dernières imposent en particulier un non impact sur les tiers, sans que celui-ci ne soit toutefois clairement établi par l'étude du fait que le projet a évolué depuis la réalisation de l'étude globale (Artelia). La MRAe recommande de quantifier les incidences du projet sur les tiers à l'appui d'une modélisation prenant en compte les caractéristiques finalement retenues pour le projet.

(2) L'étude prend en compte dans l'analyse une cote seuil de 3,25 m (tempête 1999 + 20 cm) ainsi qu'une cote seuil de 3,75 m (tempête 1999 + 60 cm) mais ne précise pas la cote plancher finalement retenue par le projet. La MRAe recommande de clarifier ce point.

(3) Par ailleurs la MRAe recommande de préciser les mesures provisoires en phase travaux permettant de tenir compte de l'inondabilité potentielle d'une partie du site (notamment stockage des matériaux et matériels). »

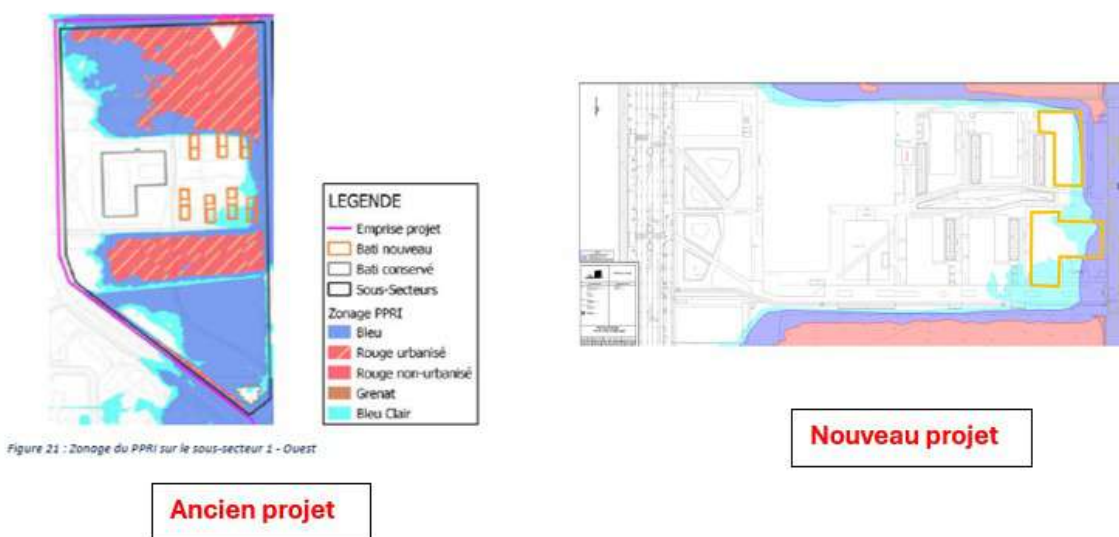
Réponse :

(1) Incidences sur les tiers

Au sujet du risque inondation, les emprises du nouveau projet sont moins impactantes que les anciennes utilisées dans la modélisation. En effet, le bâtiment au Sud-Est (D/E) de l'opération à une emprise sur zone inondable moins importante avec la Placette du Sud-Ouest dégagée afin d'éviter en partie la zone inondable. La figure ci-dessous résume ce propos en reprenant les éléments de la première analyse de l'étude d'impact initiale.

De plus, conformément aux recommandations de l'étude d'impact initial, nous avons intégré les vides sanitaires sous les 2 bâtiments concernés par la zone inondable afin d'assurer une transparence hydraulique et une compensation des remblais optimale. Les cotes de plancher ayant été placées au-delà de la cote de seuil de +3,75 m NGF.

Faisabilité réglementaire	OK Les bâtiments sont situés hors d'eau ou bien en zone bleu et bleu clair où la plupart des constructions sont autorisées (sauf certains établissements sensibles).
Contraintes hydrauliques	Zone de stockage + orientation du PGRI : maintien du volume d'expansion de crue. Maintien de la zone d'écoulement entre les zones basses au sud et au nord (écoulement à l'est du sous-secteur 1)
Préconisations	Respecter la cote de seuil sur les planchers concernés : 3,50 m NGF sur les 3 bâtiments au nord et 3,75 m NGF sur les 4 bâtiments au sud Assurer l'équilibre déblai/remblai pour les événements Tempête + 20 cm et Tempête + 60 cm (à l'échelle du sous-secteur ou du projet global) : • Soit par transparence hydraulique : sous les bâtiments situés en zone inondable,
	• Soit par des opérations de nivellement : à l'intérieur ou à proximité des zones inondables.



(2) Côte plancher des bâtiments

Le tableau ci-après retranscrit les côtes de plancher retenues en RDC pour chaque bâtiment :

Lots	Bâtiments	Côte plancher RDC
Lot 1	Bat A	+4,70 mNGF
Lot 2	Bat B	+4,00 mNGF
Lot 3	Bat C	+3,80 mNGF
Lot 4	Bat DE	+3,80 mNGF
Lot 5	Bat F	+4,00 mNGF
Lot 6	Bat G	+4,60 mNGF
Lot 7	Bat JKL	+5,50 mNGF
Lot 8	Bat I	+4,75 mNGF
Lot 9	Bat H	+4,20 mNGF

Ainsi, les cotes de plancher ont bien été placées au-delà de la cote de seuil de +3,75 m NGF.

(3) Mesures de sécurité en phase chantier :

Afin de répondre aux préoccupations de l'Autorité environnementale, l'organisation du chantier prendra en compte le risque d'inondation lié aux crues de la Garonne et aux phénomènes de marée affectant le secteur bordelais. À ce titre, tout matériel susceptible de faire obstacle à l'écoulement des eaux, et dont le maintien n'est pas prévu dans le cadre du projet, devra être démonté et évacué hors d'atteinte de la crue dans un délai maximal de 24 heures dès le passage en vigilance orange du tronçon « Confluence Garonne–Dordogne » diffusé par le Service de Prévision des Crues Gironde–Adour–Dordogne sur le dispositif Vigicrues.

Une mise en alerte, ainsi que le déclenchement éventuel d'un fonctionnement en mode dégradé du chantier, seront mises en œuvre dès l'activation de la vigilance crue jaune sur la commune de Bordeaux par la préfecture.

En amont de la phase travaux, une procédure de gestion des crues sera établie. Celle-ci détaillera les mesures de repli ou de protection prévues pour sécuriser les installations de chantier, ainsi que les modalités de reprise des travaux visant à éviter ou limiter les impacts potentiels.

Un suivi permanent de la vigilance crue sera réalisé pendant toute la durée du chantier. Les bulletins d'information et les données en temps réel sont disponibles 24h/24 sur le site : www.vigicrues.gouv.fr.

Les installations de chantier (notamment installations fixes type bâtiments modulaires) seront implantées hors zone inondable, ou pourront être déplacées dans le cadre de la procédure de gestion des crues préalablement définie, ou, à défaut, réalisées sur pilotis.

Les éventuels réservoirs d'hydrocarbures ou de tout autre produit susceptible de provoquer une pollution des eaux ou des sols présents sur le site seront stockés hors zone inondable ou sur des aires étanches.

Tout matériel et véhicule susceptibles d'être emportés par une crue seront évacués conformément aux dispositions prévues dans la procédure de gestion des crues.

De plus, les zones de compensation à la crue seront réalisées avant la mise en œuvre des remblais. Pendant la période à risque de crue (novembre à juin), le chantier respectera un équilibre déblais/remblais. Un tableau de suivi actualisé sera mis à jour régulièrement et notamment avant chaque période de crue.

Durant la phase travaux, les obligations suivantes seront strictement respectées :

- Respect des dispositions du Dossier d'Autorisation Environnementale et des fiches de lots,
- Obligation pour les entreprises de construction de proposer un phasage des travaux privilégiant la mise en place des mesures compensatoires (déblais) en priorité,
- Mise en place d'un plan de prévention et d'intervention en cas d'alerte crue, avec des niveaux d'évacuation du site en fonction des hauteurs d'eau. Ce plan sera réalisé avant le début des travaux et précisera les consignes à suivre pour les entreprises et les ouvriers, lors de crue, en fonction de leur situation sur l'emprise du projet.

Enfin, les équipes de chantier seront sensibilisées aux réflexes à adopter en cas d'inondation.

Pour réduire au maximum l'aléa, la Maitrise d'Ouvrage s'engage à réaliser préférentiellement les travaux de terrassement et de fondations profondes en dehors de la période de hautes eaux afin de minimiser au maximum le risque d'inondation par crue.

3. La préservation du milieu naturel (faune, flore et zones humides)

Remarques de l'Autorité environnementale :

« (1) La MRAe note que les investigations réalisées au niveau du site d'implantation du projet de la Jallère 2 restent de ce fait très limitées, et insuffisantes au regard des potentialités du site. L'étude précise que des investigations complémentaires sont prévues afin d'approfondir l'analyse des incidences du projet sur cette thématique. La MRAe recommande de préciser le calendrier d'investigations prévues, ainsi que les modifications apportées le cas échéant à l'étude d'impact, en vue de la mise à disposition du public.

La MRAe confirme qu'en l'état du dossier, l'analyse de cette thématique n'est pas traitée de manière satisfaisante. Il conviendra en particulier de conforter le diagnostic et de quantifier les incidences résiduelles du projet après application des mesures d'évitement et de réduction. En cas d'incidences résiduelles non nulles, des mesures de compensation devront être mises en œuvre.

(2) Concernant plus particulièrement la thématique des espèces exotiques envahissantes, la MRAe recommande de porter une attention particulière vis-à-vis de l'ambrosie, espèce exotique envahissante présente dans le département, et de veiller à respecter les prescriptions réglementaires fixant les modalités de surveillance, de prévention et de lutte contre l'ambrosie.

(3) La MRAe relève que le porteur de projet a privilégié l'évitement des zones humides identifiées en concentrant l'aménagement sur la partie centrale du site. Le projet prévoit par ailleurs la reconstitution d'une trame bleue sur l'axe nord sud permettant de relier les zones humides au nord et au sud. La MRAe recommande de préciser les modalités de gestion/entretien des secteurs évités au nord et au sud, et de prévoir un suivi dans le temps de la pérennité des zones humides ainsi évitées. »

Réponse :

(1) Calendrier des inventaires et premières conclusions :

Les conclusions des inventaires complémentaires réalisés jusqu'au 15/06/2026 sont en cours d'évaluation, en particulier pour la flore, les chiroptères et certains groupes entomologiques comme les orthoptères. Une réunion de cadrage a eu lieu le 25/06/2026 avec le service SPN 33 de la DREAL Nouvelle Aquitaine (Nathalie Greslier), afin de présenter ces premiers résultats et les premières mesures envisagées.

Calendrier des inventaires 2025/2026 réalisés au 15/06/2026 (source : GERE)

Date de l'inventaire	Diurne	Nocturne	Conditions météorologiques	T°C moyenne	Groupe taxonomique concerné
20/11/2025	X		10°C	Couverture nuageuse 50-60% (légère pluie 1mm)	Flore et habitats
22/12/2025	X		9°C	Couverture nuageuse 40% (fine bruine 0,2mm)	Avifaune
12/01/2026	X		13°C	Couverture nuageuse 60%	Avifaune
04/03/2026	X		19,5°C	Ensoleillé (couverture nuageuse 5 à 10%)	Reptiles
09/03/2026		X	9°C	Couvert très légère pluie (<1mm)	Amphibiens
18/03/2026	X		24°C	Ensoleillé (couverture nuageuse <5%)	Avifaune
13/04/2026	X		16°C	Couverture nuageuse 40% (fine bruine 0,2mm)	Flore et habitats
13/04/2026	X		16°C	Couverture nuageuse 40% (fine bruine 0,2mm)	Avifaune
21/04/2026	X		15°C	Ensoleillé (couverture nuageuse <5%)	Reptiles

22/04/2026		X	26°C	Ensoleillé (couverture nuageuse <5%)	Chiroptères, amphibiens et avifaune nocturne
06/05/2026	X		16°C	Couverture nuageuse 50-60% (pluie 6mm)	Flore et habitats
21/05/2026		X	30°C	Ensoleillé (couverture nuageuse <5%)	Amphibiens et avifaune nocturne
26/05/2026	X		34°C	Ensoleillé (couverture nuageuse <5%)	Avifaune
01/06/2026	X		25°C	Ensoleillé (couverture nuageuse <5%)	Flore et habitats
15/06/2026	X		32°C	Ensoleillé (couverture nuageuse <5%)	Flore et habitats
Intervenants					
Mélanie Vasseux			Avifaune		
Julie Desmist			Entomofaune		
Gérald Dupuy			Chiroptères – Coléoptères saproxyliques		
Stephen Leroy & Alexandre Thomas			Flore et habitats (dont ceux humides)		
Julian Descoubes			Herpétofaune		

Résultats des inventaires habitats/flores/zones humides :

Les nouveaux inventaires ont mis en évidence la présence de 5 espèces patrimoniales :

Nom vernaculaire <i>Nom scientifique</i>	Statuts	Habitats concernés et populations	Rareté	Enjeu écologique estimé
Corynéophore blanchâtre <i>Corynephorus canescens</i>	-	EU G5.1	Peu commun	Faible
Cotonnière de France <i>Logfia gallica</i>	-	EU G5.1	Peu commun	Faible
Lotier grêle <i>Lotus angustissimus</i>	Protégé en Aquitaine	EU J1.4 x J4 x E2.6/E5.1	Assez commun	Faible
Lotier velu <i>Lotus hispidus</i>	Protégé en Aquitaine	EU J1.4 x J4 x E2.6/E5.1	Assez commun	Faible
Silène de France <i>Silene gallica</i>	-	EU G5.1 et EU2.6/E5.1	Assez commun	Faible

Également, les inventaires ont dénombré la présence de 41 espèces exotiques envahissantes.

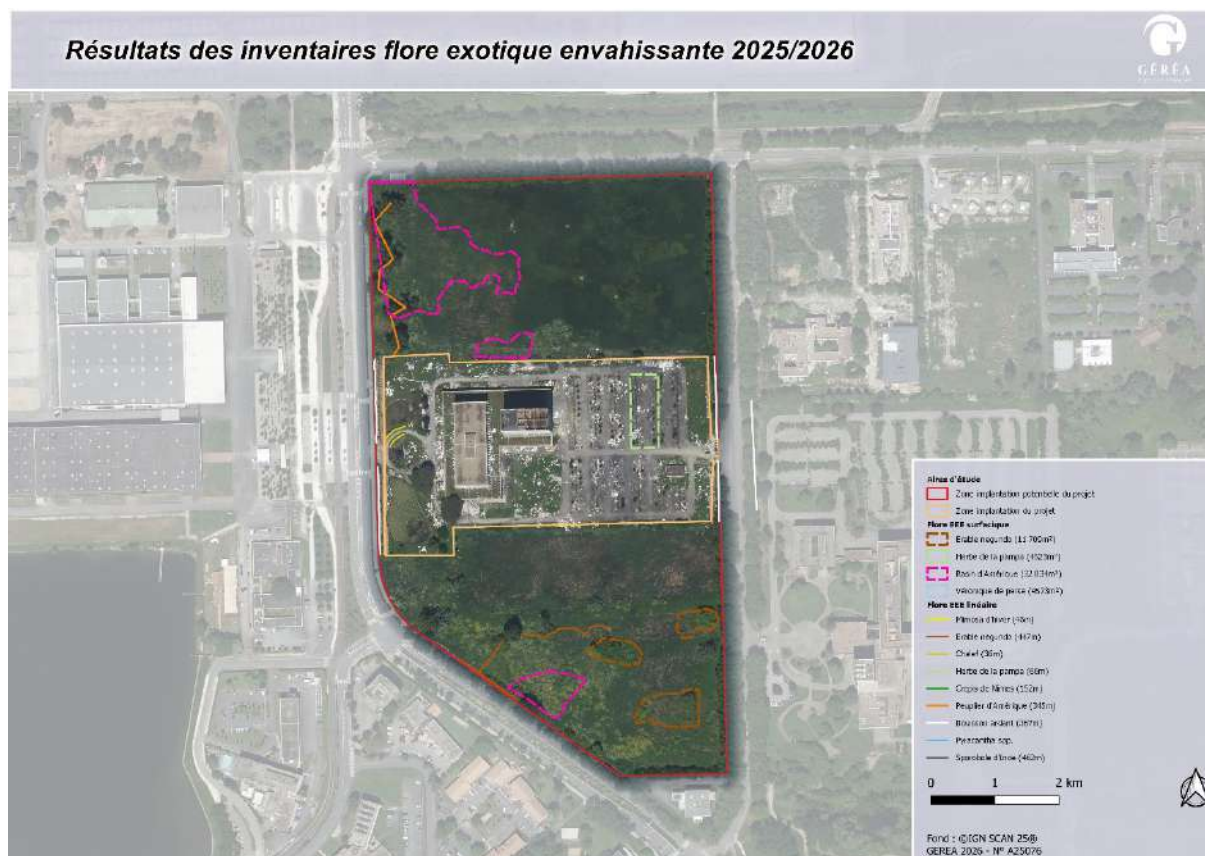


Figure 1 : Localisation des zones d'implantation de la flore exotique envahissante
(Note de présentation des inventaires – GREA 2026)

Lors des différentes campagnes de terrain réalisées 12 habitats naturels et semi-naturels ont été définis au sein de l'aire d'étude.



Figure 2 : Cartographie des habitats naturels sur l'aire d'étude d'immédiate

(Note de présentation des inventaires – GERE 2026)

Ainsi les zones humides selon le critère végétation représentent une surface de 6,92 ha correspondant majoritairement à des roselières en mauvais état. La continuité hydrique les alimentant est dégradée. Elles s'assèchent progressivement et perdent leur intérêt écologique et floristique. En combinant avec le critère pédologique, la zone humide totale identifiée sur le site est d'environ 8,3 ha conformément à la surface définie dans l'étude d'impact.

Résultats des inventaires faunistiques :

Les nouveaux inventaires ont mis en évidence la présence de :

- 34 espèces d'oiseaux protégées



Figure 3 : Localisation de l'avifaune à enjeu en fonction des cortèges
(Note de présentation des inventaires – GERE 2026)

- 3 espèces de mammifères terrestres communes sans enjeu écologique particulier
- 21 gîtes utilisables à chiroptères répartis sur 11 arbres et sur un bâtiment



Figure 4 : Localisation des gîtes potentiels pour les chiroptères
(Note de présentation des inventaires – GERE 2026)

- 3 espèces de reptiles protégées mais relativement communes



Figure 5 : Cartographie des reptiles inventoriés et des habitats identifiés

(Note de présentation des inventaires – GÉREA 2026)

- 6 espèces d'amphibiens protégées avec un site majoritairement favorable aux espèces dites pionnières

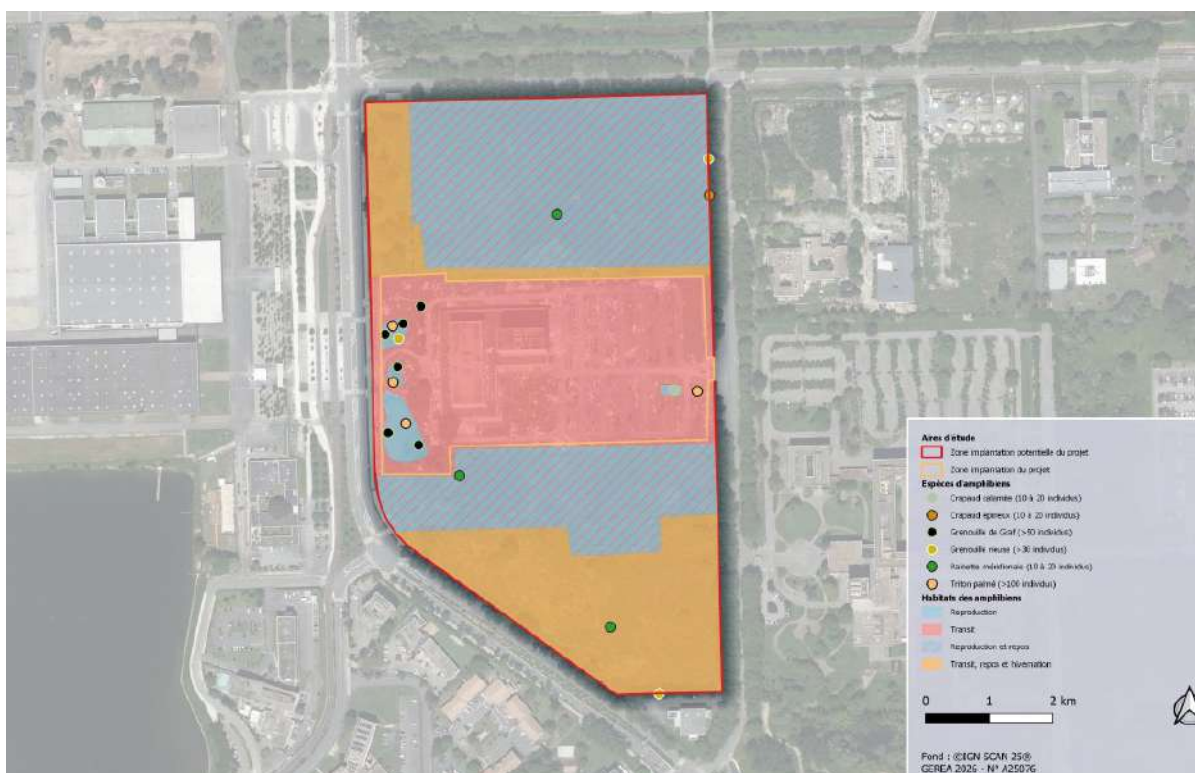


Figure 6 : Cartographie des amphibiens inventoriés et des habitats identifiés

(Note de présentation des inventaires – GÉREA 2026)

- 11 espèces communes de papillons de jour et 3 espèces communes d'odonates : faible diversité spécifique présentant un enjeu faible de conservation.

Synthèse des enjeux écologiques :

Groupe	Nom des espèces concernées	Enjeu estimé dans l'aire d'étude
Habitats de végétation	A venir dans le DDEP	-
Flore	Flore EEE (41 espèces)	Faible (enjeu fort dans le traitement en phase chantier)
	Corynéophore blanchâtre, Cotonière de France, Lotier grêle, Lotier velu, Silène de France	Faible
Avifaune	Bécassine des marais, Bouscarle de Cetti, Bruant des roseaux, Martinet noir, Verdier d'Europe	Modéré
	Chardonneret élégant, Pic épeichette	Assez fort
Chiroptères	A venir dans le DDEP	-
Mammifères (non volants)	Blaireau européen, Chevreuil d'Europe, Sanglier	Faible
Reptiles	Couleuvre verte et jaune	Faible
	Lézard des murailles	Faible
	Lézard à deux raies	Modéré
Amphibiens	Grenouille rieuse, Grenouille de Graf	Non applicable
	Crapaud épineux, Rainette méridionale, Triton palmé	Faible
	Crapaud calamite, Crapaud accoucheur (bibliographie)	Assez fort
	11 espèces (rhopalocères)	Faible
Entomofaune	3 espèces (odonates)	Faible
	Orthoptères (à venir)	-

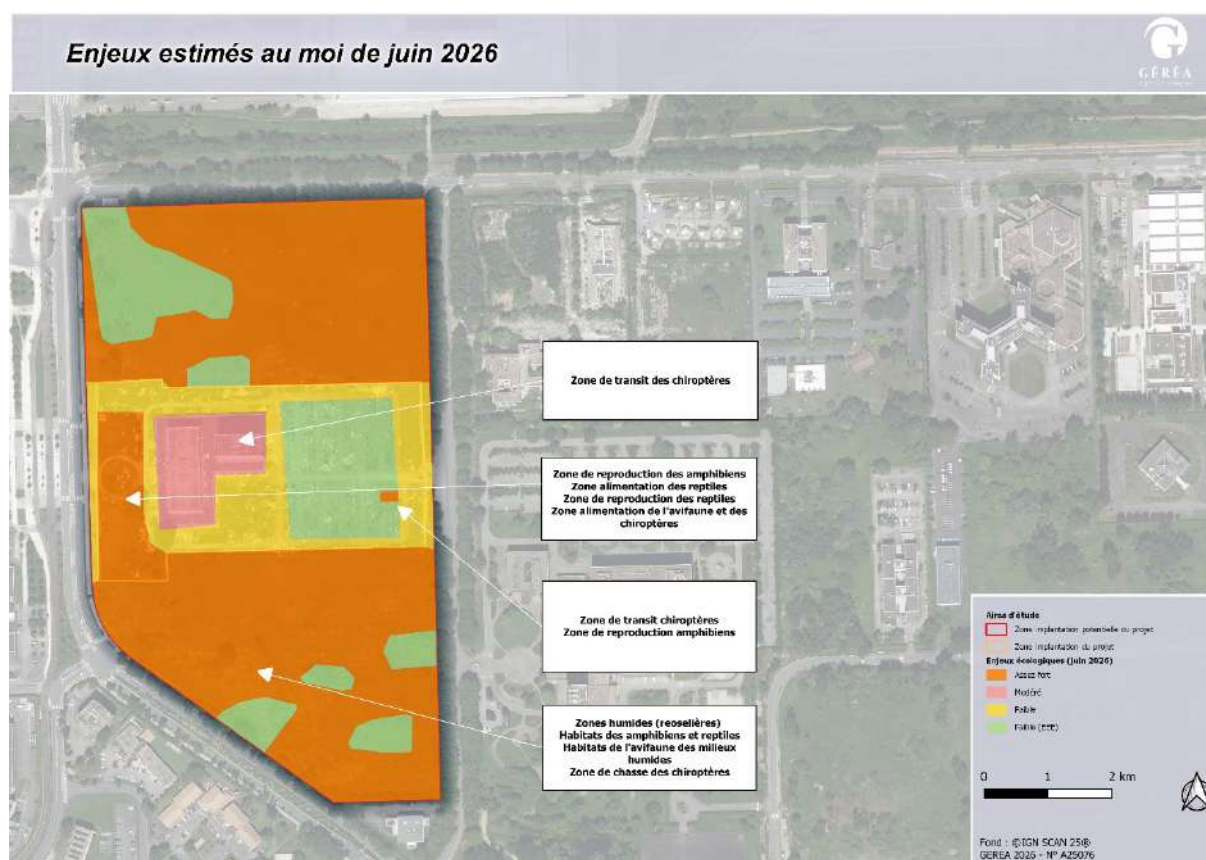


Figure 7 : Cartographie des enjeux écologiques identifiés à date de juin 2026

(Note de présentation des inventaires – GERE 2026)

Les inventaires complémentaires réalisés jusqu'en juin 2026 ne modifie pas les conclusions relatives à l'impact du projet immobilier sur le milieu naturel telles que présentées dans l'étude d'impact. La compensation au titre des espèces protégées sera présentée aux services de l'Etat (DREAL et CNPN) dans le cadre de l'instruction du dossier de dérogation.

La note de présentation complète des inventaires complémentaires de 2025-2026 est jointe en annexe du présent mémoire.

(2) Gestion des espèces exotiques envahissantes :

A la date du 15/06/2026 les premiers résultats des inventaires floristiques font état d'un minimum de 41 espèces végétales exotiques envahissantes sur site. Cette thématique sera importante dans le dossier à venir. Elle a été discutée lors de la réunion de cadrage du 25/06/2026. La maîtrise d'œuvre est déjà au courant de la forte présence d'EEE végétales sur site. Le traitement en filière adaptée des terres de chantier, station de lavage des engins de chantier, traitement de l'asphalte du chantier... sont déjà des points abordés et pris en compte par le groupe Pichet. Un suivi de la reprise de ces espèces post chantier sera également proposé afin de pouvoir réaliser une gestion la plus fine possible.

(3) Gestion des zones humides évitées :

Pour rappel, les zones humides évitées sont en partie dans un état dégradé et peu fonctionnel. Le projet immobilier permet de recréer une continuité hydraulique entre la zone humide Nord et Sud.

Leurs restaurations et gestions seront menées dans le cadre du montage du dossier de dérogation de destruction d'habitats d'espèces protégées. Ces mesures compensatoires seront réalisées avec les conseils botaniques et faunistiques nécessaires à l'atteinte de la plus-value écologique demandée par les services instructeurs. Les modes de gestion et/ou travaux envisagés ne devront pas porter atteinte aux espèces protégées présentes et identifiées lors des inventaires de 2025/2026. Le suivi de cette compensation pourra faire l'objet de la mise en place d'un Comité de Pilotage (COPIL) entre les différents partis : maîtrise d'œuvre, écologue en charge du suivi, autorité environnementale, entreprise responsable de la gestion. Le but étant de se concerter sur les résultats obtenus et affiner les modes de gestion pour atteindre les résultats de restauration espérés.

4. La préservation du cadre de vie des habitants

Remarques de l'Autorité environnementale :

« (1) Le site est bien desservi par les différents réseaux, et notamment l'assainissement collectif. L'étude précise en page 81 que les eaux usées seront dirigées vers la station d'épuration Blanquefort Lille présentant une capacité de 67 000 équivalents habitants (EH). Le dossier de la Jallère mentionnait la station d'épuration Sabarèges d'Ambarès-et-Lagrave d'une capacité nominale de 116 000 équivalents habitants. La MRAe recommande de clarifier ce point, en précisant la capacité résiduelle actuelle de la (ou des) station(s) d'épuration et en précisant les besoins en termes d'équivalents habitants pour les projets d'aménagement en développement, dont le présent projet.

(2) Le projet prévoit la mise en place de 15 680 m² d'espaces verts en pleine terre, représentant environ 1 tiers de la surface centrale du site. Les espaces verts sont complétés par 5 477 m² d'espaces verts sur dalle (toitures végétalisées) ; Il comprend la plantation de 333 arbres. Sur ce point, la MRAe recommande de détailler la manière dont le porteur de projet assurera le choix des essences et la pérennité de celles-ci (choix d'espèces adaptées au changement climatique, modalités d'entretien).

(3) Concernant les stationnements, le projet prévoit la mise en place d'un parking silo. L'étude précise également que des locaux pour vélos seront également prévus. La MRAe recommande de préciser et de justifier le nombre de places de stationnement prévues par l'opération, ainsi que le nombre et la localisation des emplacements vélo. »

Réponse :

(1) Gestion des eaux usées

L'opération sera équipée d'un réseau d'assainissement eaux usées strictement séparatif et gravitaire. Le projet prévoit des tabourets Ø315 en limites de lots afin de récupérer les sorties EU/EV des futurs bâtiments.

Les lots 01, 06, 07 pour la partie Est et le lot 09 seront raccordés au Sud-Ouest de la parcelle sur le réseau existant Cours Charles Bricaud. Ce raccordement fera l'objet d'une demande de raccordement auprès de l'Eau Bordeaux Métropole. Les lots 07 pour la partie Ouest et le lot 08 se raccorderont sur le réseau privé existant situé à l'Ouest de la parcelle. Au total, le nombre d'équivalent habitant estimé récupéré sur le réseau cours Charles Bricaud sera de 1 825 EH. Cette donnée sera à confirmer en fonction des compositions exactes des futurs bâtiments.

Les lots 02 à 05 seront raccordés sur le réseau existant Rue du Vergne. Ce raccordement fera l'objet d'une demande de raccordement auprès de l'Eau Bordeaux Métropole. Le nombre d'équivalent habitant estimé récupéré sur le réseau Rue du Vergne sera de 118 EH (à confirmer en fonction des typologies exactes des futurs bâtiments).

In fine, les eaux usées de l'ensemble du projet seront acheminées via plusieurs postes de refoulement à la station de Lille Blanquefort (code STEP 0533056V004) qui traite les eaux du secteur Nord de la métropole. Aujourd'hui, la station a une capacité de 67 000 EH. La Régie de l'eau de Bordeaux Métropole réalise actuellement un schéma directeur de toutes ses stations d'épuration afin de connaître la donnée des capacités résiduelles, et engager des travaux si nécessaire.

(2) Choix des essences arborées et modalités d'entretien

La palette arborée est constituée majoritairement d'essences indigènes issues des listes de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV), représentant 70 à 80 % des

plantations. Une part limitée (20–30 %) d'essences horticoles non invasives est intégrée afin d'assurer la résilience urbaine, la tolérance aux sols hydromorphes et la qualité paysagère du projet. Aucun taxon figurant dans les listes d'espèces exotiques envahissantes n'est utilisé.

Le choix d'une dominante d'espèces locales (80 % de la palette) permet de garantir la compatibilité écologique de l'aménagement avec les continuités végétales existantes. Les essences indigènes sélectionnées – telles que l'aulne glutineux, les différentes espèces de saules, le peuplier noir d'origine locale, le chêne pédonculé, le charme ou encore le cornouiller sanguin – sont naturellement adaptées aux sols peu filtrants et aux fluctuations hydriques caractéristiques de La Jallère. Leur présence favorise l'accueil de la biodiversité locale, qu'il s'agisse des pollinisateurs, de l'avifaune ou de la petite faune associée aux milieux humides. Elles constituent également un support efficace pour recréer une trame humide urbaine, cohérente avec le passé hydrologique du site (anciens marais, nappes proches, sols saturables).

Les essences indigènes favorisent :

- La faune pollinisatrice (Salix, Frangula, Lythrum, Succisa),
- Les oiseaux (Aulne, Cornouiller, Noisetier),
- Les insectes saproxyliques (Chêne, Peuplier noir),
- La continuité écologique humide du corridor Jallère → Lac de Bordeaux.

Les essences horticoles intégrées (20 %) ont été sélectionnées avec la même rigueur, sur la base de leur tolérance démontrée aux sols lourds et humides. Le cyprès chauve (*Taxodium distichum*), le métaséquoia (*Metasequoia glyptostroboides*), le tupélo (*Nyssa sylvatica*) ou le copalme (*Liquidambar styraciflua*) présentent en effet une excellente adaptation aux milieux hydromorphes, tout en apportant une richesse paysagère complémentaire par leurs ports, leurs feuillages et leurs variations saisonnières. Les quelques espèces plus sensibles à l'humidité – telles que le zelkova ou les ormes résistants – sont strictement réservées aux zones rehaussées et drainées afin de garantir leur pérennité. Les essences horticoles choisies sont neutres écologiquement, non invasives et ne concurrencent pas les habitats naturels.

La structuration de la palette en trois grandes zones végétalisées permet une implantation fine, en adéquation avec la topographie et la gestion de l'eau du projet :

- Les noues et fonds de bassin, végétalisés avec des essences hygrophiles capables de résister à l'inondation temporaire et de contribuer à l'infiltration des eaux pluviales ;
- Les zones fraîches, où une diversité d'essences locales assure une transition paysagère équilibrée et une bonne résilience face aux variations climatiques ;
- Les zones drainées et buttes, réservées à des essences moins strictement hygrophiles, pour éviter les risques de dépérissement et enrichir la composition végétale globale.

Cette approche permet de construire un paysage qui accompagne le fonctionnement hydrologique naturel. Elle renforce la capacité du site à absorber, stocker et restituer les eaux pluviales, tout en structurant des ambiances variées au service du cadre de vie.

Enfin, la palette exclut strictement toutes les espèces exotiques envahissantes, conformément aux listes régionales du CBNSA et aux attentes de la DREAL. Ce choix garantit non seulement la préservation des habitats naturels existants, mais contribue également à prévenir toute dispersion d'espèces problématiques dans un secteur écologique sensible.

La mise en œuvre des plantations sera réalisée conformément aux règles de l'art et adaptée aux contraintes pédologiques et hydrologiques du site. Les travaux de plantation interviendront

préférentiellement durant la période de repos végétatif (automne-hiver) afin de favoriser l'enracinement et la reprise des végétaux. Les arbres et arbustes seront issus de pépinières spécialisées garantissant la qualité sanitaire et la traçabilité des plants, avec une attention particulière portée à l'origine locale des essences indigènes lorsque cela est possible.

La préparation des sols privilégiera des techniques limitant leur compactage et préservant leurs capacités d'infiltration. Les plantations seront implantées en cohérence avec les gradients d'humidité du site, les essences hygrophiles étant positionnées dans les secteurs les plus humides (noues, bassins, dépressions), tandis que les essences plus sensibles à l'hydromorphie seront réservées aux zones surélevées ou drainées. Cette organisation vise à optimiser la pérennité des plantations, à limiter les besoins ultérieurs en entretien et à garantir le bon fonctionnement écologique et hydraulique des aménagements dès leur mise en place.

Enfin, les interventions de chantier seront organisées de manière à limiter les incidences sur les milieux naturels existants, notamment par la protection des sols, la gestion des circulations d'engins et le respect des périodes sensibles pour la faune lorsque cela s'avère nécessaire.

L'entretien des espaces plantés sera assuré selon les principes de la gestion écologique différenciée, avec pour objectif de garantir la pérennité des aménagements tout en favorisant le développement de la biodiversité locale.

Durant les trois premières années suivant la plantation, une phase d'entretien renforcé permettra d'assurer la bonne reprise des végétaux. Elle comprendra notamment :

- le suivi sanitaire régulier des plantations ;
- des arrosages ponctuels uniquement en période de sécheresse exceptionnelle ;
- le désherbage manuel ou mécanique au pied des jeunes sujets ;
- le remplacement des végétaux dépérissants afin de maintenir les objectifs de couverture végétale ;
- le contrôle des dispositifs de protection et de tuteurage.

À l'issue de cette phase d'installation, l'entretien évoluera vers une gestion extensive adaptée aux fonctionnalités écologiques recherchées. Les interventions seront limitées aux opérations nécessaires à la sécurité des usagers, au maintien des continuités écologiques et au bon fonctionnement hydraulique des ouvrages.

Les noues, bassins et dépressions humides feront l'objet d'un entretien raisonné visant à préserver leur capacité de stockage et d'infiltration des eaux pluviales tout en maintenant leur intérêt écologique. Les fauches seront réalisées de manière tardive et différenciée, avec exportation des produits de coupe lorsque cela est nécessaire afin de limiter l'enrichissement du sol et de favoriser le maintien d'une flore diversifiée.

Les arbres seront conduits en port libre dans la mesure du possible. Les tailles seront limitées aux interventions de formation des jeunes sujets, aux opérations de mise en sécurité ou à l'élimination du bois mort. Cette gestion permettra la constitution progressive d'une strate arborée favorable à l'avifaune, aux insectes et aux continuités écologiques du secteur.

L'usage de produits phytosanitaires est proscrit sur l'ensemble du site conformément à la réglementation en vigueur. La gestion des éventuelles espèces exotiques envahissantes reposera sur une surveillance régulière et des interventions précoces d'arrachage ou de confinement afin d'éviter toute propagation vers les milieux naturels voisins.

Cette stratégie d'entretien vise à concilier qualité paysagère, résilience des plantations, maîtrise des coûts de gestion et maintien durable des fonctionnalités écologiques et hydrologiques du projet.

(3) Mobilités et stationnement (*cf page 21 de l'étude d'impact*) :

Le lot 7 (bâtiment J) accueillera un parking mutualisé pour l'ensemble des bâtiments excepté le bâtiment I, d'une capacité d'environ 500 places privées et 49 places dédiées à l'hôtel. En complément, le lot 8 (bâtiment I) accueillera un parking autonome en RDC de 8 places accessible via le cours Charles Bircaud au Nord-Ouest.

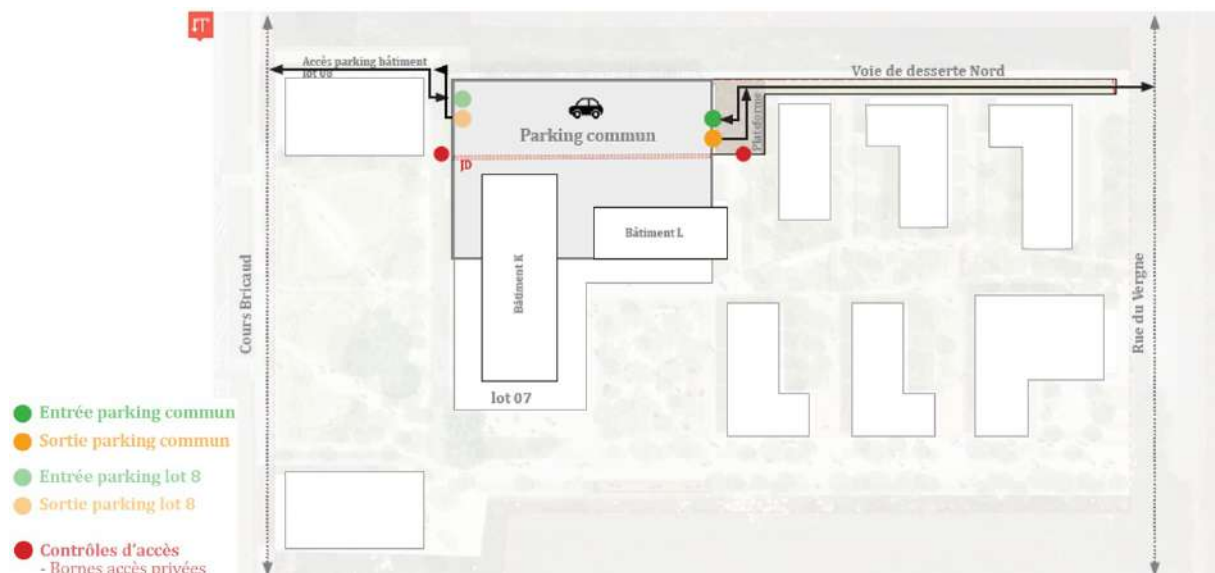


Figure 8 : Plan de circulation
(Source : BLP et HOBO Architectes 2026)

L'offre de mobilité est complétée par l'aménagement de locaux vélos : au moins un local vélo sera aménagé par bâtiment. Chaque bâti devra répondre à ses propres besoins réglementaires conformément au PLU.



Schéma illustration/ Position prévisionnelle des locaux vélos

10 bâtiments = 10 locaux vélos minimum à RDC

Figure 9 : Schéma de principe d'implantation des locaux vélos
(Source : BLP et HOBO Architectes 2026)

5. La prise en compte du changement climatique

Remarques de l'Autorité environnementale :

« (1) La MRAe recommande de préciser les modalités d'actualisation de l'étude d'impact sur la mise en œuvre d'une géothermie de minime importance (GMI) sur nappe exploitant la ressource énergétique du sous-sol à faible profondeur.

(2) La MRAe recommande de présenter des engagements précis en termes de surface couverte par les panneaux photovoltaïques en toiture.

(3) La MRAe recommande au porteur de projet de clarifier les mesures de réduction du bilan carbone finalement intégrées au projet, en précisant les modalités permettant de suivre leur application. »

Réponse :

(1) Recours à la géothermie de minime importance (GMI)

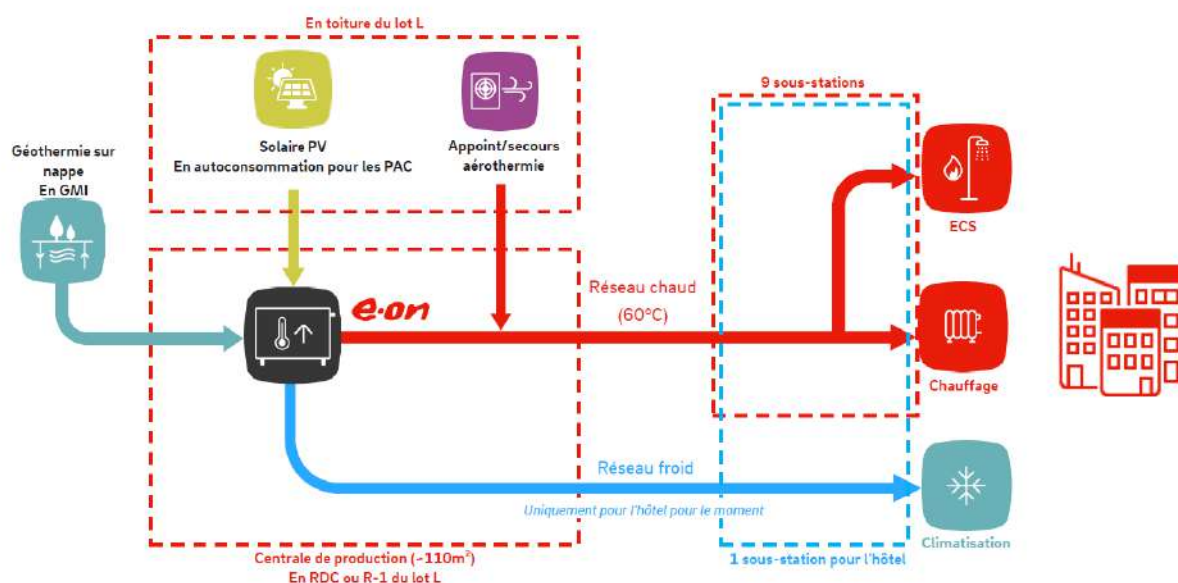
Le projet prévoit la mise en œuvre d'une géothermie de minime importance (GMI) sur nappe, complétée par une solution d'aérothermie de secours, permettant de couvrir les besoins énergétiques du site sans recours au gaz. La production sera assurée par une centrale énergétique alimentant un réseau de chaleur (60 °C) et un réseau de froid. Par ailleurs, 400 m² de panneaux photovoltaïques seront installés en toiture du bâtiment accueillant la centrale de production, permettant une production annuelle estimée à 80 MWh, intégralement autoconsommée pour alimenter les pompes à chaleur.

L'étude d'impact sera actualisée au stade des études de conception, dès lors que les caractéristiques techniques de la GMI (implantation définitive des ouvrages, profondeur, débits d'exploitation et de réinjection, modalités de fonctionnement) seront arrêtées. Cette actualisation intégrera également l'analyse des incidences potentielles sur la ressource en eau souterraine.

À ce stade, le projet est conçu de manière à ne pas interférer avec l'hypothétique réseau énergétique du projet La Jallère 1, celui-ci étant susceptible d'exploiter la nappe de l'Éocène inférieur, située entre 150 et 250 m de profondeur, avec des débits supérieurs à ceux prévus pour la GMI du projet.

Les caractéristiques détaillées des ouvrages géothermiques (implantation, profondeur, débits et modalités d'exploitation) seront précisées lors des études de conception.

Concept énergétique



(2) Recours à l'énergie solaire

Les panneaux photovoltaïques installés en toiture répondront aux caractéristiques suivantes :

Lots	Bâtiments	Puissance	Surface brute de panneaux
Lot 1	Bat A	25 KWC	109 m ²
Lot 2	Bat B	25 KWC	109 m ²
Lot 3	Bat C	25 KWC	109 m ²
Lot 4	Bat DE	25 KWC	109 m ²
Lot 5	Bat F	25 KWC	109 m ²
Lot 6	Bat G	25 KWC	109 m ²
Lot 7	Bat JKL	145 KWC	630 m ²
Lot 8	Bat I	78 KWC	339 m ²
Lot 9	Bat H	78 KWC	339 m ²

(3) Mesures de réduction du bilan carbone :

L'ensemble des recommandations du bilan carbone sera mis en œuvre par le projet, excepté l'installer des bornes de recharge électrique alimentées par des panneaux photovoltaïques.

Aussi, les mesures suivantes seront appliquées (cf bilan des émissions de gaz à effet de serre – AIREA) :

- Aménagement durable et performance énergétique :
 - Favoriser les surfaces perméables (terres stabilisées, dalles enherbées, graviers, pavés) pour préserver les puits de carbone et améliorer l'infiltration des eaux pluviales.
 - Privilégier des revêtements à albédo élevé afin de limiter les besoins en éclairage.
 - Implanter les bâtiments en fonction de l'orientation solaire pour réduire les besoins en chauffage et en climatisation.
- Mobilité décarbonée :
 - Développer les pistes cyclables et les stationnements vélos sécurisés.

- Encourager le covoiturage et l'usage des transports en commun.
- Construction bas carbone et réduction des consommations :
 - Généraliser les éclairages LED.
 - Utiliser des matériaux bas carbone et des techniques de construction écoresponsables (béton bas carbone, bois local).
 - Remplacer les engins d'entretien thermiques par des équipements électriques ou fonctionnant aux biocarburants.
- Végétalisation et stockage du carbone :
 - Renforcer la végétalisation (arbres, haies, toitures et murs végétalisés).
 - Accroître la séquestration naturelle du CO₂.
 - Limiter les îlots de chaleur et réduire les besoins en climatisation.
- Gestion et valorisation des déchets :
 - Mettre en place un système de tri sélectif performant pour favoriser le recyclage et la valorisation des déchets.
 - Développer le compostage des biodéchets issus de la restauration pour l'entretien des espaces verts.
- Compensation des émissions résiduelles :
 - Soutenir des projets de reforestation, de plantation d'arbres et de création de haies bocagères.
 - Participer à des programmes de compensation carbone certifiés.
 - Financer des projets de production d'énergies renouvelables ou de méthanisation.

**Réunion de
cadrage SPN
DREAL – NA**

**Projet
immobilier
« La Jallère » -
Groupama/Pic
het immobilier**

19/06/2026

SOMMAIRE

1.	Préambule.....	2
2.	Méthodologie simplifiée.....	5
	Méthodologie du classement des enjeux écologiques.....	5
	Calendrier des inventaires réalisés.....	7
3.	Résultats des inventaires 2026.....	10
	Résultats des inventaires floristiques.....	10
	Résultat des inventaires habitats naturels et semi-naturels.....	14
	Résultats des inventaires faunistiques.....	19
	Généralité.....	19
	Avifaune.....	19
	Mammifères (terrestres et chiroptères).....	25
	Herpétofaune (reptiles et amphibiens).....	27
	Entomofaune.....	37
4.	Comparaison des résultats d'inventaires entre 2023 et 2025/2026.....	38
5.	Conclusion.....	41
6.	Annexes.....	43

CARTES

Carte 1	Localisation du projet par rapport à la commune de Bordeaux (source : GERE A)	3
Carte 2	Localisation des aires du projet (source : GERE A).....	4
Carte 3	Localisation surfacique des stations majeures des plantes EEE (source : GERE A)	12
Carte 4	Occurrence de toutes les EEE identifiées au sein de l'aire d'étude (source : GERE A).....	13
Carte 5	Cartographie des habitats identifiés au sein de l'aire d'étude en juin 2026 (source : GERE A).....	15
Carte 6	Cartographie des zones humides identifiées à la date de juin 2026 (source : GERE A).....	17
Carte 7	Cartographie des occurrences des inventaires avifaune en fonction des cortèges en 2025/2026 (source : GERE A).....	23
Carte 8	Cartographie de l'avifaune à enjeu identifiée sur site en fonction des cortèges en 2025/2026 (source : GERE A).....	24
Carte 9	Cartographie de localisation des gîtes potentiels pour les chiroptères au sein de l'aire d'étude (source : GERE A).....	26
Carte 10	Cartographie des reptiles inventoriés et des habitats identifiés (source : GERE A).....	31
Carte 11	Cartographie des amphibiens inventoriés et des habitats identifiés (source : GERE A).....	36
Carte 12	Cartographie des enjeux identifiés au mois de juin 2026 (source : GERE A).....	42

FIGURES

Figure 1 Nombre de contacts par cortèges principaux (source : GERE A)	20
Figure 2 Individu de Couleuvre verte et jaune (juvénile) observé sur site (source : A.Thomas/GEREA)	28

TABLEAUX

Tableau 1 Nomenclature des enjeux de l'Observatoire FAUNA	5
Tableau 2 Calendrier des inventaires 2025/2026 réalisés au 19/06/2026 (source : GERE A)	8
Tableau 3 Liste des espèces végétales patrimoniales identifiées sur l'aire d'étude (source : GERE A)	10
Tableau 4 Liste des espèces végétales exotiques envahissantes identifiées sur l'aire d'étude (source : GERE A)	10
Tableau 5 Liste des espèces d'oiseaux identifiées sur l'aire d'étude ayant un enjeu de conservation notable (source : GERE A)	21
Tableau 6 Liste des espèces de reptiles identifiées sur l'aire d'étude ayant un enjeu de conservation notable (source : GERE A)	30
Tableau 7 Synthèse des enjeux écologiques identifiés au mois de juin 2026 (source : GERE A)	41

Les acteurs du projet

MAITRE D'OUVRAGE



20-24 Avenue de Canteranne – 33600 PESSAC CEDEX

☎ : 05.56.07.47.00

Responsable du projet : Claire Lalanne
(Responsable de Programmes)

SUIVI DE CHANTIER



Site Montesquieu – 12 allée Magendie

33650 MARTILLAC

05 56 64 82 26

contact@gerea.fr

www.gerea.fr

**Responsable du suivi de chantier et rédacteur du compte rendu : Julian
DESCOUBES**

1.Préambule

Le projet s'implante sur une friche urbaine qui comprend des immeubles de bureaux abandonnés, des zones humides, des friches et des espaces verts. Le projet consiste en la réhabilitation et l'aménagement d'un immeuble de l'ancien siège des assurances GAN sur une parcelle d'environ 15ha.

La parcelle a déjà fait l'objet d'un diagnostic écologique réalisé en 2023 par la société Gondwana (ARP – Astrance)

Plus largement, le quartier La Jallère a fait l'objet en 2025 d'un dossier de dérogation espèces protégées (DDEP) porté par Bordeaux métropole. Ce dossier comprenait un diagnostic écologique sur toutes les parcelles du quartier sauf celle de l'ancien siège de GAN.

Pichet immobilier a fait appel au bureau d'études GEREa pour la complétude des inventaires de 2026 et la rédaction du DDEP à venir.

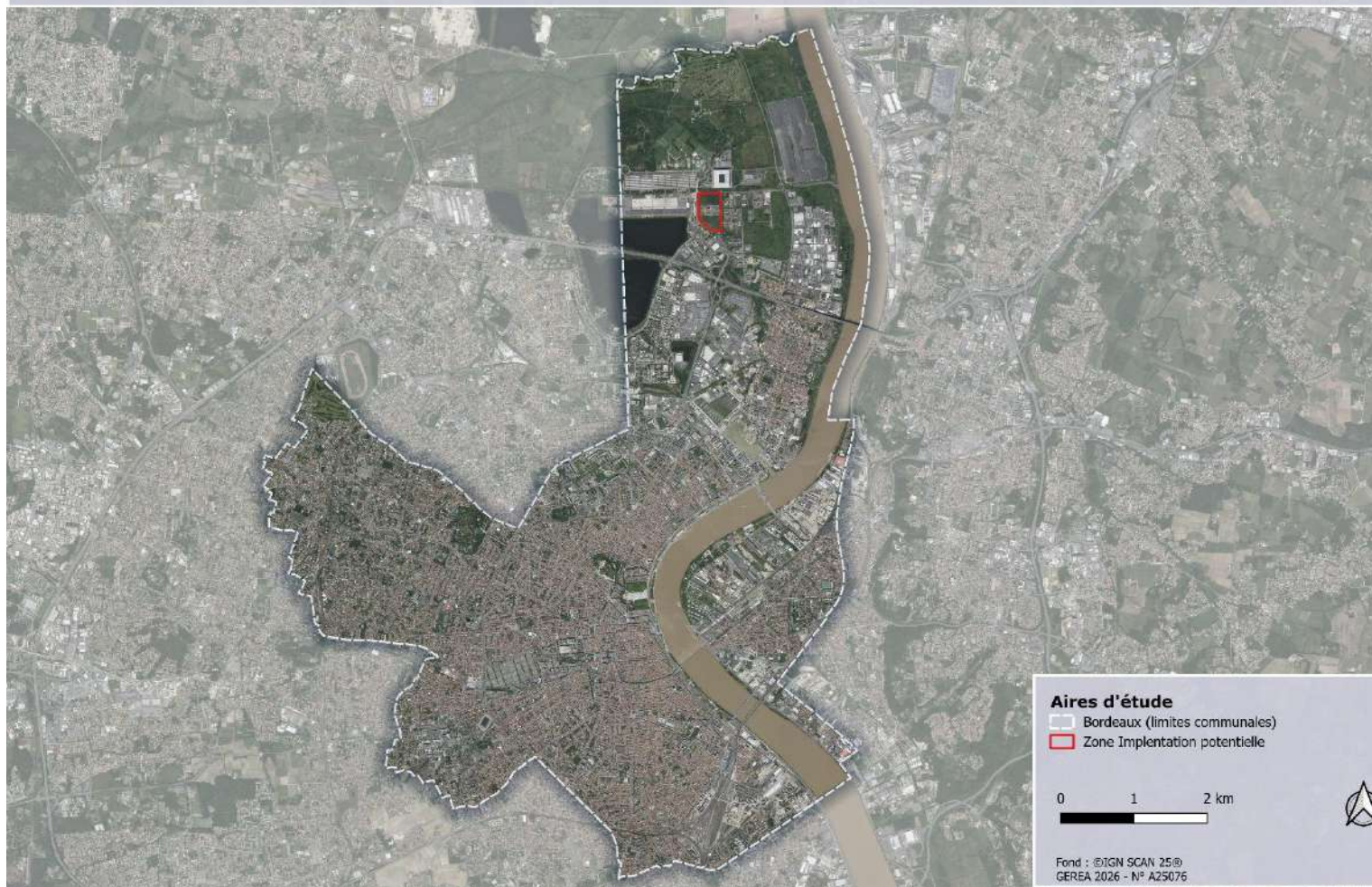
Le compte rendu ci-après concerne les résultats des inventaires faune/flore/habitats et zones humides réalisés jusqu'à la date du 19 juin 2026.

La réunion de cadrage est sollicitée dans le cadre du DDEP à venir afin de répondre au mieux aux demandes de l'autorité environnementale.

Diffusion du document pour la réunion :

NOM Prénom	Organisme	Présence	Diffusion
CAPDEVILLE Mathieu	Pichet immobilier	X	X
BUQUET Damien	Pichet immobilier	X	X
GRESLIER Nathalie	DREAL NA - SPN	X	X
DESCOUBES Julian	GEREA	X	X

Localisation du projet sur la commune de Bordeaux



Carte 1 Localisation du projet par rapport à la commune de Bordeaux (source : GERA)



Carte 2 Localisation des aires du projet (source : GEREА)

2.Méthodologie simplifiée

Méthodologie du classement des enjeux écologiques

Ici le but sera de prendre en compte l'enjeu de l'espèce au niveau régional et de le confronter à un enjeu le plus localement défini possible. Pour la prise en compte de l'enjeu régional le présent document se basera sur les enjeux définis par l'observatoire FAUNA. En ce qui concerne la méthodologie de définition de ces enjeux le document est référencé de cette manière : PERRODIN J. & BARNEIX M. (coord.), 2021. Hiérarchisation des enjeux de conservation de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine : méthode & résultats. Observatoire FAUNA. 54 p. La nomenclature sera reprise à l'identique soit :

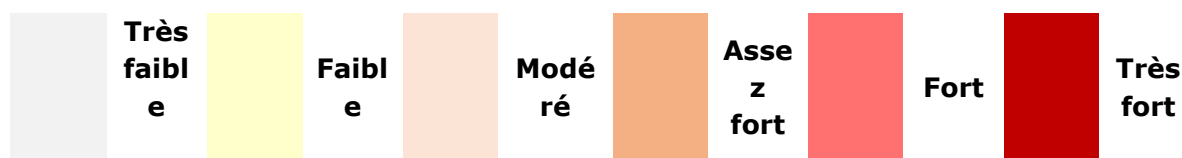
Tableau 1 Nomenclature des enjeux de l'Observatoire FAUNA

Non applicable	Modéré	Notable	Fort	Très fort	Majeur
----------------	--------	---------	------	-----------	--------

Cette comparaison nous permettra d'avoir un fil conducteur des enjeux faunistiques à l'échelle régional avec un point de comparaison local de nos experts en fonction des dernières actualisations des listes ZNIEFF, listes rouges, statuts des espèces, articles scientifiques (sourcés), notes scientifiques (sourcées), bulletins d'informations des diverses associations etc.

Les enjeux locaux (GEREA) pourront donc soit être élevés à l'échelle locale par rapport à ceux de l'échelle régionale (FAUNA) ou inversement.

De cette manière la méthodologie d'évaluation des enjeux faunistique du GREA s'articule de la manière suivante :



La détermination de l'enjeu permet d'associer une valeur « d'importance » à une espèce floristique et/ou faunistique ainsi qu'à son habitat. Plus l'enjeu est élevé plus les mesures à prendre sont strictes et contraignantes pour le projet. La détermination des enjeux liés à la biodiversité s'appuie sur tous les outils de protection élaborés à différentes échelles (internationale à locale) ainsi que sur la littérature scientifique disponible (la plus récente et locale possible).

Le niveau d'enjeu dépend donc de différents éléments évalués sur plusieurs critères :

- **Inscription à la directive Habitat – Faune – Flore** : directive européenne datant du 21 mai 1992. Cette directive est relative à la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage. Les espèces intégrant l'*annexe IV* sont particulièrement importantes car listées comme étant d'intérêt communautaire. Les

espèces/habitats d'intérêt communautaire nécessitent une protection stricte au sens de cette directive européenne. Au même titre les espèces aviaires inscrites en *annexe I* de la **Directive Oiseaux** (directive européenne) sont considérées d'intérêt communautaire et nécessitent une protection stricte.

- **Protection Nationale** : ce niveau évolue en fonction des différents arrêtés ministériels pris par taxons et/ou groupe taxonomique. En effet, selon certaines conditions, les espèces et leurs zones de reproduction ou de quiétude peuvent être protégées par la loi française (à une échelle Nationale).
- Le statut **liste rouge** de l'espèce : différentes listes rouges sont établies à l'échelle mondiale, européenne, nationales et régionales ; selon les critères établis par l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature). Ces listes permettent d'indiquer le statut de menace des espèces. Nous prendrons toujours le statut le plus local possible pour une espèce donnée afin d'avoir une évaluation la plus fine possible. Préoccupation mineure (**LC**), quasi menacée (**NT**), vulnérable (**VU**), en danger (**EN**) et en danger critique (**CR**).
- Le critère de caractérisation des espèces **déterminantes ZNIEFF** (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) : ces espèces sont considérées comme des espèces remarquables pour la biodiversité et jugées importantes pour l'écosystème. Une espèce déterminante ZNIEFF verra donc son statut d'enjeu relevé.
- **L'occurrence régionale** de l'espèce : mesure le degré de représentation de l'espèce à l'échelle de la région. Cette information est principalement présente sur les sites participatifs comme *faune-France.org* ou de document scientifique qui communiquent ces informations (*fauna, laboratoire biogéco...*)
- Le **statut biologique** de l'espèce : il est évalué à l'issu des inventaires au sein de l'aire d'étude et se déclinera selon plusieurs critères. Reproducteur certain/possible/probable ; En transit ; Hivernant ...Ce statut biologique est décrit au fur et à mesure des inventaires en fonction des observations réalisées et il est déterminé grâce à l'observation du comportement de l'espèce sur site et l'avis de nos experts.
- Le **contexte local et l'avis d'expert** : l'appréciation du contexte local et l'avis de l'écologue permettent de pondérer les enjeux finaux estimés. L'expertise de terrain permet de relever les exigences écologiques pour chaque espèce et de la confronter à l'analyse des milieux faite de façon in-situ.
- La **documentation scientifique** disponible la plus récente et la plus locale possible permet également de déterminer les enjeux biologiques.

Enjeu très faible / faible : Zones et habitats n'abritant pas d'espèce ou d'habitat d'intérêt communautaire, la biodiversité y est commune. Un aménagement sur ces zones n'est pas impactant pour le milieu naturel. L'implantation du projet doit se faire en priorité sur ces zones.

Enjeu modéré : Zones et habitats abritant une biodiversité moins commune et de façon générale menacée ou rare. Habitat d'accueil des espèces protégées avec un enjeu écologique préoccupant. L'aménagement sur ces zones est impactant pour le milieu naturel, elles sont à éviter le plus possible dans la réflexion de l'implantation du projet. Des mesures de réduction pertinentes et strictes devront être mises en place.

Enjeu assez fort/fort : Zones et habitats abritant une biodiversité peu commune et de façon générale menacée ou rare. L'enjeu écologique des espèces est préoccupant avec des

statuts biologiques préoccupant à différentes échelles. Un effet cascade est présent sur ces zones et les enjeux se cumulent. Ce sont des zones à éviter en priorité dans l'implantation du projet. Des mesures de réduction lourdes et strictes devront être mises en place. Des mesures de compensation peuvent être également mises en place (élaboration d'un dossier de dérogation espèces protégées CSRPN/CNPN)

Enjeu très fort : Zones et habitats abritant une biodiversité rare et menacée. L'enjeu écologique des espèces y est très préoccupant, ces espèces peuvent faire partie de Plan Nationaux d'Actions (PNA). Un aménagement sur ces zones est très impactant pour le milieu naturel. Les espèces ont un enjeu très préoccupant à différentes échelles et un statut biologique défavorable et/ou mauvais. Ce sont des zones à strictement éviter pour l'implantation du projet. Des mesures lourdes de compensation seront inévitables avec élaboration d'un dossier de dérogation espèces protégées (CSRPN/CNPN).

Calendrier des inventaires réalisés

Le calendrier des inventaires réalisés à la date de la réunion est le suivant :

Tableau 2 Calendrier des inventaires 2025/2026 réalisés au 19/06/2026 (source : GERE)

Date de l'inventaire	Diurne	Nocturne	Conditions météorologiques	T°C moyenne	Groupe taxonomique concerné
20/11/2025	X		10°C	Couverture nuageuse 50-60% (légère pluie 1mm)	Flore et habitats
22/12/2025	X		9°C	Couverture nuageuse 40% (fine bruine 0,2mm)	Avifaune
12/01/2026	X		13°C	Couverture nuageuse 60%	Avifaune
04/03/2026	X		19,5°C	Ensoleillé (couverture nuageuse 5 à 10%)	Reptiles
09/03/2026		X	9°C	Couvert très légère pluie (<1mm)	Amphibiens
18/03/2026	X		24°C	Ensoleillé (couverture nuageuse <5%)	Avifaune
13/04/2026	X		16°C	Couverture nuageuse 40% (fine bruine 0,2mm)	Flore et habitats
13/04/2026	X		16°C	Couverture nuageuse 40% (fine bruine 0,2mm)	Avifaune
21/04/2026	X		15°C	Ensoleillé (couverture nuageuse <5%)	Reptiles
22/04/2026		X	26°C	Ensoleillé (couverture nuageuse <5%)	Chiroptères, amphibiens et avifaune nocturne
06/05/2026	X		16°C	Couverture nuageuse 50-60% (pluie 6mm)	Flore et habitats

21/05/2026		X	30°C	Ensoleillé (couverture nuageuse <5%)	Amphibiens et avifaune nocturne
26/05/2026	X		34°C	Ensoleillé (couverture nuageuse <5%)	Avifaune
01/06/2026	X		25°C	Ensoleillé (couverture nuageuse <5%)	Flore et habitats
15/06/2026	X		32°C	Ensoleillé (couverture nuageuse <5%)	Flore et habitats
Intervenants					
Mélanie Vasseux			Avifaune		
Julie Desmist			Entomofaune		
Gérald Dupuy			Chiroptères – Coléoptères saproxyliques		
Stephen Leroy & Alexandre Thomas			Flore et habitats (dont ceux humides)		
Julian Descoubes			Herpétofaune		

3. Résultats des inventaires 2026

Résultats des inventaires floristiques

Les inventaires de terrain menés fin 2025 et pendant l'année 2026 ont permis d'inventorier **(à venir) espèces végétales** dans l'aire d'étude du projet.

Parmi toutes ces espèces on distingue seulement **5 espèces patrimoniales** :

Tableau 3 Liste des espèces végétales patrimoniales identifiées sur l'aire d'étude (source : GERE)

Nom vernaculaire <i>Nom scientifique</i>	Statuts	Habitats concernés et populations	Rareté	Enjeu écologique estimé
Corynéophore blanchâtre <i>Corynephorus canescens</i>	-	EU G5.1	Peu commun	Faible
Cotonnière de France <i>Logfia gallica</i>	-	EU G5.1	Peu commun	Faible
Lotier grêle <i>Lotus angustissimus</i>	Protégé en Aquitaine	EU J1.4 x J4 x E2.6/E5.1	Assez commun	Faible
Lotier velu <i>Lotus hispidus</i>	Protégé en Aquitaine	EU J1.4 x J4 x E2.6/E5.1	Assez commun	Faible
Silène de France <i>Silene gallica</i>	-	EU G5.1 et EU2.6/E5.1	Assez commun	Faible

Parmi toutes ces espèces on distingue **41 espèces exotiques envahissantes** :

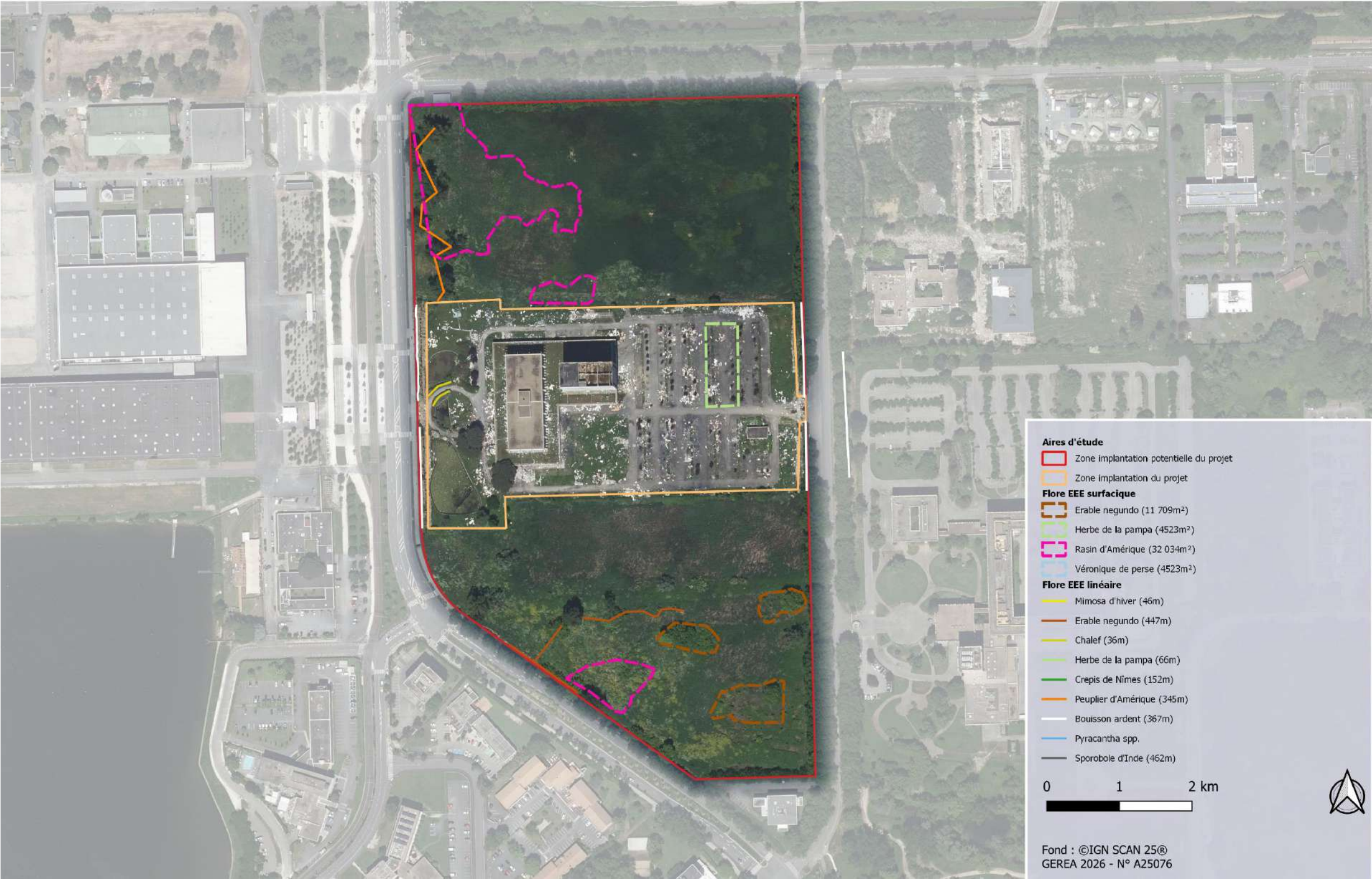
Tableau 4 Liste des espèces végétales exotiques envahissantes identifiées sur l'aire d'étude (source : GERE)

Nom vernaculaire <i>Nom scientifique</i>	Statuts
Amarante couchée	Modéré
Amorphe buissonnante	Majeur
Aster écailleux	Majeur
Brome purgatif	Modéré
Buddleia de David	Majeur

Buisson ardent	Majeur
Chalef	-
Cotonéaster laiteux	Majeur
Crépide à feuilles de caspelle	Modéré
Crépis de Nîmes	Modéré
Cotonnière des Antilles	Modéré
Cotonnière d'Amérique	Modéré
Corne-de-cerf à deux lobes	Modéré
Cheveux d'ange	Modéré
Erable négundo	Majeur
Eleusine à trois épis	Modéré
Epurge	Modéré
Euphorbe maculée	Modéré
Galéga officinal	Majeur
Jussie à grandes fleurs	Majeur
Laurier-cerise	Majeur
Mélilot blanc	Modéré
Millet des oiseaux	Modéré
Mimosa d'hiver	Majeur
Morelle faux chénopode	Modéré
Oxalis dressé	Modéré
Paspale dilaté	Majeur
Paspale distique	Majeur
Peuplier d'Amérique	Majeur
Raisin d'Amérique	Majeur
Robinier faux-acacia	Majeur
Souchet robuste	Majeur
Séneçon du Cap	Majeur
Sétère à petites fleurs	Majeur
Sporobole d'Inde	Majeur
Troène luisant	Majeur
Vergerette crépu	Modéré
Vergerette du Canada	Majeur
Vergerette florifère	Majeur
Vergerette blanchâtre	Majeur
Véronique de Perse	Modéré

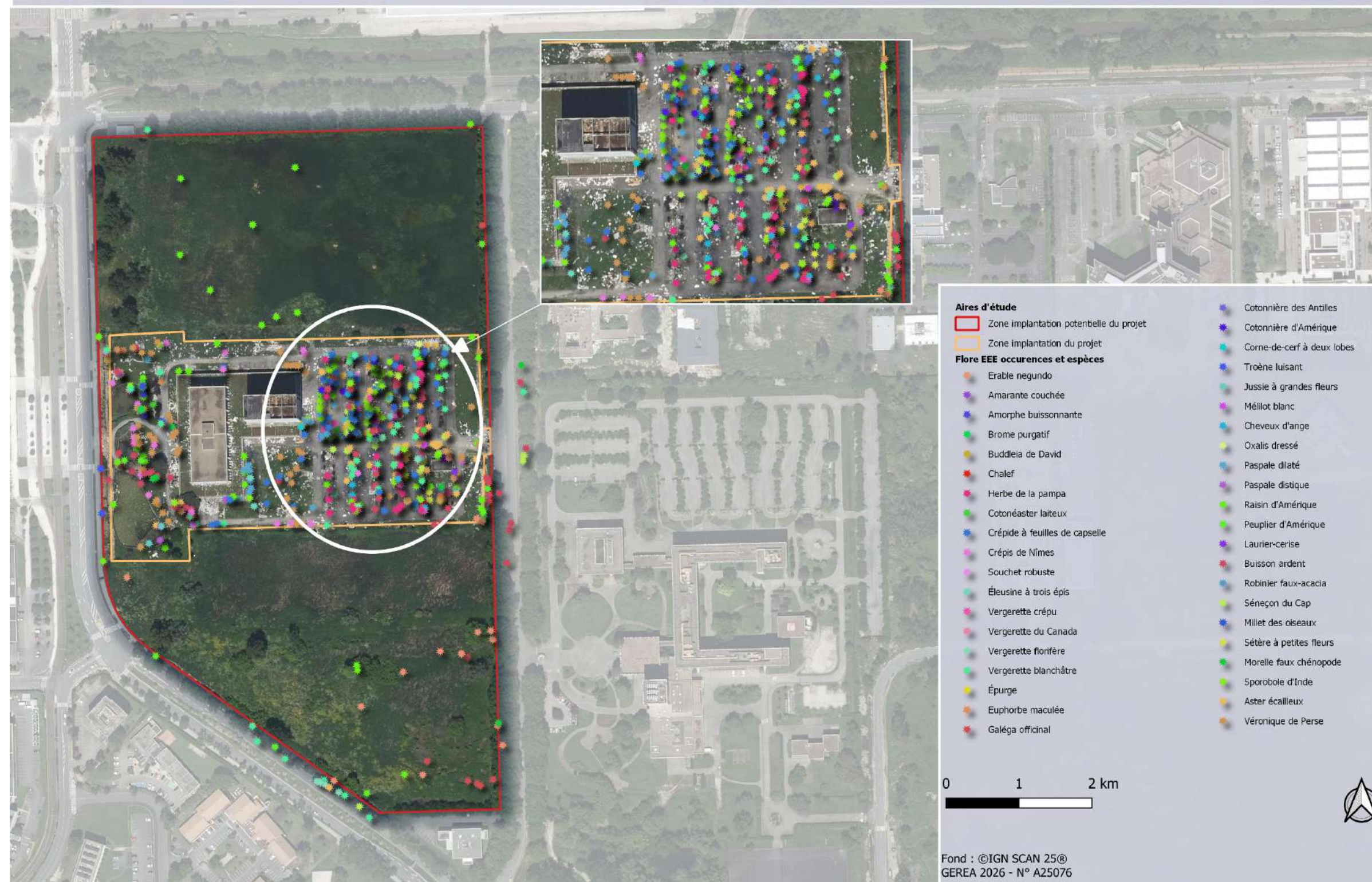
Les cartographies suivantes présentent les premiers résultats sur la flore exotique envahissante :

Résultats des inventaires flore exotique envahissante 2025/2026



Carte 3 Localisation surfacique des stations majeures des plantes EEE (source : GEREAA)

Résultats des inventaires flore exotique envahissante 2025/2026



Carte 4 Occurrence de toutes les EEE identifiées au sein de l'aire d'étude (source : GÉREA)

Résultat des inventaires habitats naturels et semi-naturels

L'aire d'étude se situe dans un contexte densément urbanisé au sein de la métropole bordelaise. Lors des différentes campagnes de terrain réalisées **12 habitats naturels et semi-naturels** ont été définis au sein de l'aire d'étude en date du 19 juin 2026.

Occupation du sol simplifiée



Unités de végétation simplifiées :

- Fossés et végétations herbacées humides (reliques de roselières) (EU J5.3 x D5.11)
- Roselières sèches (EU D5.11)
- Roselières et ourlets nitrophiles frais à humides à orties (EU D5.11 x E5.43)
- Ourlets nitrophiles frais à humides à orties (EU E5.43)
- Fourrés arbustifs dont ronciers (EU F3.11)
- Alignement de peupliers, ronciers et prairies mésophiles rudérales (EU G5.1 x F3.11 x E5.1)
- Alignements de chênes des marais (EU G5.1)
- Bassins artificiels (EU J5.3)
- Pelouses/prairies urbaines, rudérales (EU E2.6/E5.1)
- Haies ornementales (EU FA.1)
- Bâtis, parkings et zones rudérales associées (EU J1.4 x J4 x E2.6/E5.1)
- Réseau routier et zones rudérales associées (EU J4.2 x E2.6/E5.1)



Site d'étude

Aire d'étude immédiate

Fond : ©IGN 2025 BD ORTHO®
GÉREA 2025 - A25076

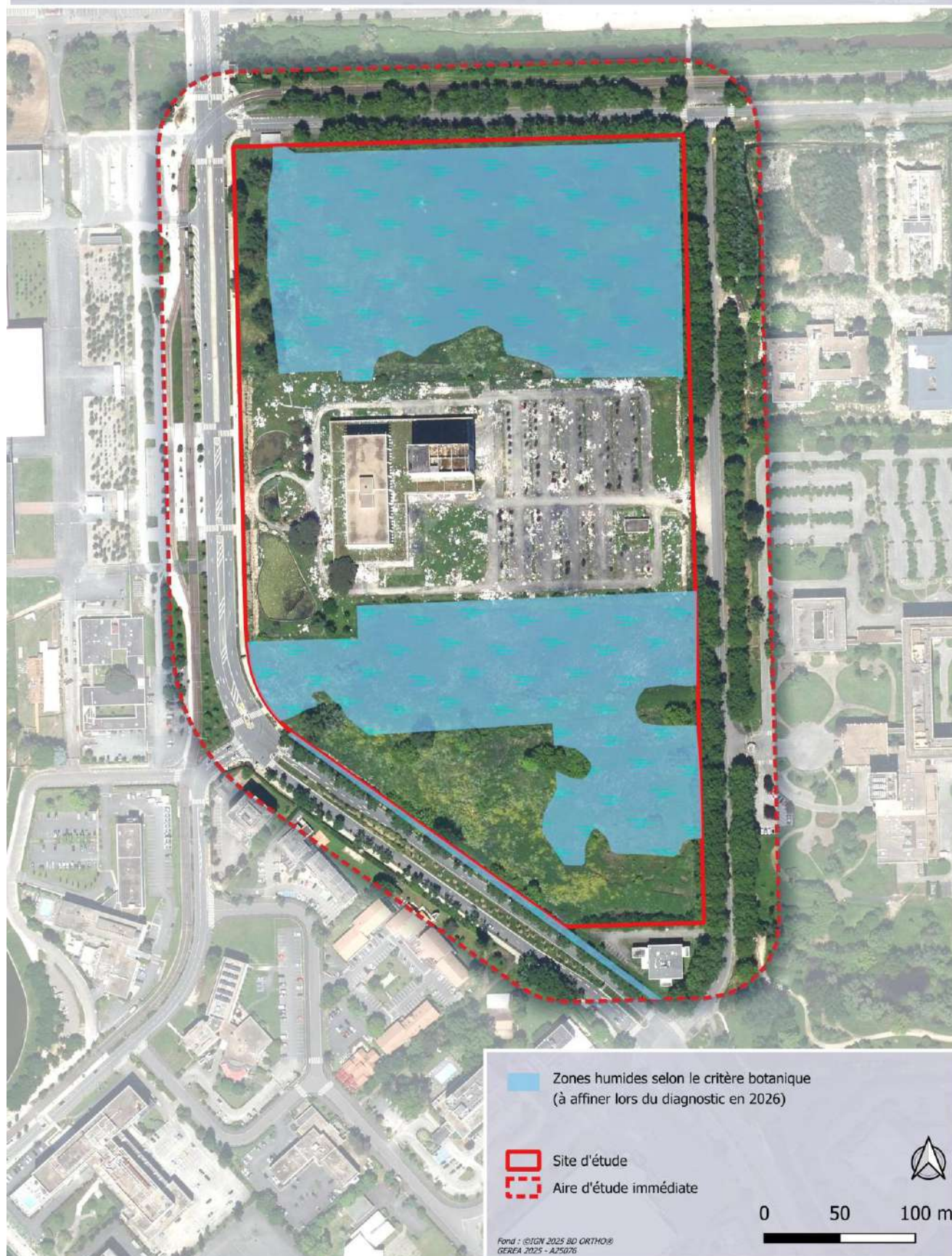


0 50 100 m

Carte 5 Cartographie des habitats identifiés au sein de l'aire d'étude en juin 2026 (source : GÉREA)

Au sein de l'aire d'étude les zones humides représentent une surface de **6,92 ha**. Au final elles sont majoritairement représentées par des zones humides sur critère floristique localisées dans l'aire d'étude, en dehors de l'emprise potentielle du projet.

Zones humides botaniques (en l'état actuel des connaissances)



Carte 6 Cartographie des zones humides identifiées à la date de juin 2026 (source : GÉREA)

L'aire d'étude est représentée par des habitats urbains qui ont été fortement remaniés et perturbés par le passé. De nombreuses espèces exotiques envahissantes sont présentes au sein de l'aire d'étude et de l'aire d'implantation du projet. L'enjeu concernant la propagation de ces espèces est élevé. Concernant les zones humides et les roselières, celles-ci sont en mauvais état. La continuité hydrique les alimentant est dégradée. Elles s'assèchent progressivement et perdent leur intérêt écologique et floristique.

L'ensemble de l'aire d'implantation du projet est une zone urbanisée fortement imperméabilisée par du béton. Il s'agit d'habitats dégradés et urbanisés avec une forte présence d'espèces exotiques envahissantes.

Résultats des inventaires faunistiques

Généralité

Les différentes campagnes d'inventaire ont mis en évidence la présence de **(à venir) espèces faunistiques** dans l'aire d'étude. Les groupes taxonomiques les plus représentés sont **l'avifaune et l'entomofaune**.

Avifaune

Au cours des inventaires, **44 espèces d'oiseaux** ont été identifiées sur l'ensemble de l'aire d'étude. Au total **336 contacts d'individus** ont eu lieu au cours des inventaires avifaune réalisés.

Parmi les espèces identifiées, **34 espèces** sont protégée en France au titre de l'article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, protégeant les individus et leurs habitats.

L'ensemble de l'aire d'étude se compose de différents paysages naturels, semi-naturels et/ou urbains. De ce fait l'avifaune se divise principalement en **3 cortèges écologiques**. Les espèces se répartissent dans les différents cortèges en fonction de leur spécialisation écologique.

Du fait des différents paysages qui composent l'aire d'étude, l'avifaune se divise en **4 cortèges**. Les espèces se répartissent dans des cortèges en fonction de leur spécialisation, cependant, il existe des espèces ubiquistes et qui peuvent de ce fait se rencontrer dans une large gamme d'habitats, ce sont des espèces dites « généralistes » comme le Merle noir (*Turdus merula*), la Mésange charbonnière (*Parus major*) ou l'Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*).

➤ Cortège des milieux anthropisés

L'ensemble des espèces qui composent ce cortège peuvent se retrouver dans des jardins, les parcs urbains, les fissures des bâtiments... Ces milieux fournissent des habitats de nidification artificiels ou semi-naturels par les haies ornementales. Les espèces insectivores et granivores y trouvent aussi des milieux d'alimentation favorable. Cependant, la densité urbaine est à prendre en compte pour ce cortège afin d'en estimer les effets positifs ou négatifs. Le maintien de ce cortège à l'échelle de l'aire d'étude sera intrinsèquement lié à la capacité de laisser des milieux semi-naturels autour en libre évolution afin de fournir une diversité alimentaire et de nidification supplémentaire.

➤ Cortège des milieux humides

Ce cortège est caractérisé par la présence de roselières de part et d'autres de l'emprise potentielle du projet. Ces milieux jouent un rôle de reproduction, de repos, d'halte migratoire et de zone d'hivernage pour de nombreuses espèces d'oiseaux. Au sein de l'aire d'étude c'est le cas par exemple de la Bécassine des marais (hivernage). L'espèce liée à ce cortège pour sa reproduction qui a le plus d'occurrence au sein du site est la Bouscarle de Cetti. De plus, ces milieux jouent un rôle important dans le maintien des trames écologiques à une échelle locale et paysagère.

➤ Cortège des milieux forestiers

Ces milieux sont relativement peu représentés au sein de l'aire d'étude, ils se composent exclusivement de haies arborées le long de la « rue du Vergne » et « avenue de la Jallère ». On y retrouve des espèces comme la Mésange à longue queue, le Pic épeichette, le Geai des chênes... Ces zones arborées constituent des milieux de vie pour les espèces de ce cortège, pour se reproduire, se reposer, chasser et comme zone de transit. Ces milieux au niveau de l'aire d'étude forment une continuité écologique qui peut être restaurée et améliorée afin d'avoir une meilleure condition d'accueil pour ces espèces à grande échelle.

Cortège	Somme de Effectif
Anthropisés	50
Forestier	92
Humide	49

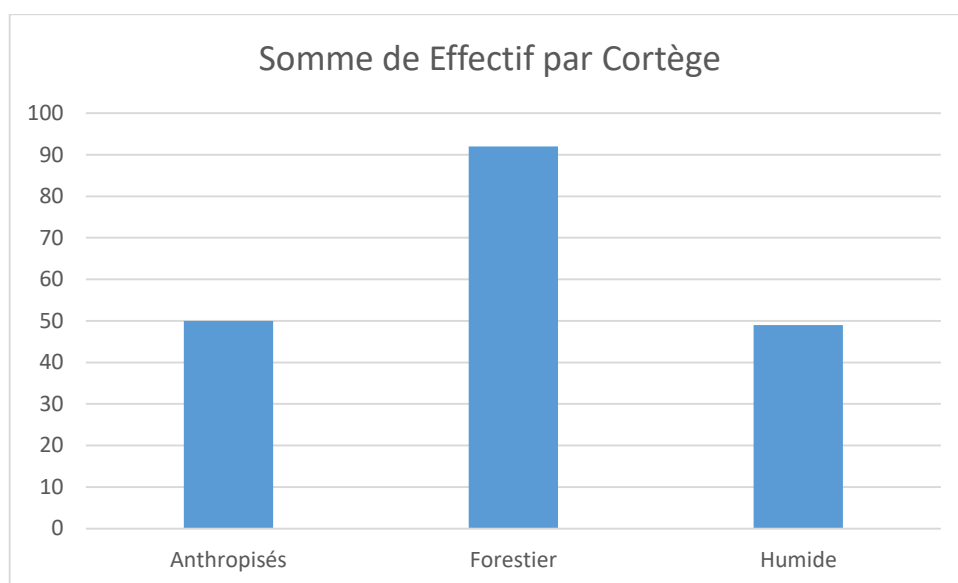


Figure 1 Nombre de contacts par cortèges principaux (source : GERE)

Au total 191 contacts ont eu lieu dans ces 3 cortèges soit 56,84% de l'ensemble des contacts avifaune du site.

Le tableau suivant fait état des espèces avifaunistiques remarquables identifiées sur l'aire d'étude :

Tableau 5 Liste des espèces d’oiseaux identifiées sur l’aire d’étude ayant un enjeu de conservation notable (source : GEREa)

Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Protection nationale	Directive européenne	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Dét ZNIEFF	Ecologie de l’espèce et population observée sur l’aire d’étude	Enjeux de conservation régionale (Fauna)	Enjeux de conservation locale (GEREA)
Espèces recensées sur l’aire d’étude lors des inventaires								
Bécassine des marais <i>Gallinago gallinago</i>	Art 3	A II/1 AIII/2	CR	-	Oui	En France l’espèce est une nicheuse rare (moins de 100 couples en 2010), essentiellement dans la moitié nord du pays. A l’échelle régionale l’espèce est hivernante. Elle hiverne dans des zones humides avec végétation abondante à proximité de zones en eau qu’elle utilise comme site d’alimentation. Au niveau de l’aire d’étude des individus ont été contactés uniquement en hivernage au sein des roselières.	Très fort	Modéré
Bouscarle de Cetti <i>Cettia cetti</i>	Art 3	-	NT	-	Oui	C’est une espèce caractéristique des milieux arbustifs et boisés denses en contexte humide généralement. Cette espèce a été contactée au chant au printemps et à l’automne. C’est une espèce sédentaire qui fréquente les endroits humides à strate inférieure dense, les individus contactés nichent alors probablement sur le site et utilise les boisements et certaines haies comme zones d’alimentation. C’est une espèce commune dans la région mais la tendance de la population semble en déclin modéré avec une diminution de 13% sur les dix-huit dernières années (STOC-EPS). Au sein de l’aire d’étude plusieurs individus ont été identifiés en période de nidification au niveau des roselières.	Notable	Modéré
Bruant des roseaux <i>Emberiza schoeniclus</i>			EN	-	Oui	C’est une espèce peu commune dans la région avec un déclin marqué des populations avec une diminution de 50% sur les dix-huit dernières années (STOC-EPS). Au sein de l’aire d’étude plusieurs individus de l’espèces ont été contactés en période d’hivernage au sein des roselières uniquement.	Fort	Modéré
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	Art 3	-	VU	-	-	C’est une espèce ubiquiste avec une préférence pour une mosaïque de boisements et de milieux ouverts du type champs cultivés, friches ou pâturages, les milieux urbains ne sont pas laissés de côté (parc, jardins, bosquets...). Plusieurs individus ont été observé au cours de la période de reproduction de l’espèce. Le Chardonneret élégant utilise les prairies et les zones ouvertes comme site d’alimentation. C’est une espèce grégaire dès l’émancipation des jeunes, ce qui laisse à croire que les individus sont nicheur certain sur le site. La tendance de la population à l’échelle nationale est en déclin de -30% en dix-huit ans (STOC-EPS). Au sein de l’aire d’étude au moins un couple a été identifié en période de nidification au niveau de la zone d’implantation potentielle du projet.	Fort	Assez fort
Martinet noir <i>Apus apus</i>	Art 3	-	NT	-	-	Le Martinet noir est une espèce qui niche à l’origine dans les falaises et les vieux arbres, il a profité des constructions humaines en nichant dans les fissures des parois et dans des cavités étroites à l’intérieur des bâtiments ou sous les toitures. L’espèce a été observé sur le site à plusieurs reprises, plusieurs individus ont été comptabilisés. La population nationale du Martinet noir est en déclin de -46% sur les dix-huit dernières années. (STOC-EPS). Au niveau de l’aire d’étude plusieurs individus ont été identifiés en vol pendant la période de nidification. Ils ont également été observés en alimentation au niveau des roselières.	Notable	Modéré
Pic épeichette <i>Dryobates minor</i>	Art 3	-	VU	-	Oui	Oiseau de milieu forestier, le Pic épeichette fréquente les boisements d’arbres à feuilles caduques mais évite les massifs de conifères et les zones de montagne pour nicher. Le plus souvent, il séjourne dans la partie haute des arbres. C’est une espèce commune dans la région avec un déclin marqué des populations à l’échelle nationale avec une diminution de 47% sur les dix-huit dernières années (STOC-EPS). Au sein de l’aire d’étude l’espèce a été contactée uniquement au niveau des haies arborées présentes sur le tour de l’aire d’étude.	Fort	Assez fort

Verdier d’Europe <i>Chloris chloris</i>	Art 3	-	VU	-	-	Le Verdier d’Europe est une espèce qui affectionne les habitats arborés semi-ouverts. L’espèce a une prédilection pour les parcs, les jardins, les bouquets d’arbres des allées des villes et des villages. Les Verdiers d’Europe, en France, sont principalement sédentaire. Des individus ont été entendu au niveau des haies arborées, l’espèce est possiblement nicheuse sur les sites au niveau de ces mêmes haies. La tendance de la population nationale est en déclin de -50% sur les dix-huit dernières années (STOC-EPS). Au sein de l’aire d’étude l’espèce a été identifiée au niveau des haies arborées présentes sur le tour de l’aire d’étude.	Notable	Modéré
---	-------	---	-----------	---	---	--	----------------	---------------

Les cartographies suivantes représentent respectivement :

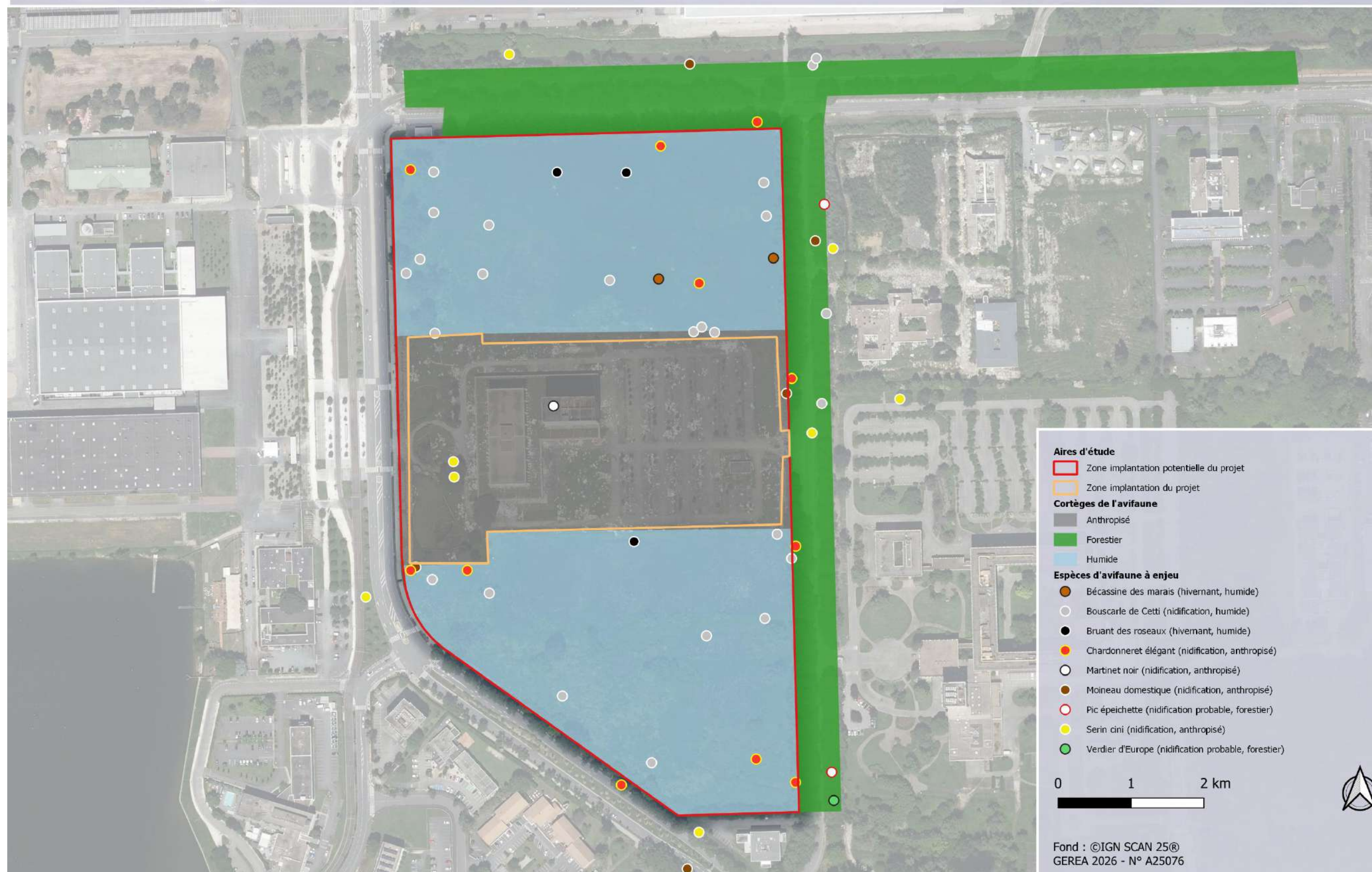
- L’occurrence des contacts des inventaires 2025/2026 en fonction des cortèges identifiés à ce stade de l’étude
- Les espèces à enjeu identifiées lors des inventaires 2025/2026 en fonction des cortèges à ce stade de l’étude

Occurrence des inventaires avifaune (2025/2026) en fonction des cortèges



Carte 7 Cartographie des occurrences des inventaires avifaune en fonction des cortèges en 2025/2026 (source : GÉREA)

Espèces d'avifaune à enjeu identifiées à ce stade (2025/2026) en fonction des cortèges



Carte 8 Cartographie de l'avifaune à enjeu identifiée sur site en fonction des cortèges en 2025/2026 (source : GEREÀ)

Mammifères (terrestres et chiroptères)

Au cours des inventaires de terrain, **3 espèces de mammifères terrestres** ont été identifiées au sein de l'aire. Il s'agit de :

- Blaireau européen (*Meles meles*)
- Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*)
- Sanglier (*Sus scrofa*)

Ces espèces sont communes et ne représentent pas un enjeu écologique particulier.

Les inventaires chiroptères sont en cours la dernière sortie printanière a eu lieu le 18/06/2026. A ce stade il manque une période clé dans le cycle biologique de ces espèces, l'automne. La recherche de gîte a eu lieu et compte 21 gîtes utilisables répartis sur 11 arbres et sur un bâtiment. Il y a une majorité d'arbres vivant mais dépérissant avec des écorces décollées et quelques loges de Piciformes. L'analyse finale des données permettra d'affiner les résultats finaux lors de l'élaboration du dossier de dérogation d'espèces protégées (DDEP).

Habitats de gîtes/transit potentiels pour les chiroptères identifiés



Carte 9 Cartographie de localisation des gîtes potentiels pour les chiroptères au sein de l'aire d'étude (source : GEREÀ)

Herpétofaune (reptiles et amphibiens)

Au cours des inventaires réalisés, seulement **3 espèces de reptiles** ont été identifiées au sein de l'aire d'étude. Il s'agit de :

- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*)
- Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*)

L'ensemble des reptiles de France métropolitaine sont protégés au titre de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, protégeant les individus et leurs habitats. De plus, ces 3 espèces sont inscrites à l'annexe IV de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore », elles disposent donc d'une protection à l'échelle européenne, et sont considérées comme des espèces d'intérêt communautaire.

Toutefois, ces espèces sont relativement commune à une échelle régionale et locale. De plus, deux d'entre elles (Lézard des murailles et Couleuvre verte et jaune) semblent profiter du changement climatique en cours d'après les derniers rapports de suivis de la Société Herpétologiques de France (SHF) : Trochet A., Hugon F., Liautaud K., Lombardi A., Besnard A. (2024) Suivi des reptiles de France hexagonale et Corse en 2024. Société herpétologique de France. 37 pp. | doi : 10.48716/poppr2024

L'aire d'étude se situe dans un contexte urbain avec une trame verte assez bien représentée ce qui explique la présence du Lézard à deux raies et de la Couleuvre verte et jaune. Les espèces ont toutes été identifiées à différents stades de vie (adultes, juvénile et sub-adultes) elles sont donc toutes caractérisées comme reproductrices au sein de l'aire d'étude.

La bibliographie locale mentionne d'autres espèces de reptiles mais toutes liées à des milieux aquatiques (chéloniens) : Tortue serpentine, Tortue de Floride. De plus ces deux espèces sont considérées exotiques envahissantes.

Les milieux de l'aire d'étude sont caractérisés par deux types. Au sein de l'emprise potentielle du projet il s'agit de milieux en friches urbaines avec une présence de failles, de tout venant divers (dépôts de BTP...). Les zones à l'abandon se sont embroussaillées et ont favorisées la présence des reptiles. De part et d'autre du projet il y a la présence de roselières plus humides favorables à la présence de ces espèces également. Tous ces éléments représentent une grande quantité de micro habitats favorables aux reptiles qu'ils soient d'origine humaine (ou non).

➤ Couleuvre verte et jaune

Il s'agit de l'espèce de serpent que l'on trouve dans la plus grande diversité de milieux en France : broussailles denses, les herbes hautes, les tas de pierres, les murets, les lisières de bois, les bords de rivières ainsi aussi les zones urbanisées. Il s'agit d'une espèce assez thermophile qui s'expose facilement pour thermoréguler. Cette espèce a un régime alimentaire très diversifié : micro mammifères, lézards, amphibiens et autres serpents. L'espèce semble abondante à l'échelle nationale et profiterait du réchauffement climatique pour progresser au Nord de son aire de répartition. Sur l'aire d'étude l'espèce a été observée à plusieurs endroits toujours en thermorégulation au sein de l'emprise potentielle du projet et dans les roselières.



**Figure 2 Individu de Couleuvre verte et jaune (juvénile) observé sur site
(source : A.Thomas/GEREA)**

➤ Lézard à deux raies

Il s'agit d'une espèce qui apprécie les couverts végétaux bien exposés au soleil : haies, lisières arbustives et/ou arborées, talus... C'est une espèce sensible à la fragmentation des habitats et à la qualité de la trame verte. La disparition des haies et systèmes bocagers lui sont préjudiciable. Sur l'aire d'étude l'espèce a été observée à plusieurs reprises uniquement au niveau de la roselière sud.

De par le caractère ubiquiste du Lézard des murailles et de la Couleuvre verte et jaune, on peut retrouver les reptiles de l'aire d'étude dans 2 cortèges :

➤ Cortège des milieux urbains abandonnés

Les espèces qui composent ce cortège y réalisent la totalité de leur cycle de vie ? (Lézard des murailles et Couleuvre verte et jaune). Il s'agit d'un ancien site de société abandonné. Beaucoup de dépôts de BTP sont présents : plaques métalliques, plaques d'isolation, pierres... L'ensemble de ces milieux offrent des micro habitats favorables à ces espèces dites ubiquistes. A l'ouest de l'emprise du projet une zone avec d'anciens bassins ornementaux et en dynamique d'embroussaillage. Elle offre des habitats favorables aux espèces et les bassins une zone de chasse pour la Couleuvre verte et jaune.

➤ Cortège des milieux semi-ouverts

Les espèces qui composent ce cortège y réalisent la totalité de leur cycle de vie (Lézard à deux raies et Couleuvre verte et jaune). Dans les habitats et micro habitats au sein de l'aire d'étude la fragmentation est peu présente cependant à une échelle plus large elle est fortement marquée. De cette manière les reptiles sont enclavés et ont une forte contrainte de déplacement vers d'autres patches d'habitats favorables. Les roselières denses de part et d'autre de l'emprise potentielle du projet fournissent des abris pour ces espèces et

peuvent s'exposer pour thermoréguler. L'aire d'étude se trouve dans une matrice urbaine dense, les possibilités de déplacement pour ces espèces sont limitées.

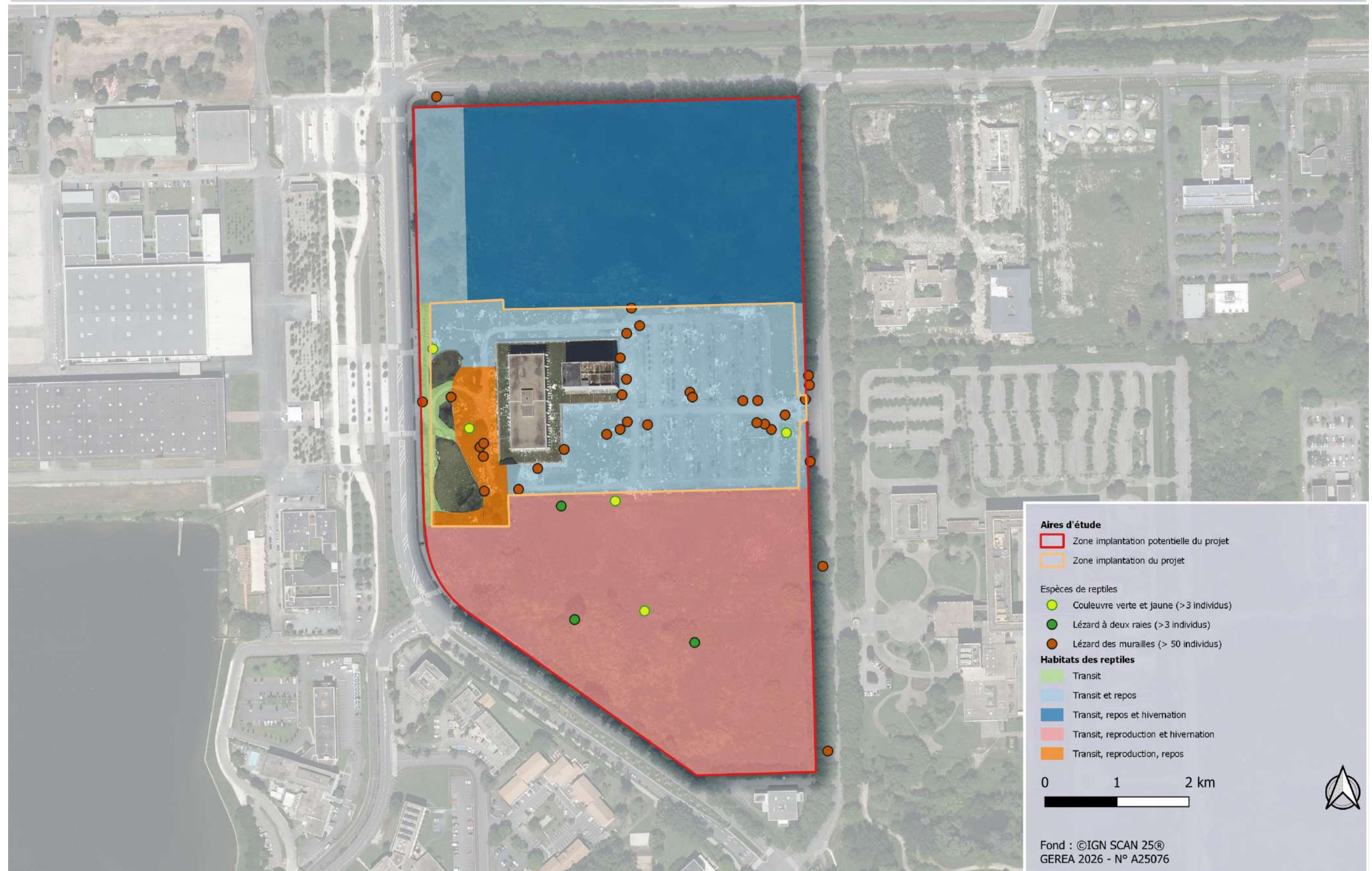
Le tableau suivant fait état des espèces de reptiles remarquables identifiées sur l'aire d'étude :

Tableau 6 Liste des espèces de reptiles identifiées sur l'aire d'étude ayant un enjeu de conservation notable (source : GEREa)

Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Protection nationale	Directive européenne	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Dét ZNIEFF	Ecologie de l'espèce et population observée sur l'aire d'étude	Enjeux de conservation régionale (Fauna)	Enjeux de conservation locale (GEREA)
Espèces recensées sur l'aire d'étude lors des inventaires								
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	Art 2	Ann IV	LC	LC	-	Le Lézard des murailles est une espèce dite commensale, c'est-à-dire qu'on peut la retrouver partout y compris dans les milieux anthropisés. Il s'observe très facilement en thermorégulation même en plein hiver lors des journées ensoleillées. Lors des fortes chaleurs l'espèce reste observable alors que les autres espèces de reptiles deviennent discrètes. Son domaine vital reste néanmoins très restreint environ 25m². Au niveau de l'aire d'étude l'espèce a été observée dans tous les types d'habitats disponibles.	Modéré	Faible
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i>	Art 2	Ann IV	LC	LC	-	Le Lézard à deux raies est une espèce d'assez grande taille 10-13cm (museau-cloaque) très facilement reconnaissable. Il se rencontre souvent dans les zones de broussailles avec un ensoleillement important. L'espèce apprécie également les milieux humides et peut s'observer proche de zones en eau. On le contacte facilement au printemps à la sortie de l'hivernation où il s'expose largement pour l'ovogénèse et la spermatogénèse. A cette période les mâles avec la gorge bleue sont très facilement identifiables. C'est une espèce qui peut avoir une tendance arboricole, de nombreuses observations existes dans la strate arbustive et jusqu'à 3 à 4m de hauteur. Son domaine vital est assez vaste environ 1200m² et il s'agit d'une espèce très dépendante de la trame verte et donc très sensible à la fragmentation des habitats. Au niveau de l'aire d'étude l'espèce a été observée au sein de la roselière sud bordant l'emprise potentielle du projet.	Modéré	Modéré
Couleuvre verte et jaune <i>Hierophis viridiflavus</i>	Art 2	Ann IV	LC	LC	-	La Couleuvre verte et jaune est une espèce de colubridé de grande taille (jusqu'à 180cm à 200cm). Elle occupe une large diversité de milieux avec une préférence pour ceux ouverts et secs. Elle se trouve également dans les zones humides. Il s'agit d'une espèce très rapide et puissante capable de couvrir d'assez grande distance au sein de son domaine vital. Il s'agit d'une espèce très thermophile, très souvent observée en thermo régulation. Sa couleur sombre lui permet d'atteindre rapidement son optimum thermique est d'être en activité. Son domaine vital reste assez limité malgré les déplacements journaliers qu'elle peut faire, en général il est d'environ 0,5ha. Au niveau de l'aire d'étude l'espèce a été observée au niveau de l'emprise potentielle du projet (zone des bassins) et au niveau de la roselière sud. Il s'agissait à minima de 3 individus différents (1 juvénile et 2 femelles).	Modéré	Faible

La cartographie suivante présente les résultats des inventaires reptiles réalisés :

Résultats des inventaires reptiles 2025/2026



Carte 10 Cartographie des reptiles inventoriés et des habitats identifiés (source : GEREÀ)

Au cours des inventaires réalisés, **6 espèces d'amphibiens** ont été identifiées au sein de l'aire d'étude. Il s'agit de :

- Crapaud épineux (*Bufo spinosus*)
- Crapaud calamite (*Epidalea calamita*)
- Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*)
- Grenouille de Graf (*Pelophylax kl. grafi*)
- Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)
- Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)

L'ensemble des amphibiens de France métropolitaine sont protégés au titre de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, protégeant les individus et leurs habitats. De plus, au niveau des espèces identifiées 2 espèces sont inscrites à l'annexe IV de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore », elles disposent donc d'une protection à l'échelle européenne, et sont considérées comme des espèces d'intérêt communautaire (Rainette méridionale et Crapaud calamite).

Parmi les espèces identifiées sur site 2 espèces sont considérées comme allochtones à l'échelle locale. Il s'agit de la Grenouille rieuse et de la Grenouille de Graf.

Selon la bibliographie, **1 espèce** pourrait se retrouver sur l'aire d'étude ou à proximité immédiate. Il s'agit du Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*).

L'ensemble de l'aire d'étude est majoritairement favorable aux espèces d'amphibiens dites « pionnières ». Elle constitue un continuum entre milieux de reproduction et zones de vie et d'hivernage. En effet, la totalité de l'aire d'étude est composée de roselières, anciens bassins ornementaux (zones de reproduction) et de dépôts de BTP, zones de broussailles, fissures, anciens terriers... (zones d'alimentation, hivernage). Il s'agit d'une diversité de micro habitats très favorables aux espèces identifiées, qui ont de manière générale une bonne plasticité écologique pour s'adapter à des milieux anthropisés.

➤ Crapaud accoucheur (bibliographie)

Il s'agit d'une espèce pionnière pouvant fréquenter tous types de milieux ayant un ensoleillement suffisant. Après l'amplexus, le mâle porte les oeufs entre ses membres postérieurs. Le développement embryonnaire de cette espèce a donc lieu hors de l'eau et dure 3 à 8 semaines. Le point d'eau choisi est généralement dit "temporaire" (fossé, mare temporaire, flaque...) et dépourvu de poissons. Les têtards vont s'alimenter de micro-algues, biofilm, micro-organismes... La journée il s'abrite dans des éboulis, des murs de pierres sèches, des tas de sable, des gravières, talus... Il s'agit d'une espèce à faible capacité de déplacement, elle est donc très sensible à la fragmentation des habitats. L'intensification agricole, le dérangement des sites de ponte et la destruction de son habitat sont les principales menaces qui pèsent sur l'espèce.

➤ Crapaud calamite

Il s'agit d'une espèce pionnière pouvant fréquenter et recoloniser une large diversité de milieux dégradés comme des cultures, des carrières, des friches urbaines... De manière générale l'espèce apprécie les points d'eau temporaires pour sa reproduction et dépourvu de poissons et autres prédateurs potentiels. La journée l'espèce peut s'abriter dans une très large diversité de micro habitats. Les individus hivernent dans des terriers de micro mammifères pour être à l'abri du gel. Il s'agit d'une espèce qui a tout de même une bonne

capacité de dispersion en rapport avec sa petite taille. En Aquitaine les populations sont très variables.

➤ Grenouille rieuse et Grenouille de Graf

C'est une espèce peu exigeante s'accommodant même des déversoirs d'orages/précipitations recevant par exemple les hydrocarbures des parkings, autoroutes, routes nationales... Il s'agit d'une espèce allochtone. Sa colonisation actuelle dans l'ouest de la France s'accompagne d'une véritable pollution génétique, certes discrète et pourtant catastrophique pour les taxons autochtones. Dans le cas de l'aire d'étude, historiquement l'espèce autochtone présente est la Grenouille de Pérez. Du fait de l'hybridation avec la Grenouille rieuse il y a eu l'apparition d'un klepton : la Grenouille de Graf. Ce sont des espèces actives de jour comme de nuit qui peuvent composer une ressource alimentaire importante pour certains reptiles (Couleuvre verte et jaune) ou encore certains oiseaux comme le Héron cendré.

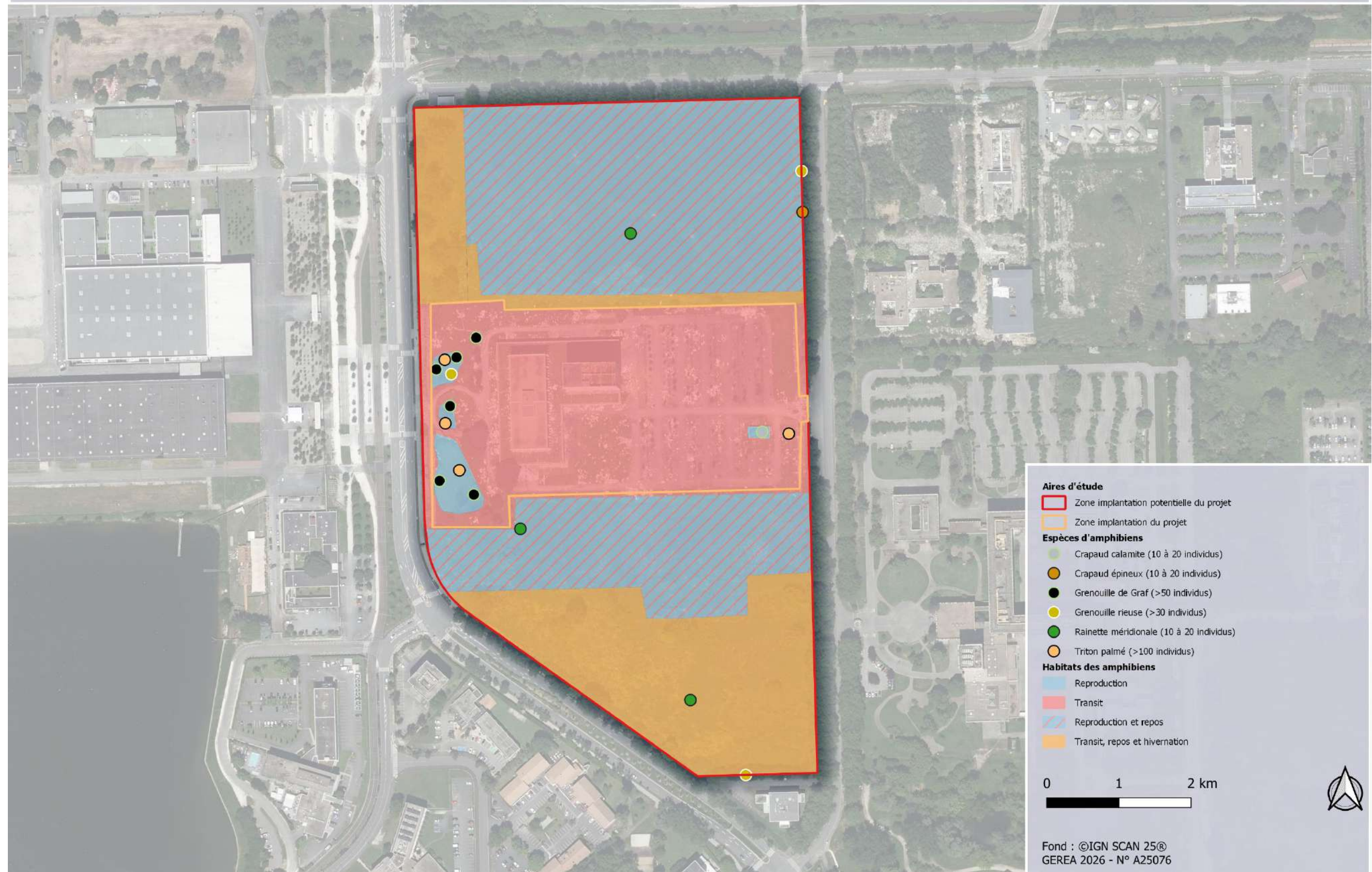
Le tableau suivant fait état des espèces d'amphibiens identifiées sur l'aire d'étude :

Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Protection nationale	Directive européenne	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Dét ZNIEFF	Ecologie de l'espèce et population observée sur l'aire d'étude	Enjeux de conservation régionale (Fauna)	Enjeux de conservation locale (GEREA)
Espèces recensées sur l'aire d'étude lors des inventaires								
Crapaud épineux <i>Bufo spinosus</i>	Art 3	-	LC	LC	-	Le Crapaud épineux est une grosse espèce et peut mesurer jusqu'à 15cm de longueur museau/cloaque. C'est une espèce très ubiquiste qui peut coloniser quasiment tous les types de milieux. Les individus sont de mœurs nocturne et reste dissimulés en journée sous divers abris. Il s'agit d'une des espèces qui se reproduit le plus tôt dans l'année, généralement entre janvier et février. Il utilise toutes sortes de points d'eau, c'est l'une des rares espèces dont les têtards ne semblent pas souffrir de la présence de faune piscicole du fait de la toxicité de ses têtards. Son domaine vital peut s'étendre jusqu'à 1km autour de ces sites de reproduction mais en général il se rapproche plus de 20m². Au niveau de l'aire d'étude l'espèce a été observée au niveau de la roselière nord.	Notable	Faible
Crapaud calamite <i>Epidalea calamita</i>	Art 2	Ann IV	LC	NT	-	Le Crapaud calamite est une petite espèce de crapaud mesurant 3 à 5cm de longueur museau/cloaque. C'est une espèce pionnière qu'on peut retrouver dans de nombreux habitats de reproduction. Ces milieux ont en commun d'être pionniers, avec peu ou pas de végétation. Ce crapaud est une espèce spécialiste des plans d'eau s'asséchant régulièrement et donc pauvres en prédateurs. Il s'éloigne peu de son site de ponte mais recherche les milieux ouverts à proximité pour son alimentation et les anciens terriers pour son hibernation. De manière générale son domaine vital est de 600m² autour du site de reproduction. Au niveau de l'aire d'étude l'espèce a été observée au sein des roselières ainsi qu'au niveau de l'emprise potentielle du projet (bassins ornementaux et vide sanitaire).	Fort	Assez fort
Grenouille rieuse <i>Pelophylax ridibundus</i>	Art 3	Ann V	LC	NA	-	La Grenouille rieuse est une grosse espèce du genre Pelophylax introduite en France à la fin de la raniculture. Elle représente une menace certaine dans le devenir des populations locales de la Grenouille de Pérez et Grenouille de Lessona. Elles s'hybrident avec ces dernières formant des kleptons et ainsi amenant de la pollution génétique faisant disparaître les populations autochtones. La Grenouille rieuse à une forte plasticité écologique. Elle affectionne une large gamme d'habitat jusqu'aux milieux aquatiques anthropisés pouvant être poissonneux et même pollués (ex : STEP). Au niveau de l'aire d'étude l'espèce a été observée au niveau de la zone des anciens bassins ornementaux.	Non applicable	Non applicable
Grenouille de Graf <i>Pelophylax kl.grafi</i>	Art 2	Ann V	LC	NA	-	La Grenouille de Graf est issue de l'hybridation entre la Grenouille de Grenouille de Pérez et la Grenouille rieuse. La Grenouille de Graf présente des caractères morphologiques intermédiaires entre la Grenouille de Pérez et Grenouille rieuse, avec des variations plus ou moins importantes entre individus. Au niveau de l'aire d'étude plusieurs individus ont été contactés au niveau de l'emprise potentielle du projet, au sein de la zone des anciens bassins ornementaux.	Autres (connaissance)	Non applicable
Rainette méridionale <i>Hyla meridionalis</i>	Art2	Ann IV	LC	LC	-	La Rainette méridionale est un anoure aux tendances arboricoles. Elle affectionne tous types de plan d'eau, riches en végétation rivulaire mais est moins difficile dans son choix de site de reproduction que la Rainette ibérique. En période de reproduction, les mâles chantent de jour comme de nuit. En période hivernale elle reste dissimulée dans les buissons à l'abris du gel au cœur de la végétation. Il n'est pas rare de la trouver dans des milieux anthropophiles comme les maisons ou les jardins. Son domaine vital est compris en général entre 200 et 600m² autour de ces sites de reproduction. Au niveau de l'aire d'étude l'espèce a été contactée en période de reproduction (chant) au niveau des roselières.	Modéré	Faible
Triton palmé	Art 3	-	LC	LC	-	Le Triton palmé est une espèce de petite taille présente dans tous types de milieux généralement d'eau stagnante, peu profonds et dépourvus de	Modéré	Faible

<i>Lissotriton helveticus</i>						poissons (mares, fossés, ornières...). Cette espèce s’observe généralement en phase aquatique et peut s’observer toute l’année sous cette forme. Son domaine vital est relativement réduit et rayonne de 150m autour des sites de reproduction. Au niveau de l’aire d’étude il s’agit de l’espèce la plus représentée. Plus d’une centaine d’individus ont été observés au niveau des anciens bassins ornementaux.		
Espèces de la bibliographie considérées potentiellement présentes sur l’aire d’étude								
<i>Crapaud accoucheur</i> Alytes obstetricans	Art 2	Ann IV	LC	LC	Oui	Le Crapaud accoucheur vit au sein d’habitats assez diversifiés comme des zones semi-arides, des berges ou des terrains en pente avec la présence de pierres ou de matériaux meubles (éboulis, murets, ruines, sablière...), situés à proximité de points d’eau de types et de qualité très divers. On le rencontre dans des milieux naturels comme les berges de la Garonne mais également dans les jardins au sein de la métropole bordelaise. Les larves ont un régime alimentaire carnassier et nourrissent d’invertébrés aquatiques. En plaine le cycle larvaire est rapide dans des zones généralement bien exposées. Son domaine vital est relativement restreint est fait généralement entre 100 et 150m². Au sein de l’aire d’étude l’espèce pourrait occuper les roselières et la zone des bassins ornementaux.	Notable	Assez fort

La cartographie suivante représente les résultats des inventaires amphibiens ainsi que l’utilisation du site par les espèces inventoriées :

Résultats des inventaires amphibiens 2025/2026



Carte 11 Cartographie des amphibiens inventoriés et des habitats identifiés (source : GEREÀ)

Entomofaune

Les inventaires entomofaune sur site sont toujours en cours. En effet, les inventaires rhopalocères (papillons de jour) sont en cours et les inventaires orthoptères commenceront plus tard dans la saison estivale.

Toutefois à ce stade de l'étude 14 espèces différentes d'insectes ont été inventoriées sur site. Il s'agit de :

- 11 espèces communes de papillons de jour
- 3 espèces communes d'odonates

Il s'agit d'une faible diversité spécifique. Ceci peut s'expliquer par le caractère des habitats sur site. Au sein de l'emprise potentielle du projet il y a peu de zones favorables aux insectes pollinisateurs comme les papillons de jours, la diversité alimentaire est relativement faible. Les anciens bassins ornementaux sont d'une moindre qualité écologique et ils sont souvent à sec. Ce qui est peu favorable pour le développement des larves d'odonates.

Les roselières de l'aire d'étude sont favorables pour les odonates mais l'habitat est relativement uniforme et peu diversifié. Il reste relativement pauvre en diversité floristique pour les insectes pollinisateurs.

A ce stade la totalité des espèces d'insectes inventoriées sur l'aire d'étude représentent un **enjeu faible de conservation**.

4.Comparaison des résultats d'inventaires entre 2023 et 2025/2026

Le tableau suivant vise à mettre en avant les résultats d'inventaires entre 2023 et 2026 ainsi que les enjeux évalués :

Nom de l'espèce	Gondwana (2023)	GEREA (2025/2026)	Enjeu Gondwana	Enjeu GERE	Commentaire
Avifaune					
44 espèces		x	-	-	-
39 espèces	x		-	-	-
Mammifères (non volants)					
Renard roux	x		Faible		-
Blaireau européen		x	-	Faible	-
Chevreuril européen		x	-		-
Sanglier		x	-		-
Mammifères (chiroptères)					
Pipistrelle commune	x		Modéré		
Pipistrelle de Kuhl	x				
Pipistrelle de Nathusius	x				
Pipistrelle pygmée	x				
Herpétofaune (amphibiens)					
Grenouilles vertes (complexe)	x		Fort	-	-
Grenouille rieuse		x	-	Non applicable	Espèce exotique envahissante
Grenouille de Graf		x	-	Non applicable	Hybridation Grenouille de Pérez et Grenouille rieuse
Rainette méridionale	x	x	Fort	Faible	Espèce très commune localement
Crapaud calamite		x	-	Assez fort	Espèce pionnière sensible à la destruction de ces habitats de reproduction et de transit
Crapaud épineux		x	-	Faible	Espèce très commune localement
Triton palmé		x	-	Faible	Espèce très commune localement
Herpétofaune (reptiles)					
Lézard des murailles	x	x	Fort	Faible	Espèce très commune localement
Lézard à deux raies		x	-	Modéré	Espèce sensible à la fragmentation des

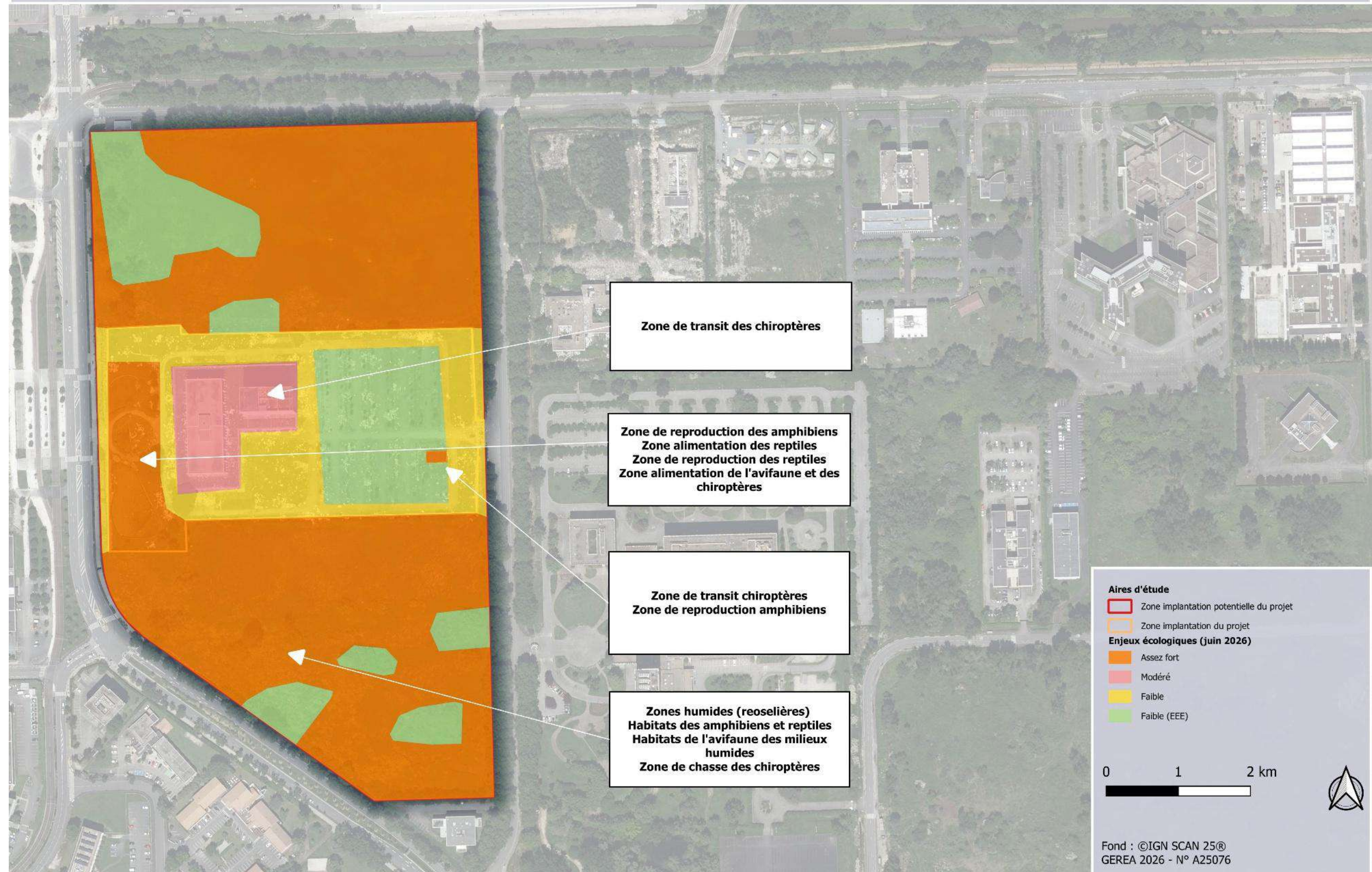
					habitats et l'isolement des populations
Couleuvre verte et jaune		x	-	Faible	Espèce très commune localement avec une bonne capacité de déplacement
Flore					
Corynéophore blanchâtre		x	-	Faible	Habitats anthropisés et dégradés avec une forte présence d'espèces EEE
Cotonnière de France		x	-	Faible	Habitats anthropisés et dégradés avec une forte présence d'espèces EEE
Géranium d'Endress	x		Fort	-	
Lotier grêle		x	-	Faible	Habitats anthropisés et dégradés avec une forte présence d'espèces EEE
Lotier velu		x	-	Faible	Habitats anthropisés et dégradés avec une forte présence d'espèces EEE
Ophrys abeille	x		Fort	-	-
Orchis bouffon	x		Fort	-	-
Patience d'eau	x		Fort	-	-
Silène de France		x	-	Faible	Habitats anthropisés et dégradés avec une forte présence d'espèces EEE

5. Conclusion

**Tableau 7 Synthèse des enjeux écologiques identifiés au mois de juin 2026
(source : GERE)**

Groupe	Nom des espèces concernées	Enjeu estimé dans l'aire d'étude
Habitats de végétation	A venir dans le DDEP	-
Flore	Flore EEE (41 espèces)	Faible (enjeu fort dans le traitement en phase chantier)
	Corynéophore blanchâtre, Cotonnière de France, Lotier grêle, Lotier velu, Silène de France	Faible
Avifaune	Bécassine des marais, Bouscarle de Cetti, Bruant des roseaux, Martinet noir, Verdier d'Europe	Modéré
	Chardonneret élégant, Pic épeichette	Assez fort
Chiroptères	A venir dans le DDEP	-
Mammifères (non volants)	Blaireau européen, Chevreuil d'Europe, Sanglier	Faible
Reptiles	Couleuvre verte et jaune	Faible
	Lézard des murailles	Faible
	Lézard à deux raies	Modéré
Amphibiens	Grenouille rieuse, Grenouille de Graf	Non applicable
	Crapaud épineux, Rainette méridionale, Triton palmé	Faible
	Crapaud calamite, Crapaud accoucheur (bibliographie)	Assez fort
Entomofaune	11 espèces (rhopalocères)	Faible
	3 espèces (odonates)	Faible
	Orthoptères (à venir)	-

Enjeux estimés au mois de juin 2026



Carte 12 Cartographie des enjeux identifiés au mois de juin 2026 (source : GEREÀ)

6. Annexes

Annexe 1 : Mesures ER-AS envisagées

Annexe 2 : Etude Gondwana 2023