



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé de  
l'environnement

# Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement



N° 14734\*03

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

## Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :  
27/08/2020

Dossier complet le :  
27/08/2020

N° d'enregistrement :  
2020-10047

### 1. Intitulé du projet

CONSTRUCTION D'UN DEPOT BUS SUR LA COMMUNE DE ROYAN

### 2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

#### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom

#### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION ROYAN ATLANTIQUE

Nom, prénom et qualité de la personne  
habilitée à représenter la personne morale

BARRAUD Vincent

RCS / SIRET

2 4 1 7 0 0 6 4 0 0 0 0 4 8

Forme juridique

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION

**Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1**

### 3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie <i>(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))</i>
41°b)	Dépôt de véhicule : Construction d'un dépôt permettant le stationnement de 35 véhicules de type bus et car (aire de stationnement extensible à 51 emplacements)

### 4. Caractéristiques générales du projet

**Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire**

#### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet de dépôt bus prévoit la création et l'aménagement des espaces nécessaires au remisage et à la maintenance des véhicules destinés aux réseaux actuels et futurs et des équipements de ligne afférents :

- Des locaux administratifs et d'exploitation ;
- Un atelier de maintenance ;
- Locaux techniques et de stockage,
- Un parking de stationnement des bus ;
- Un parking de stationnement des véhicules légers ;
- Des aires de lavage et stations-services ;
- Des aménagements extérieurs paysagers (y compris bassins de rétention pour la gestion des eaux pluviales).

Le programme du dépôt à construire se base sur ces projections à 51 véhicules. Le dépôt se réalisera en deux étapes :

- Une première étape avec 35 véhicules et une aire d'extension future de 16 véhicules supplémentaire (long terme)

## 4.2 Objectifs du projet

La Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (CARA), souhaite créer un nouveau centre d'exploitation de bus pour son réseau de transport en commun. Cette création lui permettra de disposer d'un outil d'exploitation qui lui est propre (le dépôt actuel appartient à un exploitant privé) et localisé sur un site plus opérationnel afin de réduire notamment les temps de «haut-le-pied» (site du projet situé à proximité directe du centre du réseau de transport en commun).

La création de ce nouveau dépôt est également l'occasion de pouvoir proposer :

- une évolution ultérieure du matériel roulant pour l'adapter à une transition énergétique obligatoire ou souhaitée,
- un outil performant et dépendant de la CARA,
- des modifications sur le schéma du réseau mais surtout sur le type de desserte en modifiant notamment les fréquences de certaines lignes (renforcer l'offre en faisant des économies sur les coûts liés à l'ancien dépôt),
- des réponses adaptées aux évolutions démographiques et économiques du territoire.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

Le projet se situe au sein de la zone d'activité "Royan 2" située sur la commune de Royan.

Les travaux consisteront en :

- La construction de locaux dédiés à l'exploitation et l'administration du réseau de transport en commun (bureaux, salles de réunion, locaux de prise de service, vestiaires, locaux et moyens communs) d'une surface d'environ 400 m<sup>2</sup>,
- La construction de locaux dédiés à la maintenance (ateliers, stockages, vestiaires, ...) d'une surface d'environ 800m<sup>2</sup>,
- L'aménagement d'espaces extérieurs (stationnement des véhicules du réseau et des agents, station service, aire de lavage, aires de circulation et cheminements divers, zone déchets, ...) d'une surface globale d'environ 6 500 m<sup>2</sup>.

La zone du chantier sera limitée à la parcelle du projet (base vie, stockage des matériaux, ...) et l'interface avec le réseau viaire se fera au niveau de l'angle des rue Denis Papin et Louis Lépine.

L'organisation du chantier tiendra compte de la proximité de la zone natura 2000 sur la façade Nord Est de la parcelle et des conclusions de l'étude d'incidence jointe au présent dossier.

La durée des travaux est estimée à 14 mois. Ils devraient débuter en 2021 et se clôturer fin 2023.

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Dans sa phase d'exploitation, le dépôt bus fonctionnera de la manière suivante :

- Locaux administratifs et d'exploitation : Fonctionnement du lundi au samedi selon horaires de bureaux,
- Locaux de maintenance : Fonctionnement du lundi au samedi avec astreinte possible le dimanche,
- Aires de stationnement véhicules légers/2 roues/2 roues motorisées : Occupation par l'ensemble des agents selon horaires de présence,
- Aires de stationnement bus et cars : Remisage des véhicules à l'issue des services ou entre les services,
- Stations service, aire de lavage, zone déchets : Fonctionnement lors du départ des véhicules et en fin de services.

Le dépôt bus accueillera des prestataires extérieurs (nettoyage, maintenance, livraisons, ...).

Le dépôt bus n'a pas vocation à accueillir du public.

#### 4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

- Dossier de déclaration "loi sur l'eau" au titre de la rubrique 2150

"Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha."

- Autorisation de défrichement : "Les projets de défrichement sont à autorisation préfectorale et sont délivrés par la DDT/DDTM-Service Forêt, dès lors qu'ils se situent dans un massif boisé de plus de 5 000 m<sup>2</sup>. "Est un défrichement toute opération volontaire entraînant directement ou indirectement la destruction de l'état boisé d'un terrain et mettant fin à sa destination forestière : changement d'affectation."" - Défrichement estimée à environ 700 m<sup>2</sup> sur un ensemble boisé d'environ 12 000 m<sup>2</sup>.

#### 4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Locaux dédiés à l'exploitation et l'administration du réseau de transport en commun,	362 m <sup>2</sup>
Locaux dédiés à la maintenance des équipements du réseau,	817 m <sup>2</sup>
Espaces extérieurs de stationnement (bus, cars et véhicules légers) et voies de circulation,	5099 m <sup>2</sup>
Stations de lavage, station service et local déchet,	783 m <sup>2</sup>
Bassin de rétention des eaux de pluie,	700 m <sup>2</sup>
Espaces verts, espace tampon Natura 2000 et délaissés de parcelles.	6 000 m <sup>2</sup>

#### 4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)  
d'implantation

22 rue Louis Lépine, 17200 ROYAN

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 4 5° 6 3' 28 " 64 Lat. - 0° 9 9' 00 " 84

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ " Lat. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ "

Point d'arrivée :

Long. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ " Lat. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ "

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui

Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui

Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Commune de Royan
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Un PPRN prescrit. Pas de PPRT
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Royan figure dans la liste actuelle des communes de la Charente-Maritime incluses en zone de répartition des eaux (fixée par l'arrêté préfectoral du 2 décembre 2003). Elle appartient au bassin de la Seudre et des cours d'eau cotiers de l'Estuaire de la Gironde.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche (Directives Oiseaux et Habitats), l'« Estuaire de la Gironde, marais de la Rive Nord » (n°FR5412011) borde la limite nord et est du site (Carte en annexe 1). Il conviendra donc de veiller à limiter toute pollution des sols en phase chantier. Une notice d'incidence Natura 2000 est jointe au dossier (études faune et flore - Diagnostique et étude d'incidence en annexe 2).
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'aire d'étude n'est pas concernée par les périmètres de site classé et de site inscrit. Le site inscrit le plus proche se situe à environ 6 km à vol d'oiseau de l'aire d'étude. Il s'agit de la « Promenade de la Corniche à Royan ». Le site classé le plus proche se situe à environ 7,7 km du site d'étude. Il s'agit de la « Corniche de la Perrière », située à Saint-Palais-sur-Mer.

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il **susceptible** d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La phase travaux représente toujours une source de bruits et de vibrations à même de créer un effet-repoussoir sur la faune environnante, en particulier sur les passereaux. Ces effets seront réduits par l'adaptation de la période de démarrage et la conservation d'un rideau végétal entre le projet et la zone natura 2000. Les ronciers (et fruticées en général participant à la fermeture du site), et les terriers de lapins ne pourront être conservés lors de l'aménagement de la parcelle. De plus, la destruction d'individus peut concerner les amphibiens, a fortiori les Rainettes méridionales, réfugiées dans la végétation.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site à aménager ne comporte aucun habitat d'intérêt communautaire, de ce fait les travaux ne viendront pas détruire ces habitats. Quant à ceux présents sur le marais de Pousseau, il est rappelé que l'aménagement sera strictement contenu sur la parcelle. Ces habitats sont donc préservés de la destruction directe. Etant donné l'absence d'espèces floristiques protégées et/ou listées par la Directive Habitats, la destruction ne concernera pas la flore. Par ailleurs, au droit-même du site, aucune espèce de la Directive Habitat n'a été contactée.

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La commune est classée en catégorie 1 pour le risque lié à la présence de radon. La commune de Royan est située en zone de sismicité faible (zone 2). D'après la carte de zonage réglementaire du PPRN de la commune de Royan, le site n'est pas concerné par le risque d'inondations lié aux épisodes de submersion marine. Cependant, la carte disponible sur Géorisque2 indique que la zone se situe en zone de crue à faible probabilité.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet générera un faible nombre de déplacement liés notamment : - Au mouvements des bus (prise de service, retour de service, passage par le dépôt pour carburant ou nettoyage) : Flux estimé à 100 véhicules par jour en moyenne - Au mouvement des véhicules du personnel (personnel d'exploitation et conducteur, ...) : Flux estimé à 50 véhicules par jour en moyenne
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Le projet comprend pas de source de bruit particulière. Le projet se situe à proximité du site de l'entreprise Eurovia qui génère des nuisances sonores liées à la manutention de matériaux et au concassage de gravas.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La phase travaux représente toujours une source de bruits et de vibrations à même de créer un effet-repoussoir sur la faune environnante, en particulier sur les passereaux. Pour réduire l'impacts de ces nuisances, la période de démarrage des travaux sera adaptée afin de ne pas causer un dérangement susceptible d'induire un abandon des nids et des progénitures. Cet effet est atténué par le conservation du rideau végétal situé entre le projet et le marais.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'activité d'un dépôt de bus implique la possibilité d'une fréquentation à toutes heures (bus de nuits ou fins d'activités tardives, démarrage des activités tôt le matin, etc.), et doit donc pouvoir être éclairé autant que nécessaire. Cet éclairage nocturne sur le site du projet, qui viendra en complément des éclairages déjà présents sur la zone d'activités, ne sera pas de nature à impacter les trois espèces de chiroptères contactées lors des inventaires. De plus le MOA veillera à adapter l'orientation des éclairages.
<b>Emissions</b>	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

Liste des mesures visant à réduire les effets négatifs du projet :

- Adaptation du calendrier de travaux pour réduire les risques d'abandon des nids,
- Conservation de la haie bocagère située à l'interface entre le site du projet et la zone natura 2000 sur une largeur de 15 à 20 m permettant un effet écran non négligeable et abritant faune et flore,
- Adaptation de l'éclairage et de son orientation,
- Mesures de précaution en phase chantier (nettoyage et organisation) pour réduire les risques d'apport d'espèces envahissantes.

**7. Auto-évaluation (facultatif)**

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le document d'incidences Natura 2000 réalisé par le MOA a permis un inventaire des habitats, faunes et flores présents sur et à proximité du site. Si des mesures visant à réduire l'incidence du projets ont été listées, les conclusions de l'étude font état :

- De l'absence d'espèces floristiques protégées et/ou listées par la Directive Habitats,
- De l'absence d'espèces faunistique protégées et/ou listées par la Directive Habitats (un risque peut cependant concerner la destruction d'amphibiens, a fortiori les Rainettes méridionales, réfugiées dans la végétation),
- De l'absence d'habitats d'intérêts communautaires mais de la présence d'espèces de la directive 92/43/CEE, en particulier les ronciers, dans lesquels niche la Pie-grièche écorcheur. Ces ronciers ne pourront pas être conservés.

En l'absence de conséquences directe sur le périmètre Natura 2000 à long terme, une dispense pourrait être envisagée.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

### Objet

- Annexe 7: Document d'incidences Natura 2000 au titre des articles L. 414 414-1 et suivants du Code de l'Environnement.  
- Annexe 8 : Plan de situation de la zone tampon conservée entre le projet et la zone Natura 2000 et aire nécessitant un défrichement.

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à

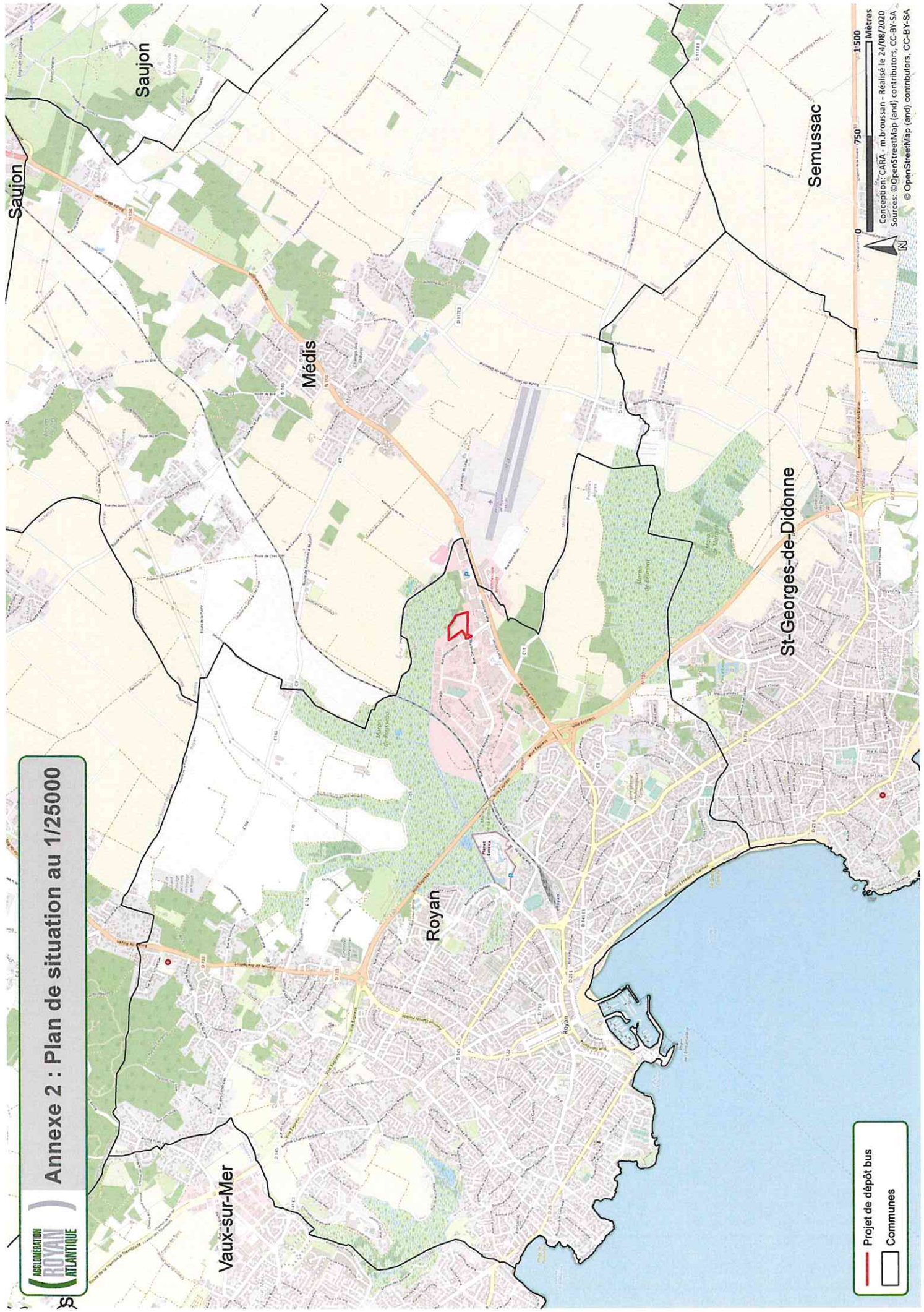
Royan

le, 25/08/2020

Signature



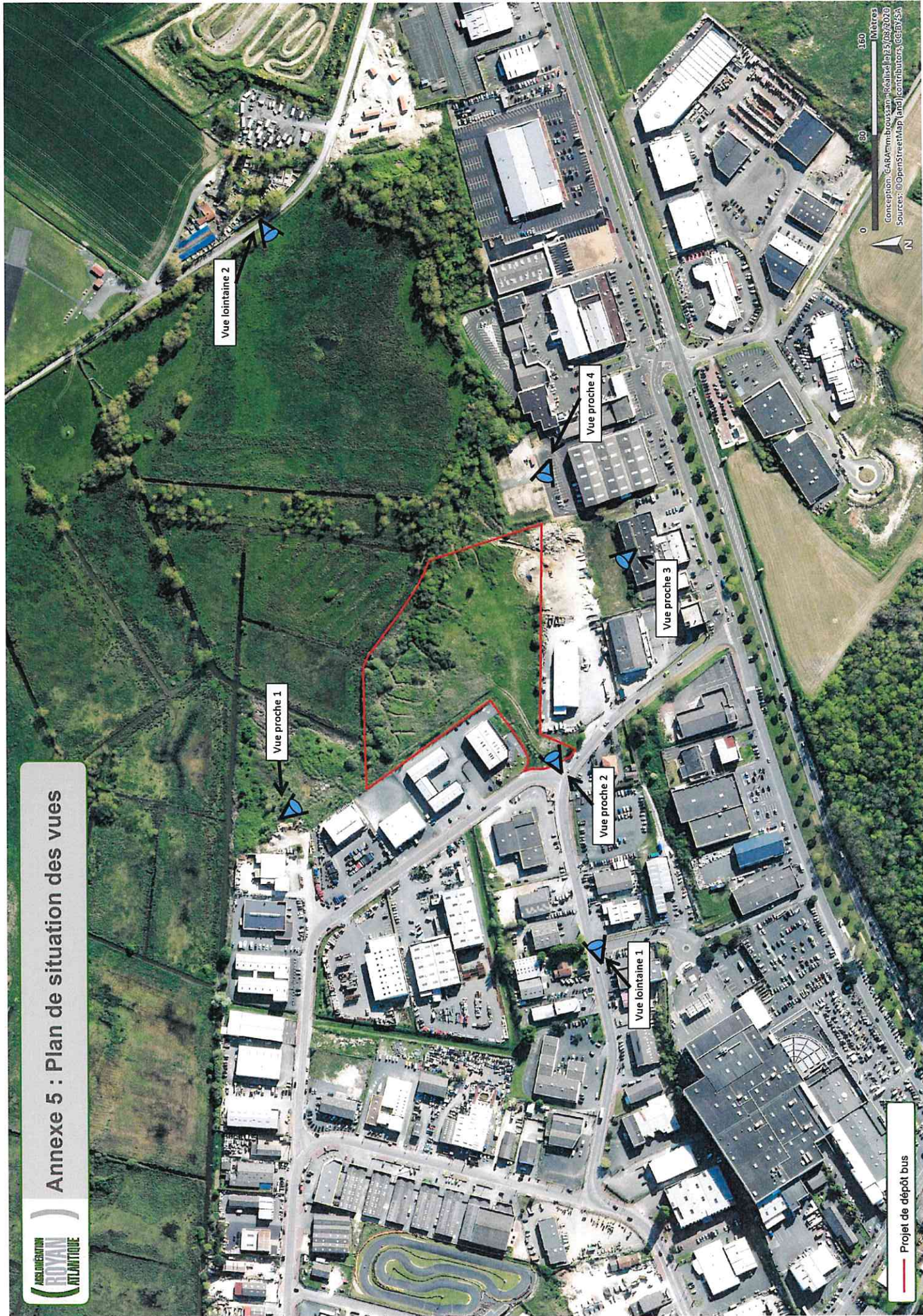
**Annexe 2 : Plan de situation au 1/25000**



— Projet de dépôt bus  
□ Communes

0 750 1500 Mètres  
Conception: CARA - m.broussan - Réalisé le 24/08/2020  
Sources: © OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA  
© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA

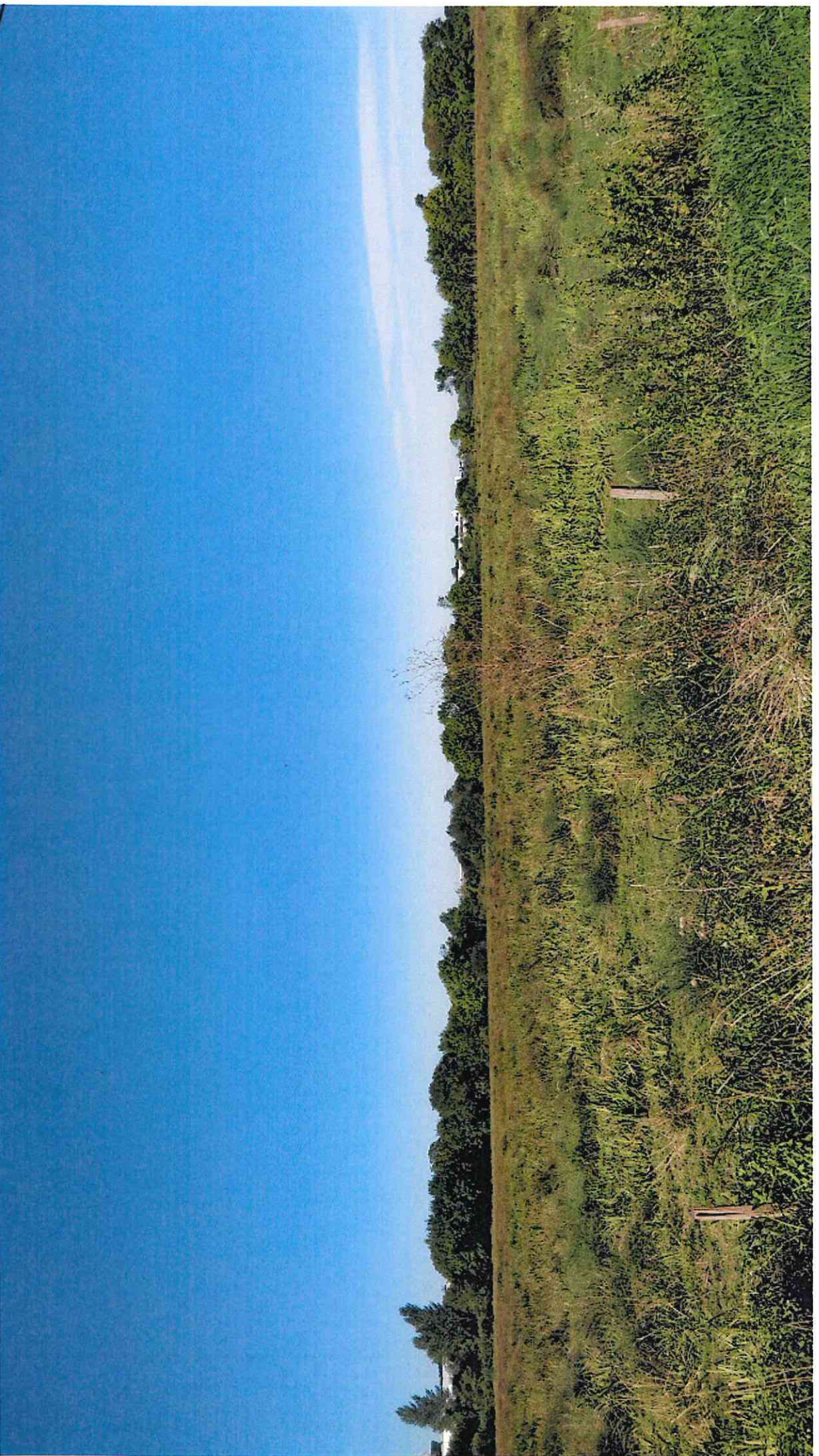
# Annexe 5 : Plan de situation des vues

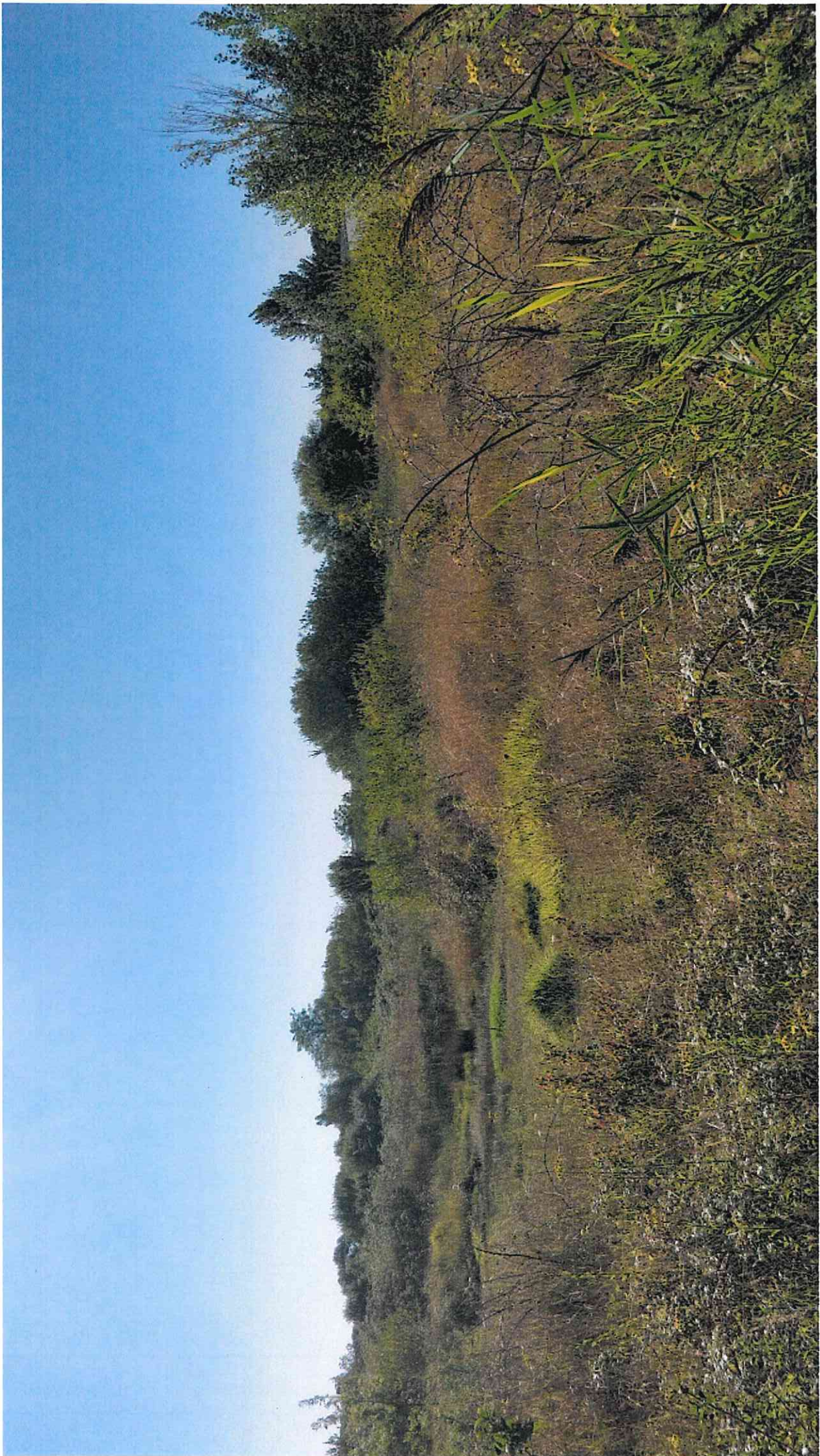


Projet de dépôt bus

0 50 150 Mètres  
Conception: ©ARMBrousseau - Révisé le 25/08/2020  
Sources: ©OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA



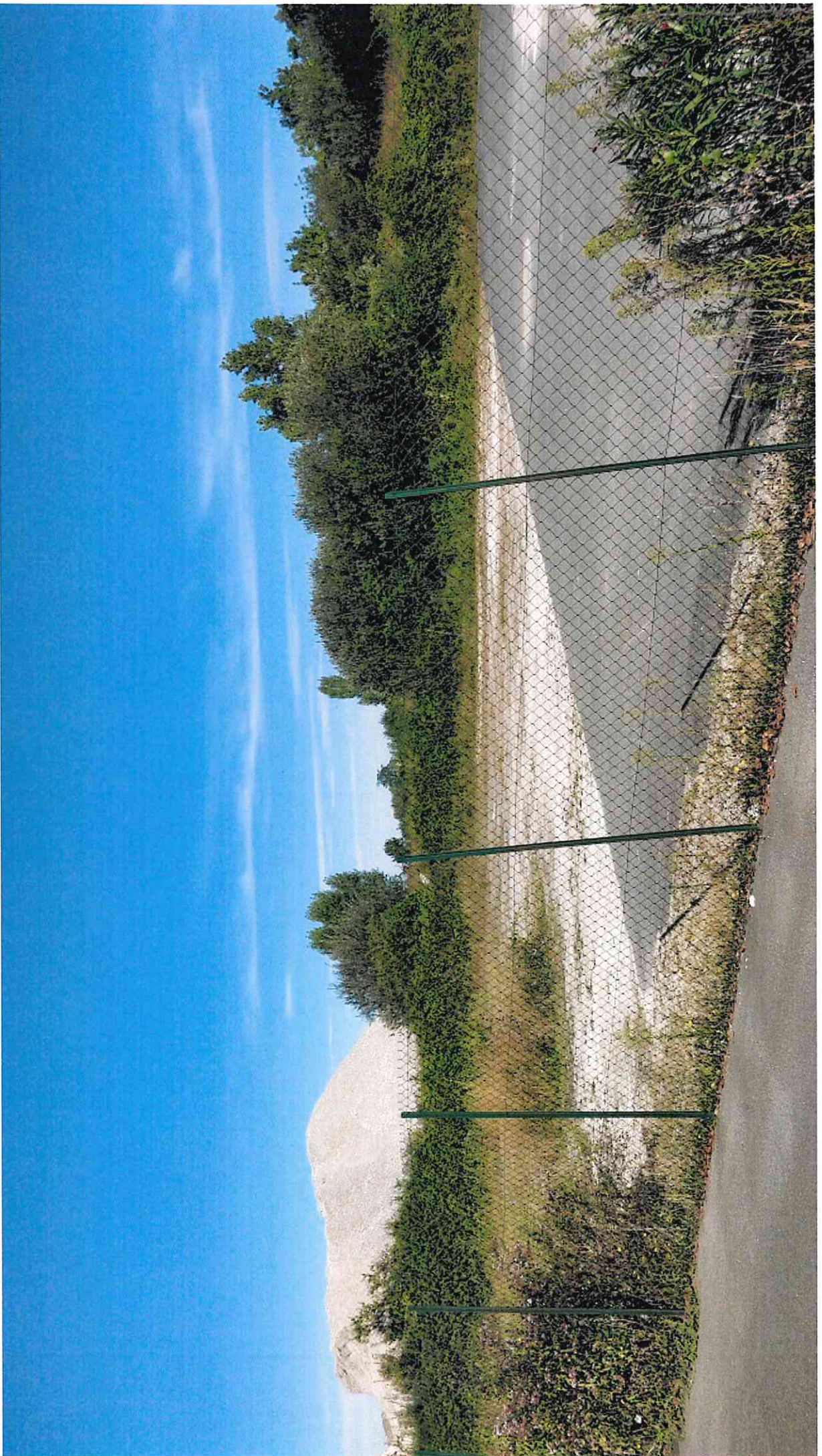












**PROJET SMR ROYAN**  
**SOLUTION DE BASE**

Espaces verts 4519 m<sup>2</sup>

Surface totale 22316 m<sup>2</sup>

Surfaces espaces verts 6090 m<sup>2</sup> soit 27,3% du total

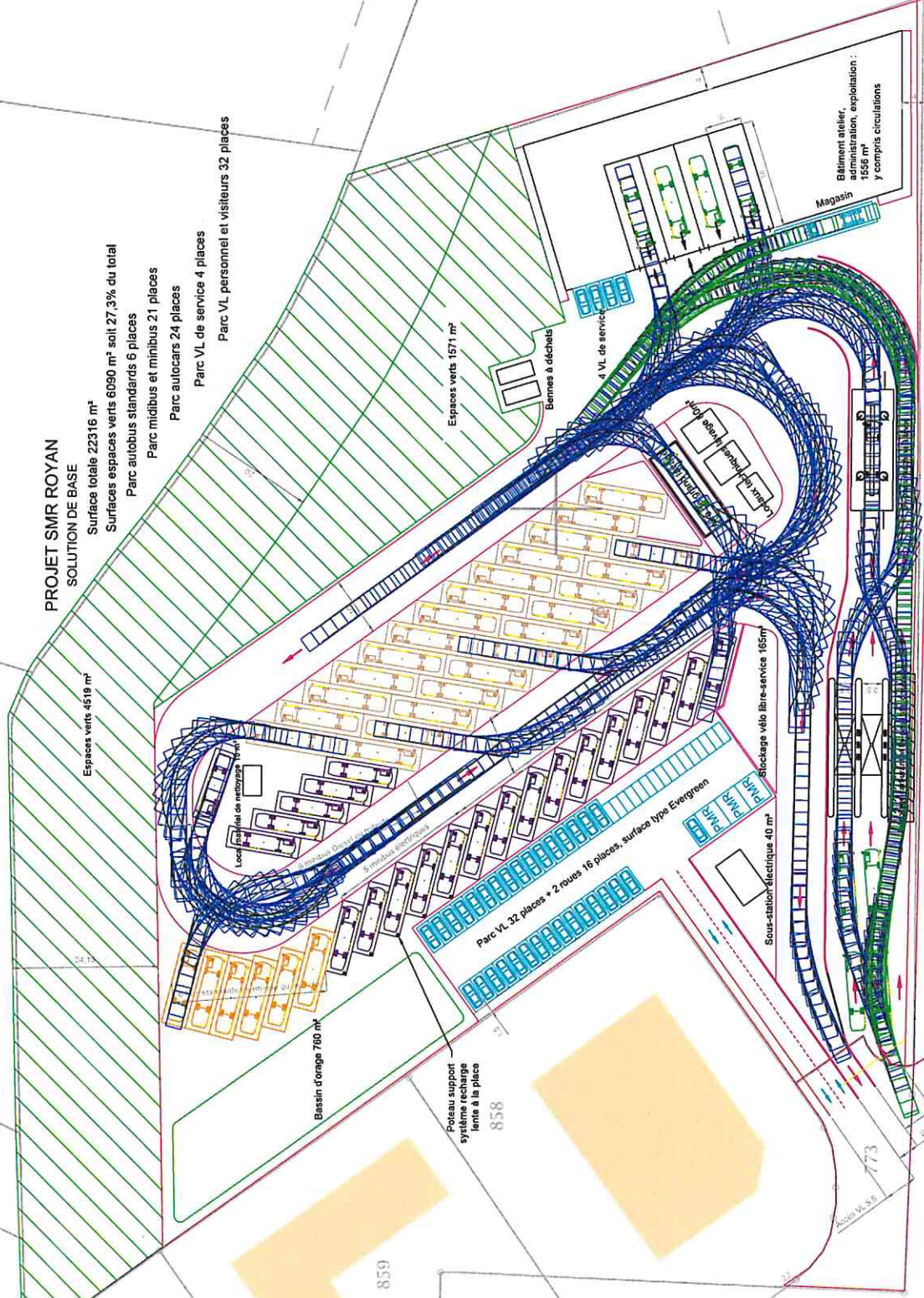
Parc autobus standards 6 places

Parc midibus et minibus 21 places

Parc autocars 24 places

Parc VL de service 4 places

Parc VL personnel et visiteurs 32 places



Localisation de métrobus

Localisation de métrobus

Localisation de métrobus

Localisation de métrobus

Localisation de métrobus

Localisation de métrobus

Localisation de métrobus

Localisation de métrobus

Localisation de métrobus

Localisation de métrobus

Localisation de métrobus

Localisation de métrobus

Localisation de métrobus

Localisation de métrobus

Localisation de métrobus

Localisation de métrobus

Bassin d'orage 760 m<sup>3</sup>

Poteau support système recharge lente et à la place

Recharge vélo libre-service 165m<sup>2</sup>

Sous-station électrique 40 m<sup>2</sup>

Magasin

Bâtiment atelier, administration, exploitation : 1656 m<sup>2</sup> y compris circulations

Bannes à déchets

4 VL de service

Espaces verts 1571 m<sup>2</sup>

Parc VL 32 places + 2 routes 16 places surface type Evergreen

Recharge vélo libre-service 165m<sup>2</sup>

Sous-station électrique 40 m<sup>2</sup>

Magasin

Bâtiment atelier, administration, exploitation : 1656 m<sup>2</sup> y compris circulations

Bannes à déchets

4 VL de service

771

859

861

860

733

773

736

437

625

a

733

736

437

733

736

437

**PROJET SMR ROYAN**  
SOLUTION DE BASE

Espaces verts 4519 m<sup>2</sup>

Surface totale 22316 m<sup>2</sup>

Surfaces espaces verts 6090 m<sup>2</sup> soit 27,3% du total

Parc autobus standards 6 places

Parc midibus et minibus 21 places

Parc autocars 24 places

Parc VL de service 4 places

Parc VL personnel et visiteurs 32 places

Espaces verts 1571 m<sup>2</sup>

Bennes à déchets

4 VL de service

Magasin

Bâtiment atelier, administration, exploitation : 1556 m<sup>2</sup> y compris circulations

Local atelier

Stockage vélos libre-service 165m<sup>2</sup>

Sous-station électrique 40 m<sup>2</sup>

Parc VL 32 places + 2 roues 16 places, surface type Evergreen

Bassin d'orage 760 m<sup>3</sup>

Pôle support système éclairage LED à la place

425 m<sup>2</sup>

553 m<sup>2</sup>

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

Route P. 100

# PROJET SMR ROYAN SOLUTION DE BASE

Espaces verts 4519 m<sup>2</sup>

Surface totale 22316 m<sup>2</sup>

Surfaces espaces verts 6090 m<sup>2</sup> soit 27,3% du total

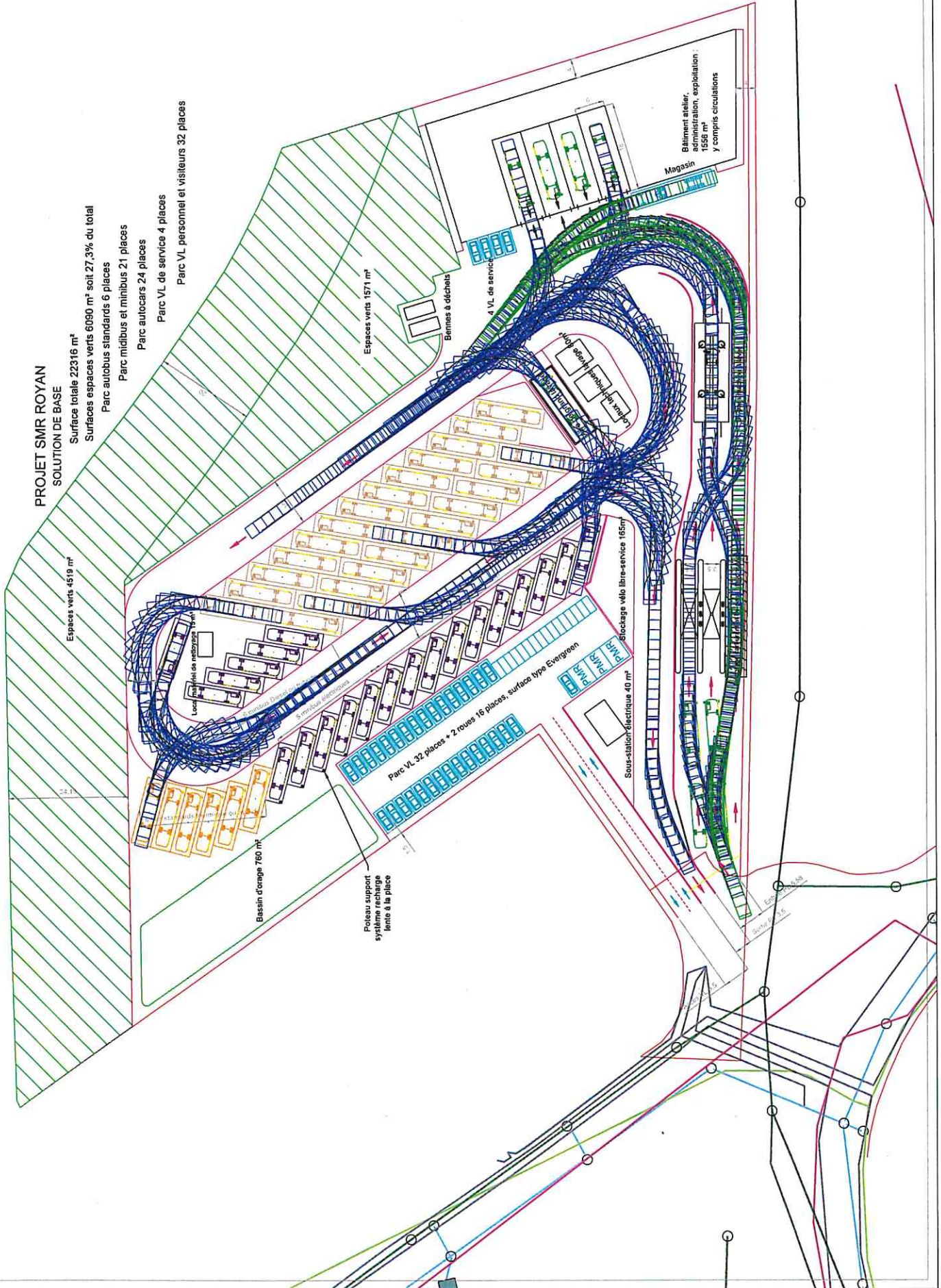
Parc autobus standards 6 places

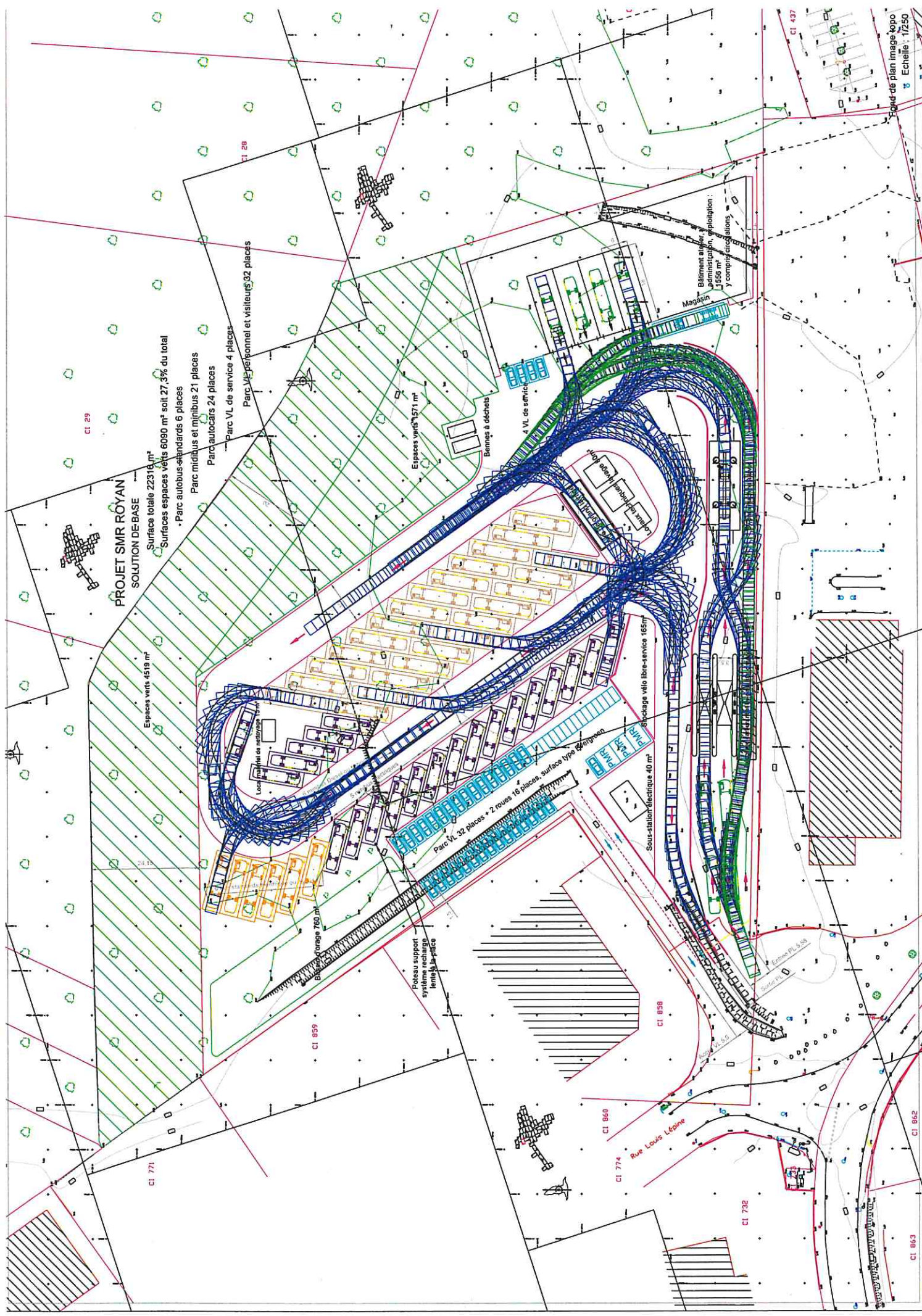
Parc midibus et minibus 21 places

Parc autocars 24 places

Parc VL de service 4 places

Parc VL personnel et visiteurs 32 places





**PROJET SMR ROYAN**  
SOLUTION DE-BASE

- Surface totale 22316 m<sup>2</sup>
- Surfaces espaces verts 6090 m<sup>2</sup> soit 27,3% du total
- Parc autobus-standards 6 places
- Parc midibus et minibus 21 places
- Parc autocars 24 places
- Parc VL de service 4 places
- Parc Vélipersonnel et visiteurs 32 places

Espaces verts 4519 m<sup>2</sup>

Parc VL 32 places + 2 roues 16 places surface type

Emballage vélo libre-service 185 m<sup>2</sup>

Sous-station électrique 40 m<sup>2</sup>

Magasin  
Bâtiment atelier, administration, exploitation : 1165 m<sup>2</sup>  
y compris installations

Poteau support système recharge liens la-pièce

Espaces verts 1571 m<sup>2</sup>

Bennes à déchets

4 VL de service

CI 860

CI 774

Rue Louis L'Écuyer

CI 858

CI 732

CI 863

CI 862

Point de plan image topo  
Echelle : 1/250





ESTUAIRE DE LA GIRONDE : MARAIS DE LA RIVE NORD





**Aménagement d'une aire de dépôt de bus**  
**ZAC Royan 2**

Royan (17)

PETITIONNAIRE : Communauté d'Agglomération Royan Atlantique

*Document d'incidences Natura 2000 au titre des articles L. 414-1 et suivants du Code de l'Environnement*

**Eau-Méga**  
Conseil en Environnement

SAS au capital de 70 000 €

B . P . 4 0 3 2 2  
17313 Rochefort Cedex  
environnement@eau-mega.fr  
Tel : 05.46.99.09.27  
www.eau-mega.fr



**AOÛT  
2020**

<i>Statut</i>	<i>Établi par</i>	<i>Vérfié par</i>	<i>Approuvé par</i>	<i>Référence</i>	<i>Date</i>	<i>Indice</i>
Définitif	K BRUNETEAU	JR BOURDET	K BRUNETEAU	03-18-01	13/08/20	B

## *TABLE DES MATIÈRES*

<b>Liste des cartes.....</b>	<b>3</b>
<b>Liste des tableaux.....</b>	<b>3</b>
<b>Liste des figures .....</b>	<b>3</b>
<b>Préambule .....</b>	<b>4</b>
<b>Positionnement réglementaire .....</b>	<b>5</b>
<b><i>IDENTIFICATION DU PÉTITIONNAIRE .....</i></b>	<b><i>6</i></b>
<b><i>PARTIE I Description du projet .....</i></b>	<b><i>8</i></b>
<b>I. Justification du projet.....</b>	<b>10</b>
<b>II. Présentation du site d'étude.....</b>	<b>10</b>
II.1. Généralités .....	10
II.2. Contexte environnemental .....	14
<b>III. Situation du projet par rapport aux zonages et documents réglementaires.....</b>	<b>36</b>
<b>IV. Description du projet .....</b>	<b>47</b>
IV.1. Présentation des objectifs .....	47
IV.2. Hypothèses générales de dimensionnement .....	48
IV.3. Accès au site.....	48
IV.4. Station-service et zone de lavage des véhicules.....	49
<b>V. Nécessité d'une évaluation des incidences.....</b>	<b>50</b>
<b><i>PARTIE II Evaluation des incidences .....</i></b>	<b><i>51</i></b>
<b>I. Evaluation des incidences sur le site Natura 2000 .....</b>	<b>52</b>
I.1. En phase travaux .....	52
I.2. En phase exploitation .....	52
I.2. Synthèse des incidences Natura 2000 .....	55
I.4. Nuisances visuelles.....	58
<b>II. Atteinte aux zones humides .....</b>	<b>60</b>
<b>III. Mesures envisagées pour éviter, réduire et/ou compenser les éventuelles incidences pouvant nuire à l'environnement.....</b>	<b>61</b>
III.1. Mesures d'évitement en phase travaux.....	61
ME01 et MR01 Précautions générales en phase travaux .....	61

III.2. Mesures de réduction en phase travaux .....	64
III.3. Mesures d'évitement en phase exploitation.....	65
III.4. Mesures de réduction en phase exploitation .....	65
III.5. Incidences résiduelles et, le cas échéant, mesures de compensation .....	66
<b>IV. Incidences résiduelles du projet sur le site Natura 2000.....</b>	<b>66</b>
<b>V. Conclusion .....</b>	<b>67</b>

## Liste des cartes

Carte 1. Localisation du site sur carte IGN SCAN 25 (1/25 000) .....	11	Carte 11. Localisation du réseau Natura 2000 ____	40
Carte 2. Vue aérienne du site du projet (1/4 000) .....	12	Carte 12. Carte issue du DOCOB (Biotopes, 2014) 1/4 .....	41
Carte 3. Emprise cadastrale.....	13	Carte 13. Carte issue du DOCOB (Biotopes, 2014) 2/4 .....	42
Carte 4. Localisation des Échantillonnages Fréquentiels Progressifs.....	17	Carte 14. Carte issue du DOCOB (Biotopes, 2014) 3/4 .....	43
Carte 5. Habitats identifiés sur l'aire d'étude ____	21	Carte 15. Carte issue du DOCOB (Biotopes, 2014) 4/4 .....	44
Carte 6. Cartographie de la flore protégée et patrimoniale .....	24	Carte 16. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique .....	46
Carte 7. Cartographie de la flore invasive.....	28	Carte 17. Extrait cartographique du PLU .....	60
Carte 8. Localisation des oiseaux remarquables .....	31	Carte 18. Pressions exercées sur le marais de Pousseau .....	65
Carte 9. Localisation des points d'écoute chiroptères .....	34		
Carte 10. Localisation de la faune patrimoniale ____	35		

## Liste des tableaux

Tableau 1 : dates des interventions .....	14	Tableau 8. Liste complète de la faune contactée sur l'aire d'étude .....	32
Tableau 2. Écoutes chiroptères .....	16	Tableau 9. Nombre de contact par espèce et par site .....	34
Tableau 3. Liste des habitats recensés .....	20	Tableau 10. Oiseaux listés par la Directive Oiseaux recensés dans la ZPS.....	36
Tableau 4. Espèces invasives au droit du site du projet .....	26	Tableau 11. Habitats d'intérêt communautaire référencés dans la ZSC .....	38
Tableau 5. Espèces patrimoniales et/ou protégées contactées sur le Marais de Pousseau .....	26	Tableau 12. Espèces d'intérêt communautaire référencées dans la ZSC .....	39
Tableau 6. Espèces invasives en dehors du site du projet .....	27	Tableau 13. Synthèse des incidences sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire.....	55
Tableau 7. Liste exhaustive des oiseaux recensés sur l'aire d'étude.....	30		

## Liste des figures

Figure 1. Faciès estivale de la pelouse rase à <i>Anacamptis pyramidalis</i> .....	25	Figure 4 : Exemples de type de luminaires adaptés .....	58
Figure 2. Vue sur la haie bordant la parcelle, depuis le futur site du dépôt de bus.....	53	Figure 5. vue sur la ZAC ROYAN 2 depuis le marais de Pousseau.....	59
Figure 3 : Recommandations pour l'orientation des éclairages.....	57	Figure 6. Nettoyage de la voirie après transport de matériaux argileux.....	63

## Préambule

La zone ROYAN 2, dans laquelle vient s'intégrer le présent projet, est une zone de commerce et d'artisanat. Proche des grands axes tels que la D25 et la N 150, elle se situe en proche périphérie de l'agglomération royannaise.

Cette zone, dont la construction débute dès les années 60, prend place au sein des Marais de Pousseau, dont la qualité des milieux est aujourd'hui reconnue par le classement en site Natura 2000 et intégrée au zonage « Naturel Remarquable » au PLU, au titre de l'article L146-6 du Code de l'Urbanisme.

La zone étudiée se situe en continuité de la ZAC ROYAN 2, zonée AUi au PLU, sur deux parcelles dont l'emprise totale couvre 23 000 m<sup>2</sup>. Appartenant actuellement à la ville de Royan, ces parcelles seront cédées à la CARA dans le cadre du transfert de la compétence « zones d'activités économiques » des communes aux intercommunalités (loi NOTRE).

Le réseau de bus de la Communauté d'Agglomération de Royan Atlantique (CARA) est actuellement hébergé dans un dépôt appartenant à la Société d'Economie Mixte des Autocars et Autobus Aunis et Saintonge (SEMAAAS). Cette dernière agit en tant que sous-traitant du réseau Cara'bus, du réseau départemental « les Mouettes » et en tant que transporteur touristique. Au vu de nombreux inconvénients vis-à-vis de ce dépôt de bus (détaillés dans la présentation du projet), la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique (CARA), souhaite créer un nouveau centre d'exploitation de bus pour son réseau de transport en commun. Cette création lui permettra de disposer d'un outil d'exploitation qui lui est propre et localisé sur un site plus opérationnel afin de réduire notamment les temps de « haut-le-pied ».

Le renouvellement de la DSP a eu lieu au 1er janvier 2020 et la mise en oeuvre de la nouvelle offre de transport interviendra le 13 juillet 2020.

La création de ce nouveau dépôt est également l'occasion de pouvoir proposer :

- une évolution du matériel roulant pour l'adapter à une transition énergétique obligatoire ou souhaitée,
- un outil performant et dépendant de la CARA,
- des modifications sur le schéma du réseau mais surtout sur le type de desserte en modifiant notamment les fréquences de certaines lignes,
- des réponses adaptées aux évolutions démographiques et économiques du territoire.

Le projet est situé en bordure immédiate du marais de Pousseau, lequel est inclus dans les sites Natura 2000 : la ZPS « Estuaire de la Gironde : Marais de la Rive Nord » et la ZSC « Marais et falaises des coteaux de la Gironde ».

Le présent document vise alors à évaluer les incidences du projet de dépôt de bus sur la zone Natura 2000.

## Positionnement réglementaire

*Articles L.414-1 et suivants du Code de l'Environnement : évaluations des incidences de projet, travaux ou aménagements sur Natura 2000*

Le projet se situe en limite des deux sites Natura 2000 cités ci-avant. Bien que le projet ne soit pas situé *stricto sensu* sur la zone Natura 2000, il est soumis à une évaluation de ses incidences au titre des articles L.414-1 et suivants du code de l'environnement visant à démontrer l'absence d'effet notable et dommageable sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire, avec le développement de mesures d'évitement, de suppression, ou de réduction des impacts du projet.

D'après la liste prévue au 2° du III de l'article L 414-4 du code de l'environnement, le projet entre dans le champ suivant :

**L'article 1<sup>er</sup> liste les projets soumis à évaluation des incidences sur Natura 2000.**

« 1) Les constructions nouvelles, aménagements, installations et travaux soumis à permis de construire, déclaration préalable ou permis d'aménager en application du droit des sols, conformément aux articles R. 421-1, R. 421-14, R. 421-9, R. 421-19, R. 421-22 et R. 421-23 du code de l'urbanisme, sauf si :

a)- La parcelle ou les parcelles cadastrales sur lesquelles se situe le projet est à l'extérieur de tout site Natura 2000 »

Dans le cas présent, le projet se situe bien **en dehors de l'emprise Natura 2000**, mais considérant sa proximité et potentiellement son influence, il importe d'en évaluer les conséquences.

**Le présent document vise donc à définir les incidences de ce projet sur les sites Natura 2000 au titre des articles L.414-1 et suivants du Code de l'Environnement.**

---

# **IDENTIFICATION DU PÉTITIONNAIRE**

*Nom et/ou raison sociale du pétitionnaire :*

**Communauté d'Agglomération Royan Atlantique**

Représentée par son président **Monsieur Jean-Pierre TALLIEU**

*Adresse :*

**107, Avenue de Rochefort**

**17 201 ROYAN Cedex**

*Coordonnées :*

**Tel : 05 46 22 19 20**

**Personne à contacter**

**Matthieu BROUSSAN**

Responsable du service Transports et Mobilités

05 46 22 19 78

m.broussan@agglo-royan.fr



# **PARTIE I**

## **DESCRIPTION DU PROJET**

Département :

Charente-Maritime (17)

Communes :

Royan

Occupation actuelle des sols :

Friche

Coordonnées du projet (RGF93 - Lambert 93 – centre du projet) :

X = 389 389 m

Y = 6 511 608 m

Z = 6 m NGF

Les documents cartographiques ci-dessous sont présentés au cours des pages suivantes :

- ✓ une carte de localisation du projet sur IGN TOP 25 au 1/25 000<sup>ème</sup>,
- ✓ une prise de vue aérienne du secteur d'étude faisant figurer l'emprise cadastrale au 1/3 500<sup>ème</sup>,
- ✓ une carte de l'emprise cadastrale du projet, au 1/2 000

## I. Justification du projet

Tel qu'expliqué dans le préambule, le réseau de bus de la CARA est actuellement « hébergé » dans un dépôt appartenant à la SEMAAAS.

Ce dépôt, situé à Saint-Sulpice-de-Royan, présente de nombreux inconvénients entraînant retards des bus et surcoûts d'entretien. Ainsi le projet prévoit-il la construction d'un dépôt de bus propre à la CARA sur une zone remblayée qui devait être intégrée à la ZAC Royan 2 et n'a jamais été construite.

## II. Présentation du site d'étude

### II.1. Généralités

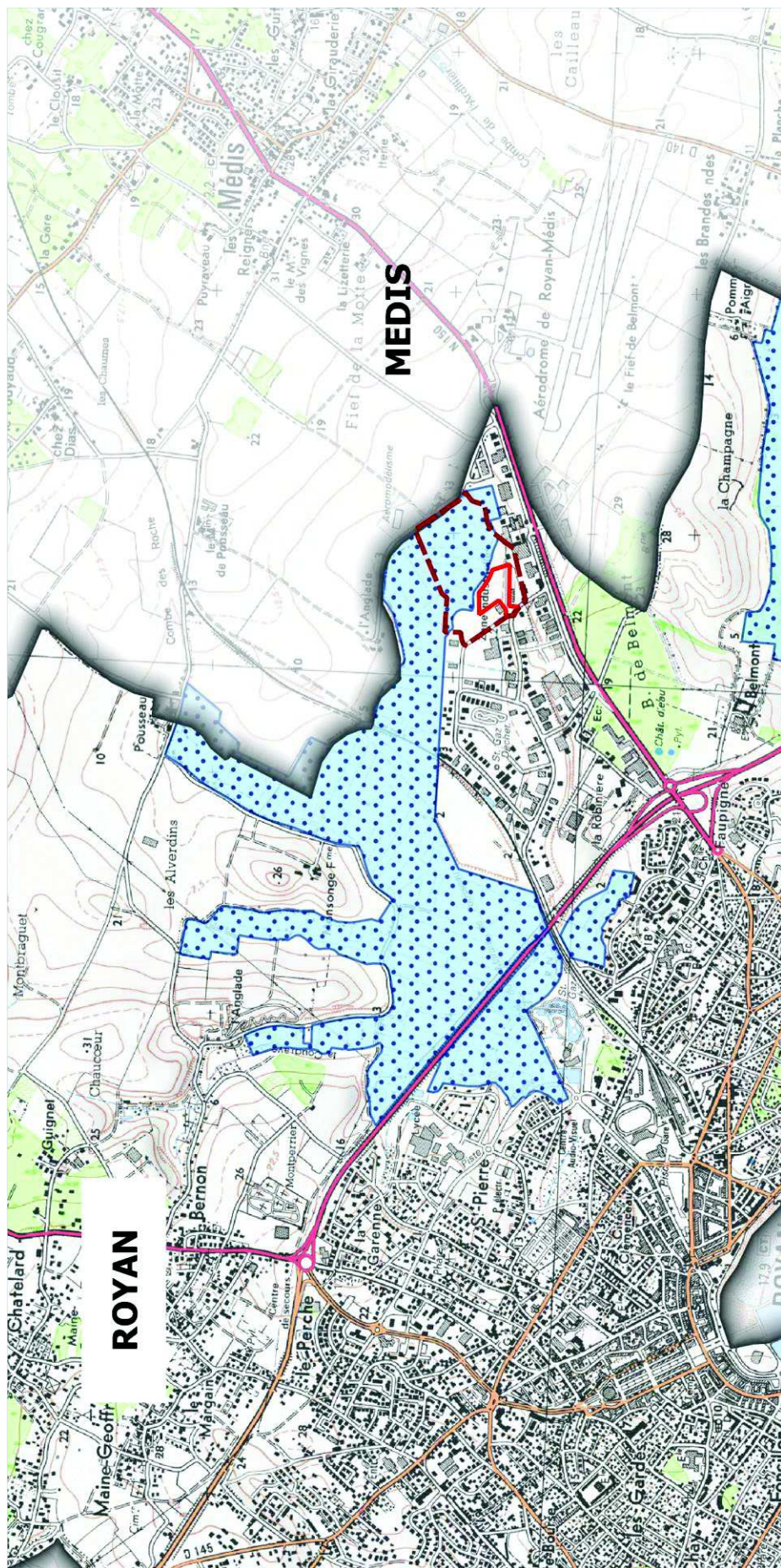
L'aire d'étude se situe en limite de la zone ROYAN 2, sur des parcelles remblayées n'ayant jamais été construites.

Les cartes suivantes permettent de localiser la zone du projet ainsi que l'aire d'étude, laquelle comprend à la fois la zone du projet et une partie du site Natura 2000 des Marais de Pousseau.

L'aire d'étude a été volontairement étendue afin d'identifier, et de prendre en compte, les enjeux en termes d'habitats, de faune et de flore au droit-même du site Natura 2000.

Les parcelles cadastrales concernées sont les suivantes :

Commune	Section	Numéro de parcelle	Contenance	Propriété
Royan	CI	761	21 778 m <sup>2</sup>	CARA
		773	577 m <sup>2</sup>	Ville de Royan (mise à disposition)
		777	553 m <sup>2</sup>	Ville de Royan (mise à disposition)



**CONSTRUCTION D'UN CENTRE D'EXPLOITATION BUS SUR LA ZONE ROYAN 2**

Date : 07 août 2020  
Fond cartographique : IGN SCAN 25  
Source des données : DREAL Nouvelle Aquitaine



ZSC FR.5-400438 Marais et faïsses des coteaux de Gironde  
ZPS FR.5412011 Estuaire de la Gironde : Marais de la rive nord

Carte 1. Localisation du site sur carte IGN SCAN 25 (1/25 000)



**CONSTRUCTION D'UN CENTRE D'EXPLOITATION BUS SUR LA ZONE ROYAN 2**

**Eau-Méga**  
Conseil en Environnement

Logo of Agglomération Royan Atlantique

N

0 25 50 m

Date : 07 août 2020  
Fond cartographique : BD ORTHOPHOTO  
Source des données : DREAL Nouvelle Aquitaine

Aire d'étude  
Emprise du projet  
Parcelles cadastrales

Legend symbols: a red outline for the study area, a red dashed line for the project footprint, and a black outline for cadastral parcels.

ZSC FR5-400438 Marais et falaises des côtes de Gironde  
ZPS FR5-41.2011 Estuaire de la Gironde : Marais de la rive nord

Carte 2. Vue aérienne du site du projet (1/4 000)



CONSTRUCTION D'UN CENTRE D'EXPLOITATION BUS SUR LA ZONE ROYAN 2

ZSC FR5400438 Marais et falaises des coteaux de Gironde  
 ZPS FR5412011 Estuaire de la Gironde : Marais de la rive nord

Emprise du projet  
 Parcelles cadastrales

Date : 13 août 2020  
 Fond cartographique : BD ORTHOPHOTO  
 Source des données : DREAL Nouvelle Aquitaine



Carte 3. Emprise cadastrale

## II.2. Contexte environnemental

Le projet étant directement juxtaposé aux Marais de Pousseau, et donc au site Natura 2000 les comprenant, le site a fait l'objet d'inventaires détaillés en termes d'habitats, faune, flore.

### II.2.1. Méthodologie

Les prospections sur site relatives à ce projet se sont étalées sur 7 journées de mars à septembre 2018, impliquant un **suivi de l'évolution du milieu naturel sur 7 mois**. Le choix de cette périodicité, qui s'étale du printemps à l'automne, permet de couvrir le cycle naturel des espèces listées sur la ZNIEFF au droit du projet. Cette liste inclue donc les espèces déterminantes non protégées, mais également les espèces d'intérêt communautaire et les espèces faisant l'objet d'une protection réglementaire. La liste de la ZNIEFF des Marais de Pousseau a également l'avantage de lister les espèces inféodées à ce marais, contrairement à la liste des espèces Annexe I (Directive Oiseaux) et Annexe II (Directive habitats, faune, flore), qui comprends également les espèces des milieux dunaires, forestiers, falaises, etc.

Date	Météo	Groupes prospectés
07/03/18	Beau temps ; nuages 1/8 ; vent F1 du SW	Repérage habitats-flore
23/03/18	couvert; nuages 8/8; vent F2 de l'WNW.	Avifaune pré-nuptiale
26/03/18	beau temps; nuages 2/8; vent F1-2 de l'W; 13° à 14h, 9° à 22h.	Multigroupes
08/05/18	temps calme; vent nul; nuages 3/8.	Avifaune nicheuse
23/05/18	beau temps; nuages 0/8; vent nul; 26° à 15h, 17° à 23h30.	Multigroupes
30/07/18	beau temps; nuages 1/8; vent F1 du SW; 28° à 15h, 22° à 23h30.	Multigroupes
16/09/18	temps calme; vent F1 de l'ENE; nuages 0/8.	Avifaune post-nuptiale

Tableau 1 : dates des interventions

L'aire d'étude a été étendue par rapport à l'emprise réelle du projet, afin de s'approcher d'une liste exhaustive des espèces présentes sur site, tel que le montre la Carte 2.

#### 1. Flore et habitats

Des relevés phytosociologiques par quadrat d'1m<sup>2</sup> ont été effectués en période vernale au sein de l'emprise étudiée, afin d'identifier les habitats représentés sur le site. Ces derniers sont caractérisés selon la classification européenne en vigueur (Corine biotope, Eunis). Les habitats considérés comme remarquables par la Directive Européenne sont délimités avec précision sur le terrain. Ces inventaires ont également permis de vérifier la présence d'habitats caractéristiques de zones humides, conformément aux dispositions de l'arrêté du 24/06/2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides et de la Circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Millepertuis à quatre ailes  
(photo prise sur site)



L'inventaire de la flore porte sur tous les habitats représentés sur le site. La liste complète des espèces présentes sur le site (phanérogames, et cryptogames vasculaires) est établie lors des prospections de terrain. Les espèces patrimoniales sont localisées au GPS différentiel (précision habituellement  $\leq 10\text{m}$ ), et la taille des populations est estimée de façon semi-quantitative (surface occupée, nombre de pieds).

Sont considérées « **patrimoniales** » les :

- Espèces protégées au niveau national ou régional
- Espèces listées par l'annexe II de la Directive 92/43/CEE
- Espèces déterminantes ZNIEFF pour le territoire considéré
- Espèces faisant l'objet d'un Plan de conservation (ex : Angélique des estuaires)
- Espèces considérées comme plante-hôte de Rhopalocères à enjeux (ex : Gentiane croisettes pour l'Azuré de la croisettes, Thym serpolet pour l'Azuré du serpolet, etc.)

#### Ouvrages de référence :

- Tison J.-M., De Foucault B. (coords), 2014, FLORA GALLICA - FLORE DE FRANCE, Ed. Biotopie (Mèze), 1196p
- Streeter D., Hart-Davis C., Hardcastle A., Cole F., Harper L., 2011, GUIDE DELACHAUX DES FLEURS DE FRANCE ET D'EUROPE , ed. Delachaux et Niestlé, Paris, France, 700p.

## 2. Les mammifères

Empreinte de sanglier  
(photo prise hors site)



En dehors de l'observation directe des animaux, l'inventaire des mammifères repose sur la recherche de traces et d'indices de présence (empreintes, cris, nids, couches, restes de repas, indices sur la végétation, restes osseux...).

Les passages estivaux ont permis de prospector efficacement les chiroptères présents sur le site. L'étude des **chauves-souris** est basée sur la reconnaissance de leurs **signaux ultrasonores**, à l'aide d'un **détecteur d'ultrasons**, fonctionnant en mode **hétérodyne et expansion de temps** (modèle D240X). Les écoutes nocturnes sont réalisées sur le site, en prenant en compte les éléments structurants de la végétation (lisières, chemins creux ...), et les potentialités en gîtes pour les chiroptères.



Détecteur d'ultrasons SM automatique  
(photo prise hors site)



Le temps d'écoute dure au minimum 10 minutes par point, auxquels viennent s'ajouter des détecteurs automatiques qui enregistrent les passages sur une nuit. L'appareil utilisé est un SM automatique, illustré par la figure ci-avant.

Tableau 2. Écoutes chiroptères

Passage n° 1 (14 juin)	4 points d'écoute 15 min
Passage n° 2 (31 juillet)	2 points d'écoute 60 min
Passage n° 3 (25 septembre)	1 point d'écoute 75 min 2 points d'écoute 90 min

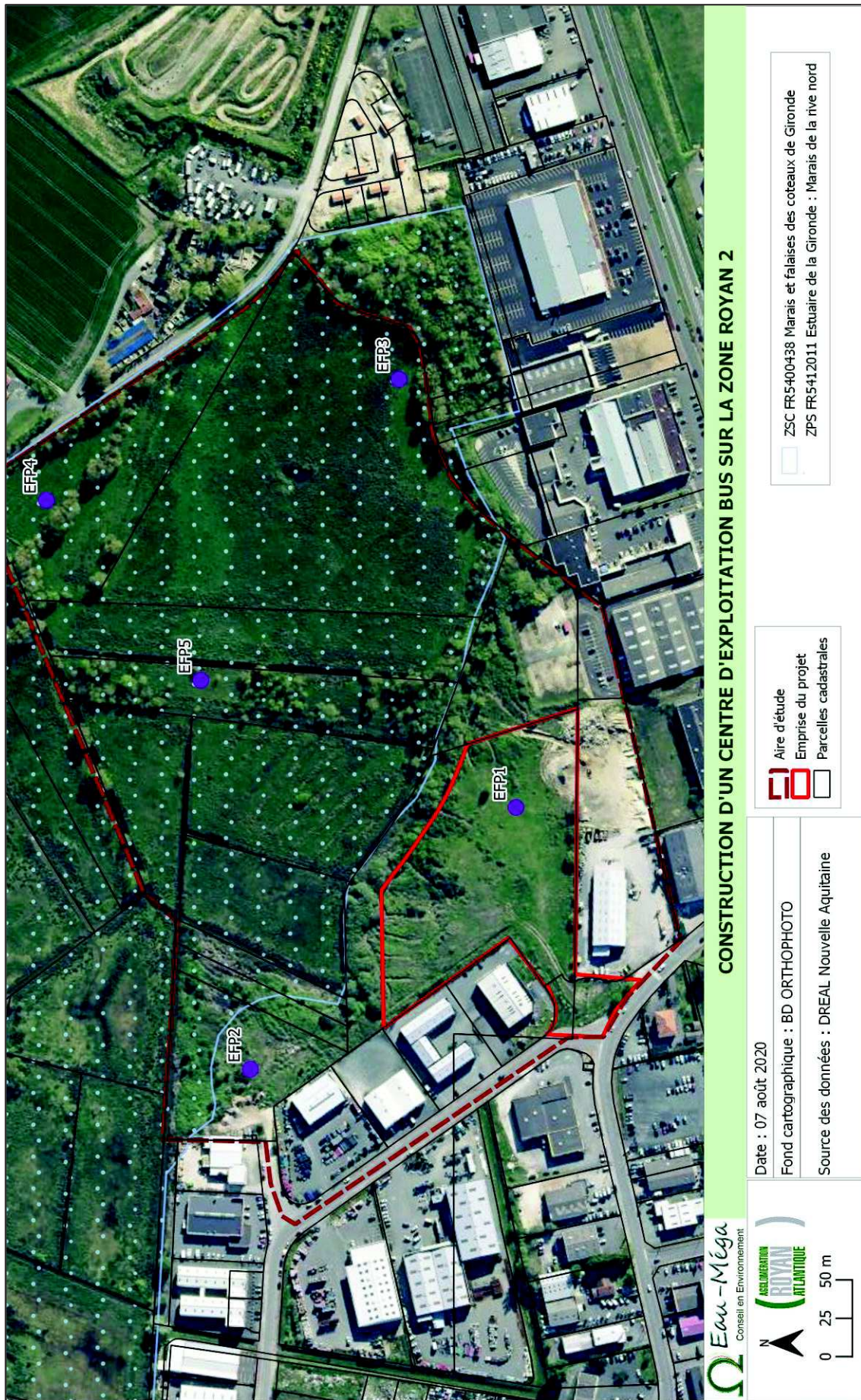
### 3. L'avifaune

L'inventaire de l'avifaune s'appuie sur différentes méthodes selon les enjeux potentiels du site et les périodes d'inventaires.

Pour obtenir la composition du peuplement, et *a fortiori* la liste des espèces nicheuses sur site, la méthode des IPA (Indice Ponctuel d'Abondance), et celle des Échantillonnages Fréquentiels Progressifs (E.F.P.) comptent parmi les plus utilisées. Ces techniques standardisées, faciles d'emploi sur le terrain, sont riches en informations et permettent de décrire le peuplement des oiseaux avec une bonne précision. Les deux correspondent à des points d'écoute de l'ordre de 15 à 20 minutes répartis sur l'ensemble du site, pendant lesquels l'observateur note l'ensemble des espèces chanteuses entendues et vues. La méthode IPA permet d'obtenir la structure du peuplement (densités relatives), tandis que les EFP permettent d'obtenir la composition du peuplement.

Pour mener une prospection basée sur des IPA, le site doit être composé d'habitats homogènes répartis sur de grandes surfaces, de sorte que les espèces entendues ne soient présentes que dans l'habitat dans lequel se trouve l'observateur. C'est ainsi qu'est obtenue la structure du peuplement d'oiseaux.

Les EFP sont plus appropriés lorsque le site étudié est composé de plusieurs habitats aux surfaces peu étendues, ce qui est le cas de l'aire d'étude. Ce sont donc des EFP qui ont été conduits dans le cadre de cette étude. La carte ci-après montre que la répartition des points d'écoute a permis de prospecter l'ensemble des habitats.



Carte 4. Localisation des Échantillonnages Fréquentiels Progressifs

Ces relevés sont complétés par le statut des espèces (nicheurs probables, nicheurs certains, non nicheurs) qui est précisé en tenant compte des comportements observés et de la période d'inventaire.

### 3. L'herpétofaune

La prospection de **l'herpétofaune** repose sur plusieurs méthodes complémentaires :

Grenouille agile  
(photo prise hors site)



- Prospections nocturnes à la lampe, et points d'écoute (15 à 20 minutes).
- Prospections diurnes à la jumelle des berges, fossés, talus...
- Observation des mouvements migratoires.
- Prospection des plages de thermorégulation pour les reptiles.
- Recherche d'indices de présence pour les ophiidiens (mues)...

### 4. L'entomofaune

L'inventaire de l'entomofaune porte sur les trois groupes principaux que sont les **odonates** (libellules et demoiselles), les **lépidoptères rhopalocères** (papillons de jour), et les **orthoptères** (criquets, sauterelles et espèces voisines). Pour ces trois taxons, la méthode est relativement similaire.

L'observateur parcourt l'aire d'étude en effectuant un ou plusieurs transects de 100 à 300 m, l'objectif final étant d'avoir traversé la totalité des habitats présents. Marchant à une vitesse de 0,5 m/s en moyenne, il identifie toutes les espèces des taxons visés qui passent dans un rayon de 5 m autour de lui. Au besoin, il capturera les individus à l'aide d'un filet et les relâchera sitôt après l'identification.

Orthetrum réticulé  
(photo prise hors site)



Les **libellules et les demoiselles** sont inventoriées par la méthode décrite ci-avant et par la recherche des postes d'émergence. Les exuvies sont collectées et identifiées sous la loupe binoculaire. La taille et le statut des populations observées sur le site sont précisés.

**Considérant la proximité du marais et la présence de fossés aux abords du site d'étude, et malgré l'absence de points d'eau au droit-même des parcelles, le site se prête à une observation de nombreuses espèces d'Odonates (notamment les Anisoptères, qui peuvent se nourrir à distance des sites de reproduction), mais pas à leur reproduction.**

Petit nacré  
(photo prise hors site)



Les **papillons de jour** sont inventoriés par prospections des adultes, en activité sur les fleurs (butinage), ou posés dans la végétation selon la méthode explicitée ci-avant. Pour les espèces remarquables, une recherche des populations de plantes hôtes est effectuée lors de l'inventaire floristique, afin de préciser le statut de reproduction des espèces sur le site.

Le site se prête moyennement à une forte diversité de papillons, toutefois le caractère humide du Marais de Pousseau appelle à la présence potentielle du Cuivré des Marais.

Conocéphale bigarré  
(photo prise hors site)



Les **Orthoptères** (criquets, sauterelles et espèces voisines), sont inventoriés par prospections des adultes en activité dans la végétation selon la méthode explicitée ci-avant, et par détection des émissions sonores et ultrasonores (prospections diurnes et nocturnes).

Ecaille fermière  
(photo prise hors site)



Les autres groupes d'insectes ne font pas l'objet de prospections systématiques. Néanmoins, les espèces relevant de la **Directive Habitat** ou faisant l'objet d'une protection à l'échelle nationale ou locale, sont identifiées et localisées avec précision (pointage GPS). De plus, il sera précisé si l'aire d'étude présente ou non des habitats favorables à ces espèces.

## II.2.2. Résultats

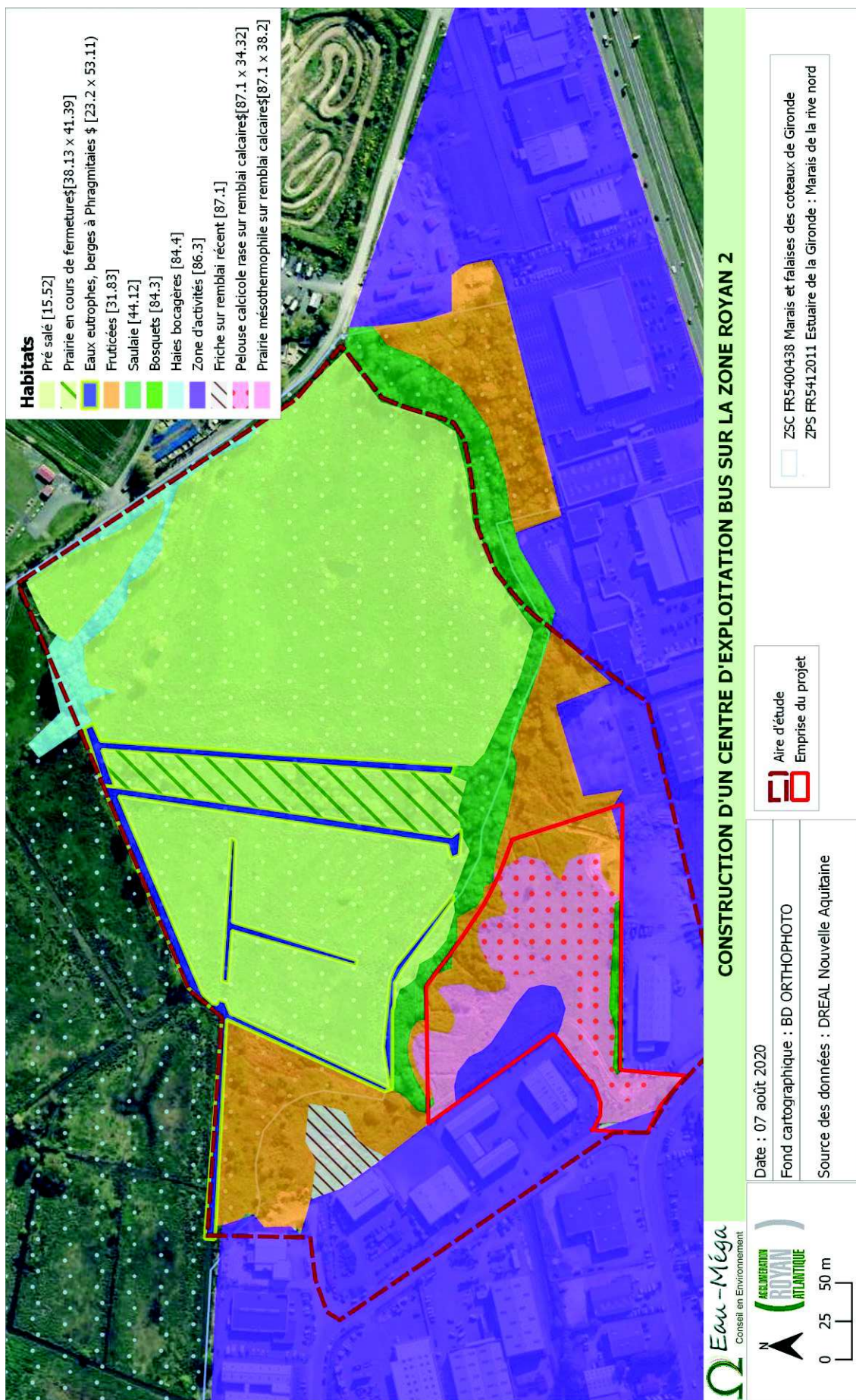
### 1. Flore et habitats

Le site du projet présente des habitats foncièrement différents de ceux qui se sont développés dans le marais de Pousseau. En effet, la parcelle ayant été remblayée dans les années 80, l'altimétrie est supérieure à celle du marais, la nappe superficielle n'y est pas affleurante, le sol y est plus drainant (à noter toutefois que quelques zones de stagnation des eaux pluviales ont été constatées au mois de mars, au droit du remblai calcaire). La liste des habitats recensés est la suivante :

Tableau 3. Liste des habitats recensés

Lieu	Habitat	Code CORINE BIOTOPE	Equivalence Cahiers d'habitat
<b>Site du projet</b>	Fruticées (milieu en fermeture)	21.83	
	Pelouse calcicole rase sur remblai calcaire	87.1 x 34.32	
	Prairie mésothermophile sur remblai calcaire	87.1 x 38.2	
	Zone d'activité	86.3	
	Saulaie	44.12	
<b>Marais</b>	Pré salé à <i>Juncus gerardii</i> et <i>Carex divisa</i>	15.52	Prairies subhalophiles thermo-atlantiques 1410-3
	Fossé d'eaux eutrophes à <i>Phragmites australis</i>	23.2 x 53.11	
	Prairie abandonnée en cours de fermeture	38.13 x 41.39	

La carte suivante permet de localiser ces habitats sur le site.



Carte 5. Habitats identifiés sur l'aire d'étude



Végétation pionnière sur remblai  
(87.1 x 34.32)



Zone prairiale à *Arrhenatherum elatius*  
(87.1 x 38.2)



Pelousees rases à *Anisantha madritensis*  
(87.1 x 34.32)



Ronciers fermant le milieu  
(21.83)



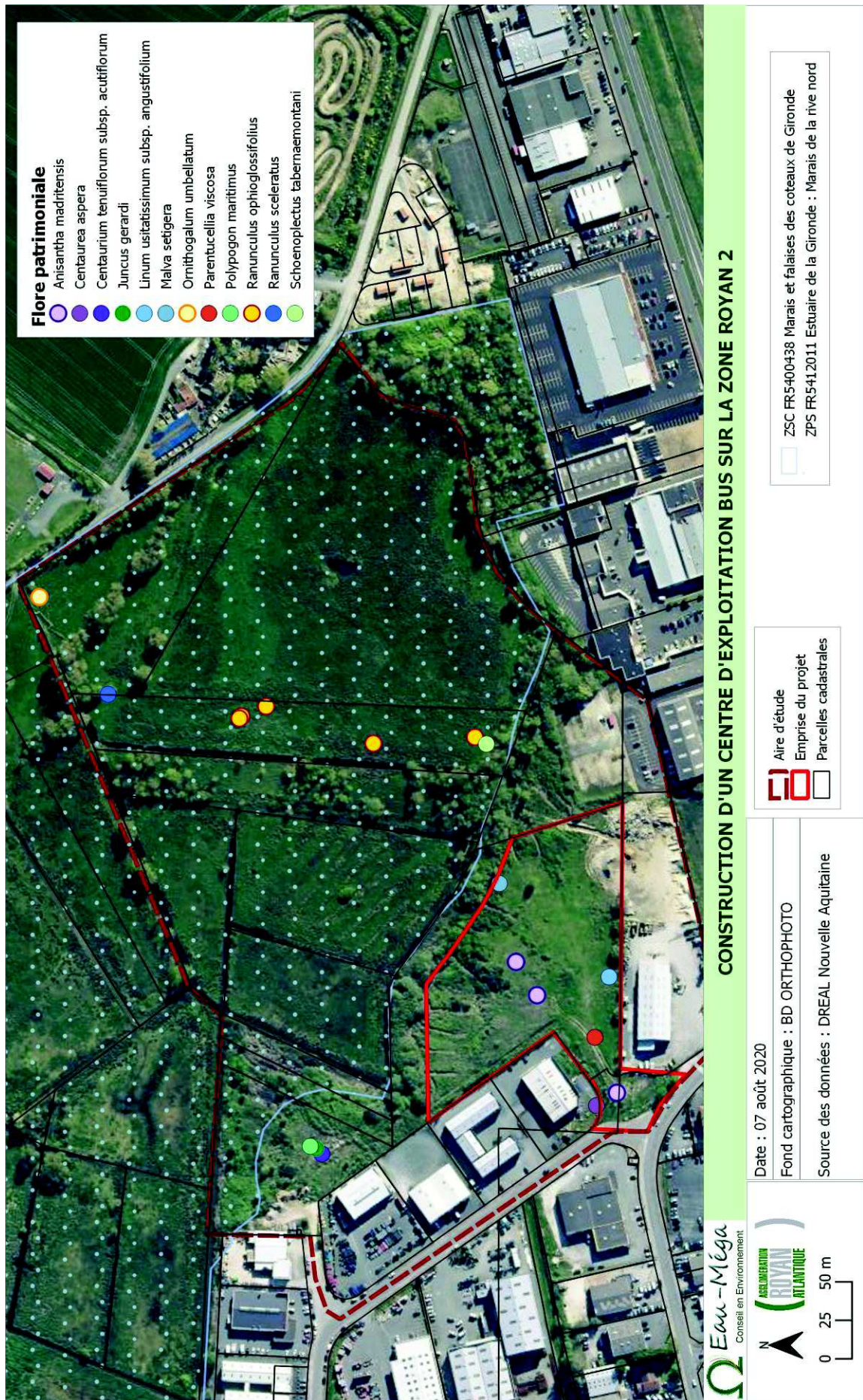
Autre zone de fermeture



Marais subsaumâtre  
(15.52, Cahiers d'habitats 1410-3)

La carte suivante localise l'ensemble des espèces patrimoniales pointées au GPS. Ces résultats sont analysés ci-après selon leur répartition géographique. 188 espèces floristiques ont été identifiées sur l'aire d'étude. Dans un souci de clareté, seules les espèces à enjeux (rares, protégées ou invasives) sont traitées ci-après. La liste complète des espèces floristiques identifiées figure en annexe.





Carte 6. Cartographie de la flore protégée et patrimoniale

a. Site du projet

Aucune espèce contactée au droit du site du projet ne fait l'objet d'une protection réglementaire ou ne figure sur les annexes de la Directive 92/43/CEE.

Seules le Brome de Madrid (*Anisantha madritensis*) et la Centaurée rude (*Centaurea aspera*) sont à noter. Cette dernière est notamment typique des milieux sableux et se trouve abondamment sur la côte, notamment en Forêt de Pins. Le Brome de Madrid se trouve sur le bassin méditerranéen et ponctuellement sur la côte atlantique et les estuaires charentais. Ni particulièrement rare ni protégée, l'espèce n'est présente, en Charente-Maritime, que sur les communes littorales et en bord d'estuaire.

Par ailleurs, sur le remblai calcaire, une végétation calciphile s'est développée : sur les lentilles de pelouses rases, l'Orchidée pyramidale *Anacamptis pyramidalis* est bien présente, ponctuellement accompagnée par l'Ophrys abeille *Ophrys apifera*. L'habitat reste peu intéressant, avec une large majorité d'espèces rudérales (à ne pas confondre avec l'habitat EUR-6210 correspondant aux pelouses calcaires à Orchidées remarquables), et ne peut se développer qu'en raison du remblai calcaire qui a été déposé sur cette parcelle dans les années 80.

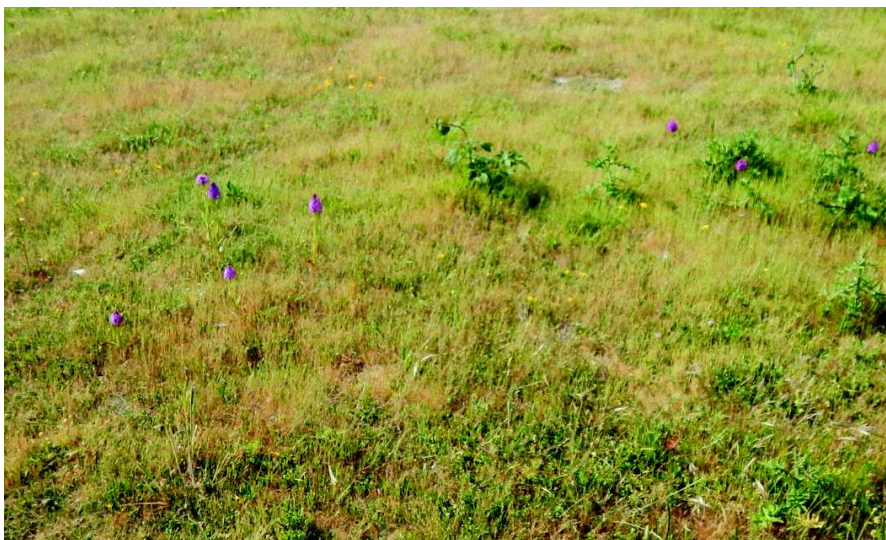


Figure 1. Faciès estivale de la pelouse rase à *Anacamptis pyramidalis*

Tel qu'expliqué précédemment, le site du projet se situe sur une parcelle ayant été remblayée au cours de la construction de la ZAC ROYAN 2.

En conséquence, les habitats y sont peu qualitatifs, rudéraux et hébergent notamment des espèces exotiques, dont certaines considérées comme envahissantes.

Les espèces exotiques suivantes ont été identifiées :

Tableau 4. Espèces invasives au droit du site du projet

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Présence sur site	Caractère invasif
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleja du père David	10 à 20 pieds sur les marges du site	À surveiller
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier sauce	Quelques pieds en lisière du site	Potentiel
<i>Petasites pyrenaicus</i>	Pétasite odorant	Quelques pieds en limite nord du site	Potentiel
<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinier faux-acacia	Quelques pieds en bordure nord du site	Avéré
<i>Spartium junceum</i>	Genêt d'Espagne	Quelques pieds au centre du site	À surveiller
<i>X Pseudosasa x japoonica</i>	Bambou du Japon	Quelques pieds en lisière nord du site	Potentiel

Parmi ces espèces, le Genêt d'Espagne est de loin le plus représenté, formant par endroits d'épais buissons comme le montre la photographie ci-dessous.



#### b. Marais

En revanche, sur le marais de Pousseau, les enjeux sont plus forts, les habitats y étant plus qualitatifs que sur le site du projet.

Tableau 5. Espèces patrimoniales et/ou protégées contactées sur le Marais de Pousseau

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection / patrimonialité	Présence sur site
<i>Centaurium tenuiflorum</i> <i>subsp. acutiflorum</i>	Petite centaurée à petites fleurs	Assez rare en P-Ch	20 à 50 pieds sur les tonsures en bordure de site
<i>Elytrigia acuta</i>	Chiendent du littoral	Peu commune en P-Ch	Quelques pieds en bordure de site
<i>Oenanthe fistulosa</i>	Oenanthe fistuleuse	Peu commune en P-Ch	Baisses du marais saumâtre
<i>Oenanthe silaifolia</i>	Oenanthe à feuilles de Silaüs	Peu commune en P-Ch	Au niveau du marais saumâtre

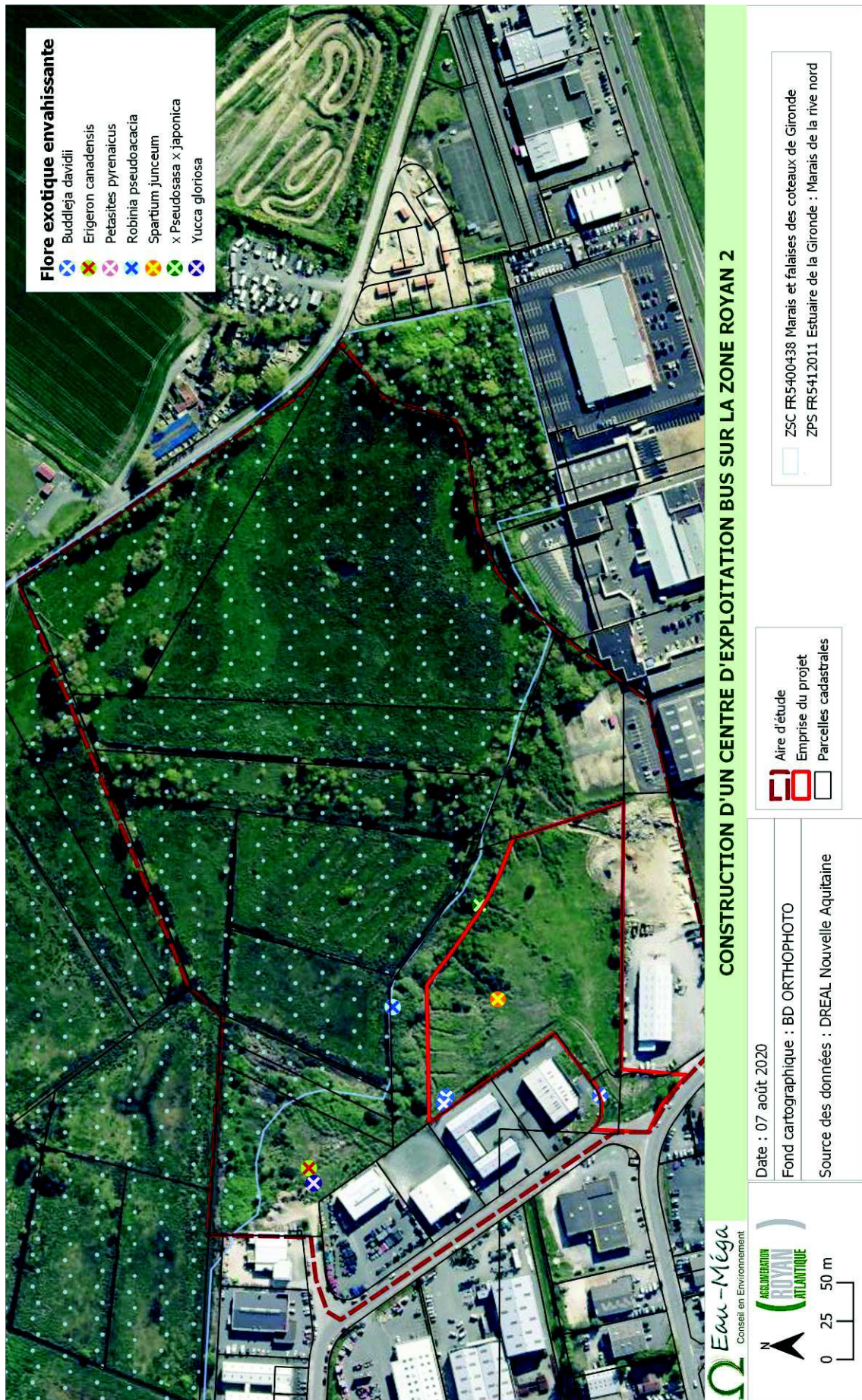
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Belle-dame de onze heures	Peu commune en P-Ch	Quelques pieds en bordure du marais
<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>	Renoncule à feuilles d'Ophioglosse	Protection nationale Art. 1 de l'arr. 20/01/82	Une certaine de pieds dans les baisses du marais saumâtre
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Renoncule scélérate	Peu commune en P-Ch	Quelques pieds (marais saumâtre)
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Jonc des chaisiers glauque	Assez rare en P-Ch	Quelques pieds (marais saumâtre)

**La Renoncule à feuilles d'Ophioglosse est la seule espèce protégée présente sur l'aire d'étude, bien présente sur les marais. Le pied le plus proche se situe à environ 75 m du site du projet.**

En comparaison avec le site du projet, et bien que la surface de marais prospectée soit amplement supérieure à celle du site du projet, les espèces envahissantes sont nettement moins présentes sur la surface de marais. En effet, seules trois espèces ont été pointées, toutes en bordure du marais mais pas au droit de ce derniers.

Tableau 6. Espèces invasives en dehors du site du projet

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Présence sur site	Caractère invasif
<i>Erigeron canadensis</i>	Conyze du Canada	Quelques pieds au Nord-Ouest du site	A surveiller
<i>Sporobolus indicus</i>	Sporobole fertile	En bord de route	Avéré
<i>Yucca gloriosa</i>	Yucca	1 pied au nord-ouest du site	Potentiel



Carte 7. Cartographie de la flore invasive

## 2. Avifaune

Si l'aire d'étude a fait l'objet de prospections sur l'ensemble des taxons, c'est bien ce taxon qui a fait l'objet de la plus forte pression. Pour cause, le marais de Pousseau est également classé en ZPS au titre de la Directive Oiseaux, il accueille de nombreuses espèces de la Directive 2009/147/CE, parmi lesquelles des nicheuses, des hivernantes, des sédentaires.

Les enjeux, dans le cadre de ce projet, portent sur le dérangement des oiseaux présents dans le marais (phase travaux principalement), mais aussi sur la diversité d'espèces nichant au droit-même du site du projet. Sur ces dernières, le projet pourrait avoir des impacts à plus long terme.

61 espèces d'oiseaux ont été recensées sur le site, dont 6 figurent à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Les résultats des prospections révèlent de forts enjeux avifaunistiques, majoritairement liés à la proximité du marais. Toutefois, 3 espèces nicheuses **au droit du site du projet** sont **remarquables** : le Tadorne de Belon, lié aux espaces ouverts du site (niche dans un terrier de lapin), la Pie-Grièche écorcheur (Annexe I de la Directive Oiseaux, statut « quasi-menacé » sur la liste rouge des nicheurs Poitou-Charentes (LRPC) ), nichant dans les ronciers lesquels forment par endroits des buissons assez denses, et le Torcol fourmilier (statut « Vulnérable » sur la LRPC), lequel niche dans un arbre à cavité de la lisière.

Cette lisière, également occupée par la Tourterelle des bois (statut « Vulnérable » sur la LRPC), joue un rôle majeur dans la diversité faunistique du site.

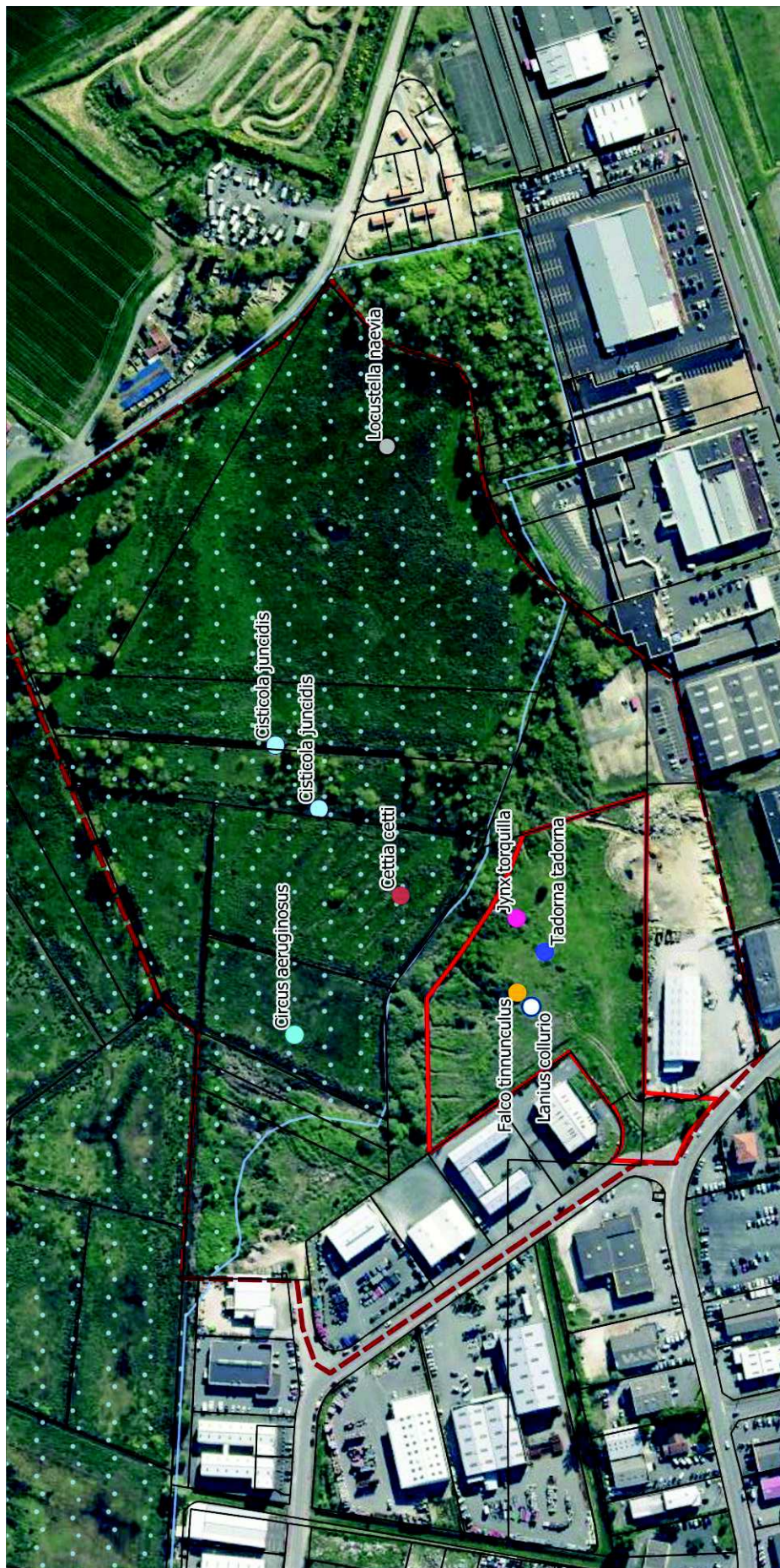
Quant aux autres espèces sensibles : la Bécassine des marais (en état de conservation critique selon la LRPC) se reproduit dans le marais, les Busards et la Cigogne sont également inféodés à ce même milieu. Enfin, le Milan noir niche en espace boisé et se sert des espaces ouverts comme site d'alimentation.

L'Alouette des champs, le Bruant proyer, la Fauvette grisette, la Locustelle tâchetée, le Pipit farlouse peuvent également trouver leur habitat de reproduction dans le marais adjacent ou dans la haie, sans être nécessairement dépendants du site du projet.

**En somme, les enjeux relatifs à l'avifaune d'intérêt communautaire (inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux) se portent sur le statut nicheur, au droit de la parcelle étudiée, de la Pie-grièche écorcheur.** Des enjeux secondaires concernent le Torcol fourmilier, et le Tadorne de Belon.

Tableau 7. Liste exhaustive des oiseaux recensés sur l'aire d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Espèce nicheuse	Migration pré-nuptiale (nombre d'individus contactés)	Migration post-nuptiale (nombre d'individus contactés)	Hivernants (nombre d'individus contactés)	Annexe I Natura 2000	Protection (Art.3)	LR P-Ch
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Probable	1		3		X	LC
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>		3					VU
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>				1			CR
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		8		5		X	LC
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>			4			X	LC
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Probable	1		2		X	LC
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>				2		X	VU
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>		1	1		Oui	X	VU
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>					Oui	X	NT
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>			1	1		X	LC
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Certain (femelle vue en train de couvrir)	2		8			LC
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Probable		5	3		X	NT
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>						X	NT
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>					Oui	X	NT
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>					Oui	X	EN
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	1 couple	1				X	NT
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Probable			5			LC
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Probable					X	LC
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Probable	9	70	70			LC
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		1	1	1		X	NT
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Probable					X	LC
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Probable					X	NT
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>				3		X	VU
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>				2			-
Grive muscienne	<i>Turdus philomelos</i>	Probable			6			LC
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		1				X	LC
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>			65			X	NT
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>			35			X	NT
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	Probable					X	LC
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Probable		8			X	NT
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>						X	VU
Loriôt d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Probable					X	LC
Martinet noir	<i>Apus apus</i>						X	NT
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Probable	5		15			LC
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>				6		X	LC
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	Probable	1 loc		4		X	LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Probable	2		4		X	LC
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>		2			Oui	X	LC
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		15		10		X	NT
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>				45		X	VU
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>				1		X	NT
Pic vert	<i>Picus viridis</i>				1		X	LC
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>		1 loc		4			LC
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Certain				Oui	X	NT
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Probable	28	12	15			LC
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Probable			20		X	LC
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>		7		10		X	EN
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Probable	1				X	LC
Poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>							NT
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Probable					X	LC
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Probable	2 loc		10		X	LC
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Probable	1		1		X	LC
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>						X	NT
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	Probable					X	LC
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	Probable					X	NT
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Probable					X	VU
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Probable						VU
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>				1			LC
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		1 loc		5		X	LC
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>							VU
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>		5		5		X	NT



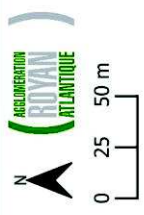
CONSTRUCTION D'UN CENTRE D'EXPLOITATION BUS SUR LA ZONE ROYAN 2

ZSC FR5400438 Marais et falaises des coteaux de Gironde  
ZPS FR5412011 Estuaire de la Gironde : Marais de la rive nord

Aire d'étude  
Emprise du projet  
Parcelles cadastrales

Date : 07 août 2020  
Fond cartographique : BD ORTHOPHOTO  
Source des données : DREAL Nouvelle Aquitaine

Eau-Méga  
Conseil en Environnement



Carte 8. Localisation des oiseaux remarquables



### 3. Autres taxons

Dans ce chapitre sont traités tous les taxons faunistiques (hors avifaune). Le tableau suivant reprend la liste complète des espèces contactées sur site.

Tableau 8. Liste complète de la faune contactée sur l'aire d'étude

TAXON	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Site du projet	Hors site du projet	Protection	Listes rouges <sup>1</sup>
MAMMIFERES	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Chevreuril européen</i>	x			LC
	<i>Lepus europaeus</i>	<i>Lièvre d'Europe</i>		x		LC
	<i>Meles meles</i>	<i>Blaireau européen</i>		x		LC
	<i>Myocastor coypus</i>	<i>Ragondin</i>		x		NA
	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	<i>Lapin de garenne</i>	x	x		NT
	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>Pipistrelle de Kuhl</i>	x	x	23/04/2007	NT
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<i>Pipistrelle commune</i>	x	x	23/04/2007	NT
	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Sérotine commune</i>	x		23/04/2007	NT
	<i>Sus scrofa</i>	<i>Sanglier</i>		x		LC
	<i>Talpa europaea</i>	<i>Taupe d'Europe</i>		x		LC
AMPHIBIENS	<i>Hyla meridionalis</i>	<i>Rainette méridionale</i>		x	19/11/07 (art. 2)	LC
	<i>Pelophylax perezi</i>	Grenouille de Pérez		x	19/11/07 (art. 3)	DD
REPTILES	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	x	x	19/11/07 (art. 2)	LC
	<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert occidental	x		19/11/07 (art. 2)	LC
	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	x		19/11/07 (art. 2)	LC
RHOPALOCERES	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour (Le)	x			LC
	<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail (Le)	x	x		LC
	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun (Le)	x	x		LC
	<i>Colias crocea</i>	Souci (Le)	x	x		LC
	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron (Le)	x	x		LC
	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil (Le)	x	x		LC
	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis (Le)	x	x		LC
	<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la Rave (La)	x	x		LC
	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane (L')	x	x		LC
	<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis (L')	x	x		LC
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain (Le)	x	x		LC	
ORTHOPTERES	<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien	x			
	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	x			
	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	x			
	<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	x	x		
	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	x	x		
	<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	x			
	<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	x			
	<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	x	x		
	<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	x			
	<i>Platycleis affinis</i>	Decticelle côtière	x			

<sup>1</sup> Mammifères, Amphibiens-Reptiles, Odonates : LR poitou-Charentes ; Rhopalocères : France

<b>ORTHOPTERES</b>	<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle grisâtre	x			
	<i>Platycleis tessellata</i>	Decticelle carroyée	x	x		
	<i>Pteronemobius heydenii</i>	Grillon des marais		x		
	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	x	x		
	<i>Tylopsis lilifolia</i>	Phanéoptère liliacé	x			
	<i>Uromenus rugosicollis</i>	Ephippigère carénée	x	x		
<b>ODONATES</b>	<i>Aeshna affinis</i>	Aeschne affine	x	x		LC
	<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	x			LC
	<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	x			LC
	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	x	x		LC
<b>HETERO CERES</b>	<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-Sphinx (Le)	x			
<b>NOTOSTRACES</b>	<i>Lepidurus apus</i>	Lépidure		x		NT

Il importe de signaler que parmi les espèces contactées sur le site du projet, et en particulier les Odonates, celles-ci ont été contactées en vol. En effet, tandis que le marais et son réseau de canaux sont très favorables à la reproduction d'Odonates, le site du projet ne comprend aucun point d'eau stagnante susceptible d'héberger des larves d'Odonates.

Concernant les chiroptères, les contacts effectués sur le site concernent des individus utilisant le marais comme site d'alimentation, ou cherchant la lumière de l'éclairage nocturne de la ZAC, sous lesquels de nombreux insectes, base de leur alimentation, viennent voler.

En termes d'amphibiens, la Rainette méridionale est bien représentée. L'espèce est largement répandue dans le réseau de marais atlantiques charentais, il est donc tout naturel qu'elle se retrouve également dans le marais de Pousseau. La grenouille de Pérez est elle aussi nettement répartie depuis la péninsule ibérique jusque sur le bassin méditerranéen et la côte ligérienne. Bien que protégée à l'instar de tous les amphibiens et reptiles (hors invasifs), elle ne fait pas l'objet d'enjeux particuliers.

Le Lézard vert occidental et la Couleuvre verte et jaune affectionnent les milieux rocheux sur lesquels ils viennent se thermoréguler, comme les gravats et remblais affleurants qui se trouvent sur le site du projet.

En termes d'entomofaune, aucune sensibilité particulière à signaler sur l'ensemble de l'aire d'étude : aucune espèce ne fait l'objet d'une protection réglementaire ou ne figure sur les listes des directives Natura 2000.

À noter également la présence du Lépidure dans les baisses sub-saumâtres du marais. L'espèce, considérée comme primitive, n'est pas protégée et semble plutôt rare, sa répartition est toutefois fortement méconnue. Elle est typique des plans et cours d'eau temporaires et pond des œufs pouvant rester en diapause des années durant, jusqu'au retour de conditions optimales.



Enfin, concernant les mammifères, des points d'écoute ciblant les chiroptères ont été effectués. Les résultats sont détaillés dans le tableau suivant :

Tableau 9. Nombre de contact par espèce et par site

	PE 1 ( site)	PE 2 (Nord-Ouest du site)	PE 3 (Nord-Est du site)
<b>Pipistrelle commune</b>	<b>18</b>	4	<b>26</b>
<b>Pipistrelle de Kuhl</b>	1	0	1
<b>Sérotine commune</b>	2	1	0

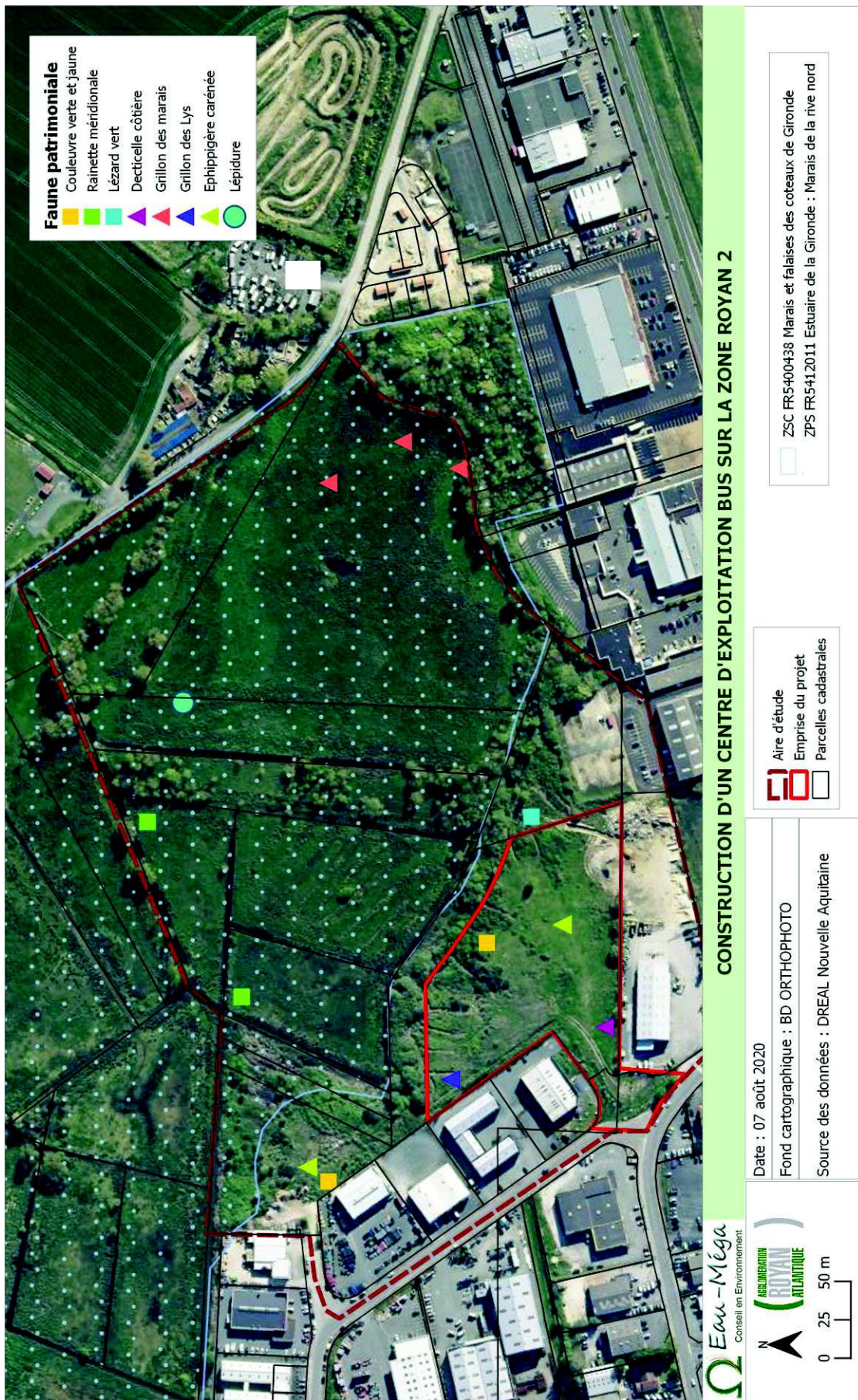


Carte 9. Localisation des points d'écoute chiroptères

**En somme, les enjeux faunistiques sur le site du projet sont assez faibles, mais non négligeables, notamment en raison de la présence du Lézard vert et de la Couleuvre verte et jaune.**

**Quant aux espèces d'intérêt communautaire listées par la Directive Habitat, aucune n'a été contactée au droit de l'aire d'étude.**

**Toutefois, le site jouxte un habitat à Vison d'Europe, espèce d'intérêt communautaire prioritaire. Celui-ci et la Loutre d'Europe doivent nécessairement être pris en compte dans les incidences du projet (Partie II de ce document). Il en va de même pour l'Agrion de Mercure et le Cuivré des marais, mentionné sur le marais de Pousseau par la cartographie du DOCOB (2014).**



- Faune patrimoniale**
- Couleuvre verte et jaune
  - Rainette méridionale
  - Lézard vert
  - Decticelle côtière
  - Grillon des marais
  - Grillon des Lys
  - Ephippigère carénée
  - Lépidure

CONSTRUCTION D'UN CENTRE D'EXPLOITATION BUS SUR LA ZONE ROYAN 2

ZSC FR5400438 Marais et falaises des coteaux de Gironde  
 ZPS FR5412011 Estuaire de la Gironde : Marais de la rive nord

Aire d'étude  
 Emprise du projet  
 Parcelles cadastrales

Date : 07 août 2020  
 Fond cartographique : BD ORTHOPHOTO  
 Source des données : DREAL Nouvelle Aquitaine

**Eau-Méga**  
 Conseil en Environnement

AGGLOMERATION ROYAN ATLANTIQUE

N

0 25 50 m

Carte 10. Localisation de la faune patrimoniale

### III. Situation du projet par rapport aux zonages et documents réglementaires

#### I.1. Sites Natura 2000

Les parcelles sur lesquelles viendra s'implanter le projet jouxtent directement un complexe de sites Natura 2000 :

- ZPS FR 5412011 « Estuaire de la Gironde : Marais de la rive Nord »
- ZSC FR 5400438 « Marais et falaises des coteaux de la Gironde »\*

##### I.1. Présentation de la ZPS

Recouvrant une surface de 12 508 ha, cette ZPS se découpe en plusieurs entités, lesquelles se constituent de marais, mais aussi de littoral.

35 espèces aviennes listées sur l'annexe I de la Directive Oiseaux sont recensées sur ce site. Parmi elles, des espèces nicheuses, sédentaires ou hivernantes. D'autres encore utilisent le site comme zone de repos en période de migration.

Tableau 10. Oiseaux listés par la Directive Oiseaux recensés dans la ZPS

Nom scientifique	Nom scientifique	Reproduction	Hivernage	Repos
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	x		
A338	<i>Lanius collurio</i>	x		
A021	<i>Botaurus stellaris</i>		x	x
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	x		
A026	<i>Egretta garzetta</i>		x	x
A027	<i>Ardea alba</i>		x	
A029	<i>Ardea purpurea</i>	x		
A030	<i>Ciconia nigra</i>			x
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	x		x
A034	<i>Platalea leucorodia</i>			x
A043	<i>Anser anser</i>		x	x
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	x	x	
A052	<i>Anas crecca</i>		x	
A054	<i>Anas acuta</i>		x	
A055	<i>Anas querquedula</i>		x	
A056	<i>Anas clypeata</i>		x	
A072	<i>Pernis apivorus</i>	x		x
A073	<i>Milvus migrans</i>	x		x
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	x		
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	x	x	
A082	<i>Circus cyaneus</i>	x	x	
A084	<i>Circus pygargus</i>	x		

A103	<i>Falco peregrinus</i>		x	
A119	<i>Porzana porzana</i>			x
A122	<i>Crex crex</i>			x
A127	<i>Grus grus</i>			x
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	x		
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>		x	
A136	<i>Charadrius dubius</i>	x		
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>		x	
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>			x
A141	<i>Pluvialis squatarola</i>		x	
A142	<i>Vanellus vanellus</i>			x
A149	<i>Calidris alpina</i>		x	x
A151	<i>Philomachus pugnax</i>			x
A153	<i>Gallinago gallinago</i>		x	x
A158	<i>Numenius phaeopus</i>		x	
A160	<i>Numenius arquata</i>		x	x
A162	<i>Tringa totanus</i>			x
A176	<i>Larus melanocephalus</i>			x
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>			x
A193	<i>Sterna hirundo</i>			x
A222	<i>Asio flammeus</i>	x		
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x		
A229	<i>Alcedo atthis</i>	x		
A272	<i>Luscinia svecica</i>	x		x
A294	<i>Acrocephalus paludicola</i>			x
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	x	x	x
A2270				

## I.2. Présentation de la ZSC

La Zone Spéciale de Conservation « Marais et falaises des coteaux de Gironde » s'étend sur l'ensemble des abords de l'estuaire côté Charente-maritime. Elle permet la préservation d'espaces naturels à forte valeur écologique, principalement constitués de marais et de falaises calcaires.

Les habitats communautaires suivants y ont été recensés :

Tableau 11. Habitats d'intérêt communautaire référencés dans la ZSC

Code	Nomenclature	% de couverture
1130	Estuaires	3,11
1210	Végétation annuelle des laissés de mer	<0,01
1230	Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	0,24
1310	Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	0,26
1330	Prés salés atlantiques ( <i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i> )	0,25
2110	Dunes mobiles embryonnaires	0,01
<b>2130</b>	<b>Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)</b>	0,01
2180	Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	2,18
2270	<b>Dunes avec forêts à <i>Pinus pinea</i> et/ou <i>Pinus pinaster</i></b>	
3120	Eaux oligotrophes très peu minéralisées sur sols généralement sableux de l'ouest méditerranéen à <i>Isoetes</i> spp.	0,17
3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	0,01
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	<0,01
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	0,02
<b>6210</b>	<b>Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)</b>	1,5
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	9,69
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	0,03
<b>91E0</b>	<b>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b>	3,93
9340	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	0,46
<b>En gras : Habitat d'intérêt communautaire prioritaire</b>		

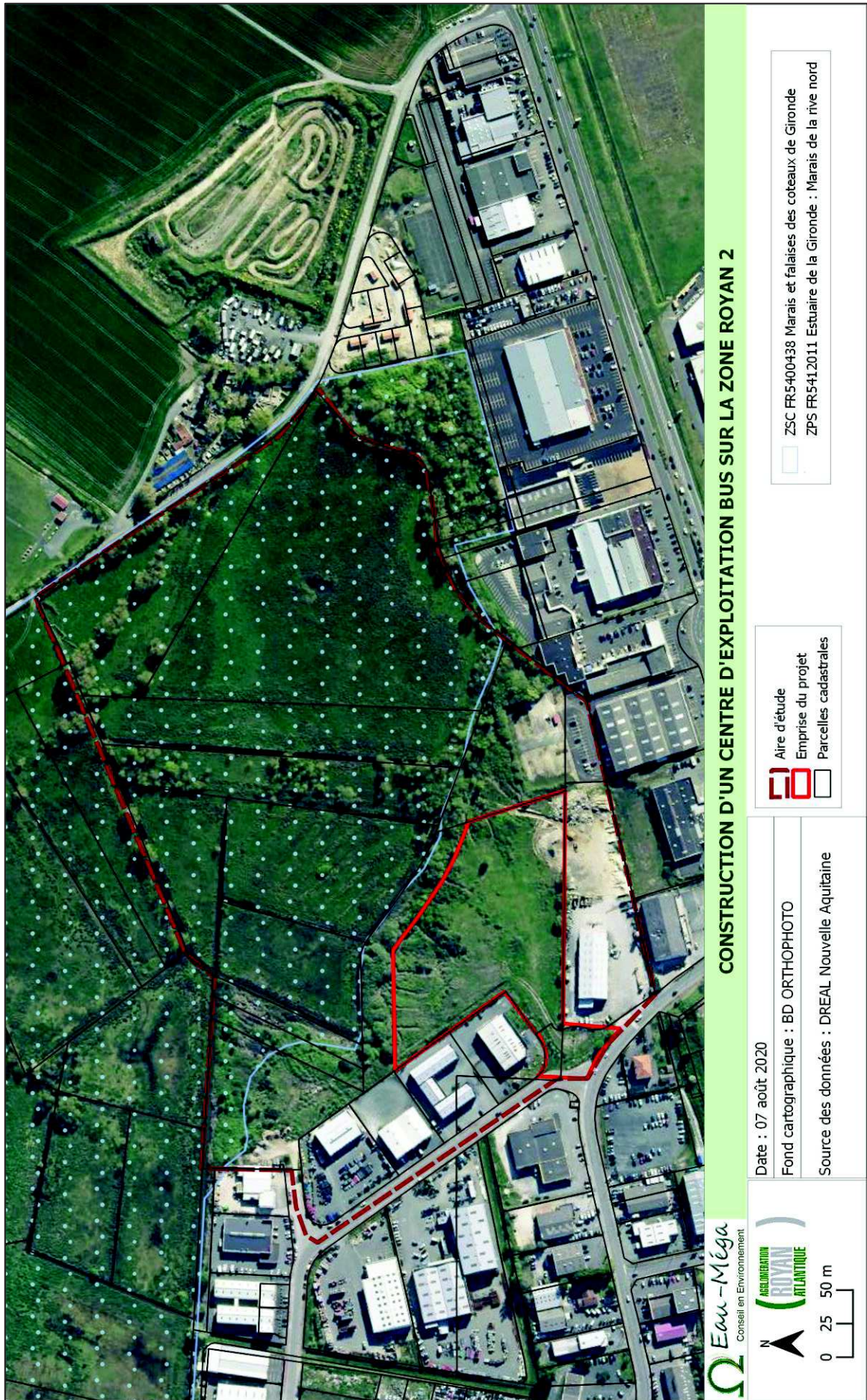
D'après le DOCOB, le site ne comprend aucun habitat d'intérêt communautaire prioritaire.

De plus, le site héberge 15 espèces citées par l'annexe II de la Directive Habitats, faune, flore :

Tableau 12. Espèces d'intérêt communautaire référencées dans la ZSC

<b>Code</b>	<b>Nom scientifique</b>	<b>Nom vernaculaire</b>
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant
<b>1087</b>	<b><i>Rosalia alpina</i></b>	Rosalie des Alpes
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe
1307	<i>Myotis blythii</i>	Petit murin
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe
1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	Minioptère de Schreibers
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées
1323	<i>Myotis bechsteini</i>	Murin de Bechstein
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin
1355	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe
<b>1356</b>	<b><i>Mustela lutreola</i></b>	Vison d'Europe
<b>En gras : espèces d'intérêt communautaire prioritaire</b>		



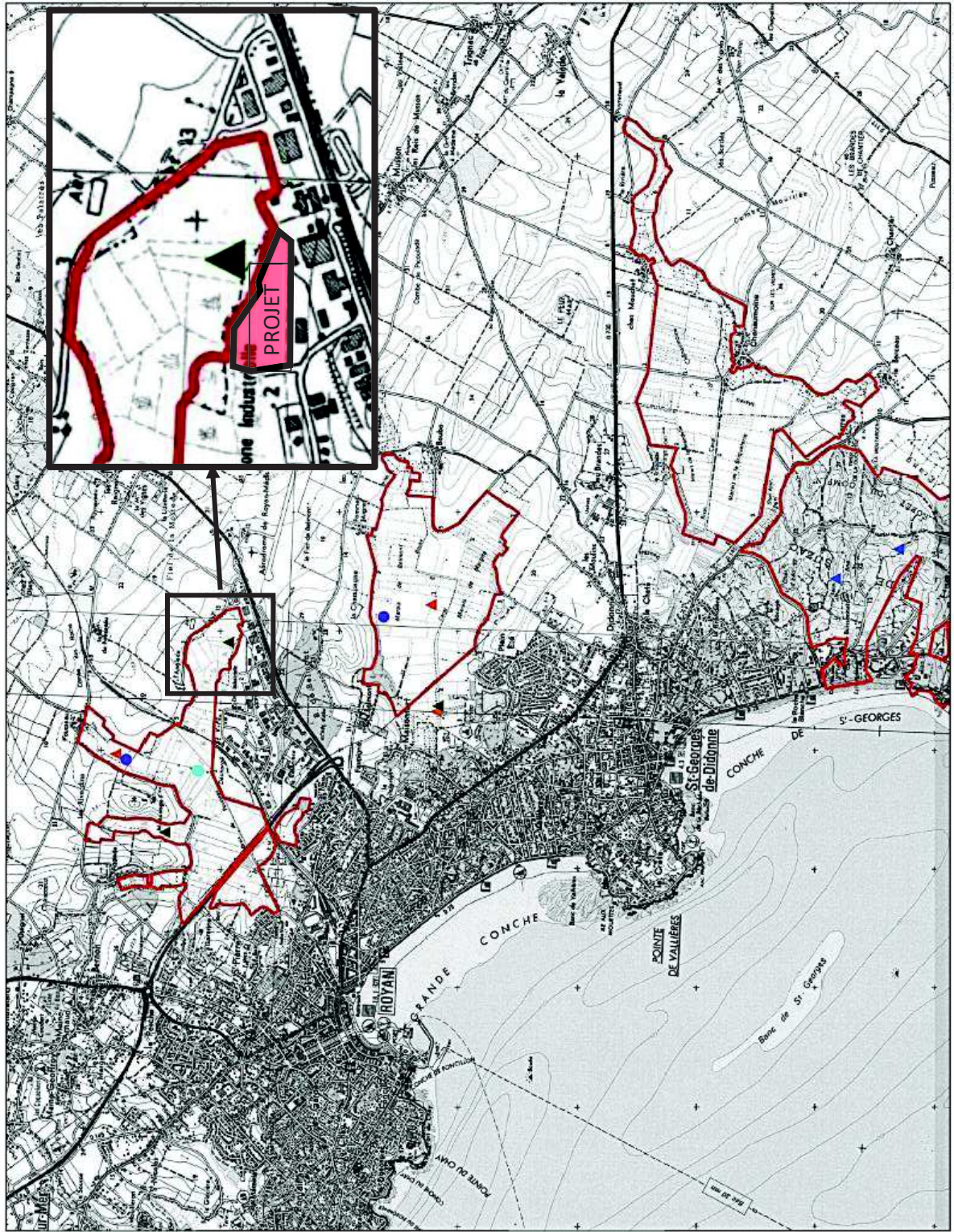


Carte 11. Localisation du réseau Natura 2000

Document d'objectifs du site "Marais et falaises des coteaux de Gironde" (FR5400438) et "Estuaire de la Gironde : marais de la rive Nord" (FR5412011)

CARTOGRAPHIE DES OBSERVATIONS D'OISEAUX DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE OISEAUX

Dalle 1



Périmètre du site Natura 2000

- Algrette garzette
- Avocette élégante
- Bihoreau gris
- ★ Bondrée apivore
- ★ Busard cendré
- ★ Busard des roseaux
- Cigogne blanche
- ★ Circaète Jean-le-blanc
- Echasse blanche
- ▲ Engoulevent d'Europe
- ▲ Gorgebleue à miroir
- Grue cendrée
- Héron pourpré
- ▲ Martin-pêcheur d'Europe
- Mouette mélanocéphale
- ▲ Pie-grièche écorcheur
- Pluvier doré
- Sterne caujek
- Sterne pierregarin

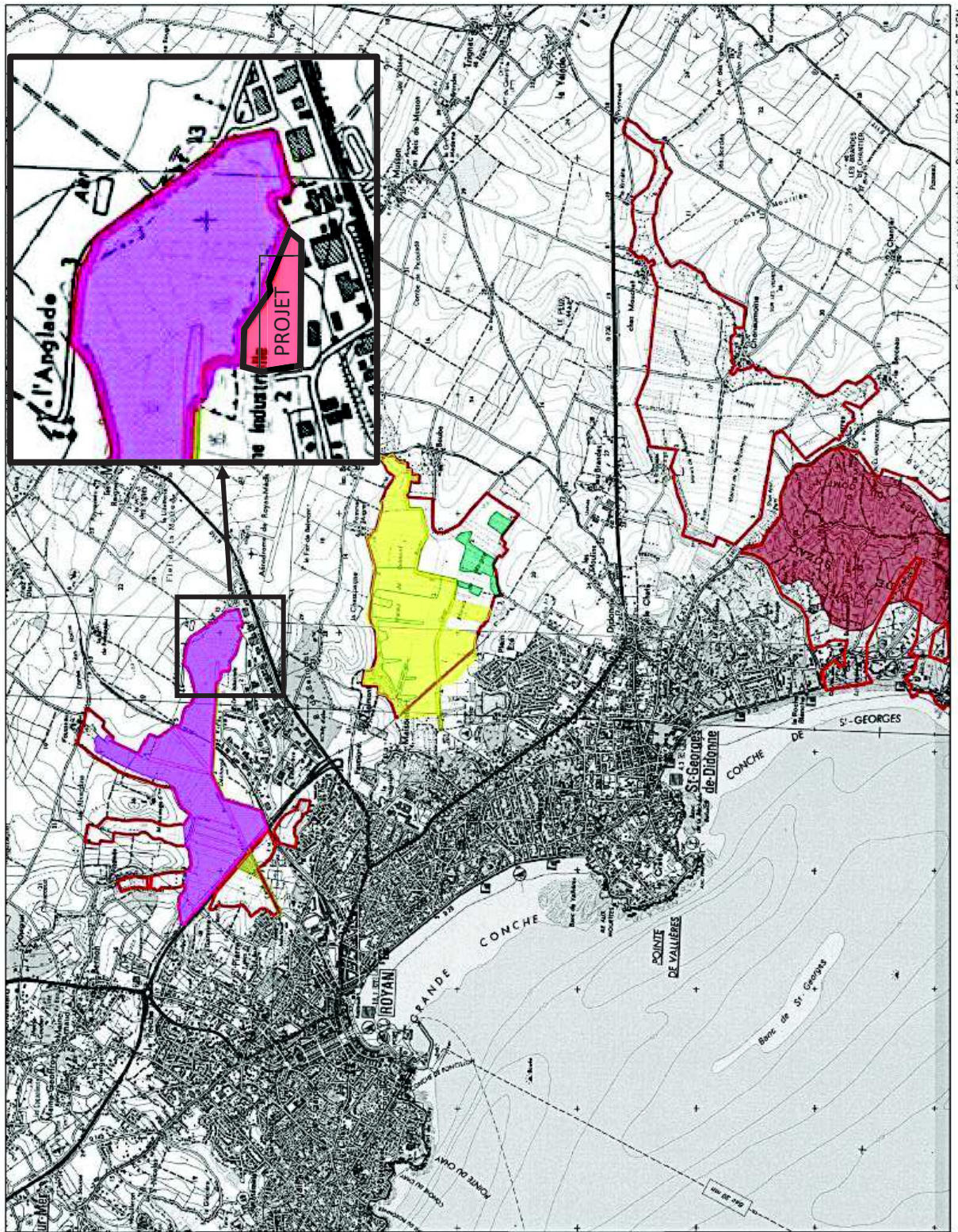


Sources et cartographies : Biotopes, 2014; Fond Scan 25, IGN

Document d'objectifs du site "Marais et falaises des coteaux de Gironde" (FR5400438) et "Estuaire de la Gironde : marais de la rive Nord" (FR5412011)

CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'OISEAUX NICHEURS DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE OISEAUX

Dalle 1



- Périmètre du site Natura 2000
- Habitat de la Gorgebleue à miroir
- Habitat de la Pie-grièche écordeur
- Habitat de l'Échasse blanche
- Habitat de l'Engoulevent d'Europe
- Habitat de reproduction de la Bonbrée apivore
- Habitat de reproduction du Busard cendré
- Habitat de reproduction du Busard des roseaux
- Habitat du Héron pourpré et du Bihoreau gris
- Habitat du Martin-pêcheur d'Europe
- Habitat du Milan noir

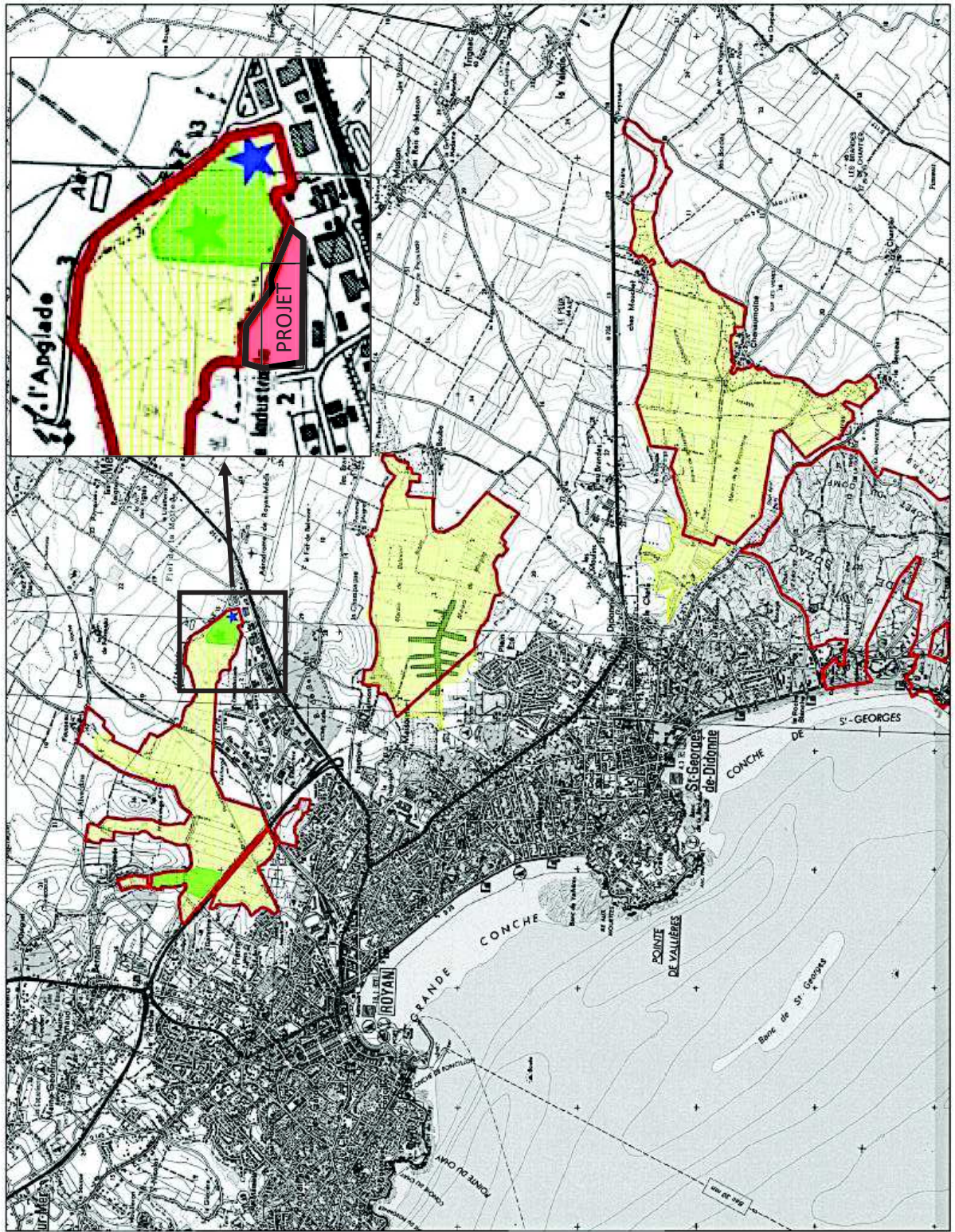


Sources et cartographies : Biotopes, 2014, Fond Scan 25, IGN

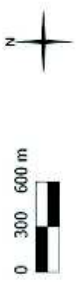
Document d'objectifs du site "Marais et falaises des coteaux de Gironde" (FR5400438) et "Estuaire de la Gironde : marais de la rive Nord" (FR5412011)

CARTOGRAPHIE DES HABITATS ET DES OBSERVATIONS D'ESPÈCES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITATS

Dalle 1



- Périmètre du site Natura 2000
- Insectes**
- ★ Agrion de Mercure
- ★ Cuirvé des marais
- ★ Lucane cerf-volant
- Habitat de la Cistude d'Europe
- Habitat de l'Agrion de Mercure
- Habitat du Cuirvé des marais
- Habitat du Lucane cerf-volant
- Mammifères**
- Habitat du Vison d'Europe
- Gîte de transit et d'hivernage pour les chauves-souris
- Grand rhinolophe
- Gîte de transit et d'hivernage pour les chauves-souris
- Habitat de reproduction du Grand Rhinolophe et du Murrin à oreilles écharcées
- Habitat de reproduction et zone de chasse du Murrin de Bechstein
- Zone de chasse du Grand Rhinolophe



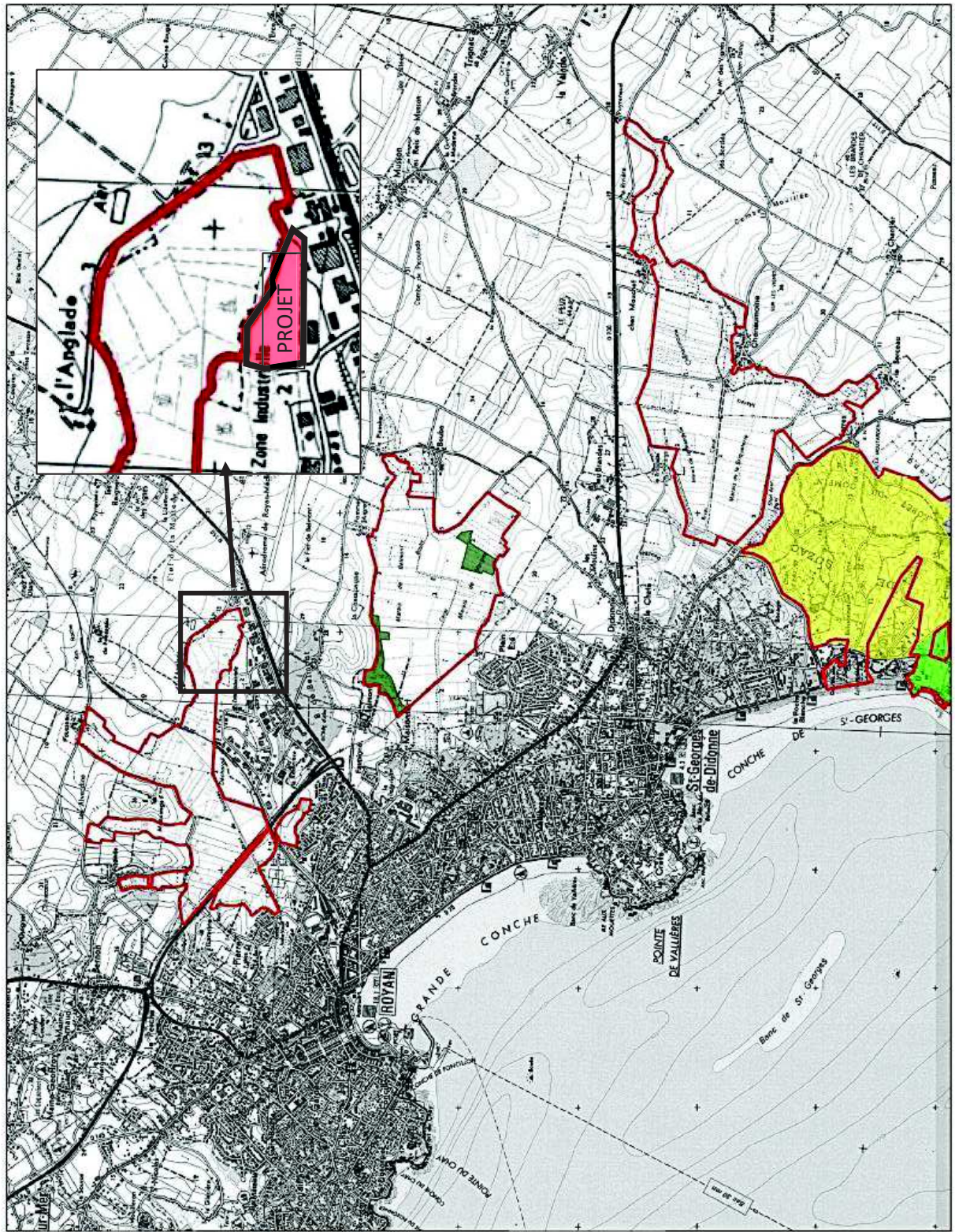
Sources et cartographies : Biotopes, 2014, Fond Scan 25, IGN

Carte 14. Carte issue du DOCOB (Biotopes, 2014) 3/4

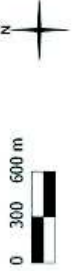
Document d'objectifs du site "Marais et falaises des coteaux de Gironde" (FRS400438) et "Estuaire de la Gironde : marais de la rive Nord" (FR5412011)

CARTOGRAPHIE DES HABITATS PRIORITAIRES ET NON PRIORITAIRES DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE HABITATS

Dalle 1



- Périmètre du site Natura 2000
- Eaux mésotrophes calcaires avec végétation à Chama sp. EUR 15 : 3140
- Rivières avec végétation EUR 15 : 3260
- Dunes avec forêt à Pinus pinaster EUR 15 : 2270
- Dunes mobiles embryonnaires EUR 15 : 2110
- Estuaires EUR 15 : 1130
- Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior\* EUR 15 : 91E0
- Forêts de Chêne vert atlantiques EUR 15 : 9340
- Mares temporaires méditerranéennes\* EUR 15 : 3170
- Mégaphorbiaies hydrophiles EUR 15 : 6430
- Mosaïque "Dune mobile embryonnaire" et "Dune fixée" EUR 15 : 2110 x 2130
- Mosaïque "Mégaphorbiaies oligohalines" et "Prés salés atlantiques" EUR 15 : 6430-6 x 1330
- Mosaïque "Pelouses sèches" et "Chénale verte atlantique" EUR 15 : 6210 x 9340
- Mosaïque "Prés salés atlantiques" et "Végétations pionnières à Salicornes" EUR 15 : 1310 x 1330
- Mosaïque de "Falaises avec végétation des côtes atlantiques" et de "Pelouses sèches semi-naturelles" EUR 15 : 1230 x 6210
- Mosaïque de "Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique" et de "Pelouses sèches semi-naturelles" EUR 15 : 6210 x 6210
- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboussonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) EUR 15 : 6210
- Prés salés atlantiques EUR 15 : 1330
- Végétations pionnières à Salicornia et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses EUR 15 : 1310



Sources et cartographies : Biotopes, 2014, Fond Scan 25, IGN

## **I.2. Zonages d'inventaires**

Le site Natura 2000 sus-mentionné est doublé par un périmètre de Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique. Les sites d'inventaires sont les suivants :

- ❖ ZNIEFF 1 « Marais de Pousseau », réparti sur 150 ha.
- ❖ ZNIEFF 2 « Estuaire, Marais et Coteaux de la Gironde en Charente-Maritime réparti sur 12 525 ha (couvre une grande majorité du linéaire estuarien charentais).

Les intérêts de ces sites vis-à-vis des marais et espèces inféodés sont identiques à ceux des sites Natura 2000 décrits précédemment, aussi ne sont-ils pas détaillés dans ce document.

## **I.3. Sites classés, sites inscrits**

L'aire d'étude n'est pas concernée par les périmètres de site classé et de site inscrit.

Le site inscrit le plus proche se situe à environ 6 km à vol d'oiseau de l'aire d'étude. Il s'agit de la « Promenade de la Corniche à Royan ».

Le site classé le plus proche se situe à environ 7,7 km du site d'étude. Il s'agit de la « Corniche de la Perrière », située à Saint-Palais-sur-Mer.



CONSTRUCTION D'UN CENTRE D'EXPLOITATION BUS SUR LA ZONE ROYAN 2

ZNIEFF I "Marais de Pousseau"  
 ZNIEFF II "estuaire, Marais et Coteaux de la Gironde en Charente-Maritime"

Aire d'étude  
 Emprise du projet

Date : 07 août 2020  
 Fond cartographique : BD ORTHOPHOTO  
 Source des données : DREAL Nouvelle Aquitaine

Eau-Méga  
 Conseil en Environnement



Carte 16. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique

## IV. Description du projet

### IV.1. Présentation des objectifs

Le projet de dépôt bus de Royan 2 s'inscrit sur une parcelle d'une surface de 23 000 m<sup>2</sup> environ. Il prévoit la création et l'aménagement des espaces nécessaires au remisage et à la maintenance des véhicules du réseau bus, en remplacement du dépôt principal existant qui est trop éloigné du cœur du réseau de transports en commun de la CARA (= gare intermodale de Royan). Il prévoit également des locaux administratifs pour l'exploitation.

Le futur dépôt bus comportera ainsi :

- Des locaux administratifs et d'exploitation ;
- Un atelier de maintenance ;
- Un parking de stationnement des bus ;
- Un parking de stationnement des véhicules légers ;
- Des aires de lavage et stations-services ;
- Des aménagements extérieurs paysagers (y compris des bassins de rétention pour la gestion des eaux pluviales du site).

Le futur réseau mis en oeuvre en juillet 2020 comprendra les véhicules suivants :

Type de véhicule	Nombre de véhicules
Bus standard	7
Midibus	4
Minibus	3
Véhicules TPMR	2
Autocar	34 + 11
<b>Total</b>	<b>50 + 11</b>

L'ensemble du parc qui circulera sur le futur réseau sera de type diesel.

Les 11 véhicules additionnels sont ceux d'un sous-traitant local qui assure lui-même le remisage et la maintenance de ces véhicules. **Ils ne sont donc pas à considérer dans le dimensionnement à court terme du dépôt bus.**

**A plus long terme** ce parc va évoluer afin de répondre au mieux au changement de motorisation dans un objectif environnemental. Ce sont ces considérations qui ont été utilisées pour dimensionner le futur dépôt.

Les projections faites en phase programmation pour un horizon 2030 font état d'un parc bus qui pourra comprendre les véhicules suivants, c'est ce parc qui fait l'objet du présent programme :



Type de véhicule	Nombre de véhicules
Midibus diesel	10
Bus standard thermique ou hybride	6
Minibus électrique	5
Minibus diesel ou hybride	6
Autocars	24 (8+16)
<b>Total</b>	<b>51 (35+16)</b>

Le programme du dépôt à construire se base sur ces projections à 51 véhicules. Le dépôt se réalisera en deux étapes :

- Une première étape avec 35 véhicules,
- Une deuxième étape où seront rajoutés les 16 autocars

#### **IV.2. Hypothèses générales de dimensionnement**

Cette partie reprend les hypothèses de dimensionnement du programme, ayant permis d'établir le tableau de surfaces. Ces hypothèses sont un peu plus élevées que les besoins du délégataire mais elles permettent de préserver l'évolution du réseau.

Nombre de bus remisés : 51 dont 35 en étape 1

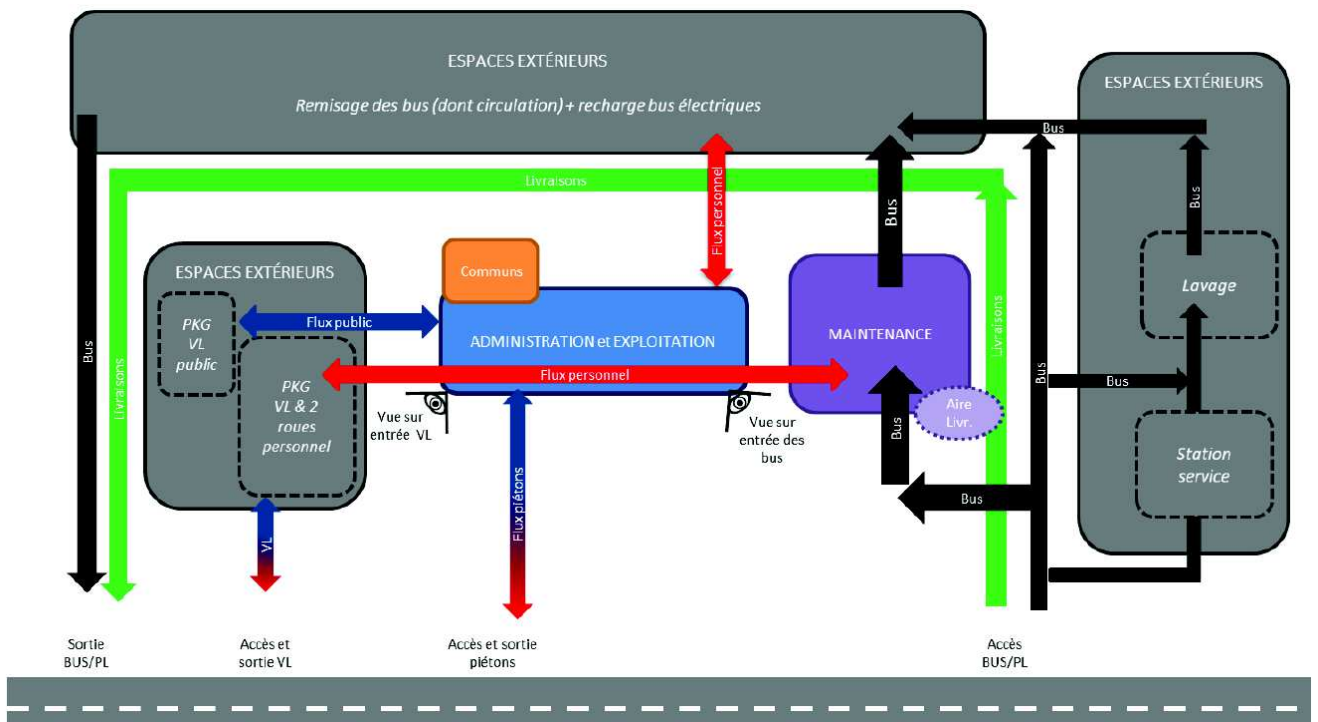
Répartition :

- 10 Midibus diesel
- 6 bus standard thermique ou hybride
- 5 minibus électrique
- 6 minibus diesel ou hybride
- 24 autocars diesel don't 8 en phase 1

Stationnements VL : 39 places + 8 stationnements deux-roues non motorisés et 8 places pour deux-roues motorisés.

#### **IV.3. Accès au site**

Le schéma suivant illustre les différents flux sur le site tel qu'il est envisagé en l'état actuel du projet.



#### IV.3.1. Poids lourds

- Bus : les entrées et sorties des bus se feront par un accès commun au site ; elles donnent directement sur l'espace public. L'accès des bus se fera par les rues Denis Papin ou Paul Lépine.
- Livraisons : Les véhicules de livraison empruntent les mêmes circuits que les bus puis se dirigent vers leur zone de livraison. Cette dernière se trouve à proximité de la zone de maintenance et plus particulièrement des magasins et des espaces de stockage (pneumatiques, matériel électronique, publicité).

#### IV.3.2. Véhicules légers

L'accès VL sera à prévoir par les rues Denis Papin ou Paul Lépine. Les localisations de l'accès VL et des parkings associés doivent limiter les croisements de flux avec la circulation des PL et plus spécialement des bus.

#### IV.3.3. Pompiers

Les services de lutte contre les incendies et de secours empruntent le même accès que les PL depuis l'espace public. Ils auront accès à au moins une des façades du bâtiment. Les ambulances auront accès au parking VL.

### IV.4. Station-service et zone de lavage des véhicules

La zone sera équipée d'une station-service pour les bus ainsi que d'une station de lavage. Ces deux éléments devront être conformes aux normes en vigueur, permettant de ne générer aucune pollution, que celle-ci concerne la zone Natura 2000 ou le reste de la zone d'activités.

## V. Nécessité d'une évaluation des incidences

Le projet est soumis à évaluation des incidences Natura 2000 en raison de sa proximité immédiate avec le site Natura 2000 des « Marais et falaises des coteaux de Gironde » (plus localement le marais de Pousseau).

Le site du projet ne présente pas d'intérêt majeur vis-à-vis de la faune et de la flore relatives à Natura 2000, toutefois la phase travaux est à même d'engendrer un effet-repoussoir de la faune présente sur le marais. Ces incidences sont détaillées dans la Partie II de ce document.

Les cartes ci-après sont extraites du DOCOB du complexe de ces sites Natura 2000.

Elles montrent qu'à proximité immédiate du site d'étude, sur le marais de Pousseau, niche le Martin-Pêcheur (données datant de 2014). De plus, le marais de Pousseau constitue un habitat de reproduction du Busard des roseaux.

Concernant la Directive Habitats, la cartographie montre également les enjeux que représente ce marais pour :

- L'Agrion de Mercure (présence avérée)
- Le Cuivré des Marais (habitat favorable et présence avérée)
- Le Vison d'Europe (habitat favorable, présence non avérée) et la Loutre d'Europe

Les Carte 12 à Carte 15 p.44 et suivantes montrent également que le marais de Belmont (au sud de l'aire d'étude), bien plus fourni en haies que le marais de Pousseau, forme un habitat favorable à la Pie-Grièche écorcheur. Nicheuse sur le site d'étude (dans les ronciers), son habitat risque d'être dégradé voire détruit lors de l'aménagement du site. Les marais de Belmont forment un habitat de substitution possible.

**En somme, au vu des sensibilités du marais de Pousseau et de sa proximité avec l'aire du projet, il semblait tout à fait nécessaire de procéder à une évaluation des incidences sur les espèces Natura 2000 et ce, bien que les parcelles pouvant accueillir l'aménagement ne s'étendent pas sur ce périmètre.**

# **PARTIE II**

## **EVALUATION DES INCIDENCES**

## I. Evaluation des incidences sur le site Natura 2000

### I.1. En phase travaux

La phase travaux représente toujours une source de bruits et de vibrations à même de créer un effet-repoussoir sur la faune environnante, en particulier sur les passereaux.

Pour réduire l'impacts de ces nuisances, il est fortement conseillé d'adapter la période de démarrage des travaux afin de ne pas causer un dérangement susceptible d'induire un abandon des nids et des progénitures.

Cet effet est atténué par la conservation du rideau végétal situé entre le projet et le site d'étude. Ce rideau aura un effet-écran, à même de réduire la vue sur le chantier depuis les zones de quiétude dans le marais, et de réduire les incidences sonores en phase chantier. Cet écran végétal permettra donc d'atténuer les incidences, et donc l'effet-repoussoir, sans pour autant les éviter complètement.

Taxons	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>Oiseaux nicheurs</b>												
<b>Mammifères</b>												
<b>Amphibiens</b>												
<b>Reptiles</b>												
<b>Rhopalocères</b>												
<b>Odonates</b>												
<b>Orthoptères</b>												
<b>Coléoptères patrimoniaux</b> (période imago)												

**L'adaptation de la période de démarrage des travaux constitue une mesure de réduction et est, à ce titre, détaillée en p. 64.**

### I.2. En phase exploitation

#### ***I.1.1. Détérioration et destruction des habitats***

Le site à aménager ne comporte aucun habitat d'intérêt communautaire, de ce fait les travaux ne viendront pas détruire ces habitats. Quant à ceux présents sur le marais de Pousseau, il est rappelé que l'aménagement doit être strictement contenu sur la parcelle, et ne pourra en aucun cas s'étendre sur le périmètre Natura 2000. Ces habitats sont donc préservés de la destruction directe.

Quant à une éventuelle dégradation indirecte (rejets polluants, eaux pluviales non traitées ...), elle devra être évitée en appliquant des mesures de précaution, afin d'être compatible avec la réglementation donnée par l'article R214-1 et par le schéma directeur pluvial de la ville de Royan.

Toutefois, le site présente des habitats, certes non communautaires, mais hébergeant des espèces de la directive 92/43/CEE, en particulier les ronciers, dans lesquels niche la Pie-grièche écorcheur.

D'autres espèces à enjeux, non citées par la Directive oiseaux, méritent également d'être prises en compte, soit parce qu'elles sont protégées par la réglementation française, soit parce que leur statut en Liste Rouge est défavorable. À noter donc l'intérêt de ces ronciers pour des passereaux autres que la Pie-grièche écorcheur, de la haie pour la Tourterelle turque et diverses autres espèces, ainsi que les terriers de lapins pour le Tadorne.

Hormis la haie, qui devra être nécessairement conservée, les ronciers (et fruticées en général participant à la fermeture du site), et les terriers de lapins ne pourront être conservés lors de l'aménagement de la parcelle.



Figure 2. Vue sur la haie bordant la parcelle, depuis le futur site du dépôt de bus

**Il s'agit donc là d'une incidence non évitable, mais dont l'impact pourra être réduit, notamment en adaptant la période de démarrage des travaux.**

### ***1.1.2. Destruction d'espèces***

La destruction d'espèces porte sur :

- La destruction de station d'espèces floristiques
- La destruction directe, intentionnelle ou non, d'individus présents sur site (notamment les amphibiens, reptiles hivernants, les œufs ou poussins encore dans le nid, etc.)

Dans le cadre de cette étude, étant donné l'absence d'espèces floristiques protégées et/ou listées par la Directive Habitats, la destruction ne concernera pas la flore. Par ailleurs, au droit-même du site, aucune espèce de la Directive Habitat n'a été contactée.

En revanche, au vu des enjeux identifiés sur le site, la destruction d'individus peut concerner les amphibiens, *a fortiori* les Rainettes méridionales, réfugiées dans la végétation.

## I.2. Synthèse des incidences Natura 2000

Tableau 13. Synthèse des incidences sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire

Habitats d'intérêt communautaire	Présence sur site	Incidences phase travaux	Incidences phase exploitation
Prairies subhalophiles thermo-atlantiques 1410-3	A proximité immédiate	Aucune si le chantier répond aux normes en vigueur <b>Préconisations de mesures d'évitement et de réduction en phase chantier</b>	Aucune tant que le projet répond aux normes en vigueur, particulièrement en ce qui concerne : <u>la station carburant, la station de lavage et le traitement des eaux de ruissellement.</u> Par ailleurs, le projet prévoit un bassin d'orage de 760 m <sup>2</sup> qui permettra de récolter les eaux pluviales de la parcelle et de les faire décanter avant rejet dans l'exutoire (non défini au stade actuel du projet).
Espèces d'intérêt communautaire	Utilisation du Marais de Pousseau (et de l'aire d'étude pour les espèces concernées) (d'après le DOCOB)	Incidences phase travaux	Incidences phase exploitation
Busard des roseaux	Habitat de nidification	Effet-repoussoir susceptible d'influencer la nidification de l'espèce (abandon du nid, des jeunes, etc.) mais effet-écran de la haie conservée non négligeable.	La circulation de bus sera une source sonore et vibratoire continue. Néanmoins, la localisation de dépôt le long de la N150, route très fréquentée, au sein de la ZAC ROYAN II, générant elle-même un trafic routier significatif. À ce titre, le PLU dont un extrait est présenté en p.60 fait figurer le faisceau de nuisances sonores. A terme, les conséquences du projet sur la faune, par ailleurs largement atténuées par la haie large de 20 m environ et dense en végétation, seront peu significatives au regard du dérangement actuel
Busard cendré	Habitat de nidification	<b>Incidences temporaires moyennes</b>	
Cigogne blanche	Habitat d'alimentation	Effet-repoussoir ténu Espèce peu farouche, qui s'éloignera de la zone de travaux pour se nourrir mais se réappropriera rapidement les lieux. <b>Incidences temporaires faibles</b>	
Circaète Jean-le-Blanc	Habitat d'alimentation	Effet-repoussoir. L'espèce s'éloignera des abords de la zone de travaux mais pourra	
Milan noir	Habitat d'alimentation		



		continuer d'utiliser l'ensemble du Marais de Pousseau. <b>Incidences temporaires modérées</b>	représenté par l'urbanisation globale.
Pie-grièche écorcheur	Nidification	Effet-repoussoir conséquent Espèce assez farouche, qui fuira la zone de travaux. <b>Incidences temporaires conséquentes</b>	Destruction de ronciers et fruticées ? Habitat favorable à l'espèce dans le marais de Belmont (env. 1 km au sud de l'aire d'étude)
Vison d'Europe	Présence non avérée Habitat favorable	Pas de destruction de l'habitat	Pas de destruction de l'habitat Conservation de la haie entre le projet et le site Natura 2000 limitant significativement les incidences visuelles et sonores de la circulation de bus sur le dépôt.
Loutre d'Europe	Habitat favorable (non citée dans l'atlas cartographique du DOCOB)		
Chiroptères (toutes espèces confondues)	Utilisation des marais et des zones éclairées pour l'alimentation	Pas de destruction de zones d'alimentation	Le site prévoit un éclairage nocturne dans une zone d'activité en partie déjà équipée. Cette incidence est détaillée ci-après.
Cuivré des Marais	Habitat favorable Présence avérée	Pas de destruction de l'habitat Espèces peu sujettes au dérangement sonore. <b>Incidences temporaires faibles</b>	Pas de destruction de l'habitat Dérangement sonore du projet peu conséquent au regard du dérangement sonore actuel (zone d'activités, N150, etc.). L'espèce a été détectée en 2014 dans le cadre du DOCOB malgré la présence de ces éléments urbains. <b>Incidences temporaires nulles</b>
Agrion de Mercure	Présence avérée		

L'activité d'un dépôt de bus implique la possibilité d'une fréquentation à toutes heures (bus de nuits ou fins d'activités tardives, démarrage des activités tôt le matin, etc.), et doit donc pouvoir être éclairé autant que nécessaire.

Trois espèces de chiroptères ont été contactées dans le cadre des inventaires (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune). Toutes les espèces sont protégées par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007, mais aucune d'entre elles n'est inscrite à l'annexe II de la Directive 92/43/CEE.

Les trois espèces sont anthropophiles et nichent très généralement dans des bâtis soit abandonnés, soit présentant des combles accessibles, des fissures, des accès à la toiture. Les trois espèces chassent régulièrement dans les zones habitées, y compris les zones équipées d'un éclairage urbain. En effet, les reverbères attirent en

masse papillons de nuit et autres insectes nocturnes. Le marais est par ailleurs favorable à la prolifération de moustiques, dont s'alimentent en grande partie les chiroptères.

Pour mieux appréhender le comportement de ces animaux face aux éclairages, le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) associé au muséum de Bourges étudie depuis 2016 une soixantaine de colonies de quatre espèces réparties sur l'ensemble du département du Cher. Les espèces retenues montrent une tolérance à la lumière bien différente : les sérotines communes et les pipistrelles communes sont peu lucifuges, tandis que d'autres (Petit Rhinolophes, Barbastelle d'Europe) évitent autant que faire se peut le moindre éclairage.

En conclusion, la mise en place d'un éclairage nocturne sur le site du projet, qui viendra en complément des éclairages déjà présents sur la zone d'activités, ne sera pas de nature à impacter les trois espèces de chiroptères contactées lors des inventaires.

Toutefois, si le porteur de projet a la volonté de minimiser la pollution lumineuse, dont le phénomène à grande échelle a des répercussions connues sur la faune (désorientation des espèces nocturnes, des oiseaux migrateurs, prolifération des étourneaux et autres oiseaux considérés nuisibles), il existe des équipements adaptés à moindre impact :

- **Orientation adaptée des éclairages** (cf. schéma ci-dessous), et mise en place d'éclairage bas sur les circulations piétonnes (coulée verte).

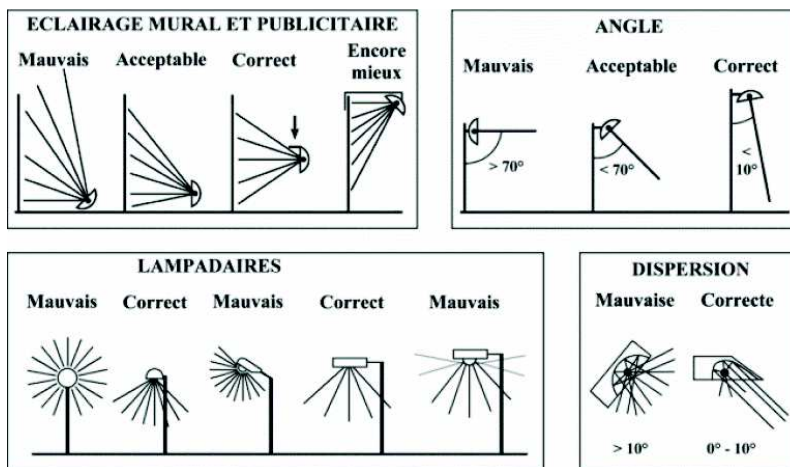


Figure 3 : Recommandations pour l'orientation des éclairages



Figure 4 : Exemples de type de luminaires adaptés

- **Intensité lumineuse** : sur les axes principaux de déplacement, l'éclairage semble indispensable, mais pourra être modulé par la **mise en place de détecteurs de présence** qui n'augmenteront l'intensité d'éclairage que lors de passage, le reste du temps, l'éclairage pouvant être réduit, voire éteint en milieu de nuit. **L'extinction de l'éclairage serait souhaitable le long des coulées vertes.**
- **Longueur d'onde** : l'éclairage sera garanti par des LED pour des raisons d'économies d'énergie et de durabilité. Néanmoins des filtres pourront être mis en place pour atteindre les objectifs suivants :
  - à minima **élimination des spectres UV et bleus,**
  - autant que possible **réduire le spectre à une émission dans le orange** (type lampe à Sodium basse pression).

#### I.4. Nuisances visuelles

Les parcelles visées par le projet se trouvent au sein d'une ZAC déjà très dense, dont certains bâtiments s'élèvent sur les hauteurs et sont donc très visibles depuis les marais.

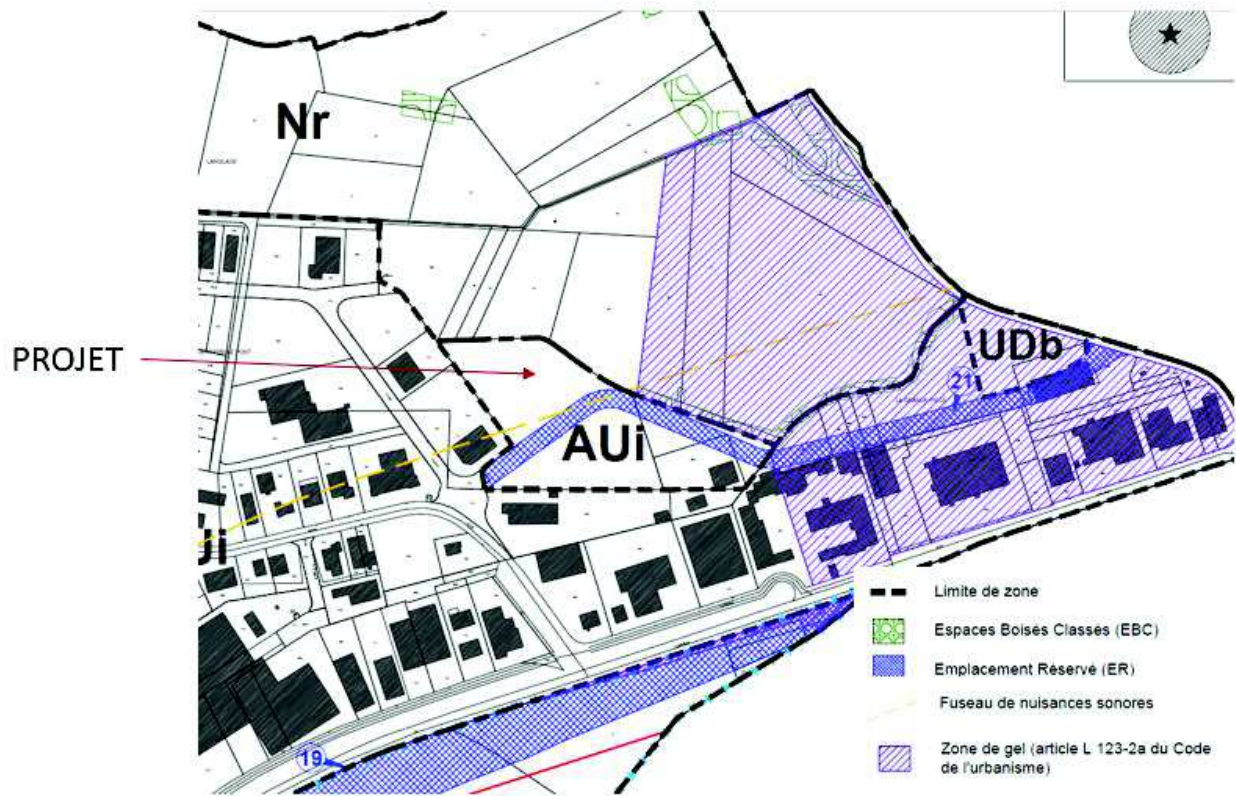


Figure 5. vue sur la ZAC ROYAN 2 depuis le marais de Pousseau

Il importe également de rappeler la présence de cette haie de largeur tout à fait correcte (15 à 30 m), servant de tampon entre les marais et le site d'étude. Celle-ci est automatiquement préservée par le règlement du PLU, obligeant à garder une zone-tampon de 20 m minimum entre les zonages U et N.

En outre, en termes de paysagement du projet, le PLU fixe le règlement suivant :

- Les surfaces libres de toutes constructions ainsi que les aires de stationnement doivent être plantées avec des essences locales
- Le retrait de 10 m imposé par rapport à l'alignement devra être planté et engazonné sur une bande de 5 m de largeur comptée à partir de l'alignement.
- Les aires de stationnement seront de préférence dissimulées aux vues extérieures par un écran végétal et doivent être plantées à raison d'un arbre par 50 m<sup>2</sup> de terrain (essences locales)
- 20% minimum des espaces libres (hors emprise bâtie, stationnement et accès) seront aménagés avec des plantations arbustives. Les espaces libres non plantés seront engazonnés.
- Les essences régionales seront privilégiées



Carte 17. Extrait cartographique du PLU

## II. Atteinte aux zones humides

Dans le cadre de cette étude, une analyse quant à la présence/absence de zones humides au droit du site du projet a été menée.

Il s'avère qu'en raison du remblai et de son épaisseur importante, le milieu ne peut être qualifié de zone humide. En revanche, au-delà de ce remblai, en direction du marais de Pousseau, toute surface de terrain naturel non remblayée se compose d'une zone humide (cette surface correspondant de fait au marais).

### III. Mesures envisagées pour éviter, réduire et/ou compenser les éventuelles incidences pouvant nuire à l'environnement

#### III.1. Mesures d'évitement en phase travaux

##### ME01 et MR01 Précautions générales en phase travaux

###### *Respect de la réglementation*

Toutes les entreprises intervenant sur le chantier (y compris sous-traitants, intérimaires...) s'engagent à respecter la réglementation en vigueur.

Les entreprises retenues pour la réalisation des travaux seront tenues de fournir un plan de protection et de respect de l'environnement (P.P.R.E.) dont l'ampleur sera adaptée au projet et aux enjeux environnementaux locaux. Des visites régulières du chantier (inopinées et programmées) permettront au maître d'ouvrage d'assurer un contrôle de son déroulement.

###### *Propreté du chantier*

Lors de la préparation du chantier, des moyens sont mis à disposition pour assurer la propreté du chantier. Le nettoyage des cantonnements intérieur et extérieur, des accès et des zones de passage, ainsi que des zones de travail, est effectué régulièrement. Les modalités de nettoyage et la répartition des frais y afférent seront définis dans les annexes « organisation du chantier et répartition des dépenses communes ».

**Le respect de la propreté des engins devra être total. Aucune pollution ni aucun apport d'espèce végétale envahissante qui auraient pu être évités de par cette mesure ne devront être constatés.**

###### *Stationnement des véhicules*

Le site est vaste et dispose de plateformes revêtues pour accéder aux divers bâtiments. Les véhicules peuvent facilement s'y stationner sans nécessiter de rouler sur des zones sensibles.

###### *Procédure d'urgence en cas de fuites accidentelles*

En cas de perte accidentelle de carburant (les liquides hydrauliques mis en œuvre n'étant pas nocifs pour l'environnement), il sera immédiatement procédé en urgence à un décapage de la partie de sol contaminée et à sa mise en décharge agréée.

###### *Préparation du chantier*

Lors de cette phase, une réunion, regroupant le maître d'œuvre, le bureau de contrôle, le coordinateur SPS, les représentants des entreprises et le maître d'ouvrage, seront présentés :

- le projet,
- les différents intervenants,
- les points administratifs (date et heure des réunions de chantier, planning),

- les dates contractuelles,
- les contrôles et indicateurs de qualité,
- la gestion des travaux modificatifs acquéreurs,
- les objectifs environnementaux recherchés.

Cette phase permettra de faire ressortir les solutions précises pour améliorer l'environnement du chantier et notamment de :

- désigner les responsables Environnement de chaque contractant,
- revoir les prestations techniques sensibles en matière environnementale pour trouver des solutions efficaces afin de réduire le maximum de nuisances,
- définir les dispositions prises en vue de l'information et de la sensibilisation des compagnons en matière environnementale,
- réaliser la synthèse des estimations de déchets produits par les entreprises,
- recenser les points sensibles devant être intégrés durant le chantier (notamment les zones de balisage d'espèces protégées),
- définir les tâches bruyantes qui ne pourront être évitées désigner un interlocuteur riverain, Les entreprises devront être présentes lors de cette réunion et être force de proposition.

#### *Plan d'aménagement du chantier*

Un plan d'aménagement du chantier sera édité. Il sera la base de travail pour toute entreprise titulaire d'un marché d'aménagement. Ce plan d'aménagement devra comporter à minima :

- la limite de chantier comprenant l'emprises des zones où il sera possible de circuler et les autres zones qui, par défaut, ne seront pas accessibles.
- la base de vie si elle existe (positionnement, contenu quantitatif en sanitaires, vestiaires, WC, cantine),
- l'arrivée des énergies et des fluides (avec point d'arrêt et compteur),
- l'entrée et la sortie des engins et camions (livraison et enlèvement) avec si possible un sens unique (sortie distincte de l'entrée), et une zone tampon servant de parking temporaire.
- les zones de stockage des matériaux et produits, et des déchets triés,
- la zone de traitement des polluants,
- la zone de manœuvre des engins comprenant la ou les zones de retournement des engins,
- le parking utilisé pour les véhicules du personnel,
- les zones sensibles vis à vis du bruit,
- la végétation et les éléments les protégeant.

#### *Accès des véhicules de chantier*

Les entreprises chargées des approvisionnements seront tenues informées de la démarche qualité environnementale du chantier. Un plan d'accès sera fourni.

Les réglementations locales pour la circulation des véhicules seront identifiées et respectées et des espaces de stationnement seront prévus et localisés à proximité du chantier.

Les apports de matériel et les enlèvements de déchets feront l'objet d'une gestion appropriée, et la circulation sur la voie publique d'une organisation spécifique.

Les matériaux seront stockés proprement et le matériel rangé quotidiennement.

#### *Limitation des nuisances sonores*

Les techniques de mise en œuvre limitant les nuisances acoustiques seront privilégiées (engins et matériel insonorisés, protections auditives, ...).

Les tâches seront planifiées pour minimiser leur impact sur le voisinage (horaires, durée, simultanéité, ...). Les riverains seront prévenus 48 heures à l'avance en cas de travaux très bruyants (destruction du mur par exemple) et les tranches horaires suivantes devront être respectées : 8h –12 h et 14h – 18h.

#### *Remise en état de la voirie*



Figure 6. Nettoyage de la voirie après transport de matériaux argileux

De tels travaux impliqueront la circulation d'engins imposants sur la propriété. Le passage d'engins lourds est susceptible de dégrader l'état des chemins existants sur la propriété. C'est pourquoi les voiries seront systématiquement remises en état en cas de détérioration ou de salissures du fait du passage d'engins de chantier ou suite au transport des boues de curage. Un passage d'huissier avant travaux sera demandé.

#### *Information des riverains et du personnel de chantier*

Les voisins de la propriété seront informés dès la préparation de chantier. Les plaintes éventuelles des riverains seront consignées et traitées.

Concernant le personnel de chantier, une brochure d'information sera distribuée à toutes les personnes travaillant sur le chantier. Elle présente le chantier ainsi que les démarches de qualité environnementale et de sécurité. Une réunion d'information sera organisée à l'arrivée de chaque nouvelle entreprise. Cette information devra être transmise à toutes les personnes travaillant sur le chantier.

La charte sera affichée sur le chantier, de même qu'un rappel des consignes de sécurité et de gestion des déchets.

Une réunion préalable de sensibilisation et de préparation du chantier sera organisée par la maîtrise d'œuvre avec tout le personnel.

Chaque entreprise précisera ses modes opératoires pour assurer la sensibilisation et la formation de l'ensemble de son personnel. Par ailleurs, une formation spécifique et obligatoire, dont le programme aura été validé par la maîtrise d'œuvre, sera organisée par l'entreprise dès le démarrage des travaux à destination des personnes travaillant sur le chantier.

#### *Fiches de Données Environnementales et Sanitaires*



Pour chaque matériau, une fiche de présentation doit être remplie par les prescripteurs et fournisseurs. Cette fiche regroupe les caractéristiques générales et les caractéristiques techniques, prenant en compte les données concernant l'analyse du cycle de vie selon la norme NF P 01-010, la durabilité, l'entretien et la maintenance, les impacts sanitaires... Ces données seront fournies lorsqu'elles sont disponibles et suivant les types de matériau et matériels. Les fiches matériaux type seront recueillies auprès de l'entreprise et analysées. Ces données seront fournies par la ou les entreprise(s) titulaire(s) du gros œuvre au maître d'ouvrage.

#### *Évacuation du chantier en cas de phénomène météorologique intense*

Dès lors qu'une orange sera donnée par Météo-France, dans l'objectif de garantir la sécurité du personnel et l'intégrité des engins, le chantier devra être évacué (personnels et engins). Sont particulièrement concernés les phénomènes suivants :

- Orages et inondations par ruissellement susceptibles d'entraîner le ruissellement de fines et de polluants (carburants, huiles) directement dans les milieux naturels
- Vents forts

### **III.2. Mesures de réduction en phase travaux**

#### ***MR02 Adaptation de la période de démarrage des travaux***

Afin de réduire les incidences sur les espèces aviennes (perturbation en période de nidification et en période d'hivernage), les travaux devront être réalisés en dehors des périodes sensibles. Les travaux devront commencer entre mi-août et octobre (après la nidification).

**Cette mesure permet notamment d'éviter un dérangement de la reproduction de la Pie-grièche écorcheur, du Tadorne de Belon et du Torcol fourmillier.**

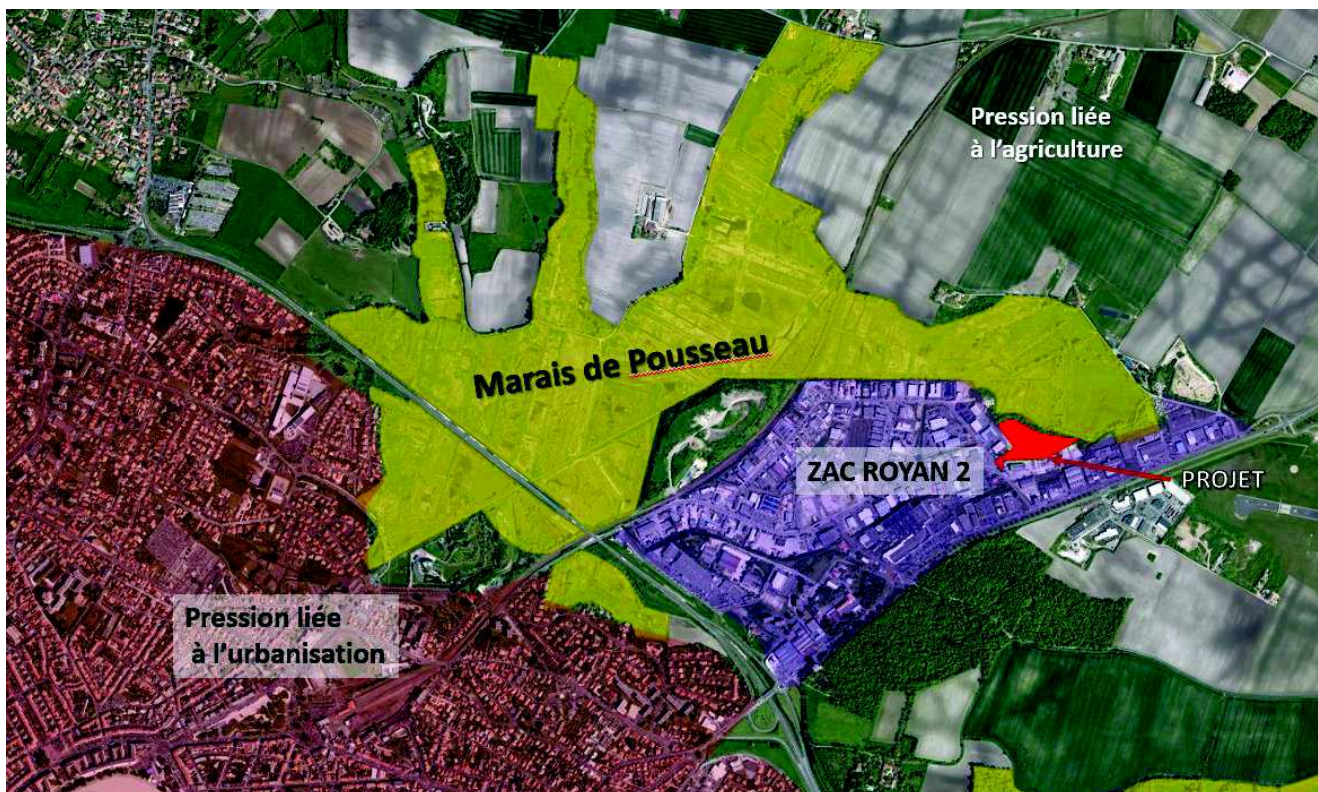
Cette recommandation apparaît également compatible avec le rythme biologique des amphibiens et reptiles. En effet, durant la période recommandée, leur cycle de reproduction est accompli, et le climat est encore assez doux pour que les individus soient actifs (pour rappel, c'est la période hivernale, où la capacité de fuite est quasi-nulle, qui est à éviter pour ce taxon).

**Cette mesure sera favorable à la Rainette méridionale, au Lézard vert occidental et au Lézard des murailles.**

En dehors des espèces nicheuses, la phase travaux est généralement la plus impactante en cela qu'elle génère un effet-repoussoir pouvant être fortement impactant pour la faune alentours.

Il s'agit là d'un contexte urbain au sud (ZAC ROYAN 2) et plus naturel au Nord (Marais de Pousseau). Le Marais de Pousseau se situe d'ores et déjà en limite d'un espace très fortement urbanisé (les communes de Saint-Georges de Didonne, Royan, Vaux-sur-Mer et Saint-Palais-sur-Mer forment un continuum d'agglomérations séparant le littoral des marais arrière-littoraux), et est bordé depuis plusieurs décennies par la ZAC ROYAN 2. Malgré ces très fortes contraintes anthropiques, ce marais reste d'une qualité écologique notable.

Au regard de ces contraintes, illustrées ci-après, le projet, bien qu'il vienne en partie renforcer le côté très urbain de la ZAC, apportera une pression sur le site qui peut être considérée comme dérisoire en comparaison des pressions actuelles.



Carte 18. Pressions exercées sur le marais de Pousseau

### III.3. Mesures d'évitement en phase exploitation

Il importe de rappeler que le projet est localisé le long d'un site Natura 2000 mais qu'il n'est pas inclus dans son emprise.

La sauvegarde de la haie formant un écran végétal conséquent entre le projet et le Marais de Pousseau est indispensable. Toutefois, cette dernière est d'emblée protégée par le PLU qui exige la conservation d'une zone-tampon de 20 m entre les zones N et U, ce qui est le cas de ce projet.

L'application du règlement des documents d'urbanisme ne peut être considérée comme une mesure d'évitement. En parallèle, la conservation de cette haie, par ailleurs large de près 20 m par endroits, et dense, suffit à atténuer de manière conséquente les nuisances sonores de la circulation de bus sur la faune d'intérêt communautaire fréquentant le marais.

**A ce titre il n'est prévu aucune autre mesure d'évitement.**

### III.4. Mesures de réduction en phase exploitation

Le projet actuel est encore en phase d'élaboration. Les étapes à suivre prendront en compte les préconisations émises dans le présent document.

### **III.5. Incidences résiduelles**

D'après expérience sur des cas similaires à cette étude (aménagement au sein d'une ZA existante sur parcelle remblayée), les mesures de compensation portent couramment sur :

- La replantation d'un linéaire d'arbustes venant compenser un arrachage de haie
- La restauration de zones humides suite à remblaiement sur ZH.

Au vu des enjeux constatés, la haie sera conservée et aucune zone humide n'a été constatée sur la stricte emprise du projet (c'est-à-dire au-devant de la haie), aucune compensation n'est donc à attendre sur cet aspect.

En revanche, le débroussaillage du terrain ne pourra être évité, or il implique la destruction d'un habitat de nidification de la Pie-grièche écorcheur (ronciers/fruticées). Considérant le caractère fréquent des haies et fruticées, et la présence d'un habitat de report au niveau du marais de Belmont, il n'est pas proposé de mesure compensatoire concernant cette espèce.

## **IV. Incidences résiduelles du projet sur le site Natura 2000**

Etant donné la présence d'espèces nicheuses sur le site, à savoir la Pie-grièche écorcheur, le Tadorne de Belon et le Torcol fourmillier (ainsi que le Canard Colvert et autres passereaux), l'aménagement de la zone entrainera inévitablement la destruction d'une partie de leur habitat de reproduction. En effet, le terrassement de la zone impliquera le comblement des terriers de lapin (site de ponte du Tadorne), et le débroussaillage des ronciers (site de nidification de la Pie-grièche).

Toutefois, d'après le DOCOB, les marais de Bellevue, situés à quelques centaines de mètres des marais de Pousseau, et fournis en haies bocagères, forment eux aussi un habitat à Pie-grièche, et seront donc un lieu de repli pour cette espèce.

En préservant la haie, l'habitat de nidification du Torcol fourmillier (cavités de Pics) est également sauvegardé et n'est pas remis en cause.

Si le projet respecte les recommandations données, à savoir l'absence de rejet sur la zone Natura 2000 et la préservation totale de la haie, alors les conséquences directes sur le périmètre Natura 2000 à long terme devraient être évitées.

## V. Conclusion

Cette étude a permis d'identifier les enjeux liés au site d'étude et à ses alentours, ainsi que les contraintes courantes liées à l'aménagement d'un bâti dans un tel contexte.

Il s'avère que ces enjeux portent essentiellement sur la nidification de la Pie-grièche écorcheur au droit du site du projet. La présence du Tadorne de Belon et du Torcol fourmilier est également à signaler, bien que ces espèces ne relèvent pas de la Directive Habitats, Faune, Flore. Le reste des enjeux est lié à la faune et à la flore présente sur le marais de Pousseau et pouvant être contactée aux abords de ces habitats, telle que la Rainette méridionale par exemple. Pour autant, le site ne présente aucun milieu de reproduction pour cette espèce mais forme un « site de repos ».

# Annexe 8 : Zone tampon et aire de défrichement

Surface : 4431 m<sup>2</sup>

Surface : 739 m<sup>2</sup>

- Projet de dépôt bus
- Zone tampon conservée
- Surface à déboiser
- Zone Natura 2000