

# 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

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 :

Dossier complet le :

N° d'enregistrement :

### 1. Intitulé du projet

Aménagement hydraulique de la zone industrielle du Vazzio à Ajaccio

### 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

Ville d'Ajaccio

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

Laurent Marcangeli, Maire de la commune d'Ajaccio

RCS / SIRET

212 000 046 00012

Forme juridique

### 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<br>(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)) |
|--|--|
| 10. Canalisation et régularisation des cours d'eau | Travaux conduisant à modifier le profil en travers du lit mineur des ravins de la Salive et du Vazzio sur une longueur de cours d'eau supérieure à 100 m             |

### 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

- Aménagements ponctuels des ravins de la Salive et du Vazzio
- Création de deux bassins de régulation des eaux pluviales en aval de la ZI

## 4.2 Objectifs du projet

Améliorer l'évacuation des eaux pluviales dans la ZI pour éviter les débordements observés depuis plusieurs années et en prévision d'une densification urbaine.

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

#### AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES :

*Ravins de la Salive et du Vazzio :*

- Curage;
- Fauchage de la végétation rivulaire ;
- Remplacement de cadres au niveau des accès existant ;
- Recalibrage du Vazzio en aval de la confluence avec la Salive.

*Bassins :*

- Création de deux **bassins de régulation** des débits en aval de la ZI. Le bassin Nord comprenant une partie aménagée en un **bassin de traitement des eaux pluviales.**

sur les 2 bassins, mise en place d'enrochement liaisonné, amendement de terre végétale et ensemencement prairie.

- Ouverture du cadre sous la RT 21(ancienne RN193), en sortie des bassins, pour faciliter l'entretien.

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Fonctionnement des ouvrages en périodes pluvieuses :

Le réseau pluvial est dimensionné pour un non débordement jusqu'à une pluie de retour 25 ans.

Les bassins sont dimensionnés pour une pluie de période de retour 100 ans.

Traitement des premières pluies par décantation au niveau du bassin nord (dimensionnement : pluie de 17 mm de durée 1 heure, soit une période de retour 2 ans).

Entretien réguliers des ouvrages et des ravins (fauchage, curage) et de l'ouvrage cadre en sortie des bassins sous la RT 21 pour améliorer les conditions d'évacuation des eaux pluviales en mer.

Ainsi, le projet améliore les conditions d'évacuation des eaux pluviales sur cette zone urbanisée. Il s'agit d'un projet financé dans le cadre d'un PAPI.

**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).

Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau (articles L. 214-1 et suivants du Code de l'Environnement).

Remarques :

Emplacement réservé pour les bassins pris en compte dans le cadre du nouveau PLU en cours d'élaboration. Acquisition foncière à l'amiable

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

| Grandeurs caractéristiques                                       | Valeur(s)   |
|--|---|
| Cadres :   | 2,50x1 m ; 3,50x1m ; 3,00 mx1 m   |
| Section à ciel ouvert recalibrée Vazzino (trapèze) :             | Fond 6 m / miroir 10 m / H 1,5 m  |
| Surface bassin amont y.c partie aménagée en bassin de traitement | 22 000 m <sup>2</sup>   |
| Volume bassin amont (hauteur d'eau 1 m)                          | 22 000 m <sup>3</sup> (16 000 m <sup>3</sup> +6 000 m <sup>3</sup> traitement). |
| Surface bassin Sud   | 38 889 m <sup>2</sup>   |
| Volume bassin sud (Hauteur d'eau 0,90 m)                         | 35 000 m <sup>3</sup>   |

**4.6 Localisation du projet**

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Corse du sud (2A)  
Commune d'Ajaccio  
Quartier du Vazzino

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. E8°47'19.852"

Lat. N41°55'53.273"

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

Partie recalibrée du Vazzino :

Point de départ :

Long. E8°47'14.499"

Lat. N41°55'50.313"

Point d'arrivée :

Long. E8°47'2.413"

Lat. N41°55'46.089"

Communes traversées :

Ajaccio

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 ?

[Empty text area for project description]

<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 de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

| 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"/>            | Ajaccio (2A)  |
| 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"/> | La RN198 au sud est classée voie bruyante (Directive 2002/49) |
| 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) ?<br>si oui, est-il prescrit ou approuvé ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | PPR inondation La Salive approuvé le 31 mai 2011.  |
| Dans un site ou sur des sols pollués ?  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Site non référencé dans la base de données BASOL.<br>Mesures de contamination des sols en cours. |
| Dans une zone de répartition des eaux ?   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| 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"/>            | FR9402017 - GOLFE D'AJACCIO (site marin)<br>230 m environ  |
| D'un site classé ?  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |  |

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 ?<br>Appréciez sommairement l'impact potentiel  |
|-------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| <b>Ressources</b>       | Engendre-t-il des prélèvements d'eau ?<br>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 ?<br>Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 76 000 m <sup>3</sup> pour la création des bassins  |
| <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"/>            | En phase travaux uniquement et de façon faible au regard de l'absence d'enjeux naturalistes significatifs. Cet aspect est traité dans la demande d'autorisation "Loi Eau".      |
|                         | 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"/> | Site marin de la Baie d'Ajaccio (Directive oiseaux).<br>Aucune incidence notable.<br>Le formulaire d'évaluation Natura 2000 et fourni dans la demande d'autorisation "Loi Eau". |

|                  |  |   |   |   |
|------------------|--|---|---|---|
|                  | 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 checked="" type="checkbox"/>                             | <input 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"/>  | Débordement de cours d'eau, ruissellement (Gravonne, Vazzino, Salive), submersion marine.<br>Le site de projet appartient au TRI d'Ajaccio.   |
|                  | Engendre-t-il des risques sanitaires ?   | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/>                             | En situation actuelle le risque de prolifération des moustiques est présent sur la zone en raison notamment d'un entretien insuffisant de la végétation dans les ravins. Un entretien régulier est prévu en phase exploitation (condition hydraulique également).<br>Pour éviter toute problématique d'eau stagnante dans les bassins, un chenal sera créé en fond de bassin pour que l'écoulement soit bien évacué lors de petites pluies. |
|                  | Est-il concerné par des risques sanitaires ?   | <input type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/>                             |   |
| <b>Nuisances</b> | Engendre-t-il des déplacements/des trafics   | <input checked="" type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>  | Uniquement en phase travaux, de façon temporaire.<br>En phase exploitation, le projet n'engendrera pas de trafic supplémentaire dans la zone.   |
|                  | Est-il source de bruit ?<br>Est-il concerné par des nuisances sonores ?  | <input checked="" type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/><br><input checked="" type="checkbox"/> | Uniquement en phase travaux, de façon temporaire.<br>En phase exploitation, le projet n'engendrera pas de hausse du niveau sonore dans la zone.<br>Rappel : la RN198 au sud est classée voie bruyante.  |

|                  |  |                          |                                     |  |
|------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|--|
|                  | Engendre-t-il des odeurs ?<br>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?               | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
|                  | Engendre-t-il des vibrations ?<br>Est-il concerné par des vibrations ?                     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
|                  | Engendre-t-il des émissions lumineuses ?<br>Est-il concerné par des émissions lumineuses ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| <b>Emissions</b> | Engendre-t-il des rejets dans l'air ?  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
|                  | Engendre-t-il des rejets liquides ?<br>Si oui, dans quel milieu ?                          | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Les aménagements hydrauliques (bassins de régularisation, reprise des réseau pluviaux) n'engendrent pas de rejet pluviaux supplémentaires.<br>A noter que la mise en place d'un bassin de traitement en amont des zones de régulation devrait améliorer la qualité des eaux rejetées en mer. |
|                  | 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"/> | Production de déchets non dangereux et inertes en phase chantier (déblais de terre, gravats, pièces métalliques...) uniquement.  |

## ANNEXE 2- PLAN DE SITUATION



- Interventions sur les ravins du Vazzyo et de la Saliye
- Futurs bassins de régulation
- Remise en état voirie interne existante, reprise des réseaux pluviaux

ANNEXE 3 PHOTOGRAPHIES



Habitats naturels de l'aire de projet

| Dessiné par :              | Date :       | Établi par : |
|----------------------------|--------------|--------------|
| Vazno Basini<br>seigneuron | Octobre 2016 | PA           |

**Légende :**

- 32.11 - Matorral de Chênes sempervirents
- 32.11 \* 32.121 - Matorral de Chênes sempervirents \* Matorral arborescent à Oliviers
- 44 - Végétation arbustive de milieu humide
- 53.11 - Phragmitaires
- 84.1 - Alignements d'arbres
- 86.5 - Routes
- 86.6 - Voie ferrée
- 87.2 - Zones rudérales
- 86.1 - Urbanisation (Tissu urbain)
- 86.1 - Urbanisation (Zones industrielles)
- 86.1 - Urbanisation (Équipements sportifs et de loisirs)
- 87.1 - Terrain en friche (Envassement de la Carrière de Provence)
- 87.1 - Terrain en friche (arborescent)
- 87.1 - Terrain en friche (herbacée)
- 81.2 - Prairies humides améliorées à Paspale à deux épis



Echelle : 1:5 500

25 0 25 50 75 100 m



VILLE D'AJACCIO



Maîtrise d'œuvre PARTIELLE  
pour L'Aménagement hydraulique de la zone du Vaggio  
et la remise à niveau des voies et réseaux divers

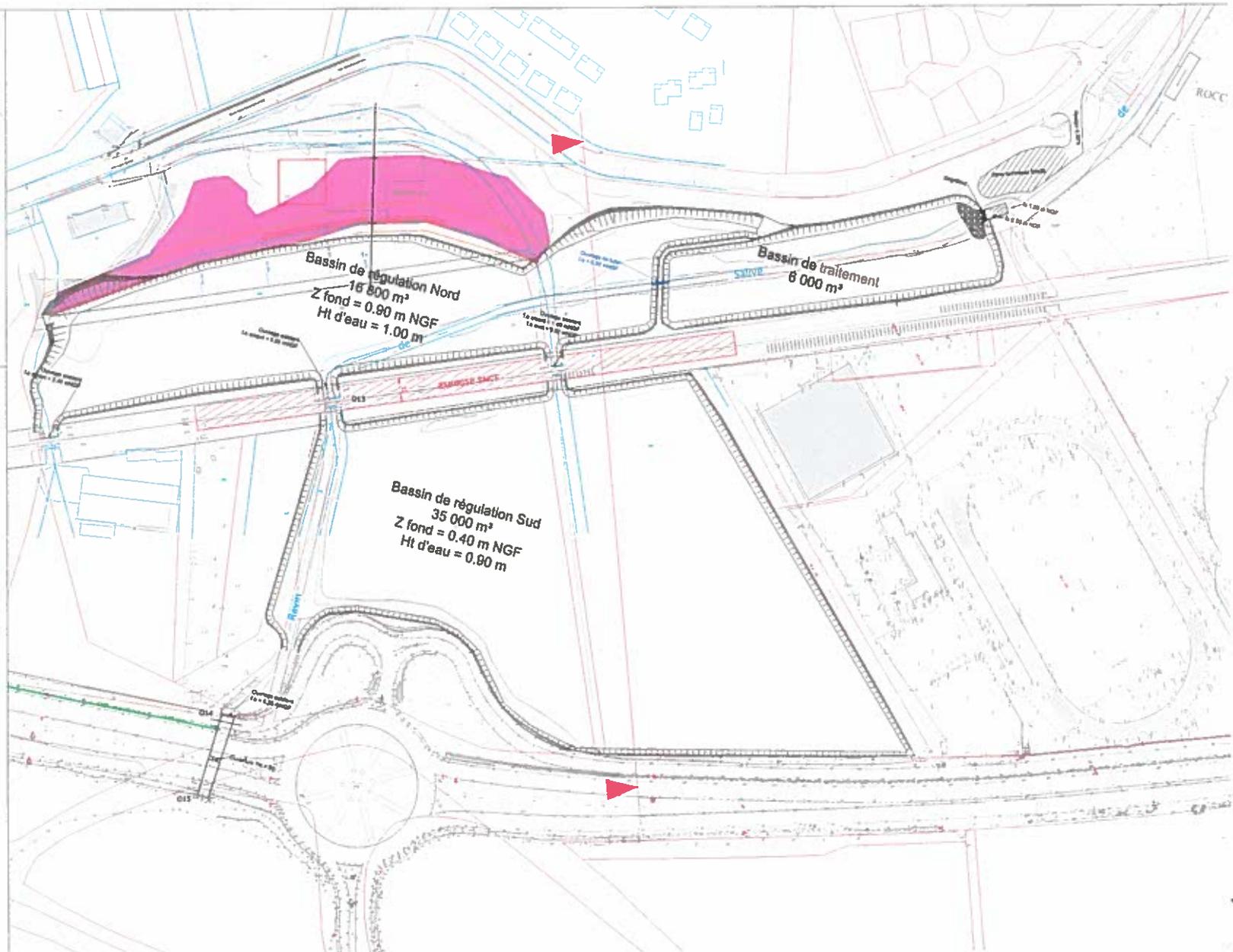
AVP

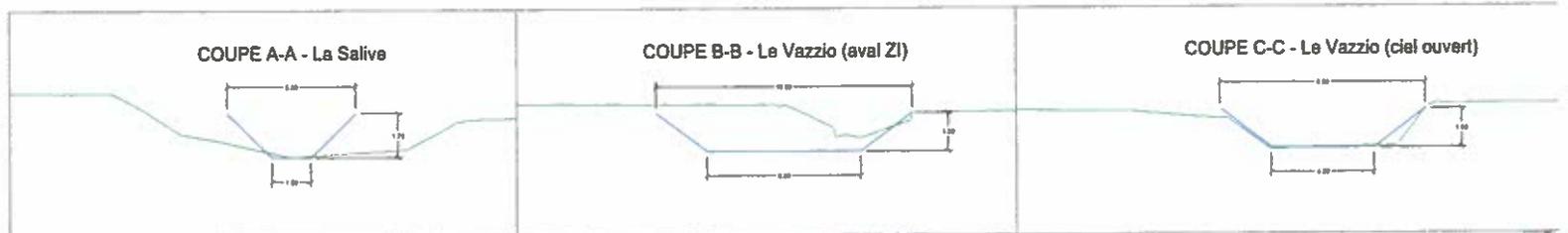
|     |        |     |                                     |      |     |
|-----|--------|-----|-------------------------------------|------|-----|
| 02  | 120210 | Plr | Remarque de la version de 2011/2010 | 01   |     |
| 01  | 102016 | PRO | Première édition                    | 02   |     |
| 03  | Date   | Mem | Modification                        | 03   |     |
| ESQ | AVP    | PRO | DCE                                 | VISA | DOE |

Fond de Plan dressé par

Plan des bassins

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| NUMERO DE PLAN: | 2.2            |
| NUMERO D'ETUDE  | ECHELLE        |
| 15MAKD11        | 1/1000         |
| DATE            | CHEF DE PROJET |
| 10/2016         | GT             |





**VILLE D'AJACCIO**



Maîtrise d'œuvres PARTIELLE  
pour L'Aménagement hydraulique de la zone du Vazzio  
et la remise à niveau des voies et réseaux divers

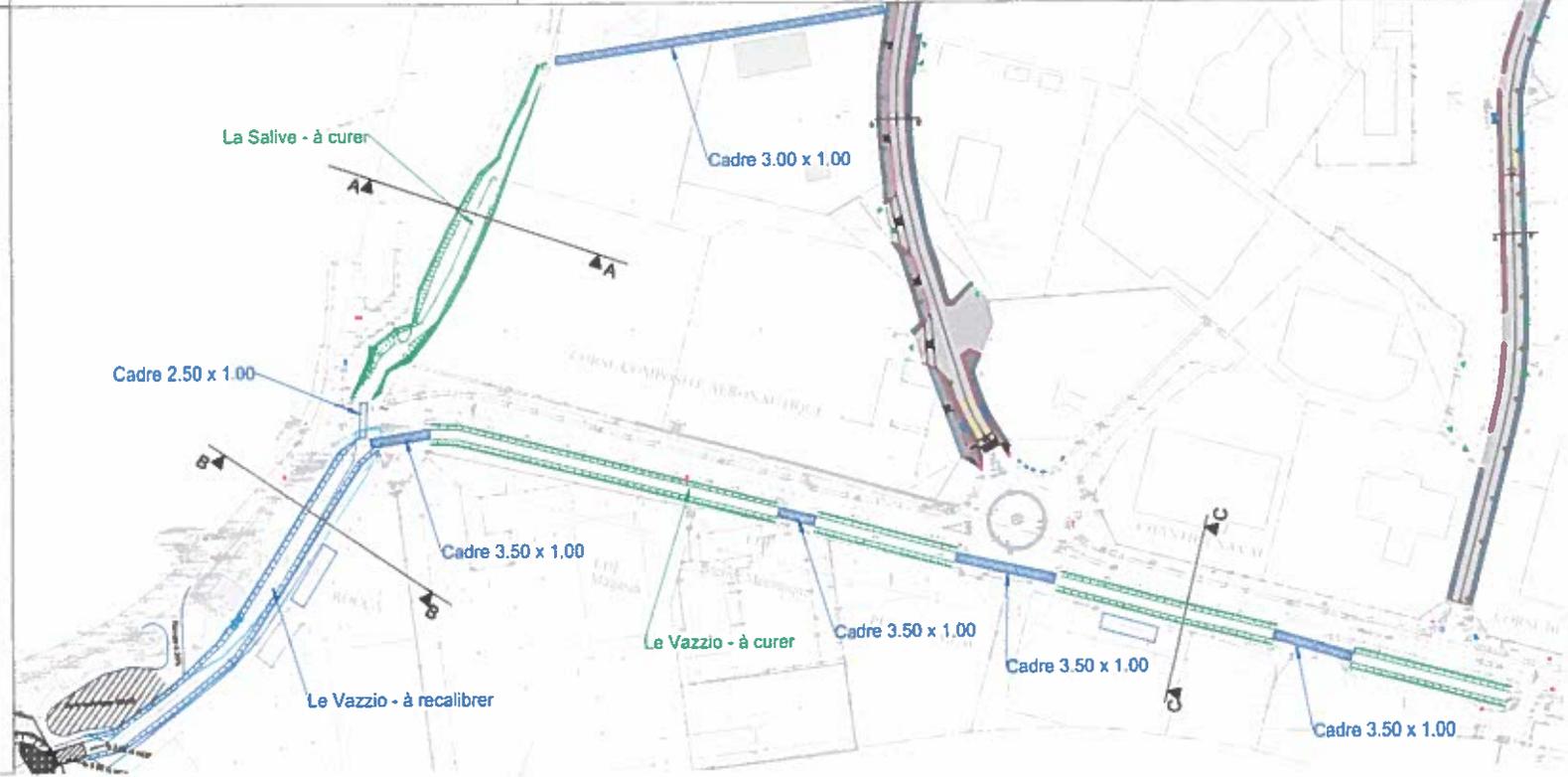
AVP

|     |          |     |   |       |     |
|-----|----------|-----|---|-------|-----|
| 02  | 15/09/16 | PIA | Observation de la version du 09/11/2016 | GT    |     |
| 03  | 16/09/16 | PIR | Projet de plan                          | MD    |     |
| 04  | 20/09/16 | PRO | Modification                            | Verif |     |
| ESQ | AVP      | PRO | DCE                                     | VISA  | DOE |

Faire un Plan dressé par

**COUPES SUR OUVRAGES PLUVIAUX**

|                |           |
|----------------|-----------|
| NUMERO DE PLAN | 3.3       |
| NUMERO D'ETUDE | 15MAJ2011 |
| DATE           | 10/2016   |
| ECHELLE        | 1/200     |
| CHEF DE PROJET | GT        |

Demande d'autorisation au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement

## Aménagement hydraulique de la zone industrielle du Vazzio à Ajaccio



### CONSULTING

SAFEGE  
Aix Métropole - Bâtiment D  
30, Avenue Henri Malacrida  
13100 AIX EN PROVENCE

Direction France Sud Outre-Mer

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL  
Parc de l'Île - 15/27 rue du Port  
92022 NANTERRE CEDEX  
[www.safege.com](http://www.safege.com)

## SOMMAIRE

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1    | Résumé non technique .....  | 1  |
| 2    | Identification du demandeur .....   | 2  |
| 3    | Emplacement des travaux à réaliser .....  | 3  |
| 4    | Présentation du projet.....   | 4  |
| 4.1  | Présentation générale du projet .....   | 4  |
| 4.2  | Description des aménagements.....   | 5  |
| 4.3  | Planning et estimation du coût des travaux .....  | 10 |
| 5    | Rubriques de la nomenclature visées .....   | 11 |
| 6    | Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives .....   | 12 |
| 7    | Document d'incidences.....  | 14 |
| 7.1  | Etat initial et analyse des incidences du projet.....   | 14 |
| 7.2  | Incidences sur les sites Natura 2000 .....  | 31 |
| 7.3  | Compatibilité avec les plans et programmes, contribution aux objectifs de gestion de la ressource et de qualité des milieux ..... | 32 |
| 7.4  | Mesures correctives .....   | 36 |
| 8    | Moyens d'entretien et de surveillance des ouvrages....  | 38 |
| 9    | Eléments graphiques .....   | 39 |
| 10   | Annexes.....  | 40 |
| 10.1 | Annexe 1 : Etude hydraulique, Artelia (mars 2016).....  | 40 |
| 10.2 | Annexe 2 : Coupes des bassins, Suez Consulting, Artelia (octobre 2016) 40   | 40 |
| 10.3 | Annexe 3 : Compte-rendu d'inventaire et approche simplifiée des enjeux et des impacts naturalistes, VISU (février 2017).....      | 40 |
| 10.4 | Annexe 4 : Evaluation simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000, VISU (février 2017).....                               | 40 |

## LISTE DES ILLUSTRATIONS

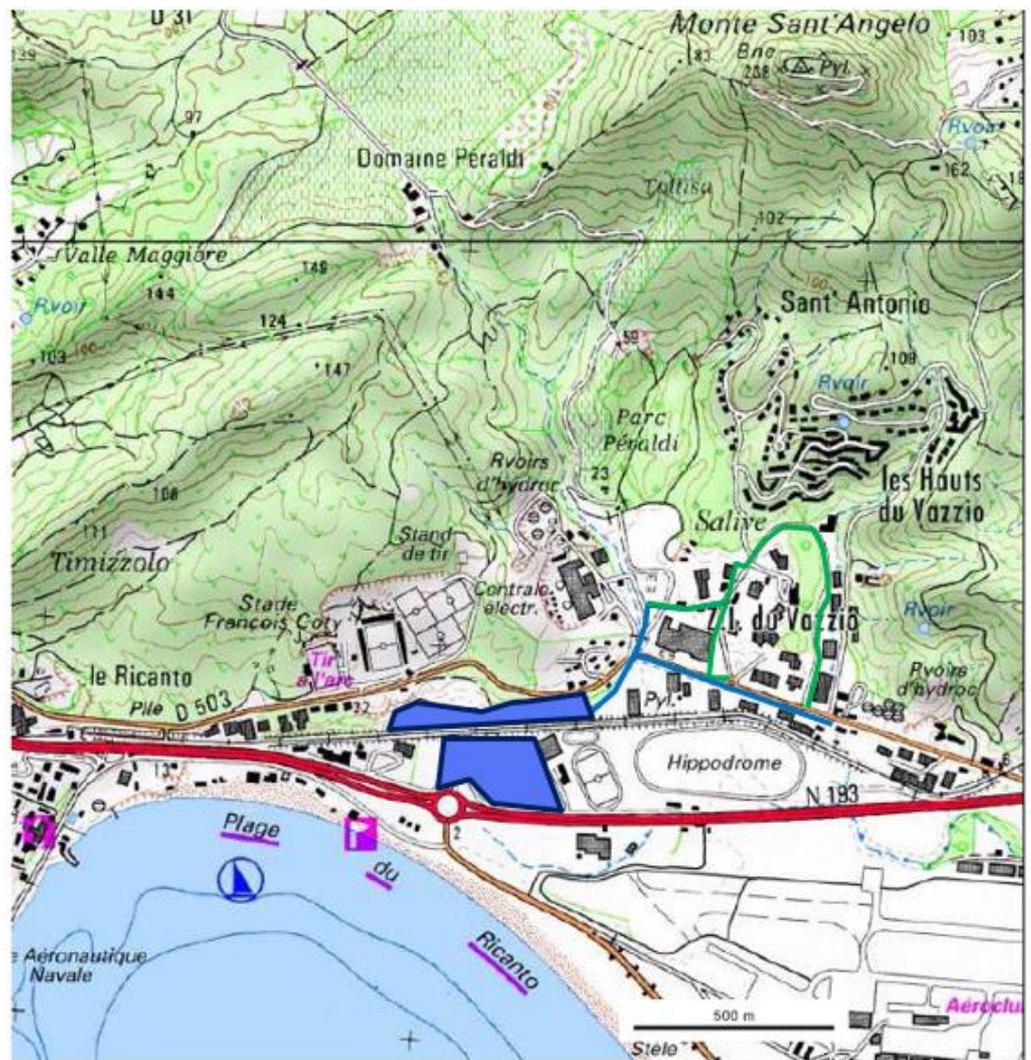
|  |    |
|--|----|
| Figure 1 : Situation géographique des aménagements .....   | 3  |
| Figure 2 : Interventions sur les ravins de la Salive et du Vazzio .....  | 6  |
| Figure 3 : Zone destinée à accueillir les bassins de stockage .....  | 7  |
| Figure 4 : Vue en plan des bassins projetés .....  | 8  |
| Figure 5 : Intervention sur l'ouvrage traversant la RT21 .....   | 9  |
| Figure 6 : Contexte géologique (carte au 1/50 000 BRGM).....   | 14 |
| Figure 7 : Localisation de la station de pompage sur la Gravone .....  | 15 |
| Figure 8 : Réseau hydrographique.....  | 16 |
| Figure 9 : Ravin du Vazzio route du Haut Vazzio (vue vers l'aval) .....  | 17 |
| Figure 10 : Ravin de la Salive - section EDF centrale (vue vers l'amont) .....   | 17 |
| Figure 11 : Débouché sur la plage du Ricanto .....   | 18 |
| Figure 12 : Localisation des espaces naturels protégés.....  | 19 |
| Figure 13 : Vue sur la prairie humide à Paspale.....   | 20 |
| Figure 14 : Végétation arbustive de milieu humide (roncier).....   | 20 |
| Figure 15 : Habitats naturels dans la zone de projet .....   | 21 |
| Figure 16 : Amphibiens et Reptiles observés sur l'aire de projet .....   | 23 |
| Figure 17 : Carte de débordement de cours d'eau (hauteurs d'eau sur la zone d'étude pour les scénarios extrême, moyen, fréquent .....                          | 26 |
| Figure 18 : Carte de ruissellement (hauteurs d'eau sur la zone d'étude pour les scénarios extrême, moyen) .....  | 26 |
| Figure 19 : Carte de submersion marine (hauteurs d'eau sur la zone d'étude pour les scénarios extrême, moyen avec changement climatique, moyen, fréquent)..... | 27 |
| Figure 20 : Classement annuel des eaux de baignade de la plage de Ricanto.....   | 29 |
| Figure 21 : Périmètre du SAGE « bassins versants de la Gravona, du Prunelli, des Golfes d'Ajaccio et de Lava ».....  | 33 |
| Figure 22: Localisation des infrastructures publiques.....   | 38 |

## 1 Résumé non technique

La Ville d'Ajaccio souhaite réaliser un aménagement hydraulique dans le quartier du Vazzio. Le projet répond à un besoin avéré et ancien, d'améliorer les écoulements des eaux de ruissellement dans la zone d'activités. Les riverains déplorent depuis de nombreuses années les problèmes de débordements et le mauvais état des routes.

Le quartier du VAZZIO, situé à proximité de l'aéroport d'Ajaccio, est un quartier urbain qui accueille une zone d'activités (industrie et artisanat), d'habitats ainsi que la centrale thermique d'EDF.

### Situation géographique et nature du projet



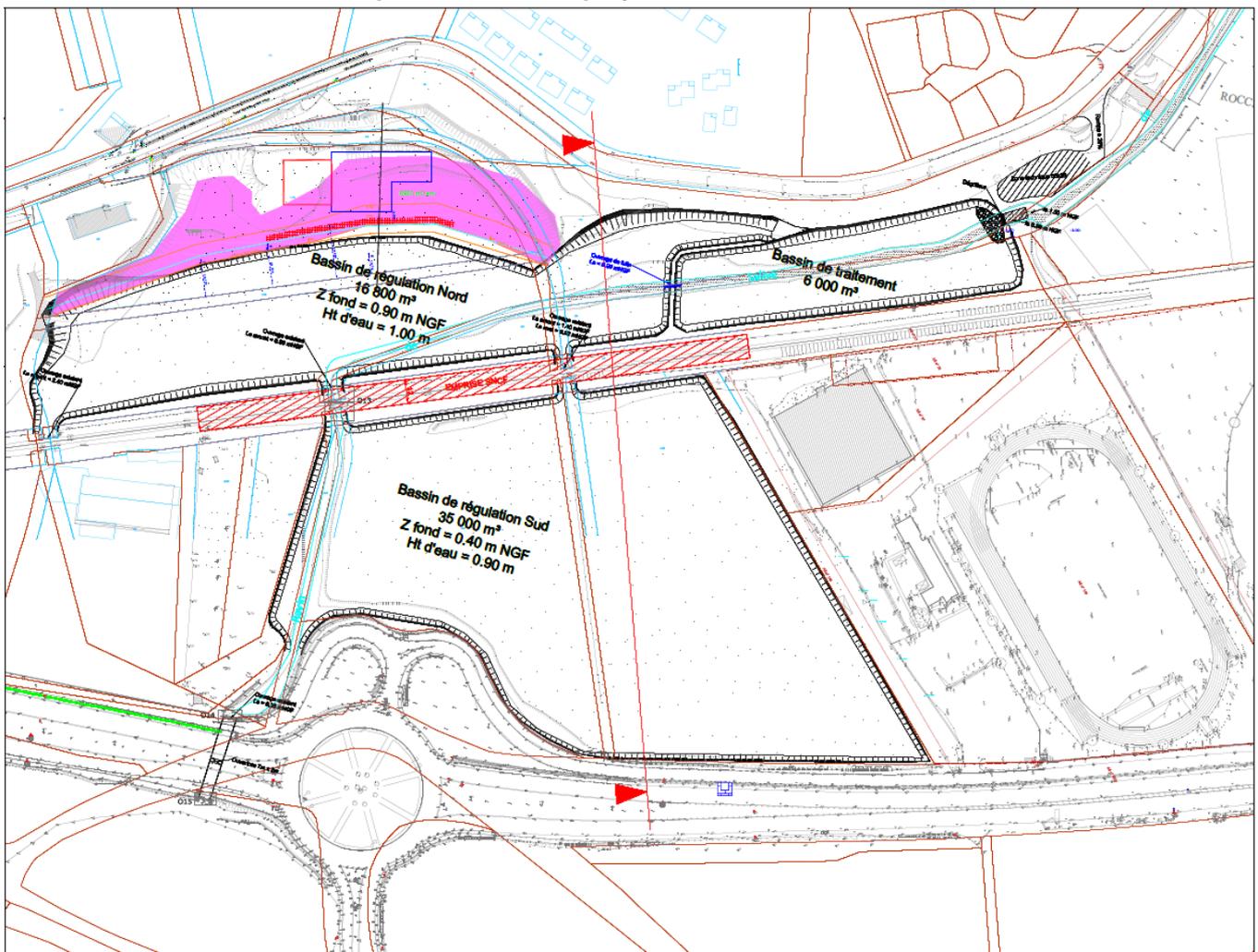
-  Interventions ponctuelles sur les ravins du Vazzio et de la Salive
-  Futurs bassins de régulation
-  Remise en état voirie interne existante, reprise des réseaux pluviaux

Les ravins de la Salive et du Vazio sont fortement artificialisés dans la zone de projet. Leur principale fonction est l'évacuation des eaux pluviales de la ZI. Cette fonction est aujourd'hui réduite essentiellement à cause d'un défaut d'entretien et ponctuellement de dimension insuffisante.

Les interventions sur les 2 ravins seront ponctuelles et de plusieurs nature (cf. figure page suivante) :

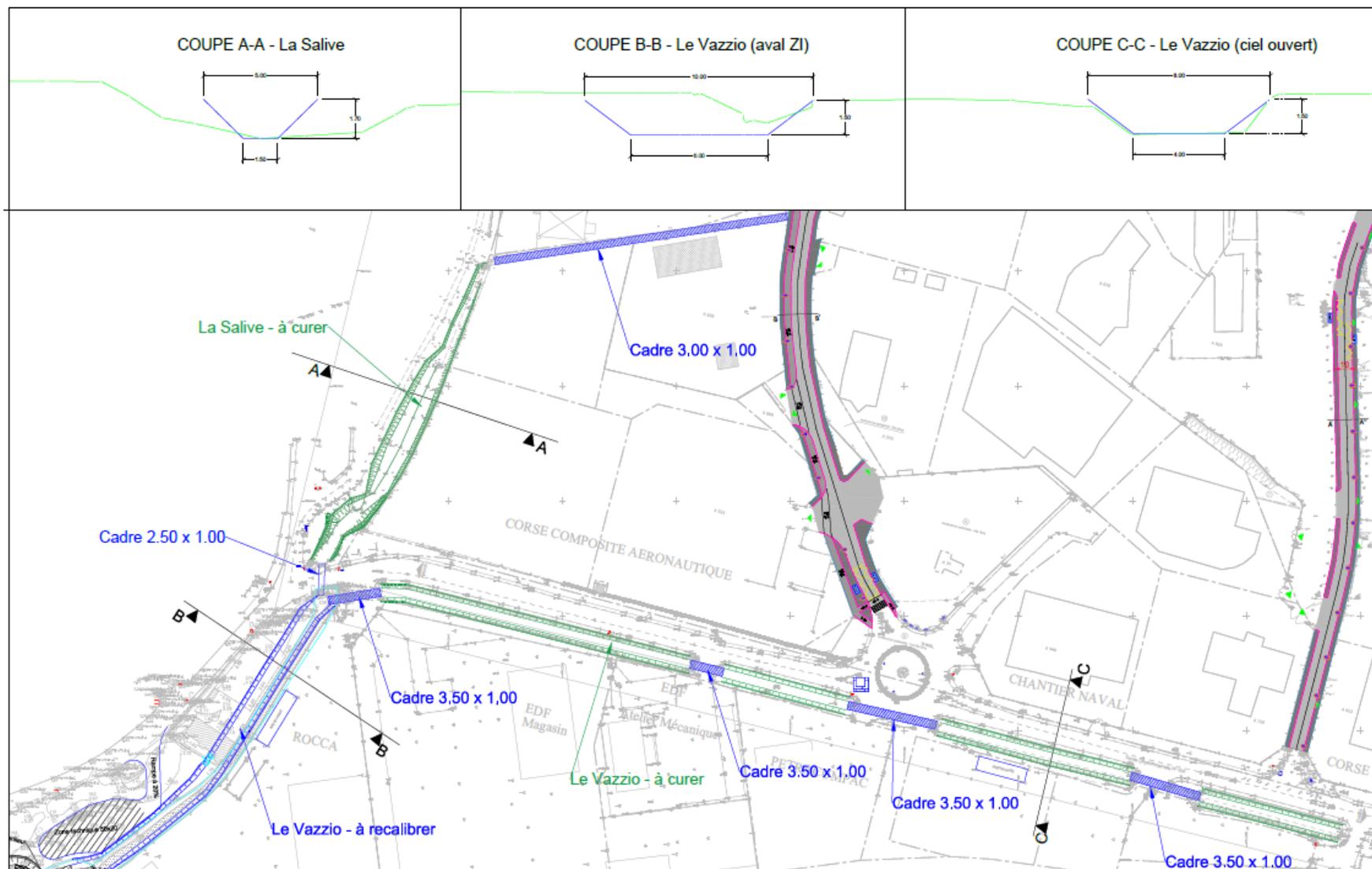
- Les deux cours d'eau feront l'objet d'un **curage léger** et d'un **fauchage de la végétation** rivulaire ;
- **Remplacement des cadres** au droit des accès existants sur le Vazio le long de la RD503 ;
- En aval de la confluence, **le Vazio sera recalibré** avec une section trapézoïdale.
- l'aménagement d'un **bassin de traitement des eaux pluviales** et de **deux bassins de régulation** dans la zone inondable de part et d'autre de la voie SNCF (figure ci-dessous). Le fond des bassins sera laissé naturel (pas de revêtement) et les talus seront maintenus grâce à des enrochements liaisonnés sur lesquels sera réalisé un amendement de terre végétale suivi d'un ensemencement de prairie.

*Vue en plan des bassins projetés*



Source : Suez Consulting, Artelia décembre 2016 (rapport d'AVP)

Aménagement hydraulique de la zone industrielle du Vazzio à Ajaccio  
Demande d'autorisation au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement  
Version V0



Source : SUEZ CONSULTING, decembre 2016 (AVP)

**Interventions sur les ravins de la Salive et du Vazzio**

Le montant total des travaux hydraulique est estimé à 3,4 millions d'euros hors taxes (décembre 2016). Les travaux devraient débuter en fin d'année 2018 pour durer environ 7 mois. Ils sont financés à 80% par le PAPI.

Ce projet, de par sa nature et ses dimensions, nécessitent une demande d'autorisation au titre du Code de l'Environnement (« Loi sur l'Eau »).

**La principale incidence du projet est liée à son objectif, qui est l'amélioration des conditions d'évacuation des eaux pluviales dans le quartier du Vazzino. A ce titre, son incidence est positive vis à vis des écoulements :**

- Le système réseau pluvial/ravins se verra amélioré. Il est dimensionné pour un non débordement jusqu'à une pluie de période de retour **25 ans** conformément à l'usage sur Ajaccio. Ces écoulements pourront s'éprendre dans les bassins de régulation en aval.
- Ces derniers ne débordent pas jusqu'à un événement d'occurrence **centennale**. L'écoulement des eaux vers la plage du Ricanto seront considérablement écrêtés.

On soulignera également les **effets bénéfiques du projet sur la qualité des eaux rejetés en mer** au niveau de la plage du Ricanto, grâce à la mise en place d'un bassin de traitement des premières eaux ruisselées (les plus chargées en polluants) en amont de la zone de régulation des débits.

Les principales incidences négatives sur la ressource en eau, les milieux naturels et la qualité des eaux peuvent se produire durant la **phase chantier** (pollutions accidentelles, circulation d'engins, destructions/dégradation de milieux naturels et d'espèces). L'opération reste de taille modeste et les risques pourront être suffisamment réduits moyennant le respect de précautions classiques (réalisation des travaux hors période pluvieuse, bassin de décantations, entretien des engins, kit anti-pollution, surveillance météorologique et repli préventif du chantier...). En cas de sols pollués (mesures en cours), les matériaux extraits seront évacués conformément à la réglementation en vigueur.

Le projet n'implique aucune exploitation de la ressource en eau.

Concernant les milieux naturels, si le secteur d'étude figure un intérêt en termes de biodiversité ordinaire, les inventaires menés sur le terrain n'ont pas mis en évidence de sensibilité liée à la présence d'espèces patrimoniales particulièrement prégnante, à l'exception du Discoglosse sarde (amphibien). Cette espèce d'amphibien, extrêmement bien représentée sur Ajaccio ne figure toutefois pas un enjeu notable dans le sens où la remise en cause d'un ou de quelques individus n'est pas préjudiciable pour l'ensemble de la population locale.

Parallèlement, l'analyse simplifiée des incidences du projet n'a pas mis en avant d'incidence de nature à remettre en cause le projet. Si, quelques fois, des incidences limitées ou modérées peuvent être considérées, celles-ci sont facilement atténuables en appliquant des mesures de traitement simples (gestion du calendrier de travaux, délimitation des emprises, emploi de techniques facilitant la reprise du milieu, ...).

Au final, après application des mesures avancées, l'impact du projet peut être considéré comme non significatif sur les écosystèmes.

**En phase exploitation**, l'incidence du projet est globalement **positive pour les milieux naturels** par la création d'habitat d'espèce et la restauration et la création d'habitats naturels. Les bassins de régulation engendrant un renforcement du caractère humide de la zone qui présente actuellement des altérations.

Soulignons que le projet est compatible avec la Schéma D'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ainsi que les documents relatifs à la gestion des inondations.

Le bon fonctionnement hydraulique de la zone après aménagement sera notamment conditionné par la mise en œuvre d'un entretien régulier des ravins de la Salive et du Vazzino ainsi que des bassins.

## 2 Identification du demandeur

### VILLE D'AJACCIO

Représenté par Monsieur le Maire

20304 Avenue Antoine Serafini,

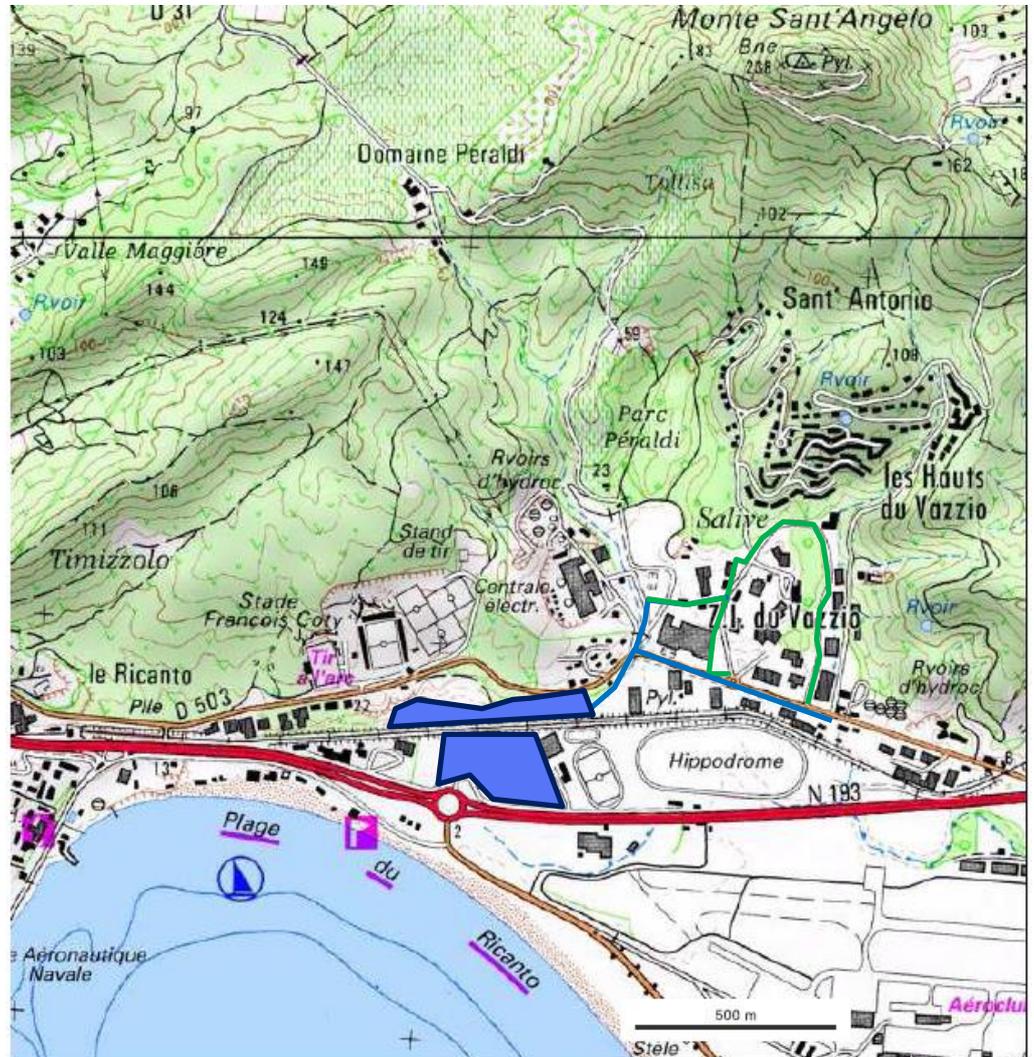
20 000 AJACCIO

- Téléphone : 04 95 51 52 53
- SIRET : 212 000 046 00012



### 3 Emplacement des travaux à réaliser

Le projet se situe sur la commune d'Ajaccio (cf. Figure 1). Le quartier du VAZZIO, situé à proximité de l'aéroport d'Ajaccio est un quartier urbain qui accueille une zone d'activités (industrie et artisanat), d'habitat ainsi que la centrale thermique d'EDF.



-  Interventions ponctuelles sur les ravins du Vazzio et de la Salive
-  Futurs bassins de régulation
-  Remise en état voirie interne existante, reprise des réseaux pluviaux

Figure 1 : Situation géographique des aménagements

## 4 Présentation du projet

### 4.1 Présentation générale du projet

Le quartier est soumis à un important développement d'un habitat mixte qui accroît les quantités d'eaux ruisselées par temps de pluie vers les exutoires de la zone.

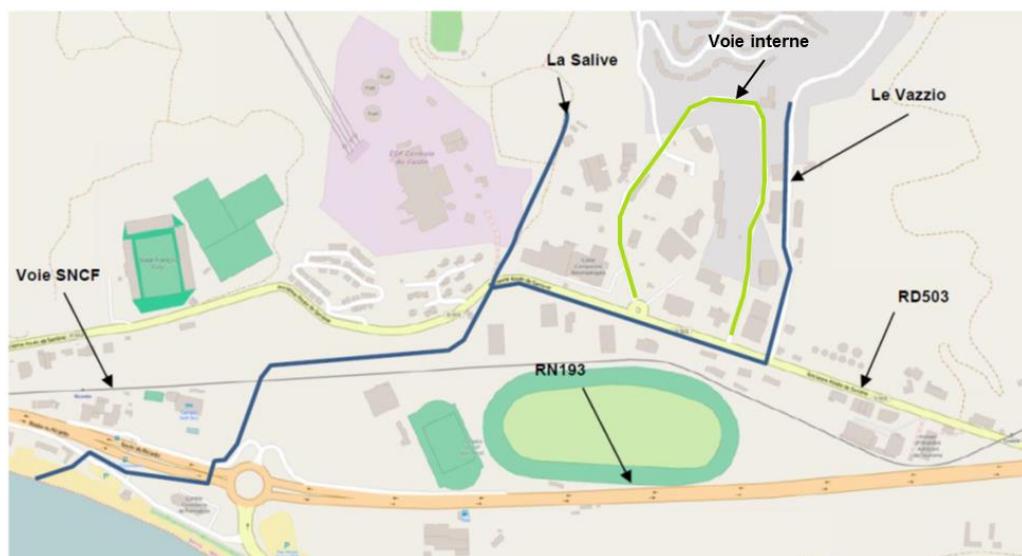
La topographie au relief très marquée sur les zones amont du quartier, s'aplanit totalement au droit du chemin communal qui dessert la zone, et qui borde la voie ferrée Ajaccio – Bastia. Ces conditions topographiques défavorables génèrent une situation hydraulique à risque, et de fréquents débordements ont été constatés sur ce secteur.

Les études ont mis en évidence qu'il fallait intervenir à différents niveaux :

- A l'amont au niveau du réseau pluvial de la zone industrielle et du lit des ravins de la Salive et du Vazzio
- A l'amont des points durs que constituent la voie SNCF, la Route Nationale et le débouché en mer.

L'opération prévoit en particulier :

- l'aménagement d'un **bassin de traitement des eaux pluviales** et de **deux bassins de régulation** dans la zone inondable de part et d'autre de la voie SNCF,
- l'entretien et le **recalibrage ponctuel** des ravins du Vazzio et de la Salive et la reprise du réseau pluvial dans la zone.



## 4.2 Description des aménagements

### 4.2.1 Interventions sur les ravins de la Salive et du Vazzio

Les ravins de la Salives et du Vazzio sont fortement artificialisés dans la zone de projet. Leur principale fonction est l'évacuation des eaux pluviales de la ZI. Cette fonction est aujourd'hui réduite essentiellement à cause d'un défaut d'entretien et ponctuellement de dimension insuffisante.

Les interventions sur les 2 ravins seront ponctuelles et de plusieurs nature (cf. Figure 2) :

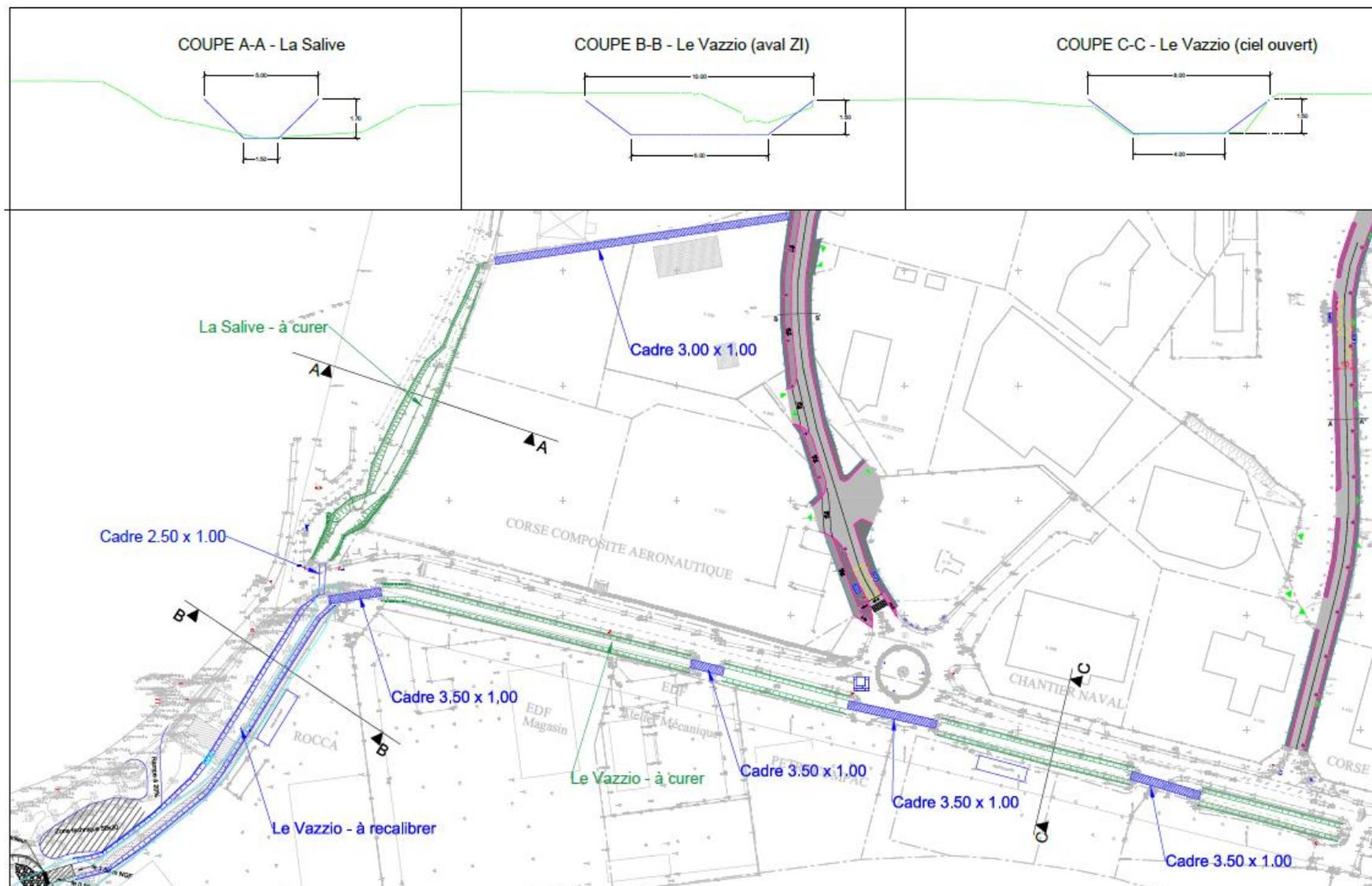
- Les deux cours d'eau feront l'objet d'un **curage léger** et d'un **fauchage de la végétation** rivulaire ;
- **Remplacement des cadres** au droit des accès existants sur le Vazzio le long de la RD503. La section sera élargie avec des cadres 3,50x1m ;
- En aval de la confluence, **le Vazzio sera recalibré** avec une section trapézoïdale 10x6x1.5.

Aucune reprise ne sera faite sur la partie Est du Vazzio. Cependant, il faut prévoir un entretien régulier par fauchage, nécessaire au bon fonctionnement du réseau.

La liaison entre l'assainissement de la voirie de la ZA et la Salive est élargie avec un cadre 3x1 (ces travaux ne concernent pas les cours d'eau).

En complément, il est prévu le redimensionnement du réseau pluvial des voiries internes à la ZA.

Aménagement hydraulique de la zone industrielle du Vazio à Ajaccio  
Demande d'autorisation au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement  
Version V0



Source : SUEZ CONSULTING, decembre 2016 (AVP)

Figure 2 : Interventions sur les ravins de la Salive et du Vazio

## 4.2.2 Réalisation des bassins

La zone destinée à accueillir les bassins est délimitée ci-dessous



Figure 3 : Zone destinée à accueillir les bassins de stockage

Le bassin amont (ou bassin Nord) comprend une partie qui est aménagée en bassin de traitement des eaux pluviales sur 6000 m<sup>2</sup> (désigné sous "bassin de traitement" si le plan ci-après et § 4.2.2.2). Il est raccordé au bassin aval (ou bassin Sud) par trois ouvrages spéciaux qui comprennent chacun (cf. Figure 4, page suivante) :

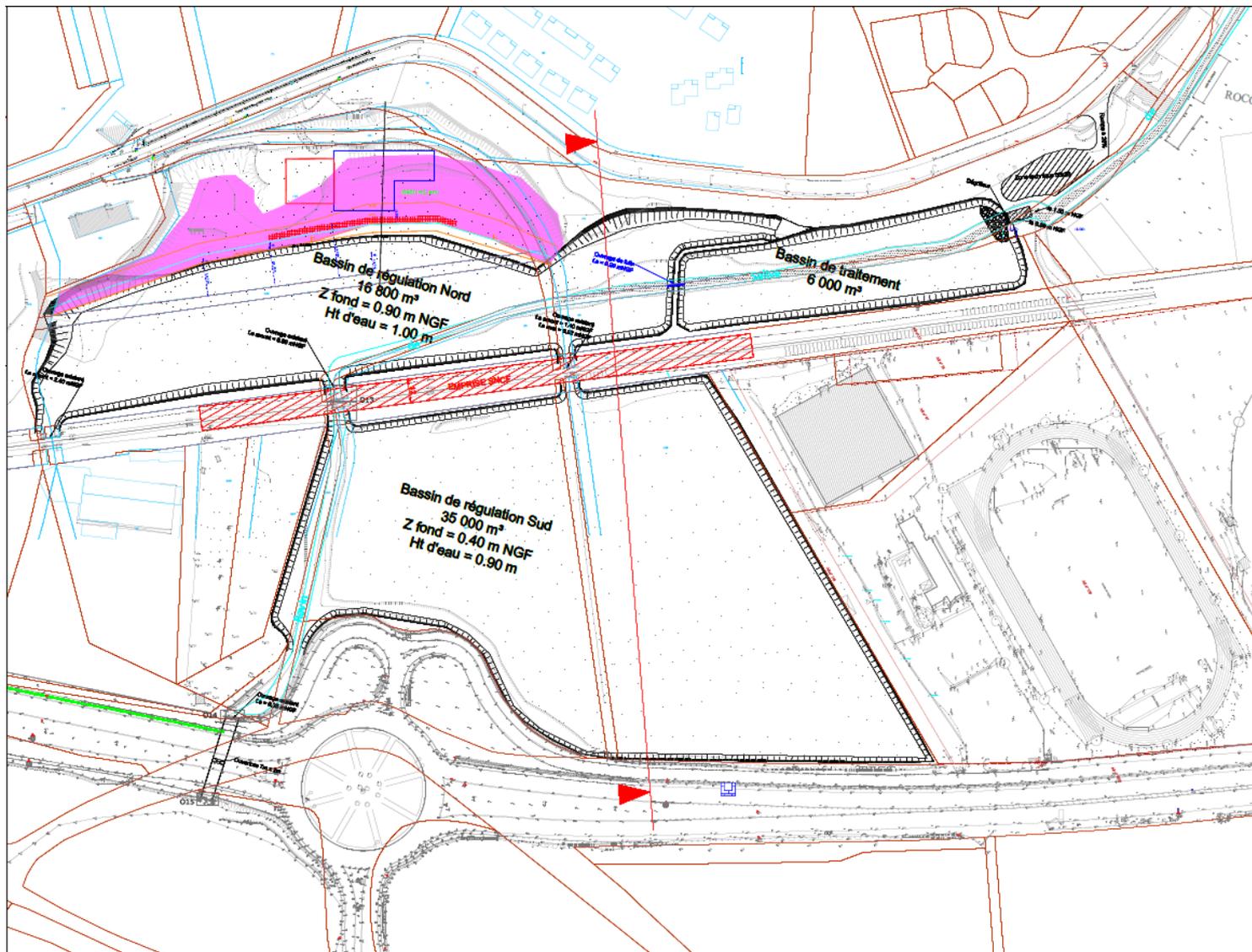
- Un orifice de fond de diamètre 500 mm ;
- Un seuil de surverse de 10 m de longueur calé à la cote 1,30 m NGF qui permet une lame d'eau de 40 cm au PHE en pluie 25 ans et 1,88 m en pluie centennale. La longueur développée totale des seuils est donc de 30 m.

Le fond des bassins sera laissé naturel (pas de revêtement) et les talus seront maintenus grâce à des enrochements liaisonnés sur lesquels sera réalisé un amendement de terre végétale suivi d'un ensemencement de prairie.

### 4.2.2.1 Volume des bassins

- Pour une pluie de **période de retour 100 ans** le niveau dans le bassin nord (incluant le bassin de rétention précité) atteint la cote 1.90 m NGF (1 m d'eau) correspondant à un volume de 22 700 m<sup>3</sup> ;
- Pour une pluie de période de retour 100 ans le niveau dans le bassin sud atteint la cote 1,48 m NGF (0,9 m d'eau) correspondant à un volume de 35 000 m<sup>3</sup>.

Les vues coupes des bassins sont fournies en annexe.



Source : Suez Consulting, Artelia décembre 2016 (rapport d'AVP)

Figure 4 : Vue en plan des bassins projetés

#### 4.2.2.2 Traitement des eaux de ruissellement

La collectivité s'est engagée à améliorer la qualité des rejets des eaux dans la baie d'Ajaccio. A ce titre, la partie amont du bassin de rétention nord SNCF est aménagée en bassin de traitement des eaux pluviales. Il fait donc l'objet d'une conception particulière.

**Le choix proposé est de traiter, par décantation, une pluie de 17 mm de durée une heure soit une période de retour de 2 ans.**

Le bassin de traitement fait 6000 m<sup>2</sup> ce qui permet en stockant sur un mètre de hauteur d'atteindre le volume objectif.

La zone de traitement à aménager comprend :

- Un ouvrage de tête en béton qui marque l'entrée dans le bassin par une chute de 0,90 m NGF permettant de déconnecter hydrauliquement pour les faibles débits l'aval du Vazio du réseau de la ZI ;

- Cet ouvrage est équipé d'un dégrilleur automatique ou d'une extrémité fermée par des barreaux permettant à l'effluent d'entrée dans le bassin en conservant les flottants dans l'ouvrage de tête. La zone à entretenir fréquemment est donc réduite ;
- Lorsque le niveau atteint un mètre d'eau dans le bassin l'eau passe sur un seuil déversant de 25 mètre de largeur alimentant un coursier qui mène l'eau au reste du bassin ;
- La zone de traitement n'est pas équipée d'une étanchéité ;
- Un orifice de faible diamètre en fond de zone de traitement permet de la ressuyer complètement après une pluie.

## 4.2.3 Interventions connexes

### 4.2.3.1 Amélioration des conditions d'entretien à l'aval des futurs bassins avant le rejet en mer

Le fonctionnement des bassins est fortement contraint par les contraintes aval. En effet, le rejet en mer est peu aménagé ce qui crée une remontée de l'ensablement et limite la capacité hydraulique. De plus, les aménagements actuels rendent très difficiles les conditions d'entretien des ouvrages.

Dans le cadre de ce projet, il n'est pas prévu d'améliorer les conditions du rejet en mer. Le dimensionnement hydraulique a été fait en tenant compte des conditions de rejet actuelles.

Toutefois, le projet intègre une intervention sur l'ouvrage traversant la RT 21 (ancienne RN193), sous la forme d'une ouverture (cf. Figure 5), afin de faciliter son entretien.

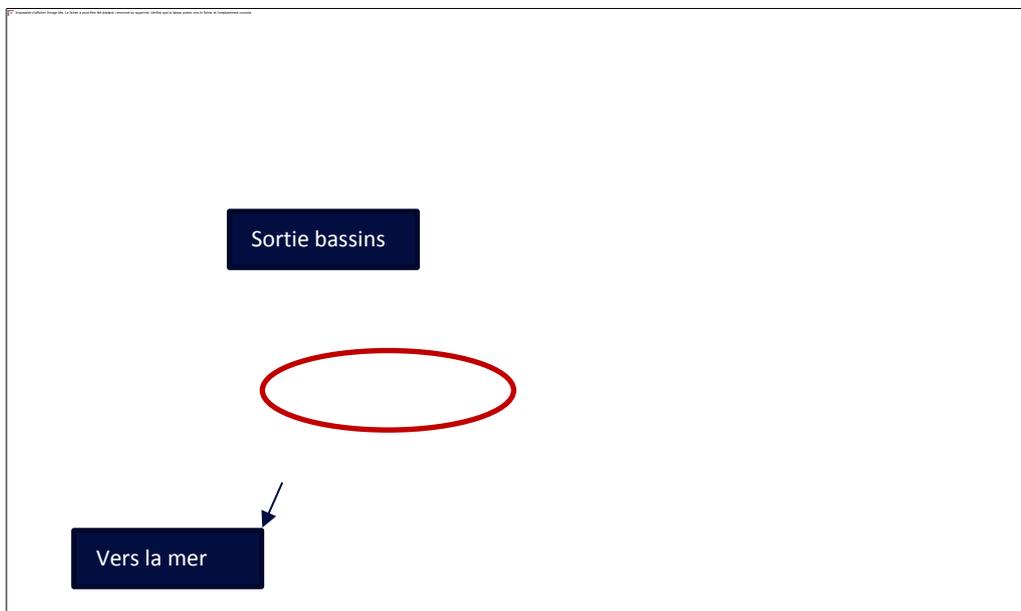


Figure 5 : Intervention sur l'ouvrage traversant la RT21.

### 4.2.3.2 Gestion des matériaux extraits

Des analyses de la contamination des sols sont en cours.

En cas de constat de pollution, les matériaux seront évacués selon la réglementation en vigueur.

### 4.3 Planning et estimation du coût des travaux

Le montant total des travaux hydraulique est estimé à 3,4 millions d'euros hors taxes (décembre 2016).

Les travaux devraient débuter en fin d'année 2018 pour durer environ 7 mois :

- Réalisation des bassins : 3 mois
- Interventions sur les cours d'eau : 3 mois
- Finition, ensemencement : 1 mois.

## 5 Rubriques de la nomenclature visées

Les installations, ouvrages, travaux et activités visés à l'article L. 214-1 du code de l'Environnement sont définis dans la nomenclature, établie par décret en Conseil d'État, après avis du Comité national de l'eau.

Le tableau ci-dessous présente les rubriques concernées par le projet d'aménagement hydraulique de la ZI du Vazzio. Ces éléments permettent de préciser que le régime d'**AUTORISATION** s'applique dans le cas présent.

| Rubrique | Intitulé   | Régime   |
|----------|--|--|
| 3.1.2.0  | Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau :<br><br>1° sur une longueur supérieure à 100 m (A)<br><br>2° sur une longueur inférieure à 100 m (D) | Recalibrage de la section ouverte du Vazzio sur une centaine de mètres.<br><br>▷ <b>Autorisation</b>   |
| 3.2.3.0  | Plans d'eau, permanents ou non :<br><br>1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) ;<br><br>2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D).  | Création de bassins de régulation :<br><br><input type="checkbox"/> Bassin Nord : 2,2 ha<br><input type="checkbox"/> Bassin Sud : 3,5ha<br><br>▷ <b>Autorisation</b> |

Tableau 1 : Rubriques concernées de la nomenclature « Loi sur l'eau »

## 6 Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives

Le projet répond à un besoin avéré et ancien, d'améliorer les écoulements des eaux de ruissellement dans la zone d'activités du Vazzio. Les riverains déplorent depuis de nombreuses années les problèmes de débordements et le mauvais état des routes. Le curage du ravin du Vazzio réalisé par la Ville n'a pas suffi à améliorer significativement la situation.

Ce projet constitue une action du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) de la commune d'Ajaccio<sup>1</sup>, financée à 80%.

### Au Vazzio, les histoires d'eau n'ont rien d'un fleuve tranquille

Par Jean-Jacques Gambarelli (jgambarelli@corsematin.com) -- 29 mars 2013 à 7:18  
[Ajaccio](#)



Le maire Simon Renucci a tenu une réunion publique d'information au bar l'hippodrome, au Vazzio. Il a écouté les doléances des riverains et expliqué le rôle de la

Source : Corse Matin, mars 2013

Plutôt que de procéder au recalibrage des ouvrages et infrastructures à l'origine des « points durs » hydraulique (voie SNCF, route nationale) dont le coût serait très élevé, et pour améliorer la qualité des rejets, **le parti retenu est fondé sur la réalisation de zones de régulation des débits**, accompagnées d'un **abattement des pollutions des eaux pluviales**. Ces zones de régulation de débits situées en aval de la zone d'activités concernent des terrains actuellement inoccupés et en zone inondable.

Concernant l'aménagement des vallons, deux scénarios d'aménagement ont été étudiés lors des études préliminaires : scénario à ciel ouvert, et scénario tout enterré. Compte-tenu de l'enveloppe budgétaire affectée à l'opération, le scénario retenu est

---

<sup>1</sup> Ce PAPI a été labellisé par la Commission Mixte Inondation (CMI) nationale en décembre 2011.

celui à ciel ouvert. De plus, cela permet limiter l'artificialisation de la zone en conservant des écoulements pouvant être favorables à certaines espèces faunistiques en lien avec la zone humide en aval.

## 7 Document d'incidences

### 7.1 Etat initial et analyse des incidences du projet

#### 7.1.1 Ressource en eau et usages

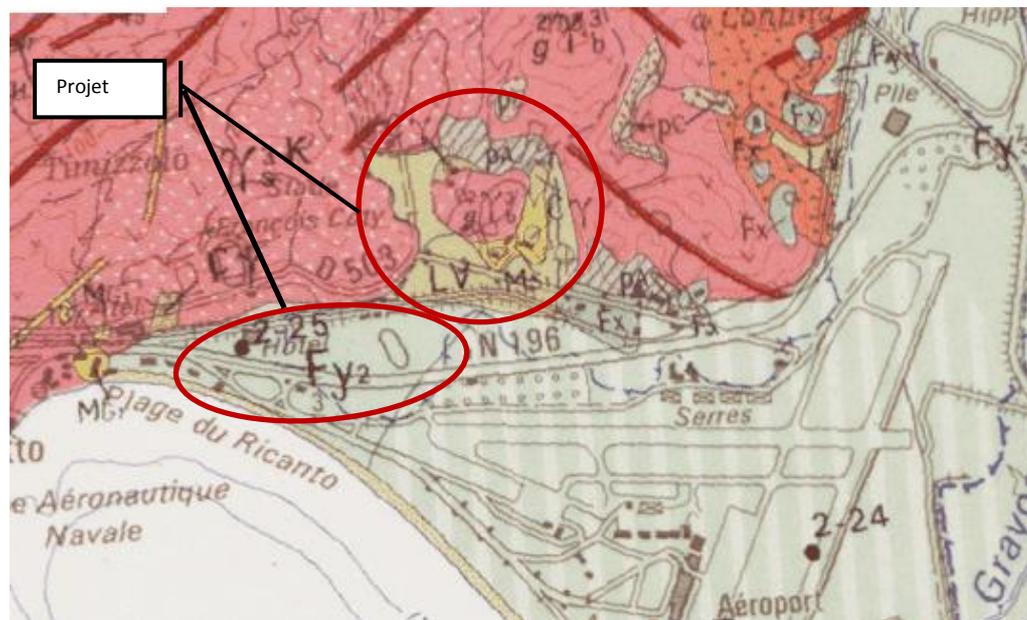
##### 7.1.1.1 Eaux souterraines

###### 7.1.1.1.1 Contexte de l'état initial

Le secteur étudié concerne deux grands types d'ensemble géologique :

- Les zones d'implantation des bassins de rétention au Sud, dans les **alluvions fluviales récentes** (notées Fy2 sur la carte du BRGM ci-dessous) ;
- Les ravins du Vazzio et de la Salive traversent des **terrains granitiques** (en rose sur la carte). Les vallons s'écoulent dans des **limons** (notés LV, en beige sur la carte)

Les coupes de sondage réalisés dans la ZI du Vazzio au niveau des zones limoneuses, répertoriées dans la Banque du sous-sol –BSS-), montrent que les terrains sont constitués de sables, sables argileux et argiles, parfois compactes (la profondeur des sondages est d'environ 15 m). Des venues d'eau proches de la surface ont été relevées à proximité du vallon du Vazzio.

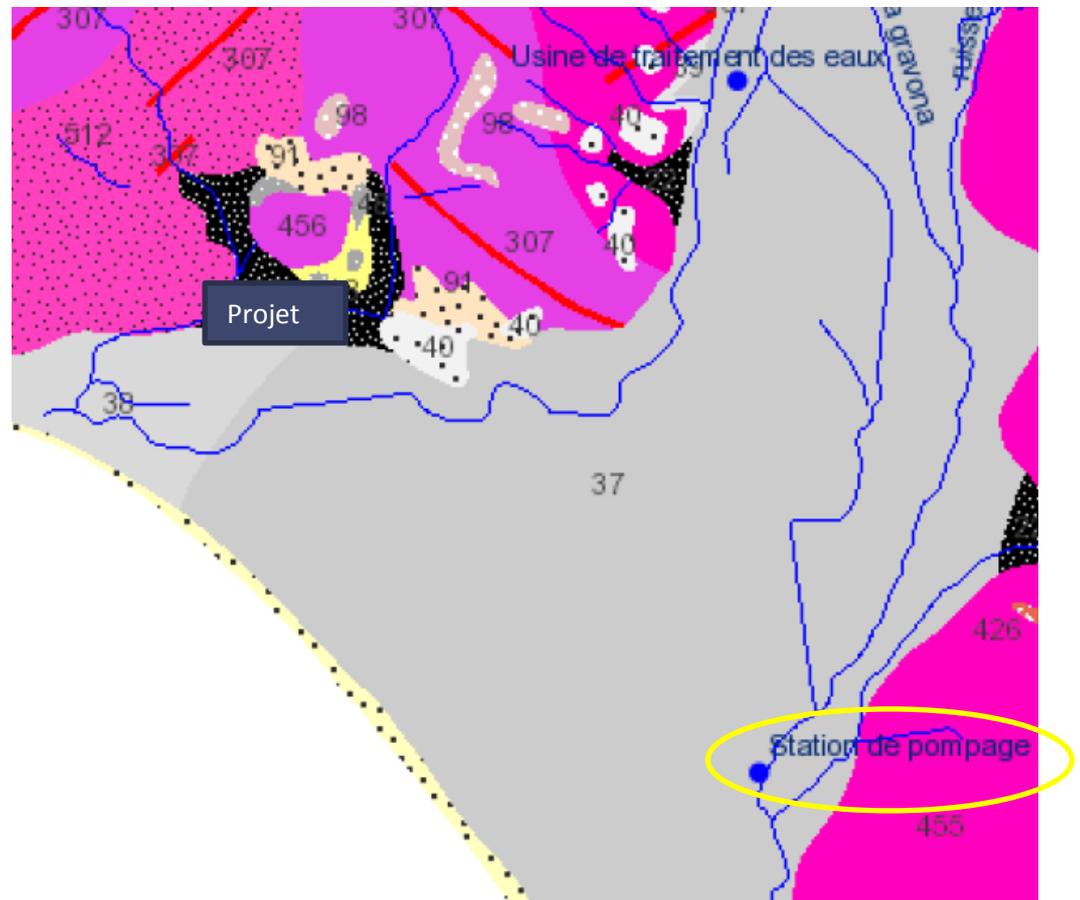


Source : BRGM

Figure 6 : Contexte géologique (carte au 1/50 000 BRGM)

Les terrains granitiques, peu favorables à la constitution d'une nappe aquifère, ne font pas l'objet d'exploitation des eaux souterraines. Les alluvions limoneuses du Vazzio et de la Salive ne constituent pas quant à elles un aquifère de par sa très faible extension. La station de pompage la plus proche se trouve à environ 2 km, au niveau de la Gravone (cf. Figure 7) (source : [www.corse.fr/infogeo](http://www.corse.fr/infogeo)).

La consultation de l'ARS nous a permis de confirmer que cette zone n'est pas concernée par un périmètre de protection mis en place dans le cadre des procédures de DUP pour la protection des ressources en eau de consommation humaine.



Source : [www.corse.fr/infogeo](http://www.corse.fr/infogeo)

Figure 7 : Localisation de la station de pompage sur la Gravone

#### **7.1.1.1.2 Incidences brutes en phase travaux**

Des venues d'eau sont possibles lors des terrassements pour les bassins, nécessitant des pompages de faibles volumes. Ces derniers ne sont pas de nature à avoir une incidence sur la ressource en eau souterraine, dont l'enjeu est faible localement.

Les eaux extraites seront recueillies et décantées avant rejet dans le milieu naturel.

#### **7.1.1.1.3 Incidences brutes en phase exploitation**

Aucune incidence n'est attendue.

### 7.1.1.2 Eaux superficielles

#### 7.1.1.2.1 Contexte de l'état initial

Le réseau hydrographique est composé de ravins temporaires, la Salive et la Vazzio, qui se rejoignent au nord du giratoire de la RN193 pour se jeter dans un autre vallon. L'écoulement aboutit en mer, au niveau de la plage de Ricanto.

La superficie du bassin versant de la Salive est de l'ordre de 4,6 km<sup>2</sup>. Le ruisseau s'étend sur une longueur de 2,5 km avec un affluent représentant un linéaire de 1,2 km ;

Le ruisseau du Vazzio s'écoule sur de 2,2 km et dispose d'un affluent de 1,8 km.

Dans la zone d'étude, ils traversent des zones urbanisées.

Ces vallons sont considérés comme des cours d'eau par la DDTM (contact : M. Orssaud, 19-10-2016). En revanche ce ne sont pas des masses d'eau superficielles identifiées dans le SDAGE 2016-2021.

On ne recense pas d'usage particulier de ces ravins aux écoulements non permanent, hormis leur fonction d'évacuation des eaux pluviales de la ZI. Ils sont actuellement envahis par la végétation sur la quasi-totalité de leur linéaire. Ils font l'objet de nombreux franchissements matérialisés des ouvrages cadres.

L'exutoire est la **masse d'eau côtière** correspondant au **Golfe d'Ajaccio** (FREC04b), au niveau de la plage du Ricanto.



Figure 8 : Réseau hydrographique



Figure 9 : Ravin du Vazzio route du Haut Vazzio (vue vers l'aval)



Figure 10 : Ravin de la Salive - section EDF centrale (vue vers l'amont)



Figure 11 : Débouché sur la plage du Ricanto

#### **7.1.1.2.2 Incidences brutes en phase travaux**

En dehors des périodes pluvieuses les ravins sont en général secs.

En cas de besoin, les ravins seront temporairement déviés par mise en place d'un batardeau, pompage et rejet à l'aval de la zone de chantier, pour permettre la continuité de leur fonctionnalité de drainage des eaux de ruissellement.

#### **7.1.1.2.3 Incidences brutes en phase exploitation**

L'objet même du projet est d'améliorer la fonctionnalité des ravins, améliorant l'évacuation des ruissellements dans le quartier du Vazzio (cf. § 7.1.3.3 relatif aux écoulements).

L'abattement de la pollution dans le bassin de traitement devrait en outre permettre d'améliorer la qualité du rejet en mer.

**L'incidence du projet est donc positive.**

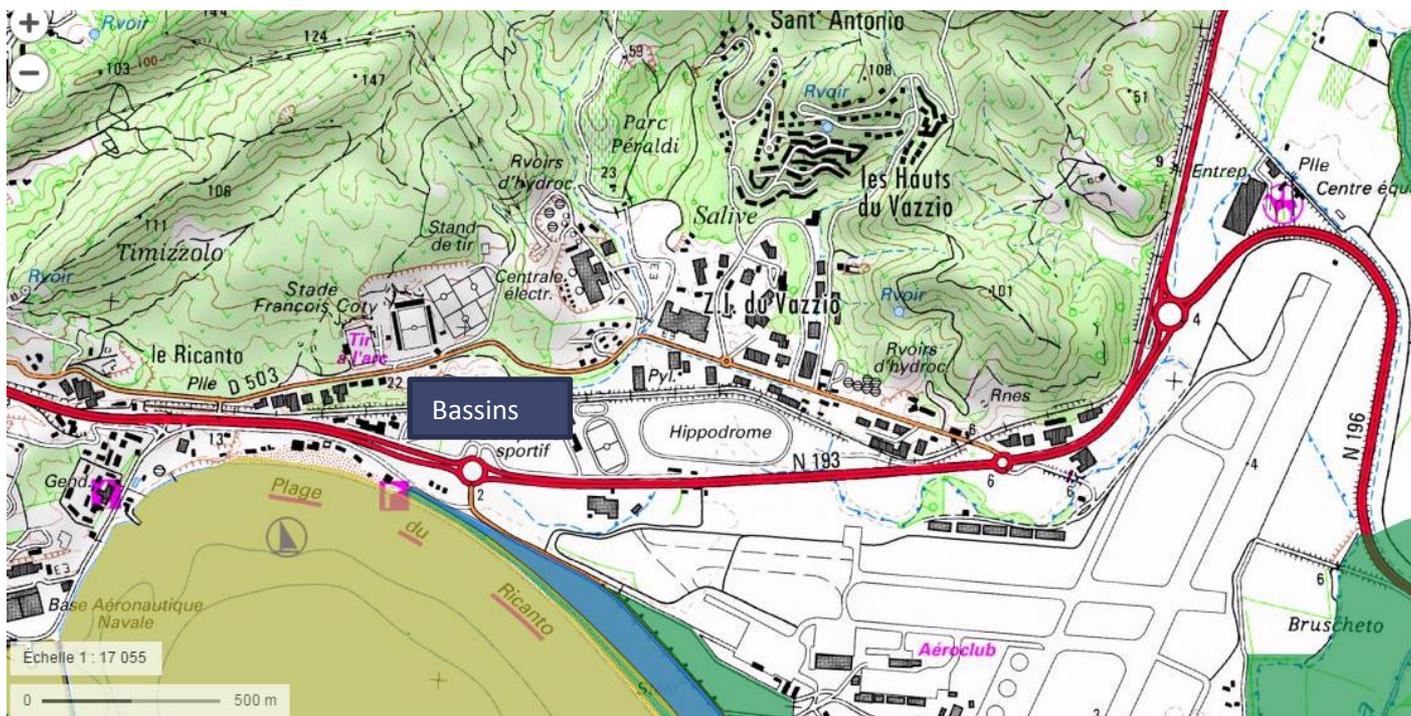
## 7.1.2 Milieux naturels aquatiques

### 7.1.2.1 Contexte de l'état initial

#### 7.1.2.1.1 Inventaires naturels et zones de protection

La zone de projet n'est concernée par aucun espace protégé, ni par des zones d'inventaires. Les plus proches sont localisées au niveau de la Gravonne et dans la zone littorale.

Figure 12 : Localisation des espaces naturels protégés



Source : Géoportail

#### 7.1.2.1.2 Le contexte local

La caractérisation des enjeux naturalistes a été réalisée par le bureau d'étude spécialisé VISU, qui a réalisé des inventaires de terrain au printemps et à l'été 2016. Le rapport complet est fourni en annexe. Sont repris ci-dessous les éléments de synthèse.

##### 7.1.2.1.2.1 Habitats naturels et flore

L'aire de projet ne présente pas d'enjeux particulièrement importants concernant les habitats naturels en tant que tels (cf. Figure 15 page suivante). Ils sont marqués par une profonde influence des activités humaines (zones rudérales liées à des travaux de terrassement récents, zones urbanisées) et la présence de Cannes de Provence (espèce invasive) sur des zones remaniées lors de travaux.

Les habitats sont également marqués par leur caractère humide de fond de vallée. Les milieux humides identifiés contribuent à la diversification des habitats naturels au niveau local où ils sont peu représentés. Ce sont également des habitats d'espèces

intéressants (aire de nidification pour les oiseaux, chasse des chiroptères, en particulier).

Concernant la flore, seule la présence du Paspale à deux épis est notable.

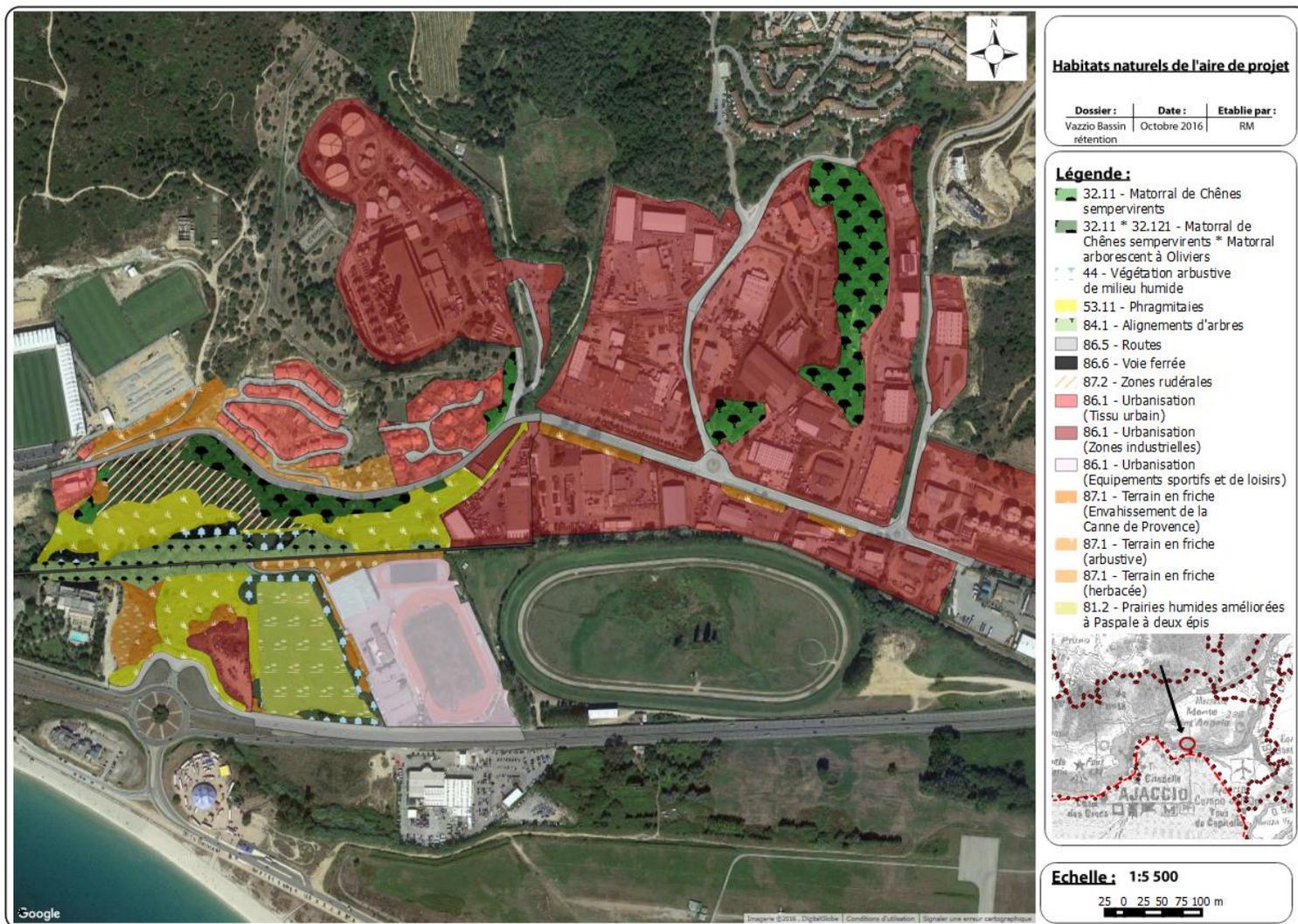


**Figure 13 : Vue sur la prairie humide à Paspale**



**Figure 14 : Végétation arbustive de milieu humide (roncier)**

Aménagement hydraulique de la zone industrielle du Vazio à Ajaccio  
 Demande d'autorisation au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement  
 Rapport intermédiaire



Source : VISU, octobre 2016

Figure 15 : Habitats naturels dans la zone de projet

#### **7.1.2.1.2.2 Oiseaux**

L'aire de projet ne présente pas d'enjeux particulièrement importants.

Toutefois, il convient de noter qu'elle s'inscrit dans une zone à caractère humide permettant l'accueil de certaines espèces dont la répartition est liée à ces milieux peu représentés au niveau local. Elle accueille également une richesse spécifique assez intéressante au regard du contexte bouleversé de cette zone humide.

L'aire de projet est également fréquentée par des migrateurs qui y trouvent une halte migratoire intéressante.

#### **7.1.2.1.2.3 Insectes**

L'aire de projet ne présente pas d'enjeux particulièrement importants.

Toutefois, il convient de noter qu'elle s'inscrit dans une zone humide permettant l'accueil d'un cortège d'odonates intéressant dont certaines espèces spécifiques des milieux de suintement (mais localisés dans les pentes, en limite des emprises des bassins), petits écoulements mettant en avant l'importance de ces habitats pour ces espèces dans un contexte urbain et artificialisé.

#### **7.1.2.1.2.4 Amphibiens, reptiles**

**L'aire de projet présente un intérêt non négligeable pour les populations d'amphibiens.** Elle s'inscrit dans une zone humide permettant l'accueil d'espèces dont la répartition est liée à ces milieux peu représentés au niveau local.

La configuration du site est favorable aux amphibiens : pente drainant et concentrant les écoulements du territoire pour un apport d'eau plus ou moins constant, digue de la voie de chemin de fer formant une barrière à cet écoulement permettant de retenir artificiellement l'eau et créer un habitat humide.

A noter, malgré des recherches spécifiques aucune Tortue d'Hermann n'a été observé sur l'aire de projet. Le caractère majoritairement humide et l'isolement par les infrastructures urbaines et routières pouvant expliquer cette absence.



Source : VISU, octobre 2016

**Figure 16 : Amphibiens et Reptiles observés sur l'aire de projet**

#### 7.1.2.1.2.5 Mammifères terrestres

L'aire de projet ne présente pas d'enjeux pour les mammifères, principalement du fait de sa localisation au cœur de l'urbanisation.

#### 7.1.2.1.2.6 Chiroptères

L'aire de projet ne présente pas d'enjeux particuliers pour les chiroptères qui la fréquentent assez peu.

Les alignements arborés en périphérie de l'aire de projet constituent des éléments du paysage favorable à la chasse des chiroptères.

#### 7.1.2.2 Incidences brutes en phase travaux

Les travaux engendreront principalement des destructions et des dégradations d'habitat et d'espèces.

L'analyse simplifiée des incidences du projet par VISU n'a pas mis en avant d'incidence de nature à remettre en cause le projet compte tenu de l'absence d'enjeux naturalistes notables. Si, quelques fois, des incidences limitées ou modérées peuvent être considérées, celles-ci sont facilement atténuables en appliquant des mesures de traitement simples (gestion du calendrier de travaux, délimitation des emprises, emploi de techniques facilitant la reprise du milieu, ...). Celles-ci sont présentées au § 7.4.

Au final, après application des mesures avancées, l'impact du projet peut être considéré comme non significatif sur les écosystèmes.

#### 7.1.2.3 Incidences brutes en phase exploitation

En phase exploitation, l'incidence du projet est globalement **positive** par la création d'habitat d'espèce et la restauration et la création d'habitats naturels. Les bassins de

régulation engendrant un renforcement du caractère humide de la zone qui présente actuellement des altérations.

## 7.1.3 Ecoulement des eaux

### 7.1.3.1 Contexte de l'état initial

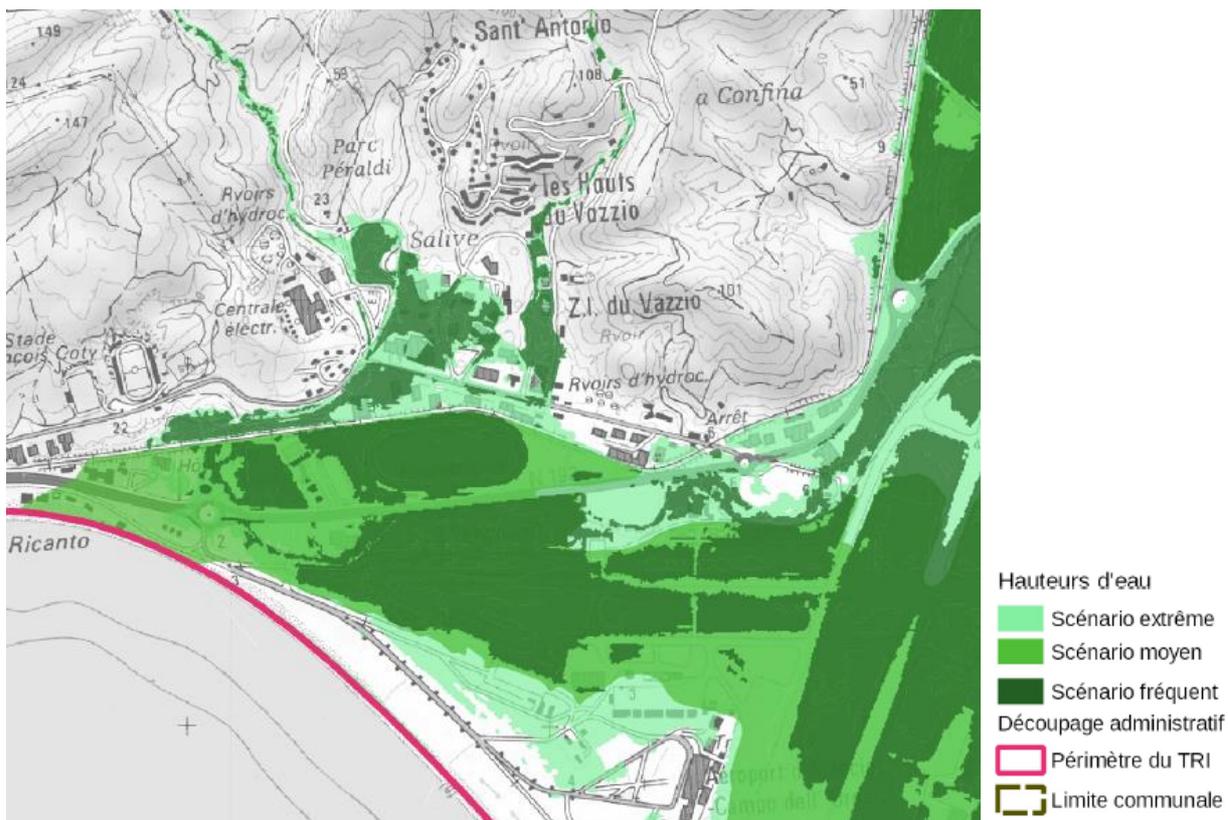
#### 7.1.3.1.1 Contexte général

La zone d'étude est concernée par deux types d'aléas : le débordement de la Gravonne et celui des Ravins de la Salive et du Vazzino combiné à du ruissellement pluvial.

La Salive et le Vazzino sont des cours d'eau à régime pluvial méditerranéen caractérisés par des crues rapides. La Salive est couverte par un PPRi (PPRi urbain approuvé le 31 mai 2011).

Dans le cadre du Plan de Gestion des Risque Inondation (PGRI), la commune d'Ajaccio est un Territoire à Risque Important (TRI). A ce titre, les cartes de synthèse liées aux **débordements de cours d'eau**, au **ruissellement** et à la **submersion marine** ont été réalisées pour plusieurs scénarios d'occurrence (extrême, moyen, fréquent).

**La ZI du Vazzino est concernée par ces trois types d'aléas.** Les ravins de la Salives et du Vazzino ont été modélisés et inclus dans la cartographie du TRI. Des extraits centrés sur la zone de projet sont présentés ci-dessous.



Source : DREAL Corse, 2014

Figure 17 : Carte de débordement de cours d'eau (hauteurs d'eau sur la zone d'étude pour les scénarios extrême, moyen, fréquent)



Source : DREAL Corse, 2014

Figure 18 : Carte de ruissellement (hauteurs d'eau sur la zone d'étude pour les scénarios extrême, moyen)

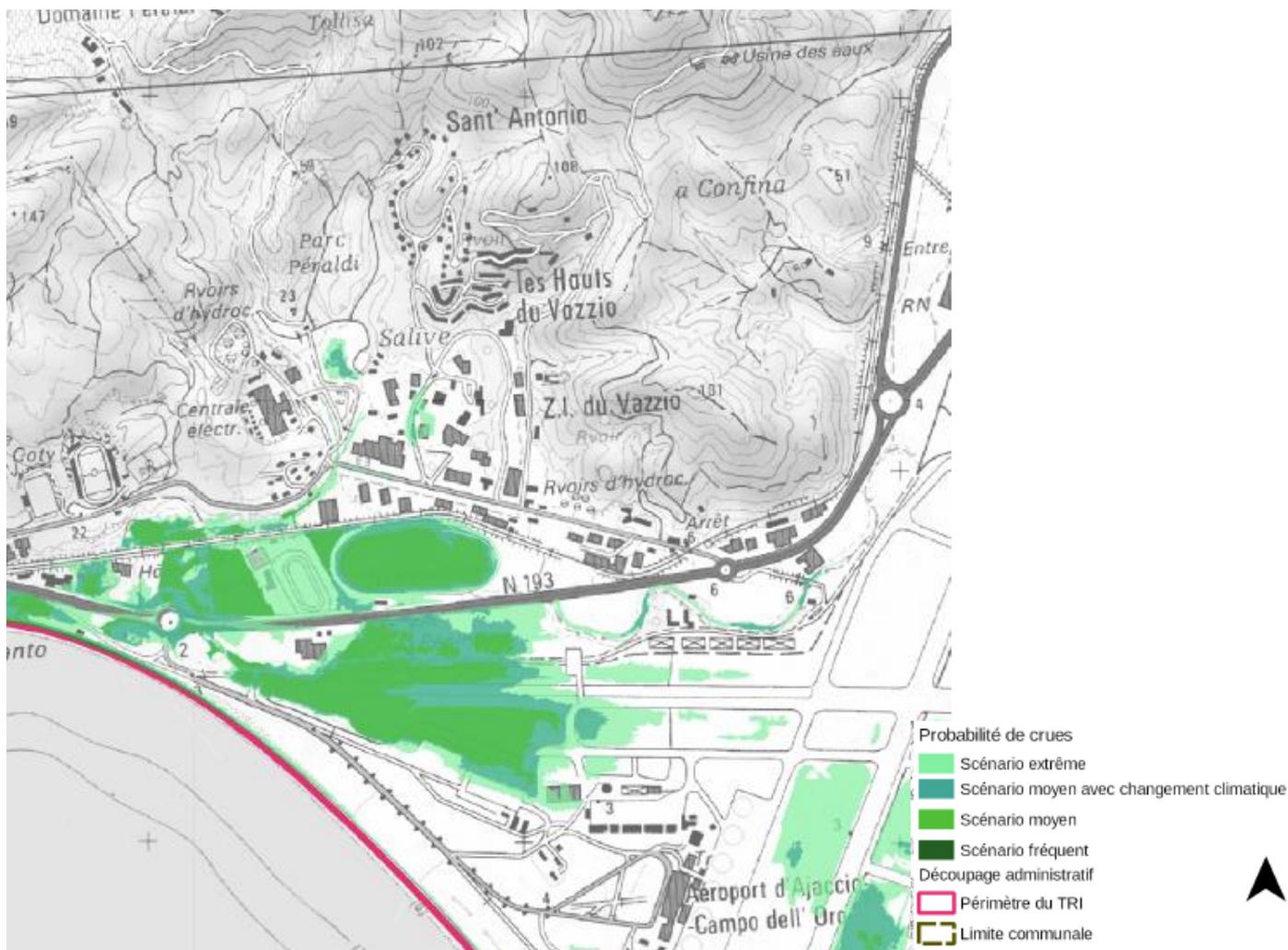


Figure 19 : Carte de submersion marine (hauteurs d'eau sur la zone d'étude pour les scénarios extrême, moyen avec changement climatique, moyen, fréquent)

- Le cas du débordement cours d'eau est le plus pénalisant. En effet, **la ZI subit des inondations dès les évènements fréquents** et bien sûr elles s'étendent au-delà ;
- **Vis à vis du ruissellement, la ZI est touchée lors de scénarios extrêmes uniquement au nord de la voie ferrée.** Au sud de la voie ferrée, dès le scénario moyen.
- Vis à vis de la submersion marine, c'est essentiellement la zone au sud de la voie ferrée qui est touchée lors de scénarios extrêmes et moyens.

### 7.1.3.1.2 Les dysfonctionnements locaux constatés

Les éléments de diagnostic réalisé par Artelia en mars 2016 (fourni en annexe) sont les suivants :

- Le réseau structurant à ciel ouvert (les deux ravins Salive et Vazzio) est envahis par la végétation sur la quasi-totalité de son linéaire ce qui entraîne une stagnation des eaux par temps sec d'une part et une perte de capacité hydraulique d'autre part. **C'est le principal défaut de fonctionnement de la zone.** De nombreux

ouvrages hydrauliques sont répartis sur les vallons (cadres, buses, franchissement,...) ;

- La voie en boucle intérieure à la zone a un point bas qui connaît de fréquents et importants dysfonctionnements et plus globalement son réseau pluvial est sous-dimensionné ;
- La voie Est connaît également des débordements localement dus à une insuffisance de section d'écoulement et plus généralement, comme pour les ravins, une perte de capacité hydraulique due à une végétation importante dans le lit.
- Le réseau collecte des effluents pollués (eaux usées, hydrocarbures, matières en suspension) est insuffisant.

#### **7.1.3.2 Incidences brutes en phase travaux**

En dehors des périodes pluvieuses les ravins sont en général secs.

En cas de besoin, les ravins seront temporairement déviés par mise en place d'un batardeau, pompage et rejet à l'aval de la zone de chantier.

#### **7.1.3.3 Incidences brutes en phase exploitation**

Dans la ZI, le système réseau pluvial/ravins se verra amélioré. Il est dimensionné pour un **non débordement jusqu'à une pluie de période de retour 25 ans** conformément à l'usage sur Ajaccio. Ces écoulements pourront s'épandre dans les bassins de régulation en aval.

**Ces derniers ne débordent pas jusqu'à un évènement d'occurrence centennale.**

**L'incidence est par conséquent positive, ce qui est le but même de l'opération.**

## 7.1.4 Qualité des eaux

### 7.1.4.1 Eaux superficielles

#### 7.1.4.1.1 Contexte de l'état initial

Aucune donnée sur la qualité des eaux des vallons temporaires de la Salive et du Vazzio n'est disponible. On peut supposer que la nature de terrains drainés (voiries, surfaces imperméabilisés d'une zone d'activités) influence largement la qualité des eaux au droit de la zone d'étude.

La masse d'eau côtière du Golfe d'Ajaccio est le milieu récepteur des eaux pluviales de la ZI du Vazzio. Le SDAGE ne fait état d'aucune problématique particulière sur celle-ci.

Les contrôles des eaux de baignade réalisés par l'ARS indiquent une qualité d'eau « excellente » au cours des dernières années.



Source : ARS

**Figure 20 : Classement annuel des eaux de baignade de la plage de Ricanto**

La plage de Ricanto fait actuellement l'objet de l'établissement de son profil de baignade au titre de la Directive Eaux de baignade (profil de type 1). Aucune information n'est à ce jour disponible sur les sources de pollution potentielles. La mairie d'Ajaccio nous a indiqué que la Salive et le Vazzio n'étaient pas une source de pollution connue de la plage. Aucun épisode de fermeture n'est à déplorer.

#### 7.1.4.1.2 Incidences brutes en phase travaux

Les interventions sur les vallons et la création des bassins de rétention vont engendrer un risque de pollution inhérent à ce type de chantier, à savoir principalement :

- des déversements accidentels de produits polluants (lavages des véhicules, pertes d'hydrocarbures des véhicules,...),
- la libération de matières en suspension (MES), en particulier lors des travaux de terrassement.

Les flux polluants générés peuvent rejoindre les ravins du Vazzio et de la Salive, les eaux souterraines, ainsi que les eaux côtières en aval.

Ce risque peut être qualifié de modéré compte de tenu de la nature des travaux et du caractère temporaire des ravins. Il pourra être facilement réduit par des mesures préventives classiques (cf. § 7.4.1).

#### ***7.1.4.1.3 Incidences brutes en phase exploitation***

Le projet prévoit la mise en place d'un bassin de traitement des eaux de ruissellement destiné à abattre la pollution acheminée vers le littoral. Il aura donc un **impact positif sur la qualité des milieux aquatiques sensibles, à savoir les eaux côtières d'Ajaccio.**

## 7.2 Incidences sur les sites Natura 2000

### 7.2.1 Contexte de l'état initial

La zone d'étude n'est pas incluse dans le périmètre d'un site Natura 2000, la plus proche concernant la baie d'Ajaccio au titre de la Directive Oiseaux.

### 7.2.2 Incidences du projet

L'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 est fournie en annexe (VISU, février 2017).

Du fait :

- De l'absence de liens mis en évidence entre les sites Natura 2000 et le projet
- De l'absence d'incidence significative sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire de ces sites Natura 2000
- De l'absence d'impacts significatifs sur les espèces d'intérêt communautaire identifiées sur les aires de projet

Il est possible de considérer que le projet d'aménagement hydraulique de la zone du Vazzio n'est pas de nature à remettre en cause le maintien et la survie des populations de ces espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

Sans incidence significative sur les sites Natura 2000 et espèces/habitats d'intérêt communautaire, il n'est pas nécessaire d'envisager des mesures de traitement particulières.

## 7.3 Compatibilité avec les plans et programmes, contribution aux objectifs de gestion de la ressource et de qualité des milieux

### 7.3.1 Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE

#### 7.3.1.1 Orientations fondamentales du SDAGE 2016-2021

En application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Bassin de Corse, constitue le document de planification décentralisé dans lequel sont précisées les orientations et les dispositions de gestion à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin de Corse. Il est établi en application du code de l'Environnement.

Le tableau ci-dessous met en évidence la compatibilité du projet avec les **orientations fondamentales** du SDAGE (2016-2021).

**Tableau 2 : Comptabilité du projet avec les orientations fondamentales du SDAGE**

|  |   |
|--|---|
| OF 1<br>Assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau en anticipant les conséquences des évolutions climatiques, le besoins de développement et d'équipement. | Non concerné. Le projet n'a pas d'incidence sur la ressource en eau.  |
| OF 2<br>Lutter contre les pollutions en renforçant la maîtrise des risques pour la santé.  | Le projet permet d'envisager une amélioration de la qualité des eaux rejetées dans la baie d'Ajaccio.   |
| OF 3<br>Préserver et restaurer les milieux naturels aquatiques, humides et littoraux en respectant leur fonctionnement.  | Le projet permet d'envisager une amélioration de la qualité des eaux rejetées dans la baie d'Ajaccio.<br>Il devrait avoir à terme des incidences positives en renforçant le caractère humide du site par la présence des bassins. |
| OF 4<br>Conforter la gouvernance pour assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion concertée de l'eau.  | Non concerné.   |
| OF5<br>Réduire les risques d'inondation en s'appuyant sur le fonctionnement naturel des milieux aquatiques.  | Le projet permet de réduire les dysfonctionnements liés aux ruissellements sur la ZI du Vazzio sans modifier les conditions d'écoulement actuelle (ravins à ciel ouvert).   |

**Ainsi le projet contribue aux orientations fondamentales du SDAGE :**

- **En réduisant le risque d'inondation au droit de la ZI du Vazzio.**
- **En réduisant les apports polluant vers la masse d'eau côtière Golfe d'Ajaccio (FREC04b) ;**

#### 7.3.1.2 Le SAGE des bassins versants de la Gravona, du Prunelli, des Golfes d'Ajaccio et de Lava

L'Arrêté du 26 novembre 2012 porte nomination des membres de la CLE du SAGE des bassins versants de la Gravona, du Prunelli, des Golfes d'Ajaccio et de Lava. La commune d'Ajaccio est membre de la CLE. La Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien (CAPA) est la structure porteuse.

Projet de SAGE pour le bassin versant « Gravona, Prunelli, Golfes d' Ajaccio et de Lava »

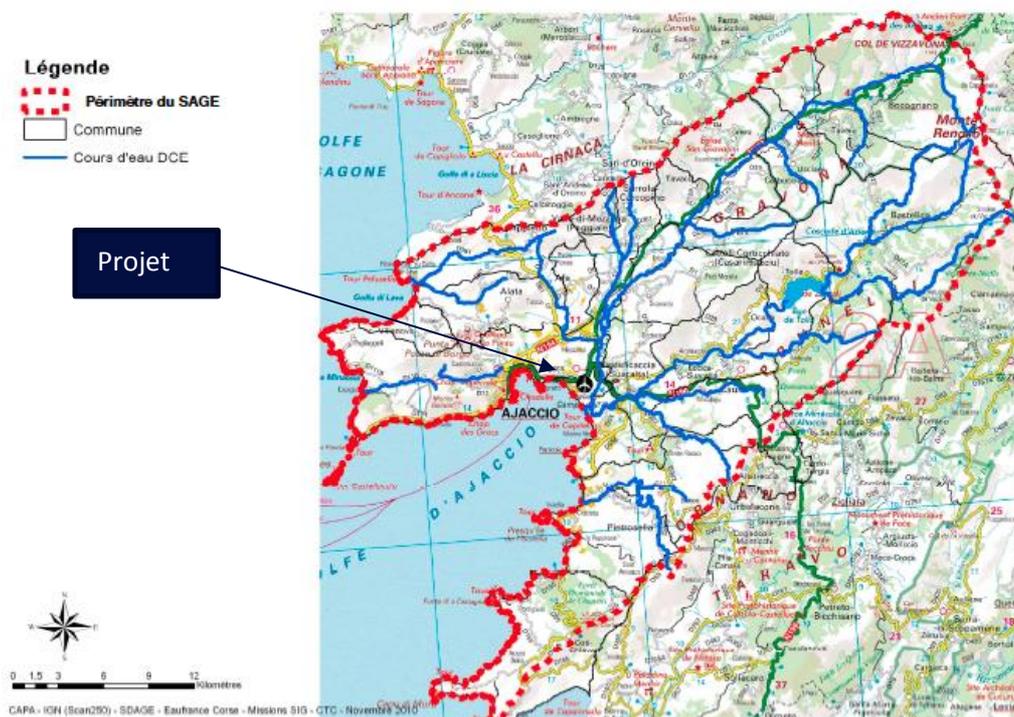


Figure 21 : Périmètre du SAGE « bassins versants de la Gravona, du Prunelli, des Golfes d' Ajaccio et de Lava »

Le SAGE est en cours d'élaboration. Ses thèmes majeurs sont les suivants :

- Lutter contre la dégradation des milieux
- Gérer les pressions sur la ressource et les déséquilibres quantitatifs
- Prévenir les risques inondations et technologiques
- Protéger et valoriser le patrimoine naturel et bâti
- Concilier l'usage des ressources naturelles et la valorisation touristique

**Pour les raisons évoquées au paragraphe précédent sur le SDAGE, le projet est compatible avec le SAGE et contribué à l'objectif « Prévenir les risques inondations et technologiques ».**

### 7.3.2 Compatibilité avec le PGRI

En application de la Directive Inondation (DI), le Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021 (PGRI) est en application depuis décembre 2015. Il encadre les documents d'urbanisme, les outils de la prévention des risques d'inondation (PPRI, PAPI,...) et les décisions administratives dans le domaine de l'eau (article L.566-7 du Code de l'Environnement).

Il affiche des objectifs prioritaires pour les Territoires à Risques Important d'inondation (TRI).

### 7.3.2.1 Objectifs du PGRI Corse

Le tableau ci-après met en évidence la compatibilité du projet avec les **5 grands objectifs (GO)** de gestion des risques sur le bassin.

**Tableau 3 : Comptabilité du projet avec les objectifs du PGRI**

|  |  |
|--|--|
| <p><b>1 Mieux connaître pour agir</b><br/> <i>La prise en compte du risque d'inondation dans l'aménagement impose de développer au préalable la connaissance des phénomènes et de cartographier les aléas et les emprises hydrogéomorphologiques à une échelle pertinente.</i></p>   | <p>Le projet ne constitue pas un aménagement dans la ZI du Vazzio. Il vise à améliorer les conditions d'écoulement (ruissellement) dans cette zone.</p>  |
| <p><b>2 Prévenir et ne pas accroître le risque</b><br/> <i>Prévenir et ne pas accroître le risque afin d'exposer le moins de personnes possible aux risques.</i><br/> <i>Pour cela plusieurs solutions sont à notre disposition, l'élaboration de PPR afin de connaître le risque et donc de ne pas créer de nouveaux enjeux dans des zones dites de hydro. Cette création d'enjeux doit aussi être limitée même quand il n'y a pas de PPR sur le territoire et pour cela il faut utiliser toutes les connaissances à notre disposition et les améliorer.</i><br/> <i>Les enjeux qui seront identifiés comme étant en zone à risque et donc vulnérables pourront être adaptés afin d'être plus résilients.</i></p>   | <p>Le projet n'est pas de nature à accroître le risque. Il vise au contraire à améliorer les conditions d'écoulement dans cette zone urbanisée, qui a tendance à se densifier.</p>   |
| <p><b>3 Réduire la vulnérabilité</b><br/> <i>La prise en compte des risques inondation, submersion marine et érosion littorale, dans l'aménagement est posée par la réglementation relative à l'urbanisme. Cette prise en compte s'effectue notamment à travers les documents d'urbanisme initiés par les collectivités. Si dans les zones d'aléas très fort et fort tout développement de l'urbanisation est exclu, dans les zones où le niveau d'aléa est qualifié de modéré, des possibilités de construction peuvent être admises sous prescriptions pour prendre en compte les enjeux de développement des territoires.</i><br/> <i>En effet, la réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes réside dans l'adaptation des bâtis. Cet objectif s'adresse prioritairement aux Territoires à Risques importants d'Inondation.</i></p> | <p>Le projet n'accroît pas la vulnérabilité de la ZI.<br/>                 Cf. paragraphes précédents.</p>   |
| <p><b>4 Mieux préparer la gestion de crise</b><br/> <i>En Corse, très peu de communes sont dotées d'un plan communal de sauvegarde. De plus, trop peu d'élus connaissent les risques liés aux différents types d'inondation auxquels sont confrontés leurs territoires. Réussir une gestion de crise nécessite des préalables que sont l'élaboration d'un plan communal de sauvegarde adapté aux enjeux et aux risques d'inondation et de submersion marine et une appropriation forte de ces risques par les élus.</i></p>  | <p>Non directement concerné.</p>   |
| <p><b>5 Réduire les risques d'inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques</b><br/> <i>La lutte contre les effets parfois dévastateurs des crues suppose l'application du principe de prévention et nécessite le respect du</i></p>  | <p>Le projet réduit les risques liés aux inondations et au ruissellement dans la zone du Vazzio et n'accroît pas le risque en aval.<br/>                 Les ravins du Vazzio et de la Salive, impactés par le projet sont déjà très artificialisés. Le projet ne porte pas atteinte au fonctionnement naturel des milieux aquatiques.</p> |

*fonctionnement naturel des milieux aquatiques :*

*dans ce cadre, une articulation avec les objectifs environnementaux de la DCE et donc du SDAGE doit être recherchée. La préservation des zones d'expansion de crue, ou de l'espace de mobilité des cours d'eau constituent en effet des dispositions dont les bénéfices multiples profitent à l'atteinte des objectifs environnementaux mais également à la réduction de l'aléa. Il apparaît alors important que les bénéfices environnementaux soient optimisés dans les différents scénarii de prévention des inondations.*

### 7.3.2.2 Objectifs particuliers du TRI « Ajaccio »

Les bassins versant les plus importants dans ce TRI sont :

- le **BV de la Gravona**, qui recouvre dans son périmètre et dans sa partie aval, une partie du territoire de la commune d'Ajaccio avec un enjeu économique majeur, à savoir, la zone aéroportuaire. Ce bassin versant a connu des crues significatives en 1993.
- le BV d'Arbitrone San Rémédio Madunuccia et les BV à l'Est de la ville Valle Maggiore et Saint Joseph, existants dans ces BV.

Les objectifs du TRI d'Ajaccio sont ceux déclinés dans le PGRI. Ils visent :

- d'une part, à intégrer la problématique des risques inondations dans l'aménagement afin de **ne pas créer d'enjeux nouveaux dans les zones exposées** ;
- d'autre part, à favoriser la mise en œuvre de mesures de **réduction de la vulnérabilité** des personnes et des biens dans ces zones.

**Le projet n'est pas de nature à accroître le risque, ni à augmenter la vulnérabilité. Il vise au contraire à améliorer les conditions d'écoulement dans la zone urbanisée du Vazzino, qui a tendance à se densifier. En ce sens il est compatible avec les objectifs particulier du TRI « Ajaccio ».**

### **7.3.3 Contribution aux objectifs de gestion de la ressource en eau (article L211-1 du Code de l'Environnement)**

Non concerné. Le projet n'a pas d'incidence sur la ressource en eau.

### **7.3.4 Contribution aux objectifs de qualités des eaux (article D211-10 du Code de l'Environnement)**

Le projet va contribuer à améliorer la qualité des eaux côtières de la baie d'Ajaccio par la construction d'un bassin de traitement des eaux de ruissellement.

## **7.4 Mesures correctives**

L'analyse des effets du projet montre que le projet constitue principalement une amélioration par rapport à la situation actuelle, en termes d'écoulement et de qualité des eaux. Compte tenu de l'absence d'enjeu écologique majeur, le projet ne porte pas atteinte de façon significative sur les milieux naturels. Aucune mesure compensatoire n'est requise.

Des mesures de réduction des impacts sont proposées essentiellement pour la phase pour la phase travaux.

### **7.4.1 Ressource en eau et usages**

La principale mesure réductrice est de se prémunir du risque de pollution accidentelle en phase chantier, en prenant notamment les précautions suivantes :

- les eaux de ruissellement de la plateforme de chantier seront collectées par un réseau provisoire les acheminant vers des bassins de décantation avant rejet,
- les huiles usées et les liquides hydrauliques seront récupérés et stockés dans des réservoirs étanches et évacués par un professionnel agréé,
- le ravitaillement des engins de chantier sera effectué soit hors chantier, soit sur des zones planes étanches. Dans ce dernier cas, le ravitaillement se fera à l'aide de pompes à arrêt automatique. Dans tous les cas, elles seront éloignées des réseaux de collecte d'eaux pluviales et des cours d'eau,
- les engins seront entretenus régulièrement et les opérations de maintenance seront réalisées au sein des ateliers hors site,
- les déchets générés sur place seront stockés dans des réservoirs étanches, puis récupérés et redistribués par des professionnels agréés vers les filières de collecte de déchets spécifiques,
- les travaux de busage ainsi que la mise en œuvre des matériaux bitumeux se feront en période favorable, c'est à dire en dehors des périodes pluvieuses,
- le chantier sera équipé en matériel (ex : matériaux absorbants) permettant de faire face à un accident ou un incident (fuite d'huile),
- ...

Des visites régulières de chantier permettront de vérifier la bonne application par les entreprises de ces mesures.

Tout incident susceptible d'avoir des effets sur le milieu sera immédiatement porté à la connaissance du service chargé de la Police de l'eau.

En situation actuelle le risque de prolifération des **moustiques** est présent sur la zone en raison notamment d'un entretien insuffisant de la végétation dans les ravins. Un **entretien régulier** est prévu en phase exploitation (condition hydraulique également). De plus, pour éviter toute problématique d'eau stagnante dans les bassins, un **chenal** sera créé en fond de bassin pour que l'écoulement soit bien évacué lors des petites pluies.

#### **7.4.2 Milieu naturel**

Les mesures prévues sont les suivantes :

- Respect du calendrier écologique en phase travaux : réalisation des travaux hors période estivale
- Balisage : Délimitation stricte des aires de travaux pour limiter les impacts en marge du chantier ;
- Mise en défens d'îlots de végétation naturelle dans les zones de travaux (roselière et Prairie humide) comme source de recolonisation des bassins ;
- Interdiction d'apport de terre issue de zones envahies par la Canne de Provence pour éviter toute nouvelle colonisation par l'espèce ;
- Mise en place d'une surveillance de la colonisation par la flore en particulier au regard de la possibilité de présence d'espèces invasives.

#### **7.4.3 Ecoulement des eaux**

On rappelle que les travaux dans les ravins seront effectués autant que possible hors période pluvieuses, ce qui constitue une mesure en soit.

En outre, une surveillance météorologique sera réalisée par l'entreprise afin de replier le chantier en cas d'annonce de crue.

#### **7.4.4 Qualité des eaux**

Cf. § 7.4.1 (mesure réduisant le risque de pollution en phase chantier).

En cas de sols pollués (mesures en cours), les matériaux extraits seront évacués conformément à la réglementation en vigueur.

## 8 Moyens d'entretien et de surveillance des ouvrages

Un **contrôle visuel** fréquent des ouvrages sera réalisé et des opérations d'entretien annuelles ou bisannuelles seront mises en œuvre par les gestionnaires concernés : commune, Conseil Départemental, la Collectivité Territoriale de Corse (CTC) (voir Figure 22).

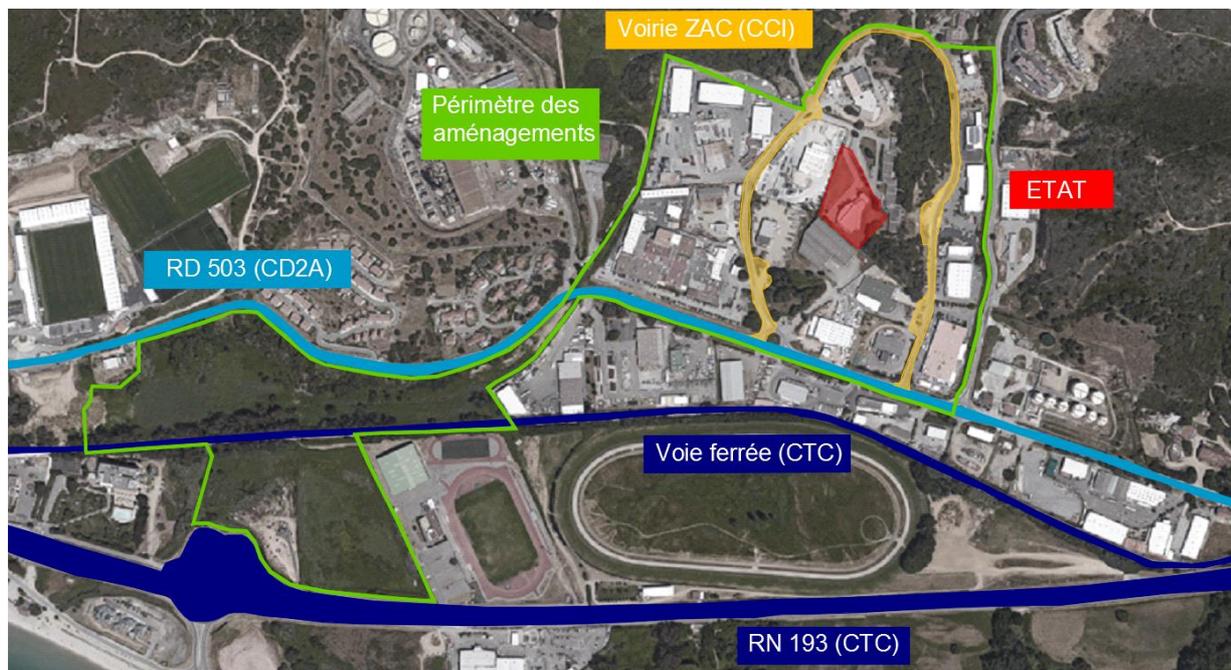


Figure 22: Localisation des infrastructures publiques

Les principales opérations d'entretien des ouvrages seront les suivantes :

- Entretien de la végétation au niveau des sections à ciel ouvert des ravins de la Salive et du Vazzio ;
- Curage des ravins et des cadres si nécessaire
- Entretien de la végétation et curage des bassins, enlèvement des déchets solides en entrée du bassin (dégrilleur) ;
- Curage de l'ouvrage sous la RT21.

## **9 Éléments graphiques**

Ils sont inclus dans le corps du texte.

## **10 Annexes**

- 10.1 Annexe 1 : Etude hydraulique, Artelia (mars 2016)**
- 10.2 Annexe 2 : Coupes des bassins, Suez Consulting, Artelia (octobre 2016)**
- 10.3 Annexe 3 : Compte-rendu d'inventaire et approche simplifiée des enjeux et des impacts naturalistes, VISU (février 2017)**
- 10.4 Annexe 4 : Evaluation simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000, VISU (février 2017)**

## Etude pour l'aménagement hydraulique de la zone du Vazzio et la remise à niveau des voies et réseaux divers

Compte-rendu d'inventaire et approche simplifiée des enjeux et des impacts naturalistes



## Avant-Propos

Dans le cadre des études de définition pour l'aménagement hydraulique de la zone du Vazzio et la remise à niveau des voies et réseaux divers, au côté de SAFEGE et Artelia, l'Agence Visu a été retenue pour réaliser une campagne d'inventaires naturalistes et produire une évaluation simplifiée des incidences du projet.

Dans ce sens, plusieurs journées d'investigation ont été menées au printemps et à l'été 2016 et se sont concentrées sur l'ensemble des espaces entrant dans l'étude de définition.

Le document ici proposée figure le compte-rendu de ces inventaires, complété d'une estimation des enjeux naturalistes en présence et d'une évaluation simplifiée des incidences du projet sur les écosystèmes.

## Sommaire

|  |           |
|--|-----------|
| <b>COMPTE-RENDU D'INVENTAIRE.....</b>  | <b>3</b>  |
| 1. <i>LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE DE L'AIRE DE PROJET ET LEURS ENJEUX.....</i> | <i>4</i>  |
| 2. <i>LES OISEAUX DE L'AIRE DE PROJET ET LEURS ENJEUX.....</i>                       | <i>10</i> |
| 3. <i>LES INSECTES DE L'AIRE DE PROJET ET LEURS ENJEUX.....</i>                      | <i>16</i> |
| 4. <i>LES AMPHIBIENS/REPTILES DE L'AIRE DE PROJET ET LEURS ENJEUX.....</i>           | <i>21</i> |
| 5. <i>LES MAMMIFERES TERRESTRES DE L'AIRE DE PROJET ET LEURS ENJEUX.....</i>         | <i>23</i> |
| 6. <i>LES CHIROPTERES DE L'AIRE DE PROJET ET LEURS ENJEUX.....</i>                   | <i>24</i> |
| <b>ESTIMATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES.....</b>                                     | <b>25</b> |
| <b>CONCLUSION .....</b>  | <b>31</b> |

## Compte-rendu d'inventaire

---

*Etude de l'aire de projet et de sa proche périphérie: Caractérisation des enjeux naturalistes en présence suite aux inventaires menés dans le cadre de l'étude*

## 1. LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE DE L'AIRE DE PROJET ET LEURS ENJEUX

### 1.1. Les grands types de milieux : description, localisation et fonctionnalité

#### 1.1.1. Description des habitats naturels des emprises du projet

Les habitats naturels identifiés sur l'aire de projet sont :

| Habitat naturel<br>(code Corine Biotope) | Description  |
|--|--|
| 32.11 - Matorral de Chênes sempervirents | <p>Matorral arborescent méso-méditerranéen organisé autour des Chênes sempervirents. Bois de Chênes sempervirents denses, bas (&lt; 5m) à aspect de taillis.</p> <p>Largement dominé par le Chêne vert très dense. Quelques eucalyptus. Pas de strate herbacée, ni arbustive.</p>  <p>Figure 1 : Matorral de Chênes sempervirents (au second plan) entrecoupée de Cannes de Provence</p>  <p>Figure 2 : Quelques Chênes subsistants au cœur de la zone de rudérale</p> <p>Au Nord Est de l'aire de projet en 2 entités dispersées et séparées par un patch de canne de Provence.<br/>Des vestiges de chênes dans le terrain dans la zone rudérale</p> |

|   |   |
|---|---|
| 32.11 * 32.121 - Matorral de Chênes sempervirents * Matorral arborescent à Oliviers | <p>Matorral arborescent méso-méditerranéen organisé autour des Chênes sempervirents. Bois de Chênes sempervirents denses, bas (&lt; 5m) à aspect de taillis.</p> <p>En mélange avec une formation dominée par <i>Olea europea</i></p> <p>Largement dominé par le Chêne vert. Présence de quelques Oliviers en bas du relief. Pas de strate herbacée, quelques éléments arbustifs de cistes, arbousiers. Ronciers sur la lisière avec la zone rudérale</p>  <p>Figure 3 : Matorral de Chênes sempervirents * Matorral arborescent à Oliviers en arrière plan</p> <p>Le long de la route au Nord de l'aire de projet, formant un écran boisé de mélange de Chêne vert et Olivier.</p> |
| 44 - Végétation arbustive de  | Végétation arborescente et arbustive de milieu humide   |

|                      |   |
|----------------------|---|
| milieu humide        | <p>Végétation arbustive très dense de roncier, souvent en mélange avec la Phragmitaie et quelques traces de Canne de Provence</p>  <p>Figure 4 : Végétation arbustive de milieu humide (roncier)</p> <p>A l'interface entre la Phragmitaie et l'alignement d'arbre de la voie ferrée.</p>   |
| 53.11 - Phragmitaies | <p>Roselière avec grands hélophytes, pauvres en espèces (dominées par une seule espèce de Phragmite), présence de quelques massettes<br/>Croît dans les eaux stagnantes ou à écoulement lent, de profondeur fluctuante avec présence de fossés</p>  <p>Figure 5 : Vue sur la roselière et ses écoulements</p> <p>Domine l'aire de projet au Nord de la voie ferrée, en bas du relief, le long de la voie ferrée qui retient les eaux de ruissellement<br/>Au Sud de la voie ferrée, la Roselière est plus importante mais aussi plus dégradée avec la présence de patches de Cannes de Provence parfois important ou d'éléments arbustifs et arborescents.<br/>Se prolonge à l'Est de l'aire en direction de la zone industrielle</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| 84.1 - Alignements d'arbres                              | Alignement d'arbres (eucalyptus)<br><br>Le long de la voie ferrée  |  <p>Figure 6 : Eucalyptus le long de la voie ferrée</p> |
| 86.1 - Urbanisation (Equipements sportifs et de loisirs) | Aires utilisées pour l'occupation humaine, les activités industrielles et les équipements de loisirs   |  |
| 86.1 - Urbanisation (Tissu urbain)                       | Souvent présence de friches en limite de propriété   |  |
| 86.1 - Urbanisation (Zones industrielles)                |  |  |
| 86.5 - Routes  | Voie routière<br>Souvent présence de friches herbacées en bordure de route   |  |
| 86.6 - Voie ferrée                                       | /<br>Installée sur une digue ayant un rôle dans la rétention des eaux d'écoulement   |  |
| 81.2 - Prairies humides améliorées à Paspale à deux épis | <p>Prairie humide dominée par la Paspale à deux épis <i>Paspalum distichum</i><br/>Ceinturé par roselière sur sa partie Ouest et par des ronciers sur les parties Nord et Est.<br/>Soumis à fauchage pour réalisation d'enrubanné pour l'alimentation du bétail.</p>  <p>Figure 7 : Vue sur la prairie humide à Paspale</p> |  |

|  |  |
|--|--|
| 87.1 - Terrain en friche (arbustive)                             | Zone de friche arbustive et/ou herbacée de type sèche<br>Végétation spontanée post travaux pour la strate herbacée et de type maquis bas (ciste) principalement pour l'arbustive   |
| 87.1 - Terrain en friche (herbacée)                              | Le long des voies routières et autour du hameau récemment construit (> 5 ans), diffère de la zone rudérale par une implantation plus ancienne. En périphérie de l'urbanisation   |
| 87.1 - Terrain en friche - Envahissement de la Canne de Provence | Zone envahie par la Canne de Provence<br>Le long des voies routières, du stade et un patch dans l'aire de projet<br>Beaucoup plus présente au Sud de la voie ferrée  |
| 87.2 - Zones rudérales   | Développement de végétation herbacée pionnière et rudérale sur des zones ayant subies des bouleversements et remaniements du sol récemment.<br>Des éléments arborés subsistent.<br>Développement de ronciers et végétation arbustive à l'interface avec les matorrals<br>Des zones d'écoulement et ruissellement d'eau avec quelques joncs dans les reliefs et quelques replats<br><br>Domine l'aire de projet dans la zone de pente suite à des travaux de terrassement |

Les habitats en présence attestent d'une profonde influence des activités humaines :

- Sur la partie Nord de l'aire de projet (à côté du stade de Timizzolu), certains habitats (87.2 - Zones rudérales) sont liés à des travaux de terrassement récents (< 1an).
- Le long des axes routiers mais aussi en périphérie des zones habitées, des espaces de loisirs et des zones industrielles et des lotissements récemment construits (<5 ans), plusieurs terrains en friche sont présents et se développent (87.1 - Terrain en friche).
- Enfin, çà et là, la plante invasive Canne de Provence se développe sur des zones remaniées lors de travaux.

Ils sont également marqués par leur caractère humide de fond de vallée, la combinaison de plusieurs facteurs intervenant pour que l'eau se maintienne sur cet espace :

- Présence de la digue de la voie ferrée qui retient les eaux de ruissellement du relief
- Situation en bas de pente canalisant les eaux des Secteurs Timizzolu, Parc Peraldi et Haut du Vazzio...
- Situation sur un ancien lit de la Gravonne
- Ruissellement et imperméabilisation importante des sols en périphérie

Au niveau local, la présence de ces habitats humides contribuent à la diversification des habitats naturels dans un contexte de milieu urbanisé et d'habitats naturels principalement thermophiles.

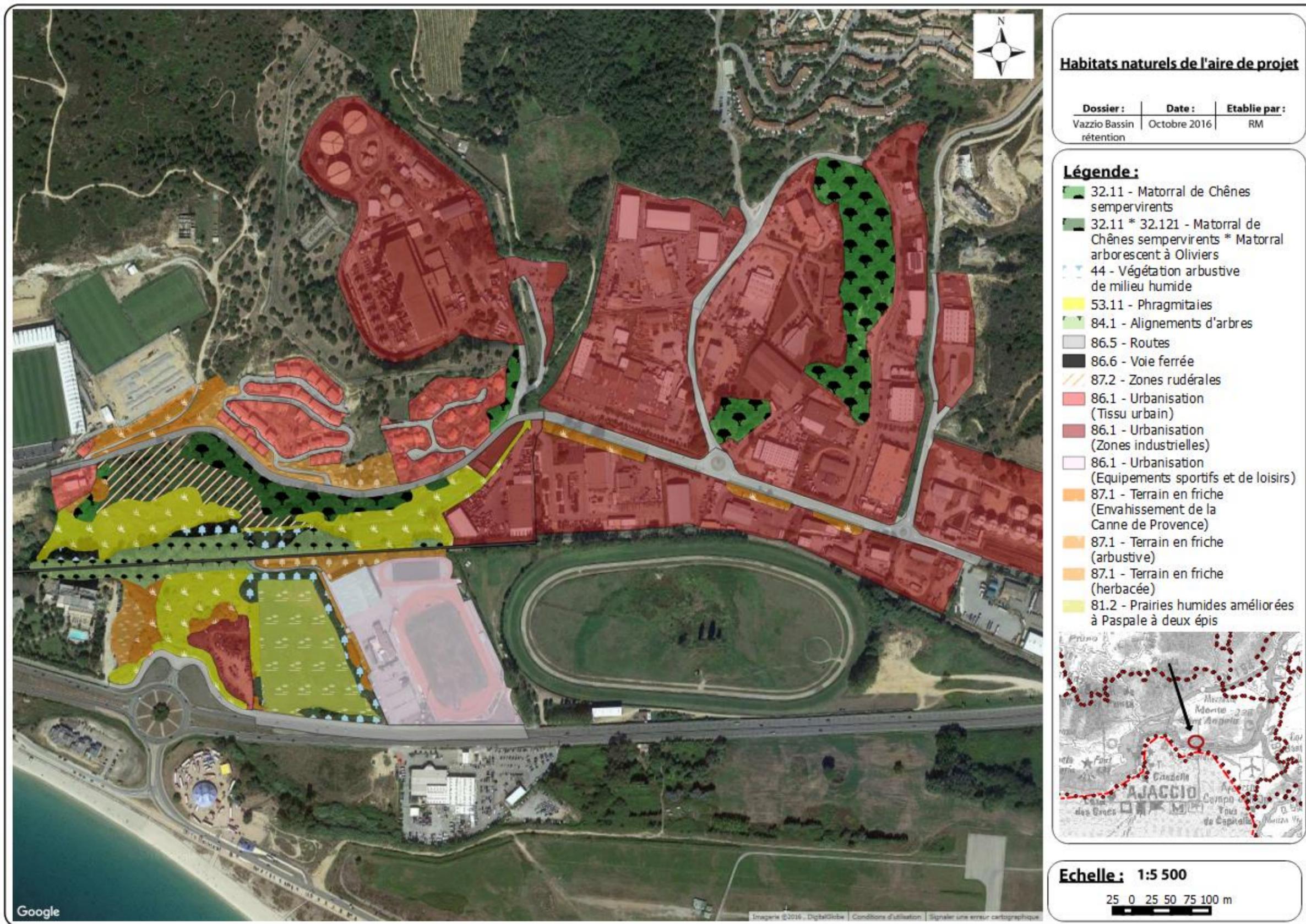


Figure 8 : Habitats naturels de l'aire de projet

## 1.2. Habitats naturels et flore, étude des enjeux avérés sur l'aire d'étude

### 1.2.1. Intérêt patrimoniale

Dans l'ensemble, les inventaires n'ont pas permis de mettre en avant d'enjeux particuliers concernant les habitats naturels et la flore de l'aire de projet.

Seule, la présence du Paspale à deux épis fait que, du point de vue purement phytosociologique, l'habitat identifié en 81.2 - *Prairies humides améliorées à Paspale à deux épis* aurait pu être classé en 24.53 - *Groupements méditerranéens des limons riverains*, habitat d'intérêt communautaire repris sous la nomenclature 3280 - *Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba*.<sup>1</sup>

Toutefois, à la vue de différents éléments issue du cahier des habitats d'intérêt communautaire<sup>2</sup>, il n'a pas été choisi de caractériser l'habitat ainsi :

- Répartition de cet habitat naturel non connue en Corse
- Caractéristique stationnelle ne correspondant pas à l'habitat type :
  - Hors habitat de bordure de cours d'eau même si l'aire de projet se situe dans la plaine alluviale de la Gravone. Toutefois, l'habitat peut se rencontrer parfois dans les fossés d'eau polluée. Les eaux alimentant cet espace drainent des surfaces urbanisées/industrielles et peuvent se charger effectivement en éléments polluants.
  - « *Le recouvrement varie en général de 50 à 80%* » : Il est ici de 100%.
  - « *La surface occupée par l'association est parfois restreinte à une dizaine ou une vingtaine de mètres carrés* » : Elle est ici bien plus importante et couvre toute une parcelle.
- Cortège floristique presque exclusivement constitué par le Paspale à deux épis laissant très peu de place à l'expression des autres plantes. L'espèce colonise en général tous les sols humides ou superficiellement inondés, cultivés ou non. On la retrouve ainsi sur les bords des canaux et des rivières, dans les fossés d'irrigation, sur les berges des fleuves lorsque les niveaux d'eau sont autour de 25 à 30 cm de profondeur. Elle est également présente dans les prairies humides.
- « *On observe également la présence de quelques espèces exotiques envahissantes, faisant disparaître peu à peu les espèces de l'habitat* » : dans le cas présent, la Canne de Provence est mise en évidence et possède ce caractère invasif. Toutefois ; le Paspale à deux épis peut aussi être très abondant dans les cortèges floristiques voire même parfois considérés comme invasif dans certaines régions où des mesures sont prises pour limiter son expansion. Donc un état de dégradation fort par rapport à l'habitat type
- Une utilisation à des fins agricoles de la parcelle : fauche pour réalisation d'enrubannée. Le Paspale présente en effet un intérêt en tant qu'espèce fourragère. Les fauches précoces pour la réalisation des

enrubannées ont pu favoriser le développement de cette espèce dont la dispersion peut être assuré par les stolons alors que les autres espèces, du fait de fauches précoces, ne parviennent pas à se développer et se disperser. Elles ne sont donc plus compétitives face au Paspale. L'utilisation de la parcelle peut également laisser penser qu'il puisse s'agir d'une implantation à des fins fourragères de cette espèce adaptée aux caractéristiques du site.

### 1.2.2. Intérêt écologique

Si les habitats naturels ne présentent pas d'enjeu particulier en tant que tel, ils sont néanmoins intéressants en tant qu'habitat d'espèces.

| Habitat naturel (code Corine Biotope)  | Description Intérêt écologique   |
|--|--|
| 32.11 - Matorral de Chênes sempervirents   | Aire de nidification pour les oiseaux<br>Elément structurant du paysage pour la chasse des chiroptères   |
| 32.11 * 32.121 - Matorral de Chênes sempervirents *<br>Matorral arborescent à Oliviers | Habitat naturel pour les reptiles (Tortue d'Hermann au niveau local)<br>Corridor écologique  |
| 84.1 - Alignements d'arbres  |  |
| 44 - Végétation arbustive de milieu humide   | Aire de nidification pour les oiseaux  |
| 53.11 - Phragmitaies   | Diversification des habitats naturels du territoire<br><br>Aire de nidification pour les oiseaux, halte migratoire<br>Habitat naturel, zone de ponte pour les amphibiens<br>Habitat naturel pour les reptiles<br>Emergence d'insectes, source de nourriture pour les chiroptères<br><br>Rôle de phyto-épuration des eaux |
| 81.2 - Prairies humides améliorées à Paspale à deux épis                               | Diversification des habitats naturels du territoire<br><br>Aire de nidification pour les oiseaux, halte migratoire (limicoles), zone de gagnage en hiver (anatidés)<br>Habitat naturel, zone de ponte pour les amphibiens<br>Habitat naturel pour les reptiles   |
| 87.1 - Terrain en friche (arbustive)   | Risque lié aux espèces invasives   |
| 87.1 - Terrain en friche (herbacée)  | Aire de nourrissage des oiseaux<br>Intérêt pour les orthoptères des milieux thermophiles   |
| 87.1 - Terrain en friche -<br>Envahissement de la Canne de Provence                    | Risque lié aux espèces invasives (Canne de Provence)   |
| 87.2 - Zones rudérales   | Risque lié aux espèces invasives<br><br>Aire de nourrissage des oiseaux<br>Intérêt pour les orthoptères des milieux thermophiles et de sols nus  |

<sup>1</sup> « *Cet habitat est propre aux étages méditerranéen et collinéen de type supra-méditerranéen. Il se rencontre au bord des grands cours d'eau et occupe de petites plages où le courant très ralenti dépose des limons, des sables fins et des débris organiques fortement désagrégés. Après la crue printanière, l'eau se retire ; son niveau de basse-eau en laissant ces petites plages limoneuses riches en matières organiques, permettant l'apparition de l'habitat. Par ailleurs, des fragments très pauvres en espèces se rencontrent parfois dans les fossés d'eau polluée.* » (source (Bensettiti F., Gaudillat V. & Haury J. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p.))

<sup>2</sup> (Bensettiti F., Gaudillat V. & Haury J. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p.)

### 1.3. Conclusion

#### Synthèse

L'aire de projet ne présente pas d'enjeux particulièrement importants concernant les habitats naturels en tant que tels.

Toutefois, ces milieux humides contribuent à la diversification des habitats naturels au niveau local où ils sont peu représentés. Ce sont également des habitats d'espèces intéressants.

A ce titre, il conviendra d'être vigilant dans le cadre de la réalisation du projet, de manière à proposer un équipement non bétonné qui puisse conserver les fonctionnalités de l'existant.

## 2. LES OISEAUX DE L'AIRE DE PROJET ET LEURS ENJEUX

### 2.1. Analyse des résultats

#### 2.1.1. Résultat

41 espèces d'oiseaux ont été identifiées sur l'aire de projet et ses abords immédiats. Cette richesse spécifique est assez intéressante sur une surface somme toute assez réduite démontrant l'intérêt de ces milieux humides dans un contexte urbanisé et particulièrement sec.

Parmi les cortèges observés, ont été notés :

- Des espèces caractéristiques de milieux humides et aquatiques (Foulque et Gallinule poule d'eau, Cisticole et Bouscarle...). Les hauts niveau d'eau lors des périodes de prospections n'ont pas permis de mettre en évidence d'espèces de limicoles dans les zones de prairies humides qui restent probablement intéressantes pour ces espèces en halte migratoire. Les anatidés en hivernage peuvent également venir en gagnage sur ces espaces de praires.
- Des espèces à large territoire ne faisant que survoler l'aire de projet lors de déplacement et/ou chassant sur ou au-dessus de l'aire de projet (Milan royal, Goéland leucopnée, Martinet noir, Hirondelles...)
- Des espèces fréquentant les milieux anthropisés et côtoyant aisément les activités humaines (Petit duc, Mésanges, Moineau...)
- Des espèces de milieux forestiers et buissonnants (Rougegorge, Pinson, Chardonneret...)
- Des espèces uniquement en haltes migratoire (Tarier des prés, Tarier pâtre, Traquet motteux)

Tableau 1: Liste des espèces d'oiseaux observées sur l'aire de projet et commentaires

| Espèce                     | Commentaire  | Espèce                 | Commentaire   |
|----------------------------|--|------------------------|---|
| Richesse spécifique n = 41 |  |                        |   |
| Milan royal                | Loc.<br>En chasse, de passage  | Cisticole des joncs    | N. (probable).<br>1 chanteur pour un seul contact, non revu     |
| Faucon crécerelle          | Loc.<br>En chasse, de passage  | Rousserolle effarvate  | Mig.<br>En stationnement migratoire                             |
| Gallinule poule-d'eau      | N. (possible)<br>Possibilité de nidification dans les fossés inondés le long de la voie ferrée | Fauvette à tête noire  | N. (certains)<br>Plusieurs chanteurs<br>Transport de nourriture |
| Foulque macroule           | N. (possible)<br>Possibilité de nidification dans les fossés inondés le long de la voie ferrée | Fauvette pitchou       | Loc.<br>De passage  |
| Petit-duc scops            | N. (probable).<br>2 mâles chanteurs  | Fauvette passerinette  | N. (possible)<br>1 chanteur                                     |
| Goéland leucopnée          | Loc.<br>En chasse, de passage  | Fauvette mélanocéphale | N. (certains)<br>Jeunes fraîchement envolés du nid              |

|                       |  |                        |   |
|-----------------------|--|------------------------|---|
| Tourterelle turque    | Loc.<br>1 couple observé. Possibilité de nidification dans les éléments arborés le long de la voie ferrée<br>D'autres individus en zone industrielle | Pouillot véloce        | Plusieurs chanteurs<br>N. (possible)<br>Quelques Indiv. dans un habitat favorable |
| Tourterelle des bois  | N. (probable).<br>1 couple observé sous les habitations  | Gobemouche gris        | N. (possible)<br>1 chanteur   |
| Martinet noir         | Loc.<br>En chasse au dessus de l'aire de projet  | Mésange à longue queue | N. (possible)<br>Groupe dans un habitat favorable                                 |
| Guêpier d'Europe      | Mig.<br>en migration active  | Mésange bleue          | N. (probable).<br>Défense de territoire<br>Quelques chanteurs                     |
| Pic épeiche           | N. (certains)<br>Transport de nourriture   | Mésange charbonnière   | N. (probable).<br>Défense de territoire<br>Quelques chanteurs                     |
| Hirondelle rustique   | Mig. Loc.<br>En chasse au dessus de l'aire de projet   | Geai des chênes        | N. (probable).<br>Défense de territoire   |
| Hirondelle de fenêtre | Mig. Loc.<br>En chasse au dessus de l'aire de projet   | Corneille mantelée     | Loc.<br>En chasse, de passage   |
| Troglodyte mignon     | N. (certains).<br>Jeunes fraîchement envolés du nid  | Grand Corbeau          | Loc.<br>En chasse, de passage   |
| Rougegorge familier   | N. (Possible)<br>Quelques chanteurs  | Etourneau unicolore    | Loc.<br>En chasse, de passage<br>Quelques chanteurs                               |
| Rossignol philomèle   | N. (Possible)<br>Plusieurs chanteurs   | Moineau cisalpin       | N. (certains)<br>Jeunes fraîchement envolés du nid                                |
| Tarier des prés       | Mig.<br>Couples en stationnement migratoire  | Pinson des arbres      | N. (probable).<br>Défense de territoire<br>Quelques chanteurs                     |
| Tarier pâtre          | Mig.<br>Mâles en stationnement migratoire  | Serin cini             | N. (possible)<br>1 chanteur   |
| Traquet motteux       | Mig.<br>Femelle se nourrissant, en stationnement migratoire  | Chardonneret élégant   | N. (certains)<br>Jeunes fraîchement envolés du nid                                |
| Merle noir            | N. (probable).<br>Plusieurs chanteurs  | Bruant zizi            | N. (possible)<br>1 chanteur   |
| Bouscarle de Cetti    | N. (probable).<br>Plusieurs chanteurs  |                        |   |

Mig. : Espèces manifestant un comportement migratoire au moment de l'observation

Loc. : Espèces locales, ne manifestant pas de comportement migratoire au moment de l'observation, de passage sur l'aire de projet. Pas de nidification sur l'aire de projet

N : Espèces nicheuses sur l'aire de projet

## 2.2. Oiseaux, analyse des enjeux

Aucun enjeu particulier concernant les statuts des espèces n'a été mis en évidence. Les espèces observées sont très communes à courantes au niveau local.

Du point de vue écologique, l'aire de projet présente un intérêt en tant que zone humide contribuant à la diversification des milieux naturels au niveau local, qui plus est dans un contexte urbain.

Tableau 2 : Analyse des enjeux concernant les oiseaux

| Nom vernaculaire      | Nom latin                    | Protection nationale | Dir Oiseaux 2009       | LR Monde 2016 | LR France 2011 Oiseaux nicheurs | LR France 2016 : oiseaux nicheurs | LR France 2016 tendance | LR France 2016 : oiseaux hivernant | LR France 2016 : oiseaux de passage | Critère pour constituer une espèce déterminante ZNIEFF | Critère pour constituer la composante d'un assemblage potentiellement déterminant ZNIEFF | 2004 SPEC Category | Intérêt de l'aire de projet pour les espèces                         | Enjeux de l'aire de projet |
|-----------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--------------------|--|----------------------------|
| Milan royal           | <i>Milvus milvus</i>         | Art. 3               | Ann. I                 | NT            | VU                              | VU                                | →                       | VU                                 | NAc                                 |  |  | SPEC 2             | Faible<br>Zone de chasse de superficie limitée                       | Faible                     |
| Faucon crécerelle     | <i>Falco tinnunculus</i>     | Art. 3               |                        | LC            | LC                              | NT                                | ↘                       | NAd                                | NAd                                 |  |  | SPEC 3             | Faible<br>Zone de chasse de superficie limitée                       | Faible                     |
| Gallinule poule-d'eau | <i>Gallinula chloropus</i>   | Ch.                  | Ann. II/B ; +          | LC            | LC                              | LC                                | ↘                       | NAd                                | NAd                                 |  |  | Non-SPEC           | Modéré<br>Milieux humides peu représentés au niveau local            | Faible                     |
| Foulque macroule      | <i>Fulica atra</i>           | Ch.                  | Ann. II/A ; Ann. III/B | LC            | LC                              | LC                                | ↗                       | NAc                                | NAc                                 |  |  | Non-SPEC           | Modéré<br>Milieux humides peu représentés au niveau local            | Faible                     |
| Petit-duc scops       | <i>Fulica atra</i>           | Ch.                  | Ann. II/A ; Ann. III/B | LC            | LC                              | LC                                | ↗                       | NAc                                | NAc                                 |  |  | Non-SPEC           | Limité   | Faible                     |
| Goéland leucophée     | <i>Larus michahellis</i>     | Art. 3               |                        | LC            | LC                              | LC                                | ↘                       | NAd                                | NAd                                 |  |  | Non-SPECE          | Faible<br>Zone de chasse de superficie limitée                       | Faible                     |
| Tourterelle turque    | <i>Streptopelia decaocto</i> | Ch.                  | Ann. II/B ; +          | LC            | LC                              | LC                                | ↗                       |                                    | NAd                                 |  | site de reproduction   | Non-SPEC           | Faible<br>Espèce peu exigeante, s'accommodant de la présence humaine | Faible                     |
| Tourterelle des bois  | <i>Streptopelia turtur</i>   | Ch.                  | Ann. II/B ; +          | VU            | LC                              | VU                                | ↘                       |                                    | NAc                                 |  |  | SPEC 3             | Limité   | Faible                     |
| Martinet noir         | <i>Apus apus</i>             | Art. 3               |                        | LC            | LC                              | NT                                | ↘                       |                                    | DD                                  | sites de reproduction sauf sites urbains               |  | Non-SPEC           | Faible<br>Zone de chasse de superficie limitée                       | Faible                     |
| Guêpier d'Europe      | <i>Merops apiaster</i>       | Art. 3               |                        | LC            | LC                              | LC                                | ?                       |                                    | NAd                                 |  |  | SPEC 3             | Nul<br>Espèce de passage   | Faible                     |
| Pic épeiche           | <i>Dendrocopos major</i>     | Art. 3               |                        | LC            | LC                              | LC                                | ↗                       |                                    | NAd                                 |  |  | Non-SPEC           | Limité<br>Habitat courant au niveau local                            | Faible                     |
| Hirondelle rustique   | <i>Hirundo rustica</i>       | Art. 3               |                        | LC            | LC                              | NT                                | ↘                       |                                    | DD                                  |  |  | SPEC 3             | Faible<br>Zone de chasse de superficie limitée                       | Faible                     |
| Hirondelle de fenêtre | <i>Delichon urbicum</i>      | Art. 3               |                        | LC            | LC                              | NT                                | ↘                       |                                    | DD                                  |  |  | SPEC 3             | Faible<br>Zone de chasse de superficie limitée                       | Faible                     |

| Nom vernaculaire       | Nom latin                      | Protection nationale | Dir Oiseaux 2009 | LR Monde 2016 | LR France 2011 Oiseaux nicheurs | LR France 2016 : oiseaux nicheurs | LR France 2016 tendance | LR France 2016 : oiseaux hivernant | LR France 2016 : oiseaux de passage | Critère pour constituer une espèce déterminante ZNIEFF | Critère pour constituer la composante d'un assemblage potentiellement déterminant ZNIEFF | 2004 SPEC Category | Intérêt de l'aire de projet pour les espèces              | Enjeux de l'aire de projet |
|------------------------|--------------------------------|----------------------|------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--------------------|---|----------------------------|
| Troglodyte mignon      | <i>Troglodytes troglodytes</i> | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | LC                                | ↘                       | NAd                                |                                     |  |  | Non-SPEC           | Limité<br>Habitat courant au niveau local                 | Faible                     |
| Rougegorge familier    | <i>Erithacus rubecula</i>      | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | LC                                | →                       | NAd                                | NAd                                 |  |  | Non-SPECE          | Limité<br>Habitat courant au niveau local                 | Faible                     |
| Rossignol philomèle    | <i>Luscinia megarhynchos</i>   | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | LC                                | ↗                       |                                    | NAc                                 |  |  | Non-SPECE          | Limité<br>Habitat courant au niveau local                 | Faible                     |
| Tarier des prés        | <i>Saxicola rubetra</i>        | Art. 3               |                  | LC            | VU                              | VU                                | ↘                       |                                    | DD                                  |  |  | Non-SPECE          | Modéré<br>Halte migratoire                                | Limité                     |
| Tarier pâtre           | <i>Saxicola torquata</i>       | Art. 3               |                  |               | LC                              |                                   |                         |                                    |                                     |  |  | Non-SPEC           | Modéré<br>Halte migratoire                                | Limité                     |
| Traquet motteux        | <i>Oenanthe oenanthe</i>       | Art. 3               |                  | LC            | NT                              | NT                                | ↘                       |                                    | DD                                  |  |  | SPEC 3             | Modéré<br>Halte migratoire                                | Limité                     |
| Merle noir             | <i>Turdus merula</i>           | Ch.                  | Ann. II/B ;<br>+ | LC            | LC                              | LC                                | →                       | NAd                                | NAd                                 |  |  | Non-SPECE          | Limité<br>Habitat courant au niveau local                 | Faible                     |
| Bouscarle de Cetti     | <i>Cettia cetti</i>            | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | NT                                | ↘                       |                                    |                                     |  |  | Non-SPEC           | Limité<br>Habitat courant au niveau local                 | Faible                     |
| Cisticole des joncs    | <i>Cisticola juncidis</i>      | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | VU                                | ↘                       |                                    |                                     |  |  | Non-SPEC           | Modéré<br>Milieux humides peu représentés au niveau local | Limité                     |
| Rousserolle effarvate  | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | LC                                | ?                       |                                    | NAc                                 |  |  | Non-SPECE          | Modéré<br>Milieux humides peu représentés au niveau local | Limité                     |
| Fauvette à tête noire  | <i>Sylvia atricapilla</i>      | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | LC                                | ↗                       | NAc                                | NAc                                 |  |  | Non-SPECE          | Limité<br>Habitat courant au niveau local                 | Faible                     |
| Fauvette pitchou       | <i>Sylvia undata</i>           | Art. 3               | Ann. I           | NT            | LC                              | EN                                | ↘                       |                                    |                                     |  |  | SPEC 2             | Faible<br>De passage, habitat non favorable               | Faible                     |
| Fauvette passerinette  | <i>Sylvia cantillans</i>       | Art. 3               |                  | NE1           | LC                              | LC                                | ↗                       |                                    |                                     |  |  | Non-SPECE          | Faible<br>De passage, habitat non favorable               | Faible                     |
| Fauvette mélanocéphale | <i>Sylvia melanocephala</i>    | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | NT                                | ↘                       |                                    |                                     |  |  | Non-SPECE          | Limité<br>Habitat courant au niveau local                 | Faible                     |
| Pouillot véloce        | <i>Phylloscopus collybita</i>  | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | LC                                | ↘                       | NAd                                | NAc                                 |  |  | Non-SPEC           | Limité<br>Habitat courant au niveau local                 | Faible                     |
| Gobemouche gris        | <i>Muscicapa striata</i>       | Art. 3               |                  | LC            | VU                              | NT                                | ↘                       |                                    | DD                                  |  |  | SPEC 3             | Limité<br>Habitat courant au niveau local                 | Faible                     |
| Mésange à longue queue | <i>Aegithalos caudatus</i>     | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | LC                                | ↘                       |                                    | NAb                                 |  |  | Non-SPEC           | Limité<br>Habitat courant au niveau local                 | Faible                     |

| Nom vernaculaire     | Nom latin                  | Protection nationale | Dir Oiseaux 2009 | LR Monde 2016 | LR France 2011 Oiseaux nicheurs | LR France 2016 : oiseaux nicheurs | LR France 2016 tendance | LR France 2016 : oiseaux hivernant | LR France 2016 : oiseaux de passage | Critère pour constituer une espèce déterminante ZNIEFF | Critère pour constituer la composante d'un assemblage potentiellement déterminant ZNIEFF | 2004 SPEC Category | Intérêt de l'aire de projet pour les espèces | Enjeux de l'aire de projet |
|----------------------|----------------------------|----------------------|------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--------------------|--|----------------------------|
| Mésange bleue        | <i>Cyanistes caeruleus</i> | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | LC                                | ?                       |                                    | NAb                                 |  |  | Non-SPECE          | Limité<br>Habitat courant au niveau local    | Faible                     |
| Mésange charbonnière | <i>Parus major</i>         | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | LC                                | ↗                       | NAb                                | NAd                                 |  |  | Non-SPEC           | Limité<br>Habitat courant au niveau local    | Faible                     |
| Geai des chênes      | <i>Garrulus glandarius</i> | Ch.                  | Ann. II/B ; +    | LC            | LC                              | LC                                | →                       | NAd                                |                                     |  |  | Non-SPEC           | Limité<br>Habitat courant au niveau local    | Faible                     |
| Corneille mantelée   | <i>Corvus cornix</i>       | Art. 3               |                  |               | LC                              |                                   |                         |                                    |                                     |  |  |                    | Limité<br>Habitat courant au niveau local    | Faible                     |
| Grand Corbeau        | <i>Corvus corax</i>        | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | LC                                | ↗                       |                                    |                                     |  |  | Non-SPEC           | Limité<br>Habitat courant au niveau local    | Faible                     |
| Etourneau unicolore  | <i>Sturnus unicolor</i>    | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | LC                                | ?                       |                                    |                                     |  |  | Non-SPECE          | Limité<br>Habitat courant au niveau local    | Faible                     |
| Moineau cisalpin     | <i>Passer italiae</i>      |                      |                  | NE2           |                                 | LC                                | ?                       |                                    |                                     |  |  |                    | Limité<br>Habitat courant au niveau local    | Faible                     |
| Pinson des arbres    | <i>Fringilla coelebs</i>   | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | LC                                | ↗                       | NAd                                | NAd                                 |  |  | Non-SPECE          | Limité<br>Habitat courant au niveau local    | Faible                     |
| Serin cini           | <i>Serinus serinus</i>     | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | VU                                | ↘                       |                                    | NAd                                 |  |  | Non-SPECE          | Limité<br>Habitat courant au niveau local    | Faible                     |
| Chardonneret élégant | <i>Carduelis carduelis</i> | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | VU                                | ↘                       | NAd                                | NAd                                 |  |  | Non-SPEC           | Limité<br>Habitat courant au niveau local    | Faible                     |
| Bruant zizi          | <i>Emberiza cirius</i>     | Art. 3               |                  | LC            | LC                              | LC                                | →                       |                                    | NAd                                 |  |  | Non-SPECE          | Limité<br>Habitat courant au niveau local    | Faible                     |

### 2.3. Synthèse

#### Synthèse sur les oiseaux

L'aire de projet ne présente pas d'enjeux particulièrement importants.

Toutefois, il convient de noter qu'elle s'inscrit dans une zone humide permettant l'accueil de certaines espèces dont la répartition est liée à ces milieux qui se trouvent peu représentés au niveau local. Elle accueille également une richesse spécifique assez intéressante au regard du contexte bouleversé de cette zone humide.

L'aire de projet est également fréquentée par des migrateurs qui y trouvent une halte migratoire intéressante.

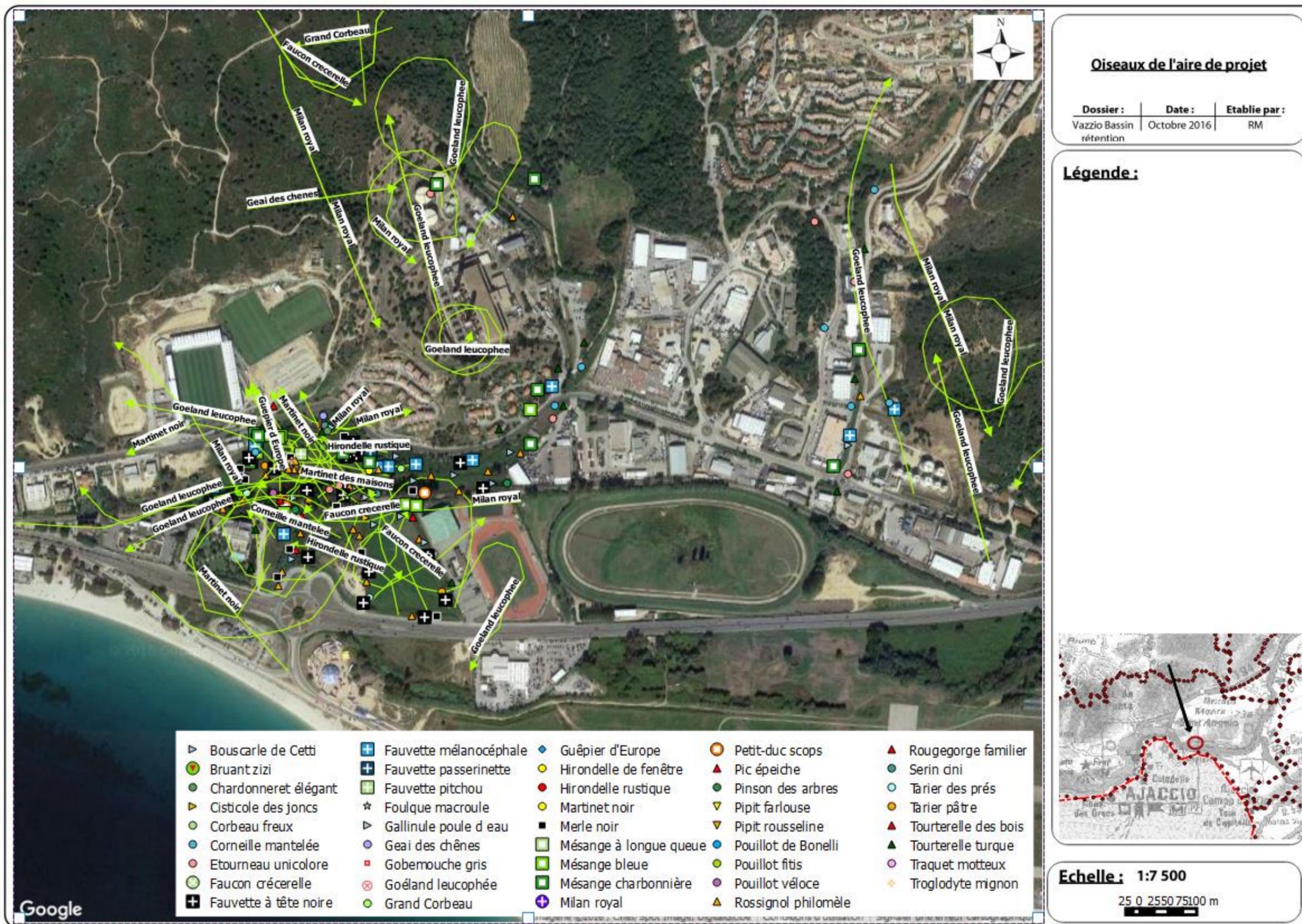


Figure 9 : Oiseaux observés sur l'aire de projet

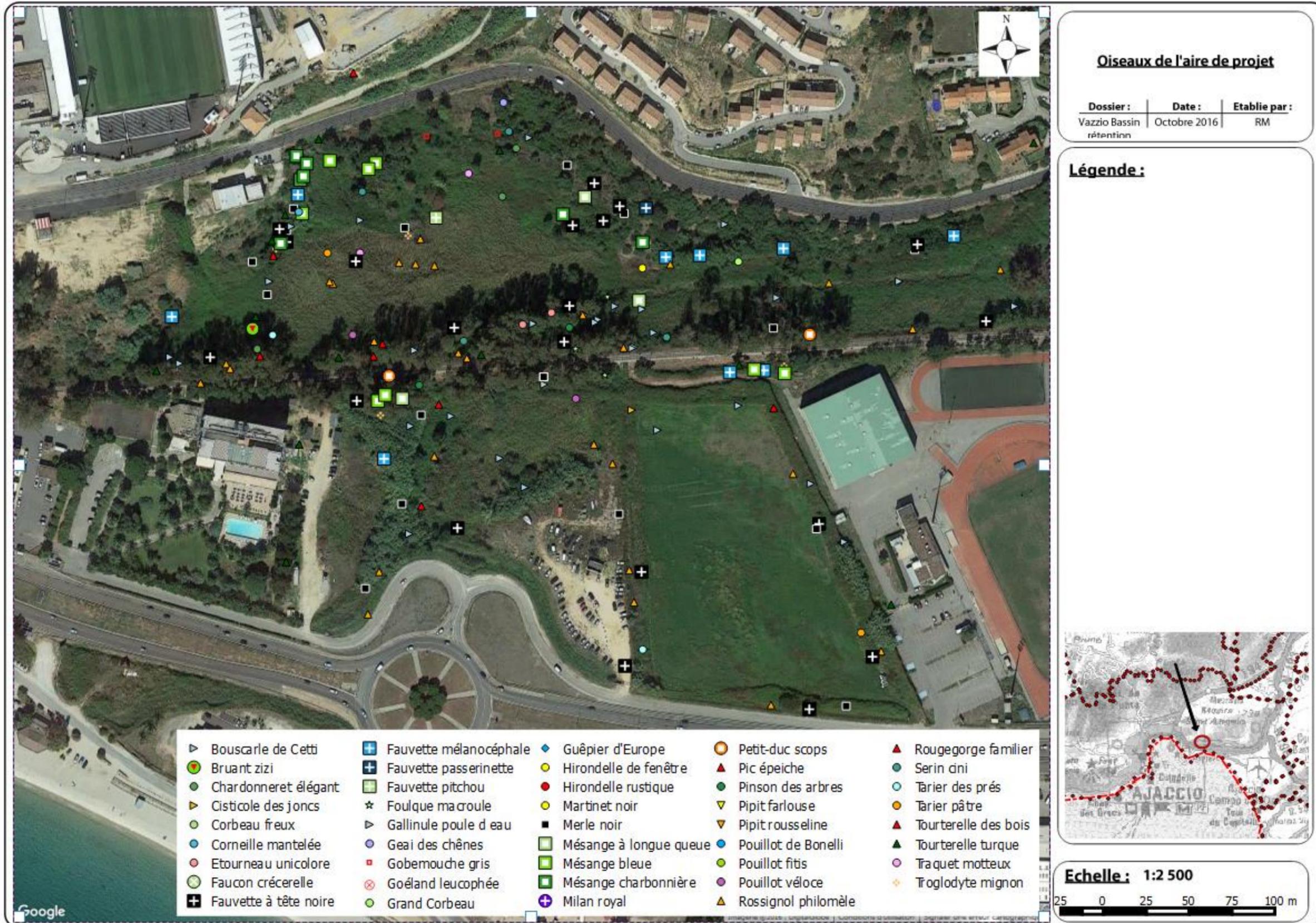


Figure 10 : Oiseaux observés sur l'aire de projet, vue sur le secteur des bassins de rétention

### 3. LES INSECTES DE L'AIRE DE PROJET ET LEURS ENJEUX

#### 3.1. Résultats des inventaires réalisés sur l'aire de projet et d'étude

##### 3.1.1. Richesse spécifique et description des peuplements

###### 3.1.1.1 Lépidoptères

16 espèces de lépidoptères ont été identifiées sur l'aire de projet et ses abords immédiats.

Elles sont principalement localisées en périphérie de l'aire de projet, dans les zones de broussailles et de ronciers. Elles sont absentes de la zone de roselière. Peu de d'observations ont été faites sur la zone de prairie du fait de l'inondation du sol au moment des prospections. Toutefois, la densité et la dominance du Paspale au niveau de cette prairie semble la rendre peu favorable à l'expression d'une forte diversité de lépidoptères.

Les effectifs sont peu nombreux (5 à 10 indiv/espèces sur l'aire de projet, parfois même 1 ou 2 individus). Les conditions climatiques pluvieuses de ce printemps ont pu retarder l'émergence des lépidoptères.

Tableau 3: Liste des espèces de lépidoptères observées sur l'aire de projet

| Nom vernaculaire          | Nom latin                    |
|---------------------------|------------------------------|
| Richesse spécifique n= 16 |                              |
| Flambé                    | <i>Iphiclides podalirius</i> |
| Machaon                   | <i>Papilio machaon</i>       |
| Piérade du Chou           | <i>Pieris brassicae</i>      |
| Piérade de la Rave        | <i>Pieris rapae</i>          |
| Solitaire                 | <i>Colias palaeno</i>        |
| Souci                     | <i>Colias crocea</i>         |
| Thécla de la Ronce        | <i>Callophrys rubi</i>       |
| Cuivré commun             | <i>Lycaena phlaeas</i>       |
| Bruns des Pélargonium     | <i>Cacyreus marshalli</i>    |
| Azuré de la Bugrane       | <i>Polyommatus icarus</i>    |
| Collier-de-corail         | <i>Aricia agestis</i>        |
| Mégère                    | <i>Lasiommata megera</i>     |
| Fadet commun              | <i>Coenonympha pamphilus</i> |
| Amarylis                  | <i>Pyronia tithonus</i>      |
| Belle-dame                | <i>Vanessa cardui</i>        |
| Myrtil                    | <i>Maniola jurtina</i>       |

###### 3.1.1.2 Odonates

9 espèces d'odonates ont été identifiées sur l'aire de projet et ses abords immédiats.

Elles sont principalement observées en périphérie des roselières (difficulté d'accès au cœur sans occasionner de dérangement et impact sur les diverses populations de faune) et le long des écoulements d'eau et suintements dans la pente et les replats de terrassement.

Les effectifs sont également peu nombreux, souvent représentés par moins de 5 indiv/espèces sur l'aire de projet (conditions climatiques de ce printemps, contexte urbain et dégradé, homogénéité des habitats humides).

Tableau 4: Liste des espèces d'odonates observées sur l'aire de projet

| Nom vernaculaire          | Nom latin                     |
|---------------------------|-------------------------------|
| Richesse spécifique n= 9  |                               |
| Agrion délicat            | <i>Ceriagrion tenellum</i>    |
| Agrion élégant            | <i>Ischnura elegans</i>       |
| Aesche isocèle            | <i>Aeshna isocetes</i>        |
| Anax empereur             | <i>Anax imperator</i>         |
| Anax napolitain           | <i>Anax parthenope</i>        |
| Orthétrum réticulé        | <i>Orthetrum cancellatum</i>  |
| Orthétrum bleuisant       | <i>Orthetrum coerulescens</i> |
| Sympétrum à nervure rouge | <i>Sympetrum fonscolombii</i> |
| Sympétrum du Piémont      | <i>Sympetrum pedemontanum</i> |

###### 3.1.1.3 Orthoptères

8 espèces d'orthoptères ont été identifiées sur l'aire de projet et ses abords immédiats.

Elles sont principalement localisées en périphérie de l'aire de projet, dans les zones de broussailles et de ronciers mais aussi dans les zones de pente à sol nu suite au terrassement.

Les effectifs sont toujours peu nombreux, souvent représentés par moins de 5 indiv/espèces sur l'aire de projet (conditions climatiques de ce printemps, contexte urbain et dégradé, homogénéité des habitats humides). Peu de d'observations ont été faites sur la zone de prairie du fait de l'inondation du sol au moment des prospections. Toutefois, la densité et la dominance du Paspale au niveau de cette prairie semble la rendre peu favorable à l'expression d'une forte diversité d'orthoptères.

Tableau 5: Liste des espèces d'orthoptères observées sur l'aire de projet

| Nom vernaculaire         | Nom latin                                 |
|--------------------------|---|
| Richesse spécifique n= 9 |   |
| Phanéoptère lilifolia    | <i>Tylopsis lilifolia</i>                 |
| Caloptène italien        | <i>Calliptamus italicus</i>               |
| Criquet égyptien         | <i>Anacridium aegyptium aegyptium</i>     |
| Criquet pansu            | <i>Pezotettix giornae</i>                 |
| Oedipode soufrée         | <i>Oedaleus decorus</i>                   |
| Oedipode turquoise       | <i>Oedipoda caerulescens caerulescens</i> |
| Criquet marocain         | <i>Dociostaurus maroccanus</i>            |
| Criquet noir-ébéne       | <i>Omocestus rufipes</i>                  |

### 3.2. Insectes, analyse des enjeux

Aucun enjeu particulier concernant les statuts des espèces n'a été mis en évidence concernant les différentes espèces de lépidoptères, odonates ou orthoptères.

Du point de vue écologique, l'aire de projet présente un intérêt en tant que zone humide contribuant à la diversification des milieux naturels au niveau local, qui plus est dans un contexte urbain.

Tableau 6 : Analyse des enjeux concernant les lépidoptères

| Nom vernaculaire      | Nom latin                    | Directive Habitat | IUCN LR Category (Europe) | IUCN LR Category (EU 27) | LR Europe 2012 | LR France 2012 | Intérêt de l'aire de projet pour les espèces   | Enjeux de l'aire de projet |
|-----------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|----------------|--|----------------------------|
| Flambé                | <i>Iphiclides podalirius</i> |                   | LC                        | LC                       | LC             | LC             | Faible à Limité<br>Habitat courant au niveau local mais aire de projet enclavé dans un contexte urbain<br>Espèces à large amplitude écologique | Faible à limité            |
| Machaon               | <i>Papilio machaon</i>       |                   | LC                        | LC                       | LC             | LC             |  |                            |
| Piérade du Chou       | <i>Pieris brassicae</i>      |                   | LC                        | LC                       | LC             | LC             |  |                            |
| Piérade de la Rave    | <i>Pieris rapae</i>          |                   | LC                        | LC                       | LC             | LC             |  |                            |
| Solitaire             | <i>Colias palaeno</i>        |                   | LC                        | LC                       | LC             | LC             |  |                            |
| Souci                 | <i>Colias crocea</i>         |                   | LC                        | LC                       | LC             | LC             |  |                            |
| Thécla de la Ronce    | <i>Callophrys rubi</i>       |                   | LC                        | LC                       | LC             | LC             |  |                            |
| Cuivré commun         | <i>Lycaena phlaeas</i>       |                   | LC                        | LC                       | LC             | LC             |  |                            |
| Bruns des Pélargonium | <i>Cacyreus marshalli</i>    |                   | NA                        | NA                       | NA             | NAa            |  |                            |
| Azuré de la Bugrane   | <i>Polyommatus icarus</i>    |                   | LC                        | LC                       | LC             | LC             |  |                            |
| Collier-de-corail     | <i>Aricia agestis</i>        |                   | LC                        | LC                       | LC             | LC             |  |                            |
| Mégère                | <i>Lasiommata megera</i>     |                   | LC                        | LC                       | LC             | LC             |  |                            |
| Fadet commun          | <i>Coenonympha pamphilus</i> |                   | LC                        | LC                       | LC             | LC             |  |                            |
| Amarylis              | <i>Pyronia tithonus</i>      |                   | LC                        | LC                       | LC             | LC             |  |                            |
| Belle-Dame            | <i>Vanessa cardui</i>        |                   | LC                        | LC                       | LC             | LC             |  |                            |
| Myrtil                | <i>Maniola jurtina</i>       |                   | LC                        | LC                       | LC             | LC             |  |                            |

Tableau 7 : Analyse des enjeux concernant les odonates

| Nom vernaculaire | Nom latin                 | Directive Habitat | LR Europe 2012 | LR France 2016 | Intérêt de l'aire de projet pour les espèces  | Enjeux de l'aire de projet |
|------------------|---------------------------|-------------------|----------------|----------------|---|----------------------------|
| Agrion délicat   | <i>Ceragrion tenellum</i> |                   | LC             | LC             | Limité à modéré<br>Habitat de suintement très | Limité                     |

| Nom vernaculaire          | Nom latin                     | Directive Habitat | LR France 2012 | LR Med | Déterm. ZNIEFF (niveau) | Critères et/ou remarques | Intérêt de l'aire de projet pour les espèces                 | Enjeux de l'aire de projet                                       |
|---------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------|--------|-------------------------|--------------------------|--|--|
| Agrion élégant            | <i>Ischnura elegans</i>       |                   | LC             | LC     |                         |                          | localisé   | Limité à modéré<br>Habitat humide peu représenté au niveau local |
| Aeschna isocèle           | <i>Aeshna isoceles</i>        |                   | LC             | LC     |                         |                          |  |  |
| Anax empereur             | <i>Anax imperator</i>         |                   | LC             | LC     |                         |                          |  |  |
| Anax napolitain           | <i>Anax parthenope</i>        |                   | LC             | LC     |                         |                          |  |  |
| Orthétrum réticulé        | <i>Orthetrum cancellatum</i>  |                   | LC             | LC     |                         |                          |  |  |
| Orthétrum bleuisant       | <i>Orthetrum coerulescens</i> |                   | LC             | LC     |                         |                          |  |  |
| Sympétrum du Piémont      | <i>Sympetrum pedemontanum</i> |                   | 0              | LC     |                         |                          | Faible à limité<br>Espèces à plus large amplitude écologique |  |
| Sympétrum à nervure rouge | <i>Sympetrum fonscolombii</i> |                   | 0              | LC     |                         |                          |  | Faible   |

Tableau 8 : Analyse des enjeux concernant les orthoptères

| Nom vernaculaire    | Nom latin                             | Directive Habitat | LR France 2012 | LR Med | Déterm. ZNIEFF (niveau) | Critères et/ou remarques | Intérêt de l'aire de projet pour les espèces  | Enjeux de l'aire de projet |
|---------------------|---------------------------------------|-------------------|----------------|--------|-------------------------|--------------------------|---|----------------------------|
| Phanéoptère liliacé | <i>Tylopsis lilifolia</i>             |                   | 4              | 4      |                         |                          | Faible à limité<br>Espèces à large amplitude écologique et habitat de friche largement représenté au niveau local | Faible                     |
| Caloptène italien   | <i>Calliptamus italicus</i>           |                   | 4              | 4      |                         |                          |   |                            |
| Criquet égyptien    | <i>Anacridium aegyptium aegyptium</i> |                   | 4              | 4      |                         |                          |   |                            |
| Criquet pansu       | <i>Pezotettix giornae</i>             |                   | 4              | 4      |                         |                          |   |                            |
| Oedipode soufrée    | <i>Oedaleus decorus</i>               |                   | 4              | 4      |                         |                          |   |                            |
| Oedipode turquoise  | <i>Oedipoda caerulea caerulea</i>     |                   | 4              | 4      |                         |                          |   |                            |
| Criquet marocain    | <i>Dociostaurus maroccanus</i>        |                   | 4              | 4      |                         |                          |   |                            |
| Criquet noir-ébène  | <i>Omocestus rufipes</i>              |                   | 4              | 4      |                         |                          |   |                            |

### 3.3. Conclusion

#### Synthèse sur les insectes

L'aire de projet ne présente pas d'enjeux particulièrement importants. Toutefois, il convient de noter qu'elle s'inscrit dans une zone humide permettant l'accueil d'un cortège d'odonates intéressant, dont certaines espèces spécifiques des milieux de suintement (mais localisés dans les pentes, en limite des emprises des bassins) et de petits écoulements mettant en avant l'importance de ces habitats pour ces espèces dans un contexte urbain et artificialisé.

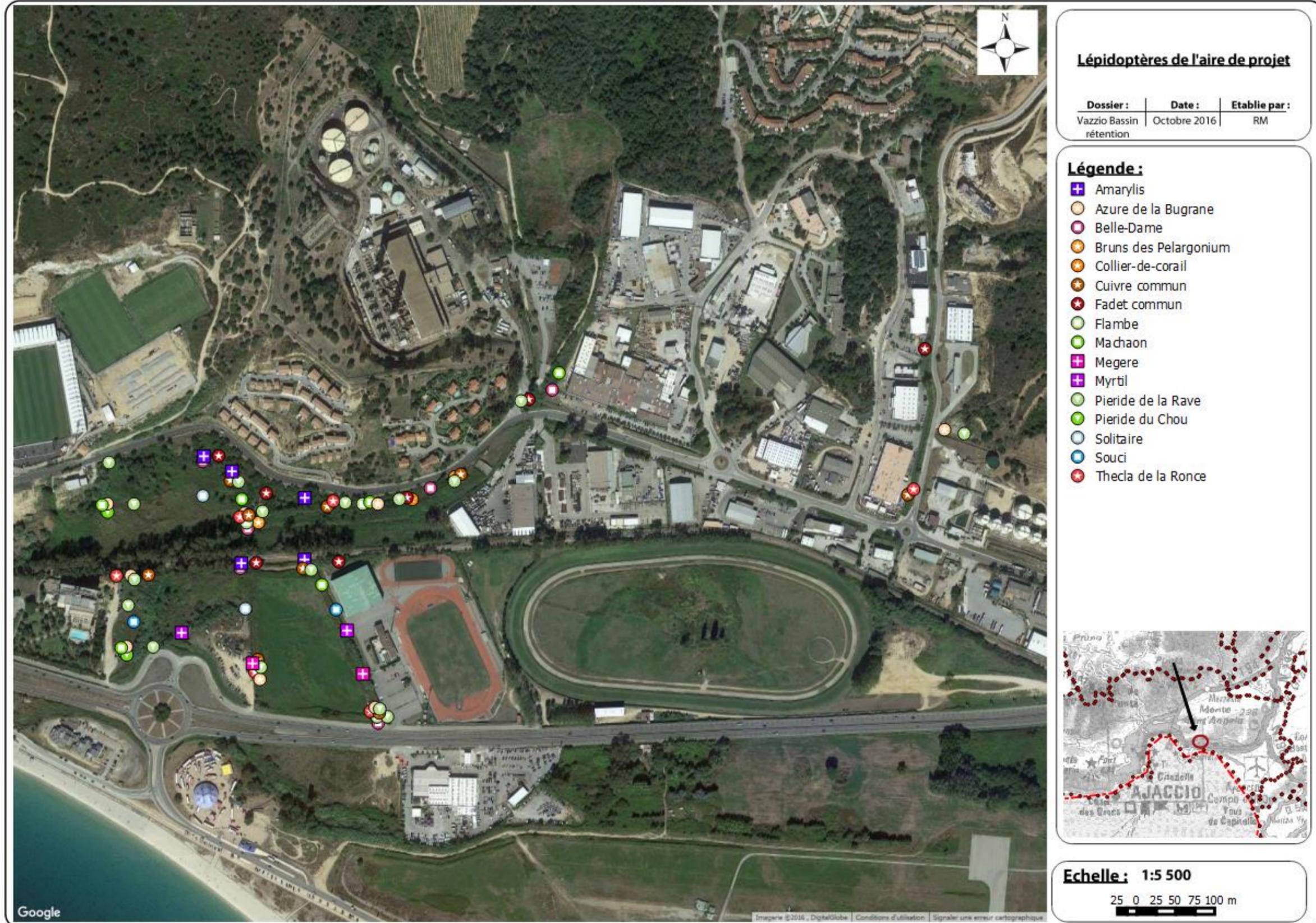


Figure 11 : Lépidoptères observés sur l'aire de projet

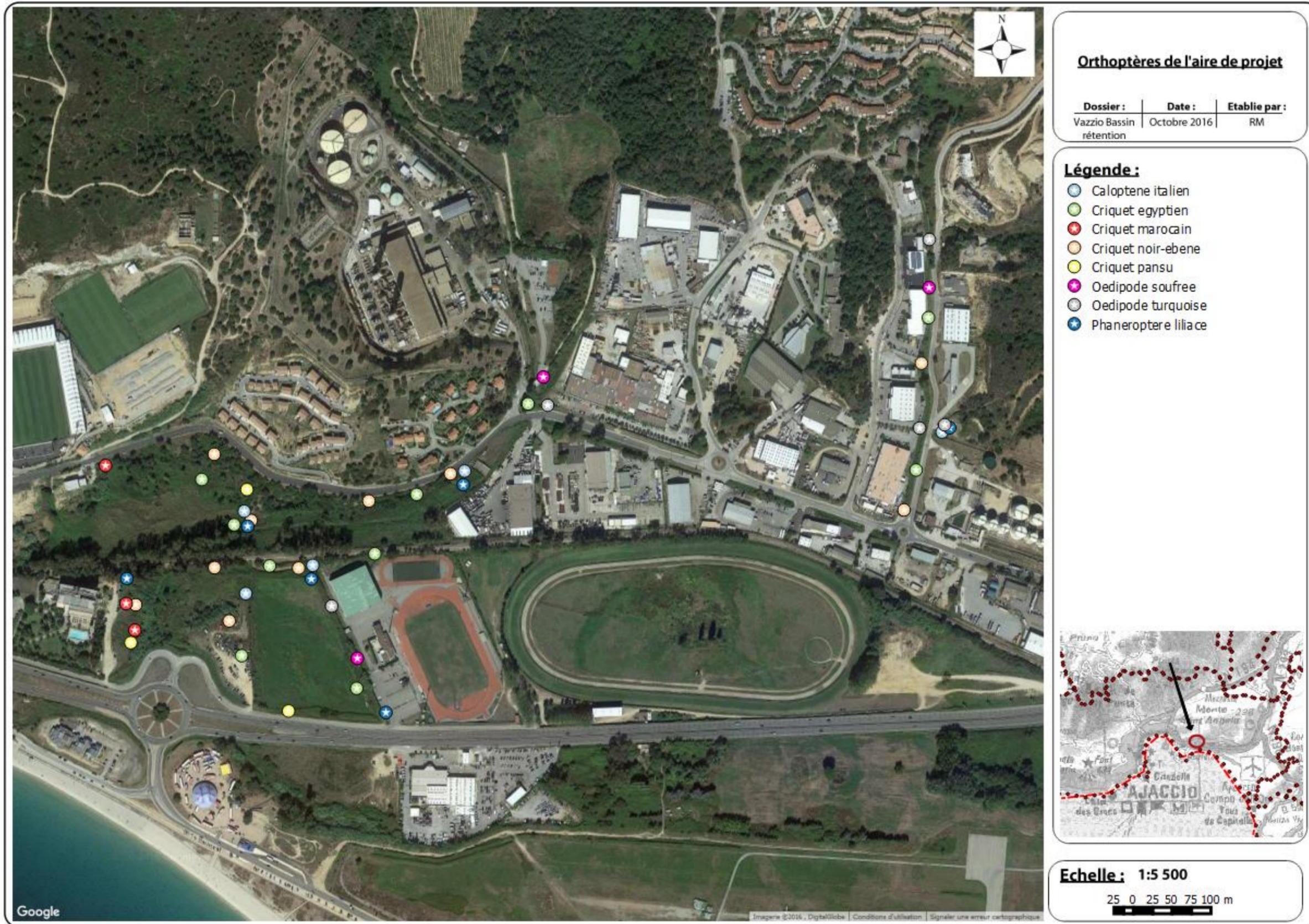


Figure 12 : Orthoptères observés sur l'aire de projet

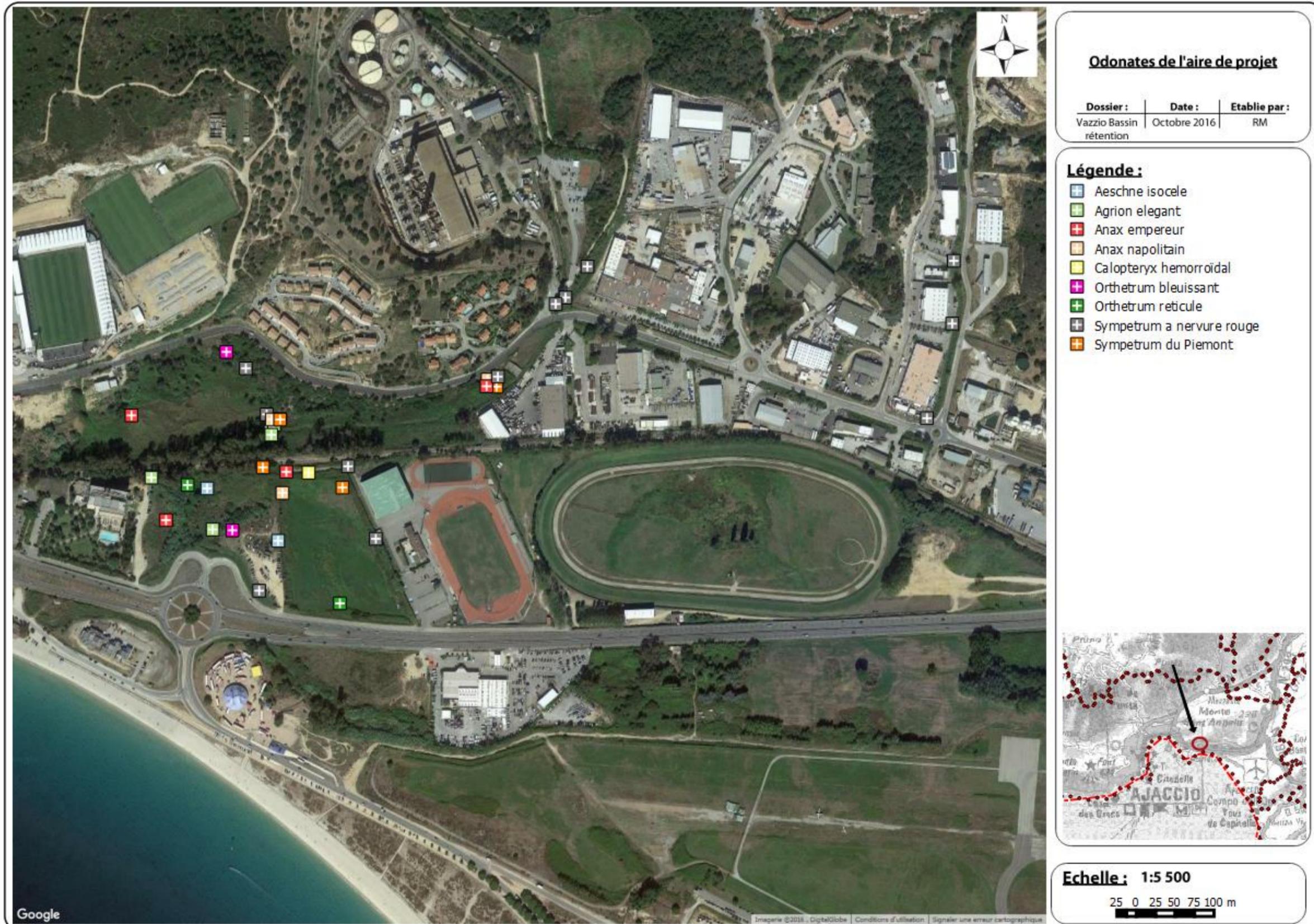


Figure 13 : Odonates observés sur l'aire de projet

#### 4. LES AMPHIBIENS/REPTILES DE L'AIRE DE PROJET ET LEURS ENJEUX

##### 4.1. Résultats des inventaires réalisés sur l'aire de projet et d'étude

##### 4.1.1. Richesse spécifique et description des peuplements

2 espèces de reptiles et 3 espèces d'amphibiens ont été identifiées sur l'aire de projet et ses abords immédiats.

Les amphibiens sont localisés dans les roselières et leur périmètre immédiat dès lors qu'un niveau d'eau est maintenu. Ils sont également présents dans les fossés le long de la voie ferrée ainsi que dans la prairie humide dès lors qu'elle est en eau. Leur présence est conditionnée à la présence de l'eau. Ainsi des observations ont été faites sur la zone de prairie en eau cette année lors des prospections mais s'asséchant progressivement au cours de la saison. L'eau est d'avantage présente dans les zones de roselières et de petits fossés.

Parmi les amphibiens, le Discoglosse sarde a été observé à plusieurs reprises. Cette espèce protégée ultra représentée sur Ajaccio, affectionne, par son comportement opportuniste, les zones de flaques de faibles profondeurs.

Les lézards sont observés surtout dans les zones de pente à sol nu et en lisière des milieux en friches où ils se cachent. Ils sont proches des infrastructures humaines. Les effectifs sont limités, les milieux étant particulièrement enherbés pour ces espèces.

A noter, malgré des recherches spécifiques aucune Tortue d'Hermann n'a été observé sur l'aire de projet. Le caractère majoritairement humide et l'isolement par les infrastructures urbaines et routières pouvant expliquer cette absence.

##### 4.2. Analyse des enjeux

Aucun enjeu particulier concernant les statuts de la plupart des espèces n'a été mis en évidence concernant les différentes espèces d'amphibiens et reptiles. Les espèces sont courantes.

Seul le Discoglosse sarde présente un enjeu car inscrit en annexe II de la directive « Habitat ».

Du point de vue écologique, l'aire de projet présente un intérêt en tant que zone humide contribuant à la diversification des milieux naturels au niveau local, qui plus est dans un contexte urbain.

##### 4.3. Conclusion

##### Synthèse sur les amphibiens

L'aire de projet présente un intérêt non négligeable pour les populations d'amphibiens. Elle s'inscrit dans une zone humide permettant l'accueil d'espèces dont la répartition est liée à ces milieux peu représentés au niveau local.

La configuration du site est favorable aux amphibiens : pente drainant et concentrant les écoulements du territoire pour un apport d'eau plus ou moins constant, digue de la voie de chemin de fer formant une barrière à cet écoulement permettant de retenir artificiellement l'eau et créer un habitat humide.

Tableau 9: Liste des espèces de reptiles et amphibiens observées sur l'aire de projet

| Nom vernaculaire                     | Nom latin                  | Nom vernaculaire                  | Nom latin                     |
|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Amphibiens, Richesse spécifique n= 3 |                            | Reptiles, Richesse spécifique n=2 |                               |
| Discoglosse sarde                    | <i>Discoglossus sardus</i> | Couleuvre verte et jaune          | <i>Hierophis viridiflavus</i> |
| Grenouille de Berger                 | <i>Rana bergeri</i>        | Lézard tyrrhénien                 | <i>Podarcis tiliguerta</i>    |
| Rainette sarde                       | <i>Hyla sarda</i>          |                                   |                               |

Tableau 10 : Analyse des enjeux concernant les Amphibiens et Reptiles

| Nom vernaculaire         | Nom latin                     | Protection nationale | Dir Habitats    | LR Monde 2015 | IUCN LR Category (Europe) | LR France 2008                             | LR France 2015 | LR France 2015 tendance | AMPH REPT Critères particuliers déterminants (pour ZNIEFF de Corse)  |
|--------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------------|--|----------------|-------------------------|--|
| Discoglosse sarde        | <i>Discoglossus sardus</i>    | Art. 2               | An. II ; An. IV | LC            | LC                        | LC - VU (pop îles Hyères) - LC (pop Corse) | LC             | →                       | Stations en syntopie avec <i>D. montalentii</i> ; zones humides littorales de petites dimensions population micro-insulaire (Lavezzi). |
| Grenouille de Berger     | <i>Rana bergeri</i>           | Art. 3               |                 |               | LC                        |  |                |                         |  |
| Rainette sarde           | <i>Hyla sarda</i>             | Art. 2               | An. IV          | LC            | LC                        | LC   | LC             | →                       | Stations en position altitudinale extrêmes (>1000 m) ; pop. micro-insulaire (Cavallo).   |
| Couleuvre verte et jaune | <i>Hierophis viridiflavus</i> | Art. 2               |                 | LC            | LC                        | LC   | LC             | ↘                       | Populations micro-insulaires seulement.  |
| Lézard tyrrhénien        | <i>Podarcis tiliguerta</i>    | Art. 2               |                 | LC            | LC                        | LC   | LC             | →                       | Populations micro-insulaires seulement.  |

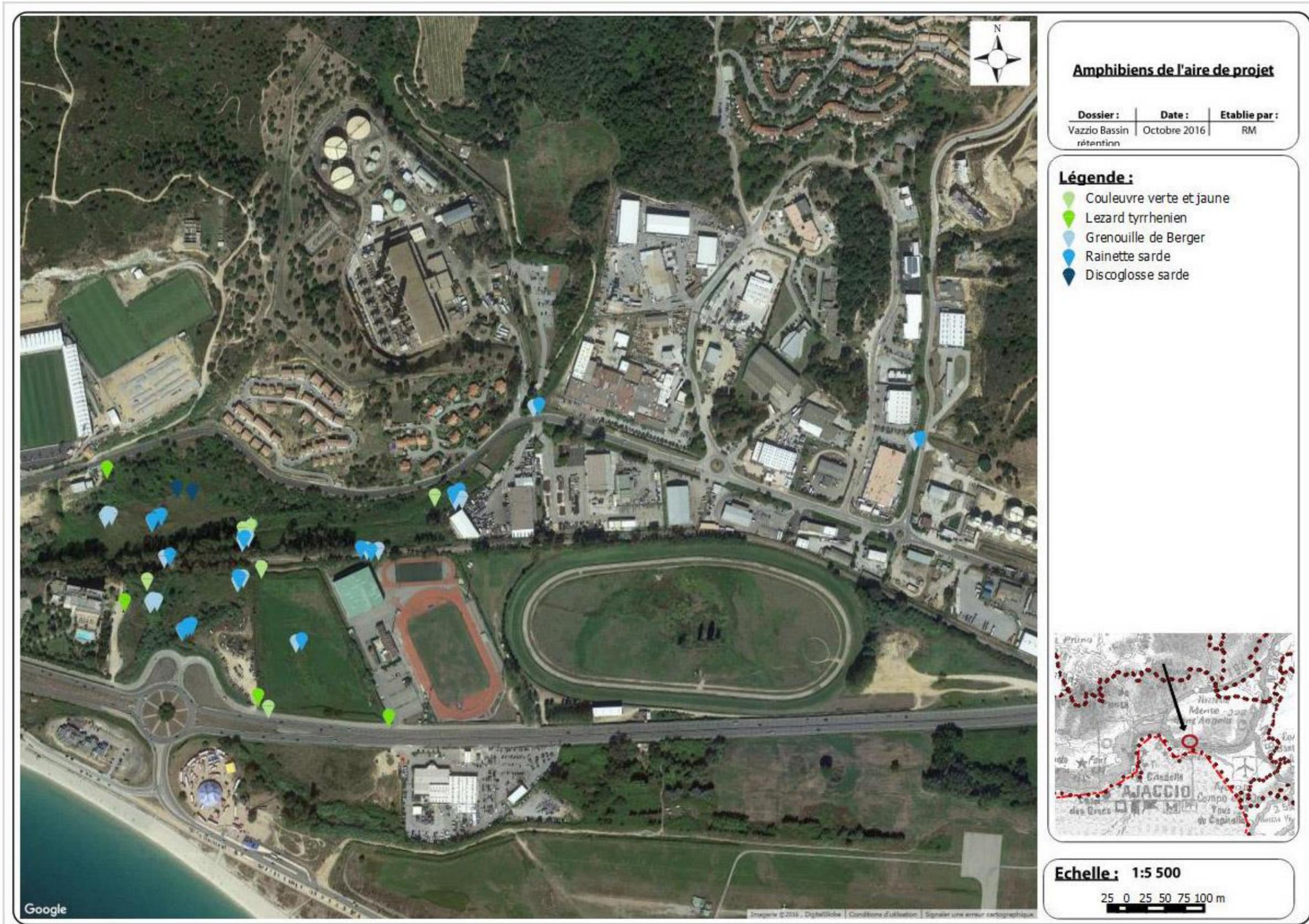


Figure 14 : Amphibiens et Reptiles observés sur l'aire de projet

## 5. LES MAMMIFERES TERRESTRES DE L'AIRE DE PROJET ET LEURS ENJEUX

### 5.1. Résultats des inventaires réalisés sur l'aire de projet et d'étude

Aucun mammifère terrestre n'a été observé sur l'aire de projet.

### 5.2. Analyse des enjeux

Aucun enjeu particulier concernant les mammifères terrestres n'a été mis en évidence.

### 5.3. Conclusion

#### Synthèse sur les mammifères

L'aire de projet ne présente pas d'enjeux pour les mammifères, principalement du fait de sa localisation au cœur de l'urbanisation.

## 6. LES CHIROPTERES DE L'AIRES DE PROJET ET LEURS ENJEUX

### 6.1. Analyse et interprétation des corridors à l'échelle du projet

Les chauves-souris sont sensibles à des lignes de force du paysage et vont s'appuyer dessus pour leurs déplacements locaux et très certainement à grande distance (Serra-Cobo et al. 2000). Ces linéaires paysagers favorisant les déplacements des animaux sont par exemple des rivières, des vallons étroits, des lisières, des crêtes, etc. Différents éléments sont identifiés comme potentielles lignes de forces formant des éléments linéaires potentiellement favorables à la chasse des chiroptères :

- La ligne d'arbres le long de la voie ferrée
- La ligne d'arbres le long de la route
- Le cours d'eau du Vazzio

### 6.2. Recherche et le contrôle de gîtes

Aucun gîte, ni activité d'envol/intrusion dans les troncs n'a été mis en évidence dans les éléments arborés de l'aire de projet. Des gîtes sont potentiels dans les habitations à proximité mais ne concerne pas l'aire de projet.

### 6.3. Résultats des inventaires réalisés sur l'aire de projet et d'étude

#### 6.3.1. Richesse spécifique et description des peuplements

Tableau 11 : Bilan des enregistrements

| Date       | Durée                      | Espèces   | Activité   |
|------------|----------------------------|---|--|
| 23/05/2016 | 1 nuit                     | <b>2 espèces</b><br>Pipistrelle commune<br>Pipistrelle pygmée   | Forte (Cris sociaux, chasse)<br>Très faible (De passage)   |
| 29/06/2016 | 1 nuit<br>Enregistreur n°1 | <b>2 espèces</b><br>Pipistrelle de Kuhl<br>Pipistrelle pygmée   | Faible (Cris sociaux, chasse)<br>Faible (Cris sociaux, chasse)   |
| 29/06/2016 | 1 nuit<br>Enregistreur n°2 | <b>1 espèce</b><br>Pipistrelle pygmée   | Très faible (De passage)   |
| 30/06/2016 | 1 nuit<br>Enregistreur n°2 | <b>4 espèces</b><br>Pipistrelle commune<br>Pipistrelle de Kuhl<br>Pipistrelle pygmée<br>Vespère de Savi | Très faible (De passage)<br>Très faible (De passage)<br>Faible (Cris sociaux, chasse)<br>Faible (Cris sociaux, chasse) |

5 espèces de chiroptères ont été identifiées sur l'aire de projet et ses abords immédiats.

Tableau 12: Liste des espèces de chiroptères observées sur l'aire de projet

Tableau 13 : Analyse des enjeux concernant les Chiroptères

| Nom vernaculaire    | Nom latin                        | Protection nationale | Dir Habitats | Monde 2008 | LR France 2009 | Statut en Corse   |
|---------------------|----------------------------------|----------------------|--------------|------------|----------------|---|
| Pipistrelle commune | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Art. 2               | An. IV       | LC         | LC             | Courante  |
| Pipistrelle de Kuhl | <i>Pipistrellus kuhlii</i>       | Art. 2               | An. IV       | LC         | LC             | Peu courante<br>Estimé à 10 fois moins abondante que P. commune |
| Pipistrelle pygmée  | <i>Pipistrellus pygmaeus</i>     | Art. 2               | An. IV       | LC         | LC             | Présence attestée en Corse mais peu connue dans sa répartition  |
| Vespère de Savi     | <i>Hypsugo savii</i>             | Art. 2               | An. IV       | LC         | LC             | Courante  |

| Nom vernaculaire         | Nom latin                        |
|--------------------------|----------------------------------|
| Richesse spécifique n= 5 |                                  |
| Pipistrelle commune      | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> |
| Pipistrelle de Kuhl      | <i>Pipistrellus kuhlii</i>       |
| Pipistrelle pygmée       | <i>Pipistrellus pygmaeus</i>     |
| Vespère de Savi          | <i>Hypsugo savii</i>             |

L'activité est globalement faible pour toutes les espèces laissant penser qu'il puisse s'agir de passages ponctuels lors de déplacement entre zones de chasse plus favorables. Une activité un peu plus forte à certain moment met en avant un stationnement au niveau de l'aire de projet pour une activité de chasse.

### 6.4. Analyse des enjeux

Aucun enjeu particulier concernant les statuts de ces espèces n'a été mis en évidence pour les chiroptères. Elles sont pour la plupart commune même si, pour deux d'entre elles (Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle pygmée), les connaissances de leur abondance et répartition à l'échelle de la Corse sont encore limitées.

### 6.5. Conclusion

#### Synthèse sur les chiroptères

L'aire de projet ne présente pas d'enjeux particuliers pour les chiroptères qui la fréquentent assez peu. Les alignements arborés en périphérie de l'aire de projet constituent des éléments du paysage favorable à la chasse des chiroptères.

## **Estimation simplifiée des incidences**

---

*Partant du principe de l'aménagement des bassins de rétention, qualification simplifiée des incidences attendues sur les écosystèmes et solutions de traitement mobilisables.*

| Groupes concernés | Rappel des enjeux   | Typologie d'impact                         | Habitats /Espèces concernées   | Description des travaux et impact  | Qualification de l'impact   | Nécessité de Mesures de traitement<br>Description   |
|-------------------|---|--|--|--|---|---|
| <b>Habitats</b>   | Pas d'enjeu particulier d'un point de vue patrimonial, habitats naturels courants<br><br>Présence de milieux humides et aquatiques dans un contexte anthropisé et relativement sec : diversification des milieux naturels | Destruction d'habitat                      | Partie Est du Vazzio   | Aucun impact, Aucune reprise ne sera faite sur la partie Est du Vazzio<br>--<br>Pas d'impact attendu   | <b>Nul</b>  | <b>Non</b>  |
|                   |   | Destruction d'habitat                      | En amont de la confluence Salive-Vazzio  | Fauchage nécessaire pour retrouver un bon fonctionnement du réseau<br>L'enfrichement des berges et la fermeture du milieu seront stoppés mais une nouvelle dynamique de recolonisation de la végétation se mettra en place.  | <b>Faible</b><br>(Pas d'enjeu particulier)<br>-<br><b>Temporaire</b><br>(Durée de reprise de la végétation)   | <b>Souhaité</b><br><br>Réalisation des travaux hors période estivale  |
|                   |   | Destruction d'habitat                      | En aval de la confluence, Salive-Vazzio avant les bassins de rétention<br>--<br>Habitat concerné :<br>53.11 - phragmitaie  | Recalibrage du Vazzio<br>Création de berges enherbées dénuées d'autre végétation<br>--<br>Destruction de phragmitaie   | <b>Faible</b><br>(pas d'enjeu particulier, habitat dégradé et en cours d'enfrichement)<br><br><b>Permanente</b><br>(milieu maintenu ouvert)   | <b>Souhaité</b><br><br>Réalisation des travaux hors période estivale  |
|                   |   | Destruction d'habitat                      | Zone des bassins de rétention<br>--<br>Habitat concerné :<br>32.11 * 32.121 - Matorral de Chênes sempervirents * Matorral arborescent à Oliviers (sur la marge)<br>44 - Végétation arbustive de milieu humide<br>53.11 - Phragmitaie<br>81.2 - Prairies humides améliorées à Paspale à deux épis<br>84.1 - Alignements d'arbres<br>87.1 - Terrain en friche (Envahissement de la Canne de Provence)<br>86.1 - Urbanisation (Zones industrielles)<br>87.2 - Zones rudérales | Création des bassins de rétention (Décapage de terre végétal, Enrochements liaisonnés, Reprise, remise en place et amendement de terre végétale, Ensemencement de prairie)<br><br>Destruction de l'ensemble des habitats naturels sur l'aire de création des bassins   | <b>Limité</b><br>(Pas d'enjeu particulier)<br><br><b>Temporaire</b><br>(Court termes, Durée de reprise de la végétation relativement court)   | <b>Recommandé</b><br><br>Délimitation stricte des aires de travaux pour limiter les impacts en marge du chantier<br>Mise en défens d'îlots de végétation naturelle dans les zones de travaux (roselière et Prairie humide) comme source de recolonisation des bassins |
|                   |   | Restauration et Création d'habitat naturel | Zone des bassins de rétention  | La colonisation des espèces invasives, la fermeture des milieux, les fossés de drainage constituaient une dégradation de cette zone humide. La création des bassins permettra de créer des zones humides de taille plus importantes au niveau local, dont les apports en eau seront de meilleures qualités après traitement et avec un assèchement probablement retardé.<br>Ce nouvel espace humide, dès lors que les roselières et prairies humides sont favorisées, permettra la création d'un habitat intéressant pour la faune locale. | <b>Modéré</b><br>(Création d'un habitat humide dans un contexte sec, habitat d'espèce, zone de halte migratoire)<br><br><b>Temporaire</b><br>(Court termes, Durée de reprise de la végétation relativement court) | Interdiction d'apport de terre issue de zones envahies par la Canne de Provence pour éviter toute nouvelle colonisation par l'espèce  |
| <b>Flore</b>      | Pas d'enjeu particulier d'un point de vue patrimonial<br><br>Risque lié aux espèces invasives   | Destruction d'habitat d'espèce             | Zone des bassins de rétention<br>--<br>Ensemble de la flore  | Destruction d'habitat d'espèce de flore  | <b>Faible</b><br>(pas d'enjeu particulier)<br><br><b>Permanente</b>   | <b>Recommandé</b>   |

| Groupes concernés | Rappel des enjeux   | Typologie d'impact                                | Habitats /Espèces concernées  | Description des travaux et impact   | Qualification de l'impact  | Nécessité de Mesures de traitement<br>Description   |
|-------------------|---|---|---|---|--|---|
|                   |   | Dégradation/ altération d'habitat d'espèce        | En amont de la confluence Salive-Vazzio<br>En aval de la confluence, Salive-Vazzio avant les bassins de rétention<br>--<br>Ensemble de la flore   | Dégradation/ altération d'habitat d'espèce de flore par la fauche d'entretien   | <b>Faible</b><br>(pas d'enjeu particulier)<br><b>Temporaire</b><br>(Durée de reprise de la végétation) | Mise en place d'une surveillance de la colonisation par la flore (notamment au regard de la possibilité de présence d'espèces invasives)  |
|                   |   | Destruction d'espèce                              | Ensemble de la flore  | Destruction de la flore   | <b>Faible</b><br>(pas d'enjeu particulier)<br><b>Temporaire</b><br>(Durée de reprise de la végétation) | Réalisation d'un contrôle annuel prévoyant une journée de prospection spécifiquement dédiée aux taxons invasifs, pour un montant estimatif de 1000,00€HT.   |
|                   |   | Création d'habitat d'espèce                       | Zone des bassins de rétention   | Création de zones humides potentiellement favorable à l'accueil des oiseaux qui dissémineront des graines à partir d'autres zones humides du territoire, permettant la mise en place de nouveaux cortèges de flore                | <b>Faible</b><br><b>Temporaire</b><br>(Court termes, Durée de reprise de la végétation)                | En cas de présence, prévoir une campagne d'arrachage dont le cout dépendra de l'étendue des surfaces impactées  |
| Oiseaux           | 41 espèces sur l'aire de projet<br>Pas d'enjeu particulier d'un point de vue patrimonial<br><br>Zone de nidification d'espèces courantes<br>Halte migratoire dans la prairie humide | Destruction d'habitat de reproduction             | Zone des bassins de rétention<br>--<br>Espèces nichant potentiellement sur ces espaces (Gallinule poule-d'eau, Foulque macroule, Troglodyte mignon, Rougegorge familier, Rossignol philomèle, Merle noir, Bouscarle de Cetti) | Destruction de l'habitat de nidification des espèces (44 – Végétation arbustive de milieu humide, 53.11 – Phragmitaie) par la réalisation des travaux de création des bassins   | <b>Faible</b><br>(pas d'enjeu particulier)<br><b>Temporaire</b><br>(Durée de reprise de la végétation) | <b>Recommandé</b><br><br>Mise en place d'une surveillance de la colonisation par la flore (voir case précédente pour le détail des coûts et des fréquences de réalisation)<br>Réalisation des travaux hors période estivale |
|                   |   | Destruction d'habitat de chasse                   | Zone des bassins de rétention<br>--<br>Espèces en chasse (Milan royal, Faucon crécerelle, Petit-duc scops, Goéland leucophée)   | Destruction de l'habitat de chasse des espèces (44 – Végétation arbustive de milieu humide, 53.11 – Phragmitaie, 81.2 - Prairies humides améliorées à Paspale à deux épis) par la réalisation des travaux de création des bassins | <b>Faible</b><br>(pas d'enjeu particulier)<br><b>Temporaire</b><br>(Durée de reprise de la végétation) |   |
|                   |   | Destruction de halte migratoire                   | Zone des bassins de rétention<br>--<br>Espèces migratrices  | Destruction de l'habitat de chasse des espèces (81.2 - Prairies humides améliorées à Paspale à deux épis) par la réalisation des travaux de création des bassins  | <b>Faible</b><br>(pas d'enjeu particulier)<br><b>Temporaire</b><br>(Durée de reprise de la végétation) |   |
|                   |   | Dégradation/ altération d'habitat de reproduction | En amont de la confluence Salive-Vazzio<br>En aval de la confluence, Salive-Vazzio avant les bassins de rétention   | Dégradation/ altération d'habitat d'espèce par la fauche d'entretien  | <b>Faible</b><br>(pas d'enjeu particulier)<br><b>Temporaire</b><br>(Durée de reprise de la végétation) |   |
|                   |   | Dégradation/ altération d'habitat de chasse       |   |   |  |   |
|                   |   | Destruction d'espèce                              | Ensemble des espèces  | Destruction d'individus d'oiseaux lors des travaux<br>Destruction de nichées lors des travaux   | <b>Faible</b><br><b>Temporaire</b>   | <b>Souhaité</b><br>Réalisation des travaux hors période estivale  |
|                   |   | Dérangement                                       | Ensemble des espèces  | Dérangement lié à la présence humaine et l'activité des travaux   | <b>Faible</b><br><b>Temporaire</b>   | Non   |

| Groupes concernés | Rappel des enjeux   | Typologie d'impact                         | Habitats /Espèces concernées  | Description des travaux et impact   | Qualification de l'impact   | Nécessité de Mesures de traitement<br>Description                    |
|-------------------|---|--|---|---|---|--|
|                   |   | Création d'habitat d'espèce                | Ensemble des espèces  | Augmentation de la surface potentielle de zone humide, Restauration de la zone humide (limitation de l'enrichissement, augmentation du niveau d'eau et de la durée immergée, développement de prairies humides, développement de roselière) | <b>Modéré</b><br>(Création d'un habitat humide dans un contexte sec, habitat d'espèce, zone de halte migratoire)<br><br><b>Temporaire</b><br>(Court termes, Durée de reprise de la végétation)              |  |
| Insectes          | 16 espèces de lépidoptère<br>9 espèces d'odonates<br>8 espèces d'orthoptères<br>Pas d'enjeu particulier d'un point de vue patrimonial | Destruction d'habitat d'espèce             | Zone des bassins de rétention<br>--<br>Lépidoptères et orthoptères  | Destruction de l'habitat d'espèce en marge des habitats humides existants. Ne concernent donc qu'une de faible superficie dans la répartition des espèces hors de ces zones humides   | <b>Faible</b><br>(pas d'enjeu particulier, en marge des espaces impactés et peu présente sur les futurs bassins de rétention)<br><br><b>Permanente</b><br>(Bassin de rétention non favorable à ces groupes) |  |
|                   |   | Destruction d'habitat d'espèce             | Zone des bassins de rétention<br>--<br>Odonates   | Destruction des habitats humides et aquatiques d'espèce<br>Mais création de nouveaux habitats   | <b>Faible</b><br>(pas d'enjeu particulier)<br><br><b>Temporaire</b><br>(Durée de reprise de la végétation)  |  |
|                   |   | Dégradation/ altération d'habitat d'espèce | En amont de la confluence Salive-Vazzio<br>En aval de la confluence, Salive-Vazzio avant les bassins de rétention | Dégradation/ altération d'habitat d'espèce par la fauche d'entretien  | <b>Faible</b><br>(pas d'enjeu particulier)<br><br><b>Temporaire</b><br>(Durée de reprise de la végétation)  | <b>Souhaité</b><br><br>Réalisation des travaux hors période estivale |
|                   |   | Destruction d'espèce                       | Ensemble des espèces  | Destruction d'individus, de pontes, exuvies, larves lors des travaux  | <b>Faible</b><br><br><b>Temporaire</b>  | <b>Souhaité</b><br><br>Réalisation des travaux hors période estivale |
|                   |   | Création d'habitat d'espèce                | Cortèges des odonates   | Développement des populations d'odonates par la création, la restauration et le développement de nouveaux habitats humides et aquatiques  | <b>Modéré</b><br>(Création d'un habitat humide dans un contexte sec, habitat d'espèce, zone de halte migratoire)<br><br><b>Temporaire</b><br>(Court termes, Durée de reprise de la végétation)              |  |

| Groupes concernés | Rappel des enjeux   | Typologie d'impact                         | Habitats /Espèces concernées  | Description des travaux et impact   | Qualification de l'impact  | Nécessité de Mesures de traitement<br>Description                    |
|-------------------|---|--|---|---|--|--|
| Amphibiens        | 3 espèces<br>Pas d'enjeu particulier d'un point de vue patrimonial hormis le Dicoglosse sarde | Destruction d'habitat d'espèce             | Zone des bassins de rétention   | Destruction des habitats humides et aquatiques d'espèce<br>Mais création de nouveaux habitats   | <b>Limité</b><br>(enjeu limité)<br><br><b>Temporaire</b><br>(Durée de reprise de la végétation)  | <b>Souhaité</b><br><br>Réalisation des travaux hors période estivale |
|                   |   | Dégradation/ altération d'habitat d'espèce | En amont de la confluence Salive-Vazzio<br>En aval de la confluence, Salive-Vazzio avant les bassins de rétention | Dégradation/ altération d'habitat d'espèce par la fauche d'entretien  | <b>Faible</b><br>(Peu d'observation sur ces secteurs)<br><br><b>Temporaire</b>   |  |
|                   |   | Destruction d'espèce                       | Ensemble des espèces  | Destruction d'individus, de pontes, larves lors des travaux   | <b>Limité</b><br>(enjeu limité)<br><br><b>Temporaire</b>   |  |
|                   |   | Création d'habitat d'espèce                | Cortège des amphibiens  | Développement des populations d'amphibiens par la création, la restauration et le développement de nouveaux habitats humides et aquatiques  | <b>Modéré</b><br>(Création d'un habitat humide dans un contexte sec, habitat d'espèce, zone de halte migratoire)<br><br><b>Temporaire</b><br>(Court termes, Durée de reprise de la végétation) |  |
| Reptiles          | 2 espèces<br>Pas d'enjeu particulier d'un point de vue patrimonial                            | Destruction d'habitat d'espèce             | Ensemble des espèces  | Destruction de l'habitat d'espèce en marge des habitats humides existants. Ne concernent donc qu'une de faible superficie dans la répartition des espèces hors de ces zones humides | <b>Limité à Modéré</b><br>(en marge des espaces impactés et peu présente sur les futurs bassins de rétention)<br><br><b>Permanente</b><br>(Bassin de rétention non favorable à ces groupes)    | <b>Souhaité</b><br><br>Réalisation des travaux hors période estivale |
|                   |   | Dégradation/ altération d'habitat d'espèce | Ensemble des espèces  | Dégradation/ altération d'habitat d'espèce par la fauche d'entretien<br>Création de zones de lisière entre les berges enherbées et le milieu naturel proche                         | <b>Faible</b><br>(pas d'enjeu particulier)<br><br><b>Temporaire</b><br>(Durée de reprise de la végétation)   |  |
|                   |   | Destruction d'espèce                       | Ensemble des espèces  | Destruction des reptiles  | <b>Faible</b><br>(importante capacité de fuite)<br><br><b>Temporaire</b><br>(durée des travaux)  | <b>Souhaité</b><br><br>Réalisation des travaux hors période estivale |

|                       |  |   |                          |  |  |
|-----------------------|--|---|--------------------------|--|--|
| Mammifères terrestres | Pas d'observation<br>Pas d'enjeu particulier   | Destruction d'habitat d'espèce              | /                        | Pas d'observation pour ce groupe, pas d'impact attendu       | Négligeable<br>(pas d'enjeu particulier) |
|                       |  | Dégradation/ altération d'habitat d'espèce  | /                        | /  |  |
|                       |  | Destruction d'espèce                        | /                        | /  |  |
|                       |  | Création d'habitat d'espèce                 | /                        | /  |  |
| Chiroptères           | 4 espèces<br>Pas d'enjeu particulier<br>Activité faible (transit, chasse limitée)<br>Absence de gîte | Destruction de gîte<br>Destruction d'espèce | Ensemble des chiroptères | Pas de gîte constaté, pas d'impact attendu                   | Nul                                      |
|                       |  | Destruction d'habitat de chasse             | Ensemble des chiroptères | Activité très faible des chiroptères, peu de chasse, transit | Faible                                   |
|                       |  | Dérangement                                 | Ensemble des chiroptères | Travaux en journée   | Nul                                      |

# Conclusion

Si le secteur d'étude figure un intérêt en termes de biodiversité ordinaire, les inventaires menés sur le terrain n'ont pas mis en évidence de sensibilité liée à la présence d'espèces patrimoniales particulièrement prégnante, à l'exception du Discoglosse sarde. Cette espèce d'amphibien, extrêmement bien représentée sur Ajaccio ne figure toutefois pas un enjeu notable dans le sens où la remise en cause d'un ou de quelques individus n'est pas préjudiciable pour l'ensemble de la population locale.

Parallèlement, l'analyse simplifiée des incidences du projet n'a pas mis en avant d'incidence de nature à remettre en cause le projet. Si, quelques fois, des incidences limitées ou modérées peuvent être considérées, celles-ci sont facilement atténuables en appliquant des mesures de traitement simples (gestion du calendrier de travaux, délimitation des emprises, emploi de techniques facilitant la reprise du milieu, ...).

Au final, après application des mesures avancées, l'impact du projet peut être considéré comme non significatif sur les écosystèmes.

# Notice d'Incidences Natura 2000

Etude pour l'aménagement  
hydraulique de la zone du Vazzio et la  
remise à niveau des voies et réseaux  
divers



## Agence Visu

Paysage, Urbanisme & Environnement

**Siège social :** Résidence a Spusata Bat C2 - Rte du Stiletto

20 090 AJACCIO

06 28 50 32 94

t.casalta@agencevisu.com

[www.agencevisu.com](http://www.agencevisu.com)

Mars 2017



# Avant-propos

---

Afin de pallier tout risque de submersion de la Route Territoriale 21 au droit du rond-point menant à l'aéroport de Campo dell'Oro et de résorber les inondations périodiques de la route du Vazzio, la Commune d'Ajaccio étudie la possibilité de requalifier le réseau de fossés drainant qui parcourent la zone industrielle du Vazzio et de les faire déboucher vers un bassin de rétention à mettre en œuvre entre le rond-point de l'aéroport et le stade de Timizzolu.

A cette fin, des études préliminaires ont été diligentées, études qui ont comporté la réalisation d'un inventaire naturaliste sur l'année 2016.

Sur la base de cette étude, le présent document se veut une évaluation des incidences de ce projet sur les sites Natura 2000.

# Cadre réglementaire

---

Le projet est soumis à évaluation des incidences Natura 2000.

Le Code de l'Environnement prévoit en son article L.414-4 que :

*« I. - Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Evaluation des incidences Natura 2000 " : ...*

*2° Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ; ... »*

Même si ce projet n'est pas directement inscrit dans un périmètre Natura 2000, sa localisation au sein d'une commune jouxtant des sites Natura 2000 impose qu'une telle évaluation soit réalisée.

En l'espèce, l'article R.414-23 du Code de l'Environnement précise la nature de l'évaluation à réaliser et développée dans la suite de ce document :

*« ... Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.*

*I.-Le dossier comprend dans tous les cas :*

*1° Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;*

*2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.... »*

En cas de potentialité d'impacts, par contre, des compléments d'analyse sont à produire comme prévu par le II de ce même article R.414-23 du CE :

*« II.-Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions dont est responsable l'autorité chargée d'approuver le document de planification, le maître d'ouvrage, le pétitionnaire ou l'organisateur, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites.*

Si des impacts sont attendus, un ensemble de mesures de traitement partagées entre des solutions d'évitement et de réduction seront proposés comme prévu par le III du R414-23 du CE :

*III.-S'il résulte de l'analyse mentionnée au II que le document de planification, ou le programme, projet, manifestation ou intervention peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.*

Si malgré les solutions de traitement des impacts résiduels significatifs persistent, et dans le seul cadre de projet relevant d'une raison impérative d'intérêt public majeur, une ultime étape prévoit la proposition de solutions de compensation comme prévu par le IV du R.414-23 du CE :

*IV.-Lorsque, malgré les mesures prévues au III, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre :*

*1° La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier l'approbation du document de planification, ou la réalisation du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 ;*

*2° La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au III ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ;*

*3° L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées, pour les documents de planification, par l'autorité chargée de leur approbation, pour les programmes, projets et interventions, par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire bénéficiaire, pour les manifestations, par l'organisateur bénéficiaire. »*

# Sommaire

---

## I. .... 8

### Présentation succincte du projet, du contexte Natura 2000 et des raisons qui pourraient amener le projet à avoir des incidences sur les sites Natura 2000 ..... 8

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1.     | PRESENTATION DU PROJET ET SITUATION AU REGARD DE L'ENJEU NATURA 2000  | 9  |
| 1.1.   | CONTEXTE ET OJECTIF .....   | 9  |
| 1.1.1. | Objet et périmètre de l'opération.....  | 9  |
| 1.1.2. | Description de l'aménagement proposé .....  | 10 |
| 1.2.   | Campagne de terrain : Méthodologies, moyens et période .....  | 12 |
| 1.2.1. | Détail des intervenants ayant pris part à la production de l'étude d'impact.....                                  | 12 |
| 1.2.2. | Inventaires naturalistes.....   | 12 |
| 1.2.1. | Moyens matériels.....   | 13 |
| 1.2.2. | Méthodologie d'inventaire des habitats naturels et de la flore.....   | 14 |
| 1.2.3. | Méthodologie d'inventaire de l'Avifaune.....  | 15 |
| 1.2.4. | Méthodologie d'inventaire des Insectes.....   | 17 |
| 1.2.5. | Méthodologie d'inventaire des Reptiles et Amphibiens.....   | 18 |
| 1.3.   | Positionnement du projet au regard des sites Natura 2000 .....  | 22 |
| 2.     | EXPOSE SOMMAIRE DES RAISONS POUR LESQUELS LE PROJET POURRAIT AVOIR UNE INCIDENCE OU NON SUR LES SITES NATURA 2000 | 23 |
| 2.1.   | Approche des enjeux par espèce et habitat .....   | 23 |
| 3.     | CONCLUSION QUANT A L'APPROCHE PRELIMINAIRE  | 26 |

## II. .... 27

### Analyse des effets temporaires et permanents, directs et indirects du projet sur les enjeux liés aux sites Natura 2000 identifiés ..... 27

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1.     | QUALIFICATION DES ENJEUX NATURALISTES PRESENTS SUR L'AIRE DE PROJET ET EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES ENJEUX NATURA 2000 | 28 |
| 1.1.   | Enjeux concernant les habitats marins.....  | 28 |
| 1.1.1. | Impact direct lié au projet.....  | 28 |
| 1.1.2. | Impact indirect lié au projet.....  | 28 |
| 1.1.3. | Synthèse.....   | 28 |
| 1.2.   | Enjeux concernant le Discoglosse sarde .....  | 29 |
| 1.2.1. | Incidences directes attendues.....  | 29 |
| 1.2.2. | Incidences indirectes.....  | 29 |
| 1.2.3. | Synthèse.....   | 29 |
| 2.     | RAPPEL DES IMPACTS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS DU PROJET VIS-A-VIS DE L'ENJEU NATURA 2000 DU TERRITOIRE | 30 |
| 2.1.   | Incidences du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire .....  | 30 |

## Conclusion ..... 33

## Annexes..... 34

### Annexe N°1 : Description des sites Natura 2000 ..... 35

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | DESCRIPTION DU SITE FR9402017 - GOLFE D'AJACCIO                                   | 36 |
| 2. | ZSC Campo Dell'Oro (FR9400619)  | 38 |
| 3. | ZPS Iles Sanguinaires, Golfe d'Ajaccio (FR9410096)                                | 40 |
| 4. | ZPS Colonie de Goéland d'Audouin (Larus audouinii) d'Aspretto/Ajaccio (FR9412001) | 41 |

# Index des figures

---

|  |    |
|--|----|
| Figure 1 : Localisation de la zone d'étude.....  | 10 |
| Figure 2 : Localisation des sections de voirie existantes .....                          | 10 |
| Figure 3 : Description des méthodes couramment utilisées selon les objectifs fixés ..... | 16 |
| Figure 4 : Exemple de plaques utilisées.....   | 19 |
| Figure 5 : Localisation des sites Natura 2000 du territoire .....                        | 22 |

# Index des tableaux

---

|   |    |
|---|----|
| Tableau 1 : Dates des inventaires « Flore et Habitats naturels » durant une année.....                                | 14 |
| Tableau 2 : Dates et type d'inventaires en 2016 par Vincent Romera .....  | 17 |
| Tableau 3 : Dates des inventaires « Insectes » durant une année .....   | 18 |
| Tableau 4 : Dates des inventaires « Reptiles et Amphibiens » durant une année .....                                   | 20 |
| Tableau 5 : Sites du réseau Natura 2000 à proximité de l'aire de projet.....  | 22 |
| Tableau 6 : Liens envisagés entre les enjeux des sites Natura 2000 et le projet.....                                  | 23 |
| Tableau 7 : Détail des impacts sur les enjeux des sites Natura 2000 .....   | 30 |
| Tableau 8 : Caractéristiques générales du site Natura 2000 FR9402017 - Golfe d'Ajaccio.....                           | 36 |
| Tableau 9 : Liste des habitats communautaires du site Natura 2000 FR9402017 - Golfe d'Ajaccio .....                   | 37 |
| Tableau 10 : Liste des espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR9402017 - Golfe d'Ajaccio .....          | 37 |
| Tableau 11 : Liste des espèces avifaunistiques figurant dans la ZPS Iles Sanguinaires, Golfe d'Ajaccio (FR9410096) .. | 40 |

**I.**

**Présentation succincte du projet, du contexte Natura 2000 et des raisons qui pourraient amener le projet à avoir des incidences sur les sites Natura 2000**

## 1. PRESENTATION DU PROJET ET SITUATION AU REGARD DE L'ENJEU NATURA 2000

### 1.1. CONTEXTE ET OJECTIF

Extrait de : ARTELIA, SAFEGE, Maîtrise d'œuvre partielle pour l'aménagement de la zone du Vazzio et la remise à niveau des voies et réseaux divers, AVP – Rapport de présentation

#### 1.1.1. Objet et périmètre de l'opération

Le quartier du VAZZIO, situé à proximité de l'aéroport d'Ajaccio est un quartier urbain qui accueille une zone d'activité (industrie et artisanat) et d'habitat ainsi que la centrale thermique d'EDF.

En parallèle à cette activité, le quartier est soumis à un important développement d'un habitat mixte qui accroît les quantités d'eaux ruisselées par temps de pluie vers les exutoires de la zone.

La topographie au relief très marquée sur les zones amont du quartier, s'aplanit totalement au droit du chemin communal qui dessert la zone, et qui borde la voie ferrée Ajaccio – Bastia. Ces conditions topographiques défavorables génèrent une situation hydraulique à risque, et de fréquents débordements ont été constatés sur ce secteur.

Les études ont mis en évidence qu'il fallait intervenir à différents niveaux :

- A l'amont au niveau du réseau de la zone industrielle et du lit des ravins de la Salive et du Vazzio
- A l'amont des points durs que constituent la voie SNCF, la Route Nationale et le débouché en mer.

Plutôt que de procéder au recalibrage de ces ouvrages, et pour améliorer la qualité des rejets, le parti retenu est fondé sur la réalisation de zones de régulation des débits, accompagnées d'un abattement des pollutions des eaux pluviales.

Il est donc programmé l'aménagement de deux bassins de rétention dans la zone inondable de part et d'autre de la voie SNCF, le recalibrage ponctuel des ravins du Vazzio et de la Salive et la reprise du réseau dans la zone.

L'opération s'accompagne d'une mise à niveau des voies et réseaux divers sur la voie interne de la zone industrielle. La mise à niveau se limite à la boucle principale. Elle ne concerne donc pas la modification des carrefours existants sur la RD503 ni la voie d'accès à la bibliothèque municipale.

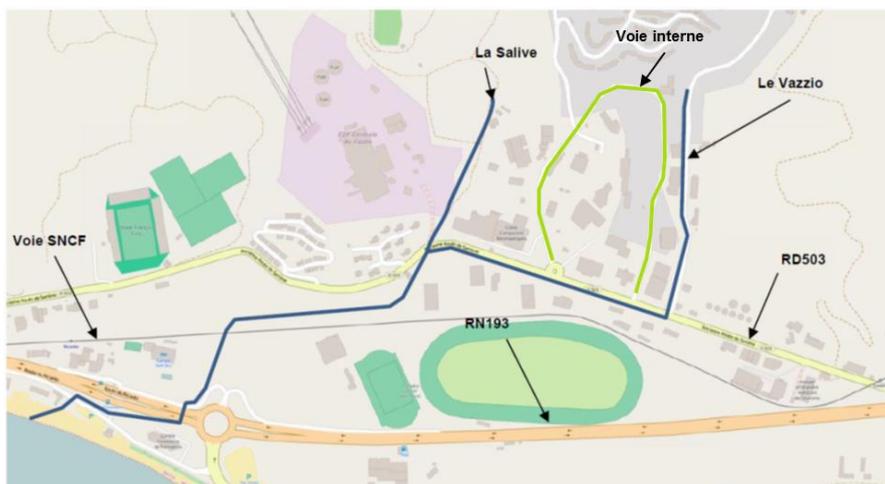


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude

## 1.1.2. Description de l'aménagement proposé

### 1.1.2.1 Partie Est de la zone d'intervention

L'objet principal de cette opération porte sur la voie interne de la ZAC et sur la mise à niveau des voiries et trottoirs ainsi que la reprise des réseaux d'éclairage public et d'eaux pluviales.

Suite à l'étude de faisabilité, plusieurs besoins ont été formulés par la Maîtrise d'Ouvrage :

- La mise en œuvre de trottoirs praticables
- La création de stationnements
- La création d'une piste cyclable

Après proposition de plusieurs scénarios, les scénarios décrits ci-dessous ont été retenus. La voie interne actuelle est découpée en 3 sections différentes repérées ci-dessous :

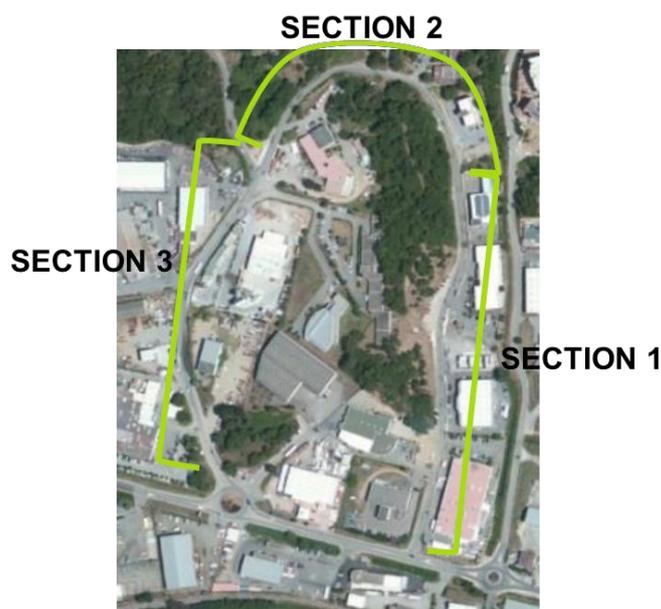


Figure 2 : Localisation des sections de voirie existantes

La voie interne de la zone du Vazzio est maintenue avec un double sens de circulation sur les 3 sections.

○ Voirie courante :

Sur les sections 1 et 2, la chaussée est maintenue à 6,5m de large avec 1 trottoir de 1,75m de part et d'autre de la chaussée.

Sur la section 3, la chaussée est réduite à 6,5m avec 1 trottoir de part et d'autre de la chaussée. Une piste cyclable de 3,0m est également aménagée sur la section 3. Elle commence depuis la RN 503 pour desservir le quartier des Hauts du Vazzio.

○ Réseau d'assainissement pluvial

Dans le cadre de l'aménagement de la voie interne, l'ensemble du réseau d'assainissement pluvial sera repris. En effet, un point bas de la zone connaît de fréquents et importants dysfonctionnements et plus globalement le réseau est sous-dimensionné.

○ Stationnements :

Les trois poches de stationnement existantes (deux sur la section 1 et une sur la section 3) sont également aménagées en parkings revêtus enrobés afin de pallier au manque apparent de stationnements mais également éviter le stationnement illicite sur les trottoirs. Le nombre de places matérialisées est de 44, d'une longueur de 5m.

○ Aménagement bus :

La voie interne est également desservie par la ligne 1 des TCA. Il s'agit d'une ligne en passage avec trois arrêts en ligne. Les quais bus sont réaménagés avec rehaussement de part et d'autre. La mise en place d'abris bus est également prévue à chaque arrêt.

## 1.2. Campagne de terrain : Méthodologies, moyens et période

### 1.2.1. **Détail des intervenants ayant pris part à la production de l'étude d'impact**

L'équipe en charge de la production de ce volet naturaliste est employée par l'Agence Visu. Elle est composée de :

**Raoul Marichy**

Domaine d'expertise : Ornithologie

Compétences complémentaires : Herpéthologie, Entomologie, Chiroptères

Formation :

**2007 - Master 2 Espace Rural et Environnement** au sein de l'Université de Bourgogne à Dijon  
Etudes ayant débouchées sur un diplôme d'ingénieur écologue. *Diplôme co-habilité avec AGROSUP Dijon*

Expérience :

Depuis 2008 Agence Visu

**Vincent Romera**

Domaine d'expertise : Ornithologie

Compétences complémentaires : Botanique, Entomologie,

Formation :

**2013 - Licence professionnelle « Métiers du diagnostic, de la gestion et de la protection des milieux naturels » MINA** au sein de l'université de Franche Comté à Besançon

Expérience :

Depuis 2014 Agence Visu

2014 LPO Vendée

2011-2013 LPO Franche comté

### 1.2.2. **Inventaires naturalistes**

Les différentes voies qui ont été exploitées pour le recueil d'informations reposent sur plusieurs moyens d'obtention des données, à savoir dans l'ordre suivant :

- La **bibliographie** (cf. fin du rapport) : exploitation de tous les documents disponibles concernant le site : articles scientifiques (Monde des plantes, publications étrangères...), flores, références sur les habitats (CORINE biotope), listes rouges, listes des espèces protégées, ... et tout autre document pouvant être exploité : atlas régional avifaune en ligne, monographies d'espèces,...
- La **consultation** : les consultations permettent de compléter les informations obtenues grâce à la bibliographie. Elles permettent parfois d'avoir des informations inédites. Les consultations aboutissent à des échanges par voie électronique, téléphonique ou directement sur le terrain ;
- L'**étude de terrain** : les habitats naturels, la flore ainsi que la faune ont fait l'objet de campagnes de prospections étalées selon un calendrier adapté à la phénologie des différentes espèces végétales et animales (printemps/été/fin d'été).

Ces diverses sources d'informations sont exploitées pour chaque groupe étudié afin de dresser un inventaire le plus exhaustif possible et de croiser un maximum d'informations.

### 1.2.1. Moyens matériels

#### MATERIEL INFORMATIQUE :

L'Agence Visu dispose de 5 ordinateurs portables et de 3 ordinateurs fixes. Elle est en outre détentrice de licences d'utilisation des logiciels :

- Suite office 2007
- Adobe Photoshop CS3, Illustrator CS3, In design CS 3
- Autocad Lt 09
- Logiciels de SIG : Mapinfo 6.5 et QGIS 2.10
- Des logiciels d'analyse des données d'enregistrement des chiroptères : Song Meter Configuration Utility<sup>®</sup> Version 3.2.4 (Copyright © 2013 Wildlife Acoustics, Inc., All Rights Reserved), Kaleidoscope<sup>®</sup> Version 3.1.3 (Copyright © 2015 Wildlife Acoustics, Inc., All Rights Reserved) et Sonochiro<sup>®</sup> Version 3.0 (Copyright © Biotope, Research & Development, 2013, Biotope Society)
- Et de différents logiciels de calibration d'écran et d'imprimantes.

#### MATERIEL DE TERRAIN:

L'Agence Visu possède plusieurs GPS routiers et 3 GPS de terrain Garmin (2 eTrex 10 + 1 map 60cx). Elle est équipée de 4 réflex numériques Canon et Nikon, assortis de différents objectifs destinés à la prise de vue de paysage, macro, téléobjectif et digiscopie (très longue focale). Les employés de l'Agence disposent en outre de matériels de prélèvement pour les analyses faunistiques et floristiques ainsi que d'équipements d'observation et d'écoute :

- D'une bibliographie de terrain importante
- 3 Tablettes de terrain (Android v4.2.2) équipée du logiciel QGIS 2.4 et d'un GPS pour localiser précisément les taxons. Cet outil permet une saisie en direct sur le terrain des observations de faune et flore ;
- Plusieurs loupes de terrain (pour la détermination précise de certains taxons) ;
- de paires de Jumelles diurnes (Perl Escap 10x42 & Nikon Sporter I 10x36) ;
- de longue vue (Kowa TSN 821M 32x82) ;
- d'un Lecteur Mp3 avec les enregistrements sonores des divers chants des espèces pour les vérifications et validations des observations (Bossus & Charron, 2003) ;
- de 2 lampes frontales et 2 lampes torches ;
- de 50 plaques refuges et pièges à reptiles ;
- d'une épuisette (pour la détermination des amphibiens) ;
- de 3 filets à papillons, d'un filet fauchoir pour invertébrés terrestres, d'un parapluie japonais ;
- de matériel pour l'installation d'un piège lumineux ;
- De deux enregistreurs automatiques SM2Bat+ de Wildlife acoustics (acquis en 2013 et 2015), de trois microphones à ultrasons SMX-US, de deux microphones acoustiques SMX-II, de divers câbles pour les microphones (de 3, 10 et 50m)

L'Agence dispose enfin d'une bibliothèque fournie concernant l'ensemble des groupes étudiés (livres des Edition Delachaux & Niestlé et Biotope, revues, articles scientifiques, thèses...) lui permettant de disposer

d'ouvrages de références sur les différents ordres écologiques sous différents climats (océanique, semi-continentale et méditerranéenne).

## 1.2.2. Méthodologie d'inventaire des habitats naturels et de la flore

### 1.2.2.1 Objectifs

Décrire, caractériser et évaluer à l'échelle de l'aire d'étude l'ensemble des habitats, des groupements végétaux et des espèces végétales présentes.

### 1.2.2.2 Bibliographie

La recherche bibliographique a permis d'avoir des informations sur la flore et les habitats patrimoniaux présents sur l'aire d'étude : BD SILENE-Flore (Conservatoire Botanique National Méditerranéen), DOCOB, fiches ZNIEFF, Rapports d'études précédentes, associations naturalistes.

### 1.2.2.3 Campagne de terrain : périodes d'intervention

Tableau 1 : Dates des inventaires « Flore et Habitats naturels » durant une année

| Groupe concerné           | Périodes d'inventaires                              | Conditions climatiques | Nombre total de journées de prospection |
|---------------------------|---|------------------------|---|
| Habitats naturel<br>Flore | 22 Mars 2016  | Couvert, sans pluie    | 1                                       |
|                           | 12 Avril 2016                                       | Ensoleillé / Couvert   | 1                                       |
|                           | 3 mai 2016  | Ensoleillé et chaud    | 1                                       |
|                           | Cumul des prospections flore et habitats naturels : |                        | 3                                       |

### 1.2.2.4 Campagne de terrain : méthodologie employée

#### HABITATS

- Description des cortèges floristiques (espèces caractéristiques, espèces phares, originalités du groupement, état de conservation...);
- Codification du manuel des habitats de l'Union Européenne, Corine biotope et statut (habitat d'intérêt communautaire et prioritaire).
- Dans le cas d'habitats patrimoniaux et/ou d'intérêt communautaire, le niveau d'analyse est précisé à l'aide de relevés phytosociologiques, pratiqués à l'occasion de plusieurs passages successifs en mai-juin-juillet-août. Les passages à différentes périodes permettent d'analyser la répartition des espèces dans l'espace et dans le temps.

La méthode prévoit plusieurs "phases" :

- repérage des surfaces d'homogénéité floristique ;
- délimitation d'une surface d'inventaire (en m<sup>2</sup>) fonction du type de peuplement ;
- inventaire floristique de toutes les espèces présentes dans la surface retenue avec coefficient d'abondance dominance ;
- paramètres stationnels.

*Aucun relevé phytosociologique n'a été pratiqué sur l'aire d'étude au regard de la faible patrimonialité des habitats en présence.*

## FLORE

L'échantillonnage s'appuie sur 2 méthodes, en plus de la prospection à vue qui est pratiquée sur l'ensemble de l'aire d'étude afin de noter l'ensemble des taxons identifiés :

- Méthode des transects par habitat pour les espèces communes. Dans chaque habitat différent, un ou plusieurs transects sont mis en place. Cette méthode est généralement qualitative eu égard aux taxons communs rencontrés ;
- Méthode de quadrillage par habitat pour les espèces protégées ou patrimoniales rencontrées. Dans chaque habitat typique, exceptionnel ou en présence d'espèces patrimoniales, la zone est quadrillée (10 m x 10 m) afin de s'intéresser précisément aux taxons en présence. Le cas échéant, l'abondance et la richesse spécifique est renseignée (description des cortèges floristiques incluant espèces caractéristiques, espèces phares, originalités du groupement, état de conservation...).

L'aire d'étude a fait l'objet d'une prospection maximale. Tous les secteurs ont été prospectés avec pour objectif de rechercher d'éventuelles plantes patrimoniales, ceci après étude approfondie de la bibliographie et la définition des espèces potentielles sur la zone. De plus, des zones ont fait l'objet d'un effort particulier, en vue de retrouver les espèces protégées citées récemment sur l'aire d'étude ou à très forte potentialité de présence.

### 1.2.3. Méthodologie d'inventaire de l'Avifaune

#### 1.2.3.1 Objectifs

- Recenser les espèces d'oiseaux présentes sur le site du projet, tout au long de l'année ;
- Caractériser finement les populations afin de définir l'occupation du site (dans le temps et l'espace) par les espèces, les effectifs des populations, les tendances d'évolution...;
- Permettre un suivi à long terme des populations par l'utilisation de protocoles standardisés et scientifiques.

#### 1.2.3.2 Bibliographie

La recherche bibliographique a permis de mettre en évidence un atlas ornithologique. L'objectif de l'atlas est l'amélioration de la connaissance des espèces et de leur répartition, pour ainsi obtenir une cartographie nationale et régionale montrant correctement la répartition des espèces.

Les relevés de terrain se font sur des carrés de 10km de côté selon le maillage UTM. Le statut de reproduction est déterminé sur la base du comportement des oiseaux, suivant la codification internationale de l'EOAC (European Ornithological Atlas Committee) qui a défini seize codes comportementaux correspondants à trois statuts de reproduction : possible, probable ou certaine.

D'autres sources permettent d'avoir des informations sur l'avifaune présente sur l'aire d'étude : BD SILENE-Faune, DOCOB, fiches ZNIEFF, Rapports d'études, associations naturalistes (LPO et site internet [www.faune-paca.org](http://www.faune-paca.org)).

#### 1.2.3.3 Campagne de terrain : Généralités sur les méthodologies employées

Les méthodes de dénombrement de l'avifaune sont nombreuses et variées et répondent toutes à des objectifs précis mais il est néanmoins possible de distinguer deux types d'approches :

- Les **méthodes de recensement**, ou méthodes absolues, qui visent à un recensement exhaustif des populations avec l'utilisation par exemple de plans quadrillés.
- Les **méthodes de sondage**, ou méthodes relatives, qui donnent un indice de densité et d'abondance relative des espèces d'oiseaux. Ces méthodes sont basées sur un échantillonnage des populations à partir de données obtenues sur des itinéraires échantillons (transects et Indice Kilométrique d'Abondance I.K.A.) ou des points d'écoutes (Indice Ponctuel d'Abondance I.P.A., Echantillonnage Fréquentiel Ponctuel E.F.P. et Echantillonnages Ponctuels Simples E.P.S.).

L'Agence VISU s'est appropriée l'ensemble de ces méthodes par leur application sur le terrain et parvient ainsi à adapter les prospections aux objectifs de l'étude mais aussi et surtout aux saisons et groupes ou espèces étudiés. Dans notre démarche, **l'approche par méthode de sondage/échantillonnage est privilégiée** afin de :

- Proposer une caractérisation des populations représentative de la réalité ;
- Limiter les moyens à mettre en œuvre comme cela peut être le cas pour un recensement exhaustif des populations. Il convient de noter que le recensement exhaustif de la population par une méthode appropriée est néanmoins réalisé dès lors qu'une espèce à enjeu patrimonial est mise en évidence sur le site du projet.

A noter que des relevés d'observations ponctuels peuvent être réalisés de manière pragmatique lors d'un parcours ou d'un déplacement au sein de l'aire d'étude et viendront enrichir la base de données naturalistes du site et affiner la détermination des enjeux du site.

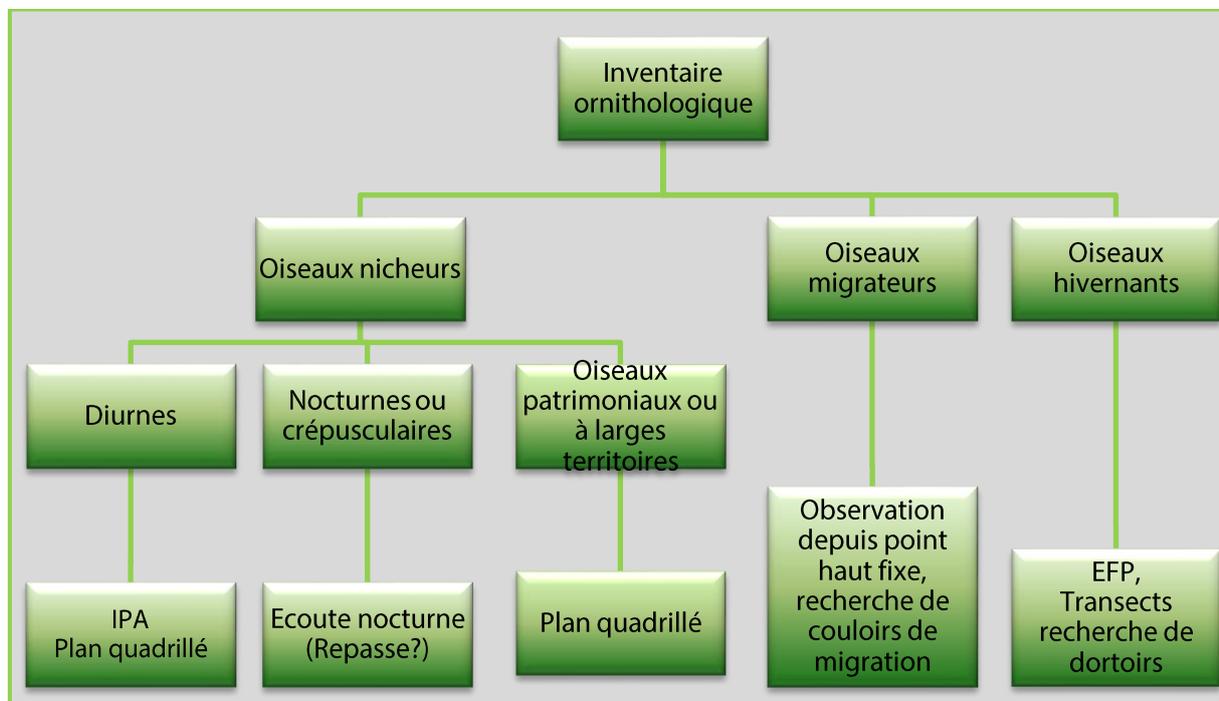


Figure 3 : Description des méthodes couramment utilisées selon les objectifs fixés

Tableau 2 : Dates et type d'inventaires en 2016 par Vincent Romera

| Groupe concerné        | Période d'inventaires                                     | Conditions climatiques | Nombre total de journées de prospection |
|------------------------|---|------------------------|---|
| Migration prénuptiale  | 23/03 et 13/04/2016                                       | Couvert et dégagé      | 2                                       |
| Nidification           | 29/04, 03&17/05, 07/06                                    | Ensoleillé             | 4                                       |
| Migration postnuptiale | 15 et 28/09, 20 et 21/11/2016                             | Dégagé                 | 4                                       |
|                        | <b>Nombre de dates consacrées à l'étude de l'Avifaune</b> |                        | <b>10</b>                               |

## 1.2.4. Méthodologie d'inventaire des Insectes

### 1.2.4.1 Objectif

Apporter des précisions quant à la fréquentation des espèces patrimoniales susceptibles de fréquenter l'aire d'étude. Les recherches et prospections portent plus largement sur l'ensemble des espèces de lépidoptères, odonates, mais aussi d'orthoptères et de coléoptères qui pourraient être rencontrées sur le terrain.

### 1.2.4.2 Bibliographie

La recherche bibliographique a permis d'avoir des informations sur l'entomofaune présente sur l'aire d'étude : DOCOB, fiche ZNIEFF, Rapport d'études, BD SILENE-Faune, associations naturalistes (LPO et site internet [www.faune-paca.org](http://www.faune-paca.org)).

### 1.2.4.3 Campagne de terrain : Généralités sur les méthodologies employées

#### ODONATES ET LEPIDOPTERES DIURNES

- Objectif :** Recenser les espèces d'odonates et lépidoptères diurnes  
Estimer les densités des populations
- Moyens à mettre en œuvre :** Un transect de 50 à 400m est réalisé dans un habitat homogène.  
Les transects sont répartis de manière à couvrir l'ensemble des habitats naturels des aires à défricher.  
Le comptage des individus et la détermination des espèces s'est fait dans un rayon de 2.5m autour de l'observateur.  
Les individus ont capturés et identifiés grâce à un filet à papillon.
- Quand :** De Mai à Aout 2015
- Remarques :** Les transects courts et nombreux sont préférés à des transects longs.  
Les individus observés en dehors de cet espace sont identifiés mais non comptabilisés.  
Avec la pratique, l'identification se fait simplement par l'observation à la jumelle.

#### SPECIFICITE SUR LES LEPIDOPTERES

Outre l'identification des adultes, les chenilles et œufs de papillons sont également recherchés sur les plantes hôtes ligneuses avec la méthode des transects. Les adultes pouvant facilement se déplacer, la recherche des œufs et chenilles permet de préciser les espaces importants au développement des espèces.

### SPECIFICITE SUR LES ODONATES

A l'instar des papillons, la présence d'un adulte d'odonates sur un plan d'eau n'atteste pas de sa reproduction et de sa présence permanente. La recherche d'exuvie dans la végétation des bords de points d'eau apporte la preuve de la reproduction sur le site. Les exuvies sont ensuite analysées en laboratoire afin de déterminer l'espèce.

### SPECIFICITE SUR LES ORTHOPTERES

Le repérage à vue et la capture à l'aide d'un filet fauchoir représentent la première méthode généralement employée pour la détermination des orthoptères, le long d'un transect à l'instar des odonates et papillons.

#### **1.2.4.4 Campagne de terrain : Mise en application des méthodologies et adaptation au contexte local**

Tableau 3 : Dates des inventaires « Insectes » durant une année

| Groupe concerné | Périodes d'inventaires                            | Conditions climatiques | Nombre total de journées de prospection |
|-----------------|---|------------------------|---|
| Insectes        | 07, 29&30 Juin 2016                               | Ensoleillées, chaud    | 3                                       |
|                 | Nombre de dates consacrées à l'étude des insectes |                        | 3                                       |

#### **1.2.5. Méthodologie d'inventaire des Reptiles et Amphibiens**

##### **1.2.5.1 Objectif**

Caractériser l'état des populations de reptiles et d'amphibiens qui, de par leur vulnérabilité (amphibiens), leur statut juridique (espèces protégées), leur écologie et leur relative facilité d'échantillonnage (à relativiser pour les reptiles) figurent des indicateurs de biodiversité appréciables qu'il est important de prendre en compte.

##### **1.2.5.2 Bibliographie**

La recherche bibliographique a permis d'avoir des informations sur l'entomofaune présente sur l'aire d'étude : DOCOB, fiche ZNIEFF, Rapport d'études, BD SILENE-Faune, associations naturalistes (LPO et site internet [www.faune-paca.org](http://www.faune-paca.org)).

##### **1.2.5.3 Campagne de terrain : Généralités sur les méthodologies employées**

### REPTILES

Les reptiles sont des animaux discrets de par leur aspect souvent cryptique en adéquation avec leur habitat, leur discrétion dans les mouvements et leur taille, et enfin de par leur comportement et leur physiologie.

Le recensement exhaustif de ces populations et de ses densités est donc difficilement envisageable. Toutefois, la connaissance des exigences et comportements des espèces permet d'être à même de

proposer des méthodologies adaptées à l'étude des reptiles en diversifiant les méthodes de manière à toucher diverses espèces.

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Objectif :</b>        | Opérer un recensement des espèces présentes en croisant différentes méthodologies   |
| <b>Mode opératoire :</b> | Les méthodes de prospection sont fondées sur le comportement des espèces qui s'exposent soit directement au soleil (héliothermie) ou sur un substrat qui a emmagasiné de la chaleur (thigmothermie). Une attention particulière est donc portée à la recherche de ces milieux favorables (cavités, souches, pierrier, dalle rocheuse et autres abris favorables ...) notamment dans les zones de bordure entre écosystèmes (écotone) telles les lisières notamment exposées au Sud, haies...<br>Les parcours des transects sont donc disposés de manière à couvrir au maximum les milieux et les abris les plus favorables. Hors des protocoles de recherche, les observations annexes sont également recensées |
| <b>Quand :</b>           | Entre fin avril et début Juillet  |
| <b>Remarques :</b>       | La reprise d'activité des reptiles se passe au printemps et est liée à l'allongement de l'insolation et à l'augmentation de la chaleur. Si les températures basses ne leur sont pas favorables, les trop hautes températures les poussent également à réduire leur activité. Pour se réfugier à l'abri de la chaleur. Dès lors il apparait que les inventaires peuvent se faire sur deux périodes :<br>le printemps avec l'émergence des individus et la reproduction<br>la fin de l'été après les fortes chaleurs peu propices et avec une reprise de l'activité en vue de l'hiver   |

Compte tenu des incertitudes relatives liées à cette méthode compte tenu du fait que les reptiles sont des organismes ectothermes, ce qui les incite à se réfugier à l'abri ou sur des zones attractives, une mesure complémentaire est généralement mise en œuvre. Elle consiste dans la mise en place de plaques d'inventaires sur l'ensemble du périmètre et grand nombre.



Figure 4 : Exemple de plaques utilisées

Les périodes de premières chaleurs printanières seront des moments privilégiés car les besoins thermiques des espèces sont importants à la sortie de l'hiver. La végétation est également plus réduite à cette saison, ce qui facilite le repérage des espèces.

#### AMPHIBIENS

Préalablement aux prospections de terrain proprement dite, un repérage des milieux favorables aux amphibiens est réalisé durant le premier passage hivernal pour la réalisation des inventaires ornithologiques mais aussi par interprétation de cartographie et photographies aériennes, plans...

Dépressions dans le sol (flaques), fossés, mares, chenaux, zones potentielles d'hivernage et couloir de migrations, zones humides... sont ainsi mises en avant et localisées pour une meilleure efficacité de prospections sur le terrain.

- **Détection des migrateurs** : Après une phase d'hivernation et dès les premiers redoux (début mars selon les conditions climatiques et la localisation), la migration de reproduction des sites terrestres aux sites aquatiques s'amorce dès que les conditions climatiques sont favorables (notamment lors de pluies). Parcourir les routes et chemins coupant ces voies de migration permet dans un premier temps de confirmer et identifier les voies de migration mais aussi d'identifier les espèces présentes et d'estimer les populations d'amphibiens concernées à partir des individus comptés (morts écrasés ou vivants).

Les parcours des transects sont donc disposés sur les chemins et routes entourant les emprises à défricher.

- **Détection des anoues chanteurs** : Le chant des grenouilles, rainettes et crapauds est propre à chaque espèce et permet de les localiser sur une zone d'étude mais il facilite également leur identification à partir d'une écoute attentive, voire même d'estimer les densités de manière globale. Cette méthode ne concerne donc pas les urodèles et salamandres. A l'instar des oiseaux, des points d'écoute sont dispersés sur l'ensemble de l'aire d'étude de manière à couvrir l'ensemble des habitats pour permettre de mettre en évidence la présence d'espèces. Les chants peuvent être diurnes et nocturnes.
- **Détection visuelle des amphibiens à l'eau** : Après avoir localisé les amphibiens à l'aide de leur chant, leurs habitats de reproduction sont éclairés à l'aide d'une lampe de forte puissance durant les nuits de printemps. Un comptage et une identification des individus sont alors réalisés.
- **Détection visuelle des Amphibiens au sol** : Les Amphibiens utilisent régulièrement des abris (bois, pierres, etc.), que l'on pourra inspecter avec profit. Les Tritons, crapelets et grenouillettes nouvellement métamorphosés se cachent souvent sous des abris proches de leur milieu aquatique.
- **Détection et identification des larves et têtards dans les sites aquatiques** : La recherche des œufs et des pontes dans les milieux aquatiques est une méthode souvent fructueuse pour révéler la présence de différentes espèces. Les caractéristiques de l'oviposition (site et technique de ponte) permettent une identification des espèces à l'origine de la ponte. Les larves et têtards peuvent être capturés à l'aide d'une épuisette pour détermination. Ils seront relâchés quand la pêche sera terminée.

*Nota, aucune capture d'amphibien n'est effectuée pendant les inventaires.*

#### 1.2.5.4 Campagne de terrain : Mise en application des méthodologies et adaptation au contexte local

Tableau 4 : Dates des inventaires « Reptiles et Amphibiens » durant une année

| Groupe concerné | Périodes d'inventaires | Conditions climatiques | Nombre total de journées de prospection |
|-----------------|------------------------|------------------------|---|
| Reptiles et     | 23/03 et               | Couvert et dégagé      | 2                                       |

|                   |  |            |           |
|-------------------|--|------------|-----------|
| <b>Amphibiens</b> | <b>13/04/2016</b>  |            |           |
|                   | <b>12/04, 03&amp;17/05,<br/>07/06</b>                                      | Ensoleillé | 4         |
|                   | <b>15 et 28/09 2016</b>  | Dégagé     | 2         |
|                   | <b>Nombre de dates consacrées à l'étude des reptiles<br/>et amphibiens</b> |            | <b>10</b> |

### 1.3. Positionnement du projet au regard des sites Natura 2000

#### SOURCES PRINCIPALES, cf. annexes pour une liste exhaustive :

Fiche FSD des sites Natura 2000 disponible sur <http://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees/>

L'aire de projet n'est pas directement concernée par un site relevant du réseau Natura 2000. D'autres sites Natura 2000, au titre de la Directive « Oiseaux » et de la Directive « Faune Flore Habitats », sont présents à plus large échelle.

Tableau 5 : Sites du réseau Natura 2000 à proximité de l'aire de projet

| Code N2000 | Désignation   | Distance aux aires de projet | Superficie totale du site Natura2000 | Critère de lien/absence de lien entre aire de projet et site Natura 2000   |
|------------|---|------------------------------|--------------------------------------|--|
| FR9410096  | Iles Sanguinaires, Golfe d'Ajaccio  | 200m                         | 47 412 ha                            | Proximité certaine. Mais peu probable que les aires à aménager n'entretiennent un lien significatif avec les espèces d'intérêt communautaire prises en compte par ce site. |
| FR9412001  | Colonie de Goélands d'Audouin ( <i>Larus audouinii</i> ) d'Aspretto/Ajaccio | 1200m                        | 1,6 ha                               | Proximité certaine mais pas de lien attendu au regard des exigences de l'espèce prise en compte par le site natura 2000 et de la nature des travaux envisagés.             |
| FR9400619  | Campo dell'Oro (Ajaccio)  | 500m                         | 39 ha                                | Proximité certaine et lien possible au regard des enjeux liés aux milieux rivulaires   |
| FR9402017  | Golfe d'Ajaccio   | 200m                         | 47 374 ha                            | Proximité certaine mais site marin. Lien à étudier au regard du risque de pollution des eaux.  |

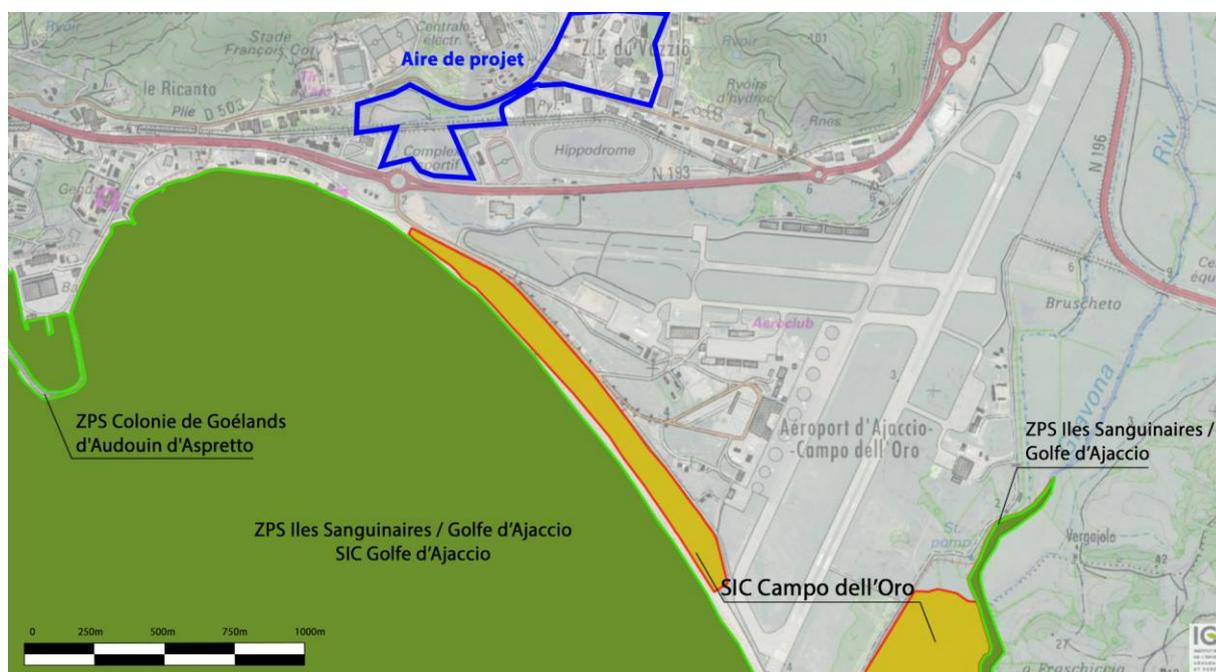


Figure 5 : Localisation des sites Natura 2000 du territoire

Au regard des enjeux présents sur certains sites Natura 2000 différents du contexte de l'aire de projet, l'analyse des incidences se focalisera donc sur les SIC de Campo dell'Oro et du Golfe d'Ajaccio et sur la ZPS Iles Sanguinaires - Golfe d'Ajaccio.

## 2. EXPOSE SOMMAIRE DES RAISONS POUR LESQUELS LE PROJET POURRAIT AVOIR UNE INCIDENCE OU NON SUR LES SITES NATURA 2000

La description des sites Natura 2000 du territoire est reportée en annexe. Les enjeux portés par le site Natura 2000 sont ici présentés de manière synthétique et globale puisque ceux-ci sont susceptibles d'être affecté par le projet.

### 2.1. Approche des enjeux par espèce et habitat

Tableau 6 : Liens envisagés entre les enjeux des sites Natura 2000 et le projet

| Espèces et habitats d'intérêt communautaire des sites Natura 2000                         |  |
|---|--|
| <b>Habitats naturels maritimes, de falaises et milieux de rivages</b>                     |  |
| 1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine                         | Habitats présents sur le SIC Golfe d'Ajaccio. Projet hors emprise du site Natura 2000<br>Ces habitats correspondent à des milieux aquatiques marins.<br>Eloignement (plus de 200m)   |
| 1120 - Herbiers de posidonies ( <i>Posidonium oceanicae</i> )                             |  |
| 1160 - Grandes criques et baies peu profondes   |  |
| 1170 - Récifs   |  |
| 8330 - Grottes marines submergées ou semi-submergées                                      |  |
| 1210 - Végétation annuelle des laissés de mer   | --> <b>Un lien potentiel peut exister en cas de pollution des eaux liée au projet.</b>   |
| 1430 - Fourrés halonitrophiles ( <i>Pegano-Salsoletea</i> )                               |  |
| 2110 - Dunes mobiles embryonnaires  |  |
| 2210 - Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i>                         |  |
| 2230 - Dunes avec pelouses des <i>Malcolmietalia</i>                                      |  |
| 2260 - Dunes à végétation sclérophylle des <i>Cisto-Lavanduletalia</i>                    |  |
| <b>Habitats naturels thermophiles</b>   |  |
| <b>Habitats naturels de milieux humides et berges de cours d'eau</b>                      |  |
| 3170 - Mares temporaires méditerranéennes *   | Habitats présents sur le SIC Campo dell'Oro. Projet hors emprise du site Natura 2000.<br>Eloignement supérieur à 2km sur un bassin versant différent.<br>--> <b>Pas de lien envisageable, ces habitats sont positionnés à proximité de l'embouchure de la Gravona quand l'aire de projet voit les flux hydriques qui la traversent déboucher sur la partie Nord du Ricanto.</b>  |
| 6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i> | Habitats présents sur le SIC Campo dell'Oro. Projet hors emprise du site Natura 2000.<br>Présence sur une partie de l'aire de projet d'une prairie humide améliorée à Paspale à deux épis, sans lien avec les prairies humides du site Natura 2000.<br>Eloignement supérieur à 2km sur un bassin versant différent<br>--> <b>Pas de lien envisageable, ces habitats sont positionnés à proximité de l'embouchure de la Gravona quand l'aire de projet voit les flux hydriques qui la traversent déboucher sur la partie Nord du Ricanto.</b> |
| 92A0 - Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>                         | Habitats présents sur le SIC Campo dell'Oro. Projet hors emprise du site Natura 2000.  |

|  |   |
|--|---|
|  | Eloignement supérieur à 2km sur un bassin versant différent.<br>--> Pas de lien envisageable, ces habitats sont positionnés à proximité de l'embouchure de la Gravona quand l'aire de projet voit les flux hydriques qui la traversent déboucher sur la partie Nord du Ricanto.   |
| <b>Habitats naturels forestiers</b>                            |   |
| 9330 - Forêts à <i>Quercus suber</i>                           | Projet hors emprise du site Natura 2000<br>Quelques individus isolés de <i>Quercus suber</i> sont présents sur le talus qui soutient la route du Vazzio à proximité du stade de Timizzolu, sans pour autant former un ensemble cohérent.<br>Les habitats pris en compte par le site Natura 2000 sont positionnés à plus de 2km de l'aire de projet sans que n'existent de liens fonctionnels : bassins versants différents et présence de l'aéroport d'Ajaccio entre l'aire de projet et ces habitats du SIC.<br><br>--> Pas de lien attendu entre l'aire de projet et ces habitats d'intérêt communautaire |
| <b>Flore</b>   |   |
| <i>Linaria flava subsp. sardoa</i> Linaire jaune               | Espèce présente sur le SIC Campo dell'Oro. Projet hors emprise du site Natura 2000.<br>Espèce de milieu dunaire<br>Eloignement supérieur à un kilomètre sans existence de liens fonctionnels entre l'aire de projet et les stations de l'espèce<br>--> <b>Aucun lien potentiel entre aire de projet et site natura 2000 concernant cette espèce.</b>  |
| <b>Oiseaux</b>   |   |
| <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i><br>Cormoran huppé | Espèces présentes sur la ZPS Iles Sanguinaires – Golfe d'Ajaccio.<br>Projet hors emprise du site Natura 2000.   |
| <i>Larus audouinii</i> Goéland d'Audouin                       | Espèces de milieux maritimes, non appelées à interagir avec l'aire de projet.<br>Eloignement zones favorables supérieur à 1000m<br><br>--> <b>Aucun lien potentiel entre aire de projet et site natura 2000 concernant ces espèces.</b>   |
| <i>Pandion haliaetus</i> Balbuzard pêcheur                     | Espèces présentes sur la ZPS Iles Sanguinaires – Golfe d'Ajaccio.<br>Projet hors emprise du site Natura 2000.   |
| <i>Falco peregrinus</i> Faucon pèlerin                         | Espèce de milieux rupestres, non appelées à interagir avec l'aire de projet.<br>Eloignement zones favorables supérieur à 1000m<br><br>--> <b>Aucun lien potentiel entre aire de projet et site natura 2000 concernant ces espèces.</b>  |
| <i>Sylvia sarda</i> Fauvette sarde                             | Espèces présentes sur la ZPS Iles Sanguinaires – Golfe d'Ajaccio.<br>Projet hors emprise du site Natura 2000.   |
| <i>Sylvia undata</i> Fauvette pitchou                          | Espèce de milieux thermophiles<br>Fauvette pitchou constatée en passage sur l'aire de projet mais absence d'habitats favorables<br><br>--> <b>Malgré des passages constatés de Fauvette pitchou, les liens potentiels entre aire de projet et site natura 2000 sont très peu évidents. EN effet, ces espèces sont très bien représentées sur Ajaccio et l'aire de projet ne figure pas un enjeu significatif pour elles</b>   |
| <b>Reptiles</b>  |   |
| <i>Emys orbicularis</i> Cistude d'Europe                       | Espèce présente sur le SIC Campo dell'Oro. Projet hors emprise du site Natura 2000.   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>Espèce présente sur les berges de la Gravona et du Prunelli<br/>                 Cette espèce n'a pas été contactée sur l'aire de projet.<br/>                 L'aire de projet, qui est éloignée de plus de 2km des zones fréquentées par l'espèce, n'appartient pas au même bassin versant</p> <p>--&gt; <b>Aucun lien potentiel entre aire de projet et site natura 2000 concernant ces espèces.</b></p>  |
| <b>Amphibien</b>                                    |   |
| <p><i>Discoglossus sardus</i> Discoglosse sarde</p> | <p>Espèce présente sur le SIC Campo dell'Oro. Projet hors emprise du site Natura 2000.<br/>                 Individus de cet espèce pris en compte par le SIC sont présents sur les berges de la Gravona et du Prunelli à plus de 2km de l'aire de projet sur un bassin versant différent.<br/>                 L'espèce est très présente à l'échelle d'Ajaccio et a été contactée sur l'aire de projet.</p> <p>--&gt; <b>Lien potentiel entre aire de projet et site natura 2000 au regard de la distribution de l'espèce et de ses exigences au niveau local</b></p> |
| <b>Mammifère</b>                                    |   |
| <p><i>Tursiops truncatus</i> Grand dauphin</p>      | <p>Espèce présente sur le SIC Golfe d'Ajaccio. Projet hors emprise du site Natura 2000.<br/>                 Espèce de milieux marins</p> <p>--&gt; <b>Au regard de la répartition de la population et de la localisation terrestre du projet aucun lien n'est attendu entre l'aire de projet et le SIC concernant cette espèce.</b></p>  |

### 3. CONCLUSION QUANT A L'APPROCHE PRELIMINAIRE

#### Synthèse sur les relations potentielles entre Aire de projet et sites Natura 2000

Une première approche des enjeux Natura 2000 vis-à-vis de l'aire de projet ne révèle pas d'interrogation majeure.

Même si l'aire de projet se situe à proximité de plusieurs sites Natura 2000, que ce soit en termes d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire, peu d'incidences sont envisageables, tant les milieux sont différents et les connexions peu évidentes.

Reste toutefois à confirmer que le projet n'est pas de nature à porter atteinte aux habitats aquatiques marins par d'éventuelles pollutions, ou aux populations de Discoglosse sarde vu que l'espèce est présente sur l'aire de projet.

## **II.**

# **Analyse des effets temporaires et permanents, directs et indirects du projet sur les enjeux liés aux sites Natura 2000 identifiés**

## 1. QUALIFICATION DES ENJEUX NATURALISTES PRESENTS SUR L'AIRE DE PROJET ET EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES ENJEUX NATURA 2000

### 1.1. Enjeux concernant les habitats marins

Même s'il est réalisé sur des espaces terrestres, le projet pourrait, au regard de la proximité au rivage et de la présence de posidonies, figurer un risque en cas de pollution importante des eaux d'écoulement qui viendraient à se déverser dans la mer au niveau du Ricanto.

A ce titre, un impact indirect en termes de dégradation d'habitat d'intérêt communautaire pourrait être constaté.

#### 1.1.1. Impact direct lié au projet

Au regard des travaux envisagés, qui ne sont pas de nature à générer une pollution des milieux aquatiques ; de la nature et de l'usage des aménagements à mettre en œuvre, qui ont vocation à améliorer le traitement du ruissellement et limiter le risque d'inondation ; il peut être considéré que le projet n'est pas de nature à générer un risque de pollution du milieu marin et porter ainsi atteinte aux habitats d'intérêt communautaire du SIC Iles Sanguinaires – Golfe d'Ajaccio.

A ce titre, l'incidence sur le site Natura 2000 est considérée comme nulle.

#### 1.1.2. Impact indirect lié au projet

La présence de plusieurs sites de stockage d'hydrocarbures, dont celui de la centrale du Vazzio qui a été à l'origine de plusieurs épisodes de pollution des milieux périphériques suite à des fuites de fioul lourd, interroge sur un possible rôle de vecteur de pollution des aménagements hydrauliques à réaliser.

Partant du principe, que ces aménagements ont vocation à améliorer l'évacuation des ruissellements des voies de circulation, mais également, une atténuation de la pression du ruissellement à l'aval, il est possible de considérer que le projet envisagé, même s'il n'est pas prévu à cet effet – la lutte contre les risques de pollution par hydrocarbures incombant aux exploitants des dépôts pétroliers évoqués – pourra avoir un effet positif en limitant l'épanchement d'hydrocarbures à l'aval en cas de fuite massive non contenue par les exploitants.

#### 1.1.3. Synthèse

##### **Habitats naturels : enjeux**

Le projet n'est pas de nature à remettre en question le maintien des habitats aquatiques d'intérêt communautaire du SIC Iles Sanguinaires – Golfe d'Ajaccio.

## 1.2. Enjeux concernant le Discoglosse sarde

Très opportuniste et excessivement bien représenté à l'échelle d'Ajaccio, le Discoglosse sarde a été observé sur l'aire de projet en différents endroits : roselière, fossés, ...

Sur le site Natura 2000 Campo dell'Oro, les populations prises en compte sont présentes à l'embouchure de la Gravona et du Prunelli.

### 1.2.1. Incidences directes attendues

La réalisation des travaux se traduira par une perte d'habitat d'espèce et un risque de destruction d'individus au droit de l'aire de projet.

Partant du principe que l'objectif des travaux est d'améliorer un réseau de fossés drainants et de créer des bassins de rétention non bétonnés, il est possible de considérer que la perte d'habitat sera temporaire, la dynamique de reprise de la végétation associée à l'absence d'activités humaines sur les emprises aménagées favorisant une très bonne résilience d'impact.

Par ailleurs, si les travaux venaient à être réalisés en période hivernale ou automnale, le risque de destruction d'individus serait minoré de façon très significative.

Dès lors, considérant que la mise en œuvre du projet respectera un calendrier adapté à la phénologie de l'espèce, l'incidence sur l'espèce peut être évaluée comme non significative.

### 1.2.2. Incidences indirectes

Au regard de la distance séparant l'aire de projet de ces populations, de la répartition locale de l'espèce, notamment tout au long de la Gravona, et des importants effectifs en présence, les liens entre les individus observés sur l'aire de projet et les populations du SIC sont extrêmement ténus.

En cas d'impact sur les individus présents sur l'aire de projet, au regard des effectifs concernés, il n'est pas attendu d'impact significatif sur les populations du SIC.

### 1.2.3. Synthèse

#### **Flore : enjeux**

Même si l'espèce est présente sur l'aire de projet, il n'est pas attendu d'impact significatif sur les populations de Discoglosse sarde pris en compte par le SIC Campo dell'Oro.

## 2. RAPPEL DES IMPACTS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS DU PROJET VIS-A-VIS DE L'ENJEU NATURA 2000 DU TERRITOIRE

### 2.1. Incidences du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire

Tableau 7 : Détail des impacts sur les enjeux des sites Natura 2000

| Espèces et habitats d'intérêt communautaire des sites Natura 2000                         |  |
|---|--|
| <b>Habitats naturels maritimes, de falaises et milieux de rivages</b>                     |  |
| 1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine                         | Habitats présents sur le SIC Golfe d'Ajaccio. Projet hors emprise du site Natura 2000<br>Ces habitats correspondent à des milieux aquatiques marins.<br>Eloignement (plus de 200m)   |
| 1120 - Herbiers de posidonies ( <i>Posidonion oceanicae</i> )                             |  |
| 1160 - Grandes criques et baies peu profondes   |  |
| 1170 - Récifs   |  |
| 8330 - Grottes marines submergées ou semi-submergées                                      |  |
| 1210 - Végétation annuelle des laissés de mer   | Habitats présents sur le SIC Campo dell'Oro. Projet hors emprise du site Natura 2000<br>Ces habitats correspondent à des milieux dunaires et littoraux<br>Eloignement (plus de 500m)   |
| 1430 - Fourrés halonitrophiles ( <i>Pegano-Salsoletea</i> )                               |  |
| 2110 - Dunes mobiles embryonnaires  |  |
| 2210 - Dunes fixées du littoral du <i>Crucianellion maritimae</i>                         |  |
| 2230 - Dunes avec pelouses des <i>Malcolmietalia</i>                                      |  |
| 2260 - Dunes à végétation sclérophylle des <i>Cisto-Lavanduletalia</i>                    |  |
| <b>Habitats naturels thermophiles</b>   |  |
| <b>Habitats naturels de milieux humides et berges de cours d'eau</b>                      |  |
| 3170 - Mares temporaires méditerranéennes *   | Habitats présents sur le SIC Campo dell'Oro. Projet hors emprise du site Natura 2000.<br>Eloignement supérieur à 2km sur un bassin versant différent.<br>--> En l'absence de liens fonctionnels entre l'aire de projet et ces habitats, pas d'impact attendu   |
| 6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i> |  |
| 92A0 - Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>                         |  |
| <b>Habitats naturels forestiers</b>   |  |
| 9330 - Forêts à <i>Quercus suber</i>  | Projet hors emprise du site Natura 2000<br>Quelques individus isolés de <i>Quercus suber</i> sont présents sur le talus qui soutient la route du Vazzio à proximité du stade de Timizzolu, sans pour autant former un ensemble cohérent.<br>Les habitats pris en compte par le site Natura 2000 sont positionnés à plus de 2km de l'aire de projet sans que n'existent de liens fonctionnels : bassins versants différents et présence de l'aéroport d'Ajaccio entre l'aire de projet et ces habitats du SIC.<br><br>--> En l'absence de liens fonctionnels entre l'aire de projet et ces habitats, pas d'impact attendu |

| Flore  |   |
|--|---|
| <i>Linaria flava subsp. sardoa</i> Linaire jaune               | <p>Espèce présente sur le SIC Campo dell'Oro. Projet hors emprise du site Natura 2000.</p> <p>Espèce de milieu dunaire</p> <p>Eloignement supérieur à un kilomètre sans existence de liens fonctionnels entre l'aire de projet et les stations de l'espèce</p> <p><b>--&gt; En l'absence de liens fonctionnels entre l'aire de projet et ces habitats, pas d'impact attendu concernant cette espèce.</b></p>  |
| Oiseaux  |   |
| <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i><br>Cormoran huppé | <p>Espèces présentes sur la ZPS Iles Sanguinaires – Golfe d'Ajaccio. Projet hors emprise du site Natura 2000.</p> <p>Espèce de milieux maritimes, non appelées à interagir avec l'aire de projet.</p> <p>Eloignement zones favorables supérieur à 1000m</p> <p><b>--&gt; Ces espèces n'entretiennent aucun lien avec l'aire de projet et ce dernier n'est pas de nature à remettre en cause leur habitat. Pas d'impact attendu</b></p>  |
| <i>Larus audouinii</i> Goéland d'Audouin                       |   |
| <i>Pandion haliaetus</i> Balbuzard pêcheur                     | <p>Espèces présentes sur la ZPS Iles Sanguinaires – Golfe d'Ajaccio. Projet hors emprise du site Natura 2000.</p> <p>Espèce de milieux rupestres, non appelées à interagir avec l'aire de projet.</p> <p>Eloignement zones favorables supérieur à 1000m</p> <p><b>--&gt; Ces espèces n'entretiennent aucun lien avec l'aire de projet et ce dernier n'est pas de nature à remettre en cause leur habitat. Pas d'impact attendu</b></p>  |
| <i>Falco peregrinus</i> Faucon pèlerin                         |   |
| <i>Sylvia sarda</i> Fauvette sarde                             | <p>Espèces présentes sur la ZPS Iles Sanguinaires – Golfe d'Ajaccio. Projet hors emprise du site Natura 2000.</p> <p>Espèce de milieux thermophiles</p> <p>Fauvette pitchou constatées en passage sur l'aire de projet mais absence d'habitats favorables.</p> <p><b>--&gt; Malgré l'observation de Fauvettes pitchou en passage sur l'aire de projet, cette dernière n'est pas favorable à ces espèces. En l'absence de risque de destruction d'individus, de nichés, d'habitat de nourrissage et de repos. Il n'y a pas d'impact attendu.</b></p> |
| <i>Sylvia undata</i> Fauvette pitchou                          |   |
| Reptiles   |   |
| <i>Emys orbicularis</i> Cistude d'Europe                       | <p>Espèce présente sur le SIC Campo dell'Oro. Projet hors emprise du site Natura 2000.</p> <p>Espèce présente sur les berges de la Gravona et du Prunelli</p> <p>Cette espèce n'a pas été contactée sur l'aire de projet.</p> <p>L'aire de projet, qui est éloignée de plus de 2km des zones fréquentées par l'espèce, n'appartient pas au même bassin versant</p> <p><b>--&gt; En l'absence de contact sur l'aire de projet, l'espèce et son habitat ne sont pas de nature à être remis en cause par le projet. Pas d'impact attendu.</b></p>      |

| Amphibien                                    |  |
|--|--|
| <i>Discoglossus sardus</i> Discoglosse sarde | <p>Espèce présente sur le SIC Campo dell'Oro. Projet hors emprise du site Natura 2000.</p> <p>Individus de cet espèce pris en compte par le SIC sont présents sur les berges de la Gravona et du Prunelli à plus de 2km de l'aire de projet sur un bassin versant différent.</p> <p>L'espèce est très présente à l'échelle d'Ajaccio et a été contactée sur l'aire de projet.</p> <p>--&gt; Malgré une présence avérée sur l'aire d'étude et un impact temporaire attendu en termes de perte d'habitat et de risque de destruction d'individus, il n'est pas attendu d'impact sur les populations du SIC Campo dell'Oro au regard des effectifs en présence et de l'éloignement du projet aux noyaux de populations pris en compte par le SIC.</p> |
| Mammifère                                    |  |
| <i>Tursiops truncatus</i> Grand dauphin      | <p>Espèce présente sur le SIC Golfe d'Ajaccio. Projet hors emprise du site Natura 2000.</p> <p>Espèce de milieux marins</p> <p>--&gt; En l'absence de risque de pollution du milieu maritime lié au projet, pas d'impact attendu sur l'espèce</p>  |

# Conclusion

## Synthèse

Du fait :

- De l'absence de liens mis en évidence entre les sites Natura 2000 et le projet
- De l'absence d'incidence significative sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire de ces sites Natura 2000
- De l'absence d'impacts significatifs sur les espèces d'intérêt communautaire identifiées sur les aires de projet

Il est possible de considérer que le projet d'aménagement hydraulique de la zone du Vazzio n'est pas de nature à remettre en cause le maintien et la survie des populations de ces espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

Sans incidence significative sur les sites Natura 2000 et espèces/habitats d'intérêt communautaire, il n'est pas nécessaire d'envisager des mesures de traitement particulières.

# Annexes

# Annexe N°1 : Description des sites Natura 2000

## 1. DESCRIPTION DU SITE FR9402017 - GOLFE D'AJACCIO

(Source : <http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR9400595>)

### **Qualité et importance du site FR9402017 - Golfe d'Ajaccio**

Le littoral rocheux abrite de nombreuses espèces structurantes des différents faciès de l'habitat récif. On rencontre sur ces différents faciès une grande variété d'espèces d'algues, de mollusques, d'éponges ou encore de crustacés. On note en particulier une belle population de Patelles géantes sur substrat rocheux mais aussi en fond de golfe sur des récifs naturels et artificiels. Les fonds marins de ce secteur sont également parsemés de grottes. Habitat très particulier, les grottes abritent des espèces qui ont dû s'adapter à des conditions environnementales très spécifiques (absence de lumière, conditions hydrodynamiques...) et ont, de ce fait, développé des particularités biologiques uniques.

Les côtes du golfe d'Ajaccio plongent rapidement et forment un grand canyon sous-marin dans lequel séjournent plusieurs espèces de mammifères marins, notamment le Grand Dauphin.

Dans ce secteur diversifié, on retrouve à la fois des habitats rocheux, sableux et profonds. C'est également un secteur fréquenté par les mammifères marins.

Site présentant des recouvrements d'habitats :

L'habitat 1160 "Grandes criques et baies peu profondes" couvre 3% de la superficie du site.

### **Vulnérabilité du site FR9402017 - Golfe d'Ajaccio**

Le golfe concentre un grand nombre d'activités maritimes donnant lieu à des conflits d'usages notamment entre pêche professionnelle, pêche de loisir et plaisance, plus particulièrement aux abords des Iles Sanguinaires.

Plusieurs stations d'épuration (projets de réfection en cours) aux capacités de traitement insuffisantes rejettent également leurs eaux en mer.

La présence de sites SEVESO (terminal gazier et terminal pétrolier) du port de commerce est également à prendre en compte en termes de risques potentiels dans la gestion future du site.

### **Caractéristiques du site FR9402017 - Golfe d'Ajaccio**

Tableau 8 : Caractéristiques générales du site Natura 2000 FR9402017 - Golfe d'Ajaccio

| Classes d'habitats     | Couverture |
|------------------------|------------|
| N01 : Mer, Bras de Mer | 100 %      |

### Description des habitats faisant l'objet de mesures de conservation sur le site FR9402017 - Golfe d'Ajaccio

Tableau 9 : Liste des habitats communautaires du site Natura 2000 FR9402017 - Golfe d'Ajaccio

| Types d'habitats inscrits à l'annexe I                             |    |                                      |                  |                     | Évaluation du site     |                        |              |                       |
|--|----|--------------------------------------|------------------|---------------------|------------------------|------------------------|--------------|-----------------------|
| Code   | PF | Superficie (ha)<br>(% de couverture) | Grottes [nombre] | Qualité des données | A B C<br> D            | A B C                  |              |                       |
|  |    |                                      |                  |                     | Représent<br>-activité | Superficie<br>relative | Conservation | Évaluation<br>globale |
| 1110<br>Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine |    | 1421,22<br>(3 %)                     |                  |                     | C                      | C                      | B            | B                     |
| 1120<br>Herbiers de posidonies ( <i>Posidonia oceanica</i> )       | X  | 3789,92<br>(8 %)                     |                  |                     | B                      | B                      | B            | B                     |
| 1160<br>Grandes criques et baies peu profondes                     |    | 0<br>(0 %)                           |                  |                     | B                      | C                      | B            | B                     |
| 1170<br>Récifs   |    | 3316,18<br>(7 %)                     |                  |                     | C                      | C                      | B            | B                     |
| 8330<br>Grottes marines submergées ou semi-submergées              |    | 0<br>(0 %)                           |                  |                     | B                      | C                      | B            | B                     |

### Description des espèces faisant l'objet de mesures de conservations sur le site FR9402017 - Golfe d'Ajaccio

Tableau 10 : Liste des espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 FR9402017 - Golfe d'Ajaccio

| Code   | Nom                       | Statut | Taille Min | Taille Max | Unité | Abondance | Qualité | Population | Conservation | Isolement | Globale |
|--|---------------------------|--------|------------|------------|-------|-----------|---------|------------|--------------|-----------|---------|
| Mammifères à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation |                           |        |            |            |       |           |         |            |              |           |         |
| 1349   | <i>Tursiops truncatus</i> | w      | 6          | 10         | i     | P         |         | C          | C            | C         | B       |

## 2. ZSC Campo Dell'Oro (FR9400619)

La ZSC Campo Dell'Oro (FR9400619) s'étend sur une superficie de 39 ha à plus de 7km du site. Elle est décrite en ces termes dans la fiche signalétique publiée sur le site internet du réseau Natura 2000

(<http://natura2000.environnement.gouv.fr/sites/FR9400619.html>) :

« On trouve en abondance sur ce site une espèce végétale d'intérêt européen la Linaria jaune (*Linaria flava*), Annexe II (10% des effectifs Corses) avec plus de 6000 pieds en 2003 (50% environ de la population corse et française). Ce secteur sablonneux de Campo dell' Oro abrite l'unique station mondiale d'un mollusque terrestre endémique protégé au niveau national l'escargot de Corse (*Helix ceratina*), récemment retrouvé sur ce site après 100 ans environ et considéré en Danger de disparition par l'UICN (moins de 5000 individus sur la zone). Il est inféodé à la lande et aux peuplements de haut de plage sur la bande littorale ».

### Composition de la ZSC :

Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana 60 %

Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) 30 %

Dunes, Plages de sables, Machair 10 %

### Habitats d'intérêt communautaire

La ZSC Campo Dell'Oro (FR 9400619) présente divers habitats naturels, notamment des **habitats d'intérêt communautaire** :

| Code Natura 2000  | % couv de la ZSC |
|---|------------------|
| 2210 Dunes fixées du littoral du Crucianellion maritimae        | 10 %             |
| 2230 Dunes avec pelouses du Malcolmietalia                      | 10 %             |
| 92A0 Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i> | 8 %              |
| 1210 Végétation annuelle des laissés de mer                     | 1 %              |

Ces Habitats d'intérêts communautaires sont inscrits dans la Directive Habitat 92/43/CEE. Cette Directive regroupe deux annexes : une annexe I Habitats naturels d'intérêt communautaire et une annexe II espèces faune et flore d'intérêt communautaire. Elle a pour objectif de protéger et de gérer des espaces naturels d'intérêt communautaire et des espèces de faune et de flore à valeur patrimoniale présents sur le territoire de l'Union Européenne, dans le respect des exigences économiques sociale et culturelles. De ce fait, un site est dit « d'intérêt communautaire » lorsqu'il participe à la préservation d'un ou plusieurs Habitats d'intérêt communautaire et d'une ou plusieurs espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire et/ou contribue de manière significative à maintenir une biodiversité élevée dans la région biogéographique considérée. Ces habitats d'intérêts communautaires regroupent des habitats prioritaires évalués en fonction de leurs degrés de rareté et de localisation.

### Espèces d'intérêt communautaire

La ZSC regroupe des espèces d'intérêt communautaire, appartenant à la famille des amphibiens et reptiles.

**Amphibiens et reptiles**

**1220** Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)

**1190** Discoglosse Sarde (*Discoglossus sardus*)

**Plante**

**1715** Linaire jaune (*Linaria flava*)

### 3. ZPS Iles Sanguinaires, Golfe d'Ajaccio (FR9410096)

La ZPS Iles Sanguinaires, Golfe d'Ajaccio (FR9410096) s'étend sur une superficie de 47412 ha. Elle est décrite en ces termes dans la fiche signalétique publiée sur le site internet du réseau Natura 2000 (<http://natura2000.ecologie.gouv.fr/sites/FR9410096.html>) :

« Une des plus importantes colonies de Cormorans huppés de Méditerranée de Corse est située sur l'île de la grande Sanguinaires (189 couples en 2002 soit 19,4% de la population nationale cette année-là). Le site est donc très important pour l'espèce et un 2ième îlot (Piana) abrite aussi une belle colonie. Le Goéland d'Audouin niche dans le golfe d'Ajaccio. Le golfe, très abrité, présente des potentialités alimentaires importantes pour ces deux espèces d'oiseaux, d'où la nécessité d'étendre le périmètre initial à l'aire de nourrissage de ces espèces. Enfin le site des îles est favorable à la réinstallation d'un couple de Balbuzards pêcheurs qui devait nicher au XIX ième siècle et qui fréquente régulièrement les îles depuis quelques années. »

#### Composition de la ZPS :

Mer, Bras de Mer 99%

Galets, Falaises maritimes, Ilots 1%

#### Espèces d'intérêt communautaire

Six espèces d'intérêts communautaires ont été recensées sur la ZPS. Parmi toutes ces espèces, aucune n'a pu être contactée sur le terrain. Le tableau ci-dessous, en plus de rappeler l'ensemble des espèces considérées comme d'intérêt communautaire, met en évidence les espèces susceptibles de fréquenter le site comme territoire de chasse ou comme point de passage. Cette indication a été extrapolée en comparant la typologie d'habitat figurée par la parcelle et la phénologie des espèces recensées dans les bases d'inventaires ZNIEFF de tous les secteurs avoisinants.

Tableau 11 : Liste des espèces avifaunistiques figurant dans la ZPS Iles Sanguinaires, Golfe d'Ajaccio (FR9410096)

| Code Natura 2000 | Espèces avifaunistiques   | Statut vis-à-vis de la ZPS <sup>1</sup> | Statut protection réglementaire  |
|------------------|---|---|--|
| A094             | Balbuzard pêcheur ( <i>Pandion haliaetus</i> )                                | EM                                      | Rég. Com. CITES (A. A), DO (A. I), C. Bonn (A. II), C. Barcelone (A. II), P! (art. 3)  |
| A392             | Cormoran huppé méditerranéen ( <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> ) | R                                       | DO (A. I), C. Bonn (A. II), C. Barcelone (A. II)   |
| A103             | Faucon pèlerin ( <i>Falco peregrinus</i> )                                    | R                                       | Rég. Com. CITES (A. A), DO (A. I), C. Bonn (A. II), C. W. (A. I), P! (art. 3)  |
| A302             | Fauvette pitchou ( <i>Sylvia undata</i> )                                     | R                                       | DO (A. I), C. Bonn (A. II), C. Berne (A. II), P! (art. 3)  |
| A301             | Fauvette sarde ( <i>Sylvia sarda</i> )  | R                                       | DO (A. I), C. Bonn (A. II), C. Berne (A. II), P! (art. 3)  |
| A181             | Goéland d'Audouin ( <i>Larus audouinii</i> )                                  | Reproduction. H.                        | DO (A. I), C. Bonn (A. I, II, Accord AEW), C. Berne (A. II), C. Barcelone (A. II), P! (art. 3), Vertébré menacé d'extinction |

<sup>1</sup> EM : Etape Migratoire, R : Résidente, H : Hivernage

#### 4. ZPS Colonie de Goéland d'Audouin (*Larus audouinii*) d'Aspretto/Ajaccio (FR9412001)

La ZPS Colonie de Goéland d'Audouin (*Larus audouinii*) d'Aspretto/Ajaccio (FR9412001) s'étend sur une superficie de 2 ha située à plus de 10km du site. Elle est décrite en ces termes dans la fiche signalétique publiée sur le site internet du réseau Natura 2000 (<http://natura2000.ecologie.gouv.fr/sites/FR9412001.html>) :

« Cette colonie de reproduction de Goélands d'Audouin abrite entre 50 et 60% des effectifs français de ce laridé méditerranéen. A cela s'ajoute un succès de reproduction élevé ce qui n'est pas le cas sur les autres sites français. Le site est aussi original par sa localisation péri-urbaine d'Ajaccio (70 000 habitants) sur un site artificiel. »

##### **Composition de la ZPS :**

Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) 70 %

Mer, Bras de Mer 30 %

##### **Espèce d'intérêt communautaire**

Une seule espèce avifaunistique d'intérêt communautaire est recensée sur la ZPS Colonie de Goéland d'Audouin (*Larus audouinii*) d'Aspretto/Ajaccio. Il s'agit du Goéland d'Audouin (*Larus audouinii*), figurant également dans la ZPS Iles Sanguinaires, Golfe d'Ajaccio, présentée précédemment.