

Projet Water Jump, route du Vazzio, Timmizolu
Compte-rendu d'inventaires et approche
simplifiée des enjeux et des impacts naturalistes



Avant-Propos

Dans le cadre des études de définition pour l'aménagement d'un centre aquatique Water Jump le long de la route du Vazio, l'Agence Visu a été invitée à 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 2019 et se sont concentrées sur les espaces entrant dans l'étude de définition.

Le document ici proposé 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 et de solutions de traitement.

.....	1
COMPTE-RENDU D'INVENTAIRE.....	3
1. <i>LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (ZIP) ET LEURS ENJEUX</i>	4
1.1. Les grands types de milieux : description, localisation et fonctionnalité	4
1.2. Habitats naturels et flore, étude des enjeux avérés sur l'aire de projet	9
1.3. Conclusion	9
2. <i>LES OISEAUX DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE ET LEURS ENJEUX</i>	10
2.1. Analyse des résultats	10
2.2. Intérêt patrimonial	11
2.3. Intérêt fonctionnel	12
2.4. Enjeux écologiques et environnementaux	14
2.5. Synthèse	Erreur ! Signet non défini.
3. <i>LES INSECTES DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE ET LEURS ENJEUX</i>	16
3.1. Résultats des inventaires réalisés sur l'Aire de projet et d'étude	16
3.2. Intérêt patrimonial des espèces d'insectes	16
3.3. Intérêt fonctionnel	17
3.4. Enjeux écologiques et environnementaux	18
3.5. Conclusion	18
4. <i>LES AMPHIBIENS/REPTILES DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE ET LEURS ENJEUX</i>	20
4.1. Résultats des inventaires réalisés sur l'Aire de projet et d'étude	20
4.2. Intérêt patrimonial des espèces d'amphibiens et de reptiles	20
4.3. Intérêt fonctionnel des espèces d'amphibiens et de reptiles.....	20
4.4. Enjeux écologiques et environnementaux des espèces d'amphibiens et de reptiles.....	20
4.5. Conclusion	20
5. <i>LES MAMMIFERES TERRESTRES DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE ET LEURS ENJEUX</i>	22
5.1. Résultats des inventaires réalisés sur l'Aire de projet et d'étude	22
5.2. Intérêt patrimonial des espèces des mammifères	22
5.3. Intérêt fonctionnel	22
5.4. Enjeux écologiques et environnementaux	22
5.5. Conclusion	22
6. <i>LES CHIROPTERES DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE ET LEURS ENJEUX</i>	23
6.1. Analyse et interprétation des corridors à l'échelle du projet	23
6.2. Recherche et le contrôle de gîtes	23
6.3. Résultats des inventaires réalisés sur l'Aire de projet et d'étude	23
6.4. Intérêt patrimonial des espèces de chiroptères	23
6.5. Intérêt fonctionnel des espèces de chiroptères	24
6.6. Enjeux écologiques et environnementaux des espèces de chiroptères	25
6.7. Synthèse	Erreur ! Signet non défini.
ESTIMATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES.....	26
CONCLUSION	31

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'AIRES D'IMPLANTATION POTENTIELLE ET LEURS ENJEUX



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




1.1.1. Description des habitats naturels de l'Aire de projet

Habitat naturel (code Corine Biotope)	Description
22.323-Communautés naines à <i>Juncus bufonius</i>	<p>Ce milieu fait suite à la réalisation de fossés périphériques, dans le cadre de travaux menés sur la parcelle. Il est alimenté par le ruissellement et par des suintements probablement liés à l'irrigation et au drainage des terrains de football positionnés à l'amont. Sur cet habitat, plusieurs espèces liées aux milieux aquatiques ont été observées. C'est une zone de refuge et de reproduction.</p>  <p style="text-align: center;">Figure 1 : Communautés naines à <i>Juncus bufonius</i></p>

	 <p style="text-align: center;">Figure 2 : Lit d'eau de bas de pente</p> <p>L'habitat est positionné entre le talus routier et la plateforme, en contrebas de la rampe d'accès au site.</p> <p>Espèces : Jonc des crapauds, Mouron aquatique, <i>Apium nodiflorum</i>, Epilobe à grandes fleurs, Souchet robuste, Souchet brun, Polygone de Montpellier...</p>
32.112 * 32.121 - Matorral acidiphile de <i>Quercus ilex</i> * Matorral arborescent à Oliviers	<p>Matorral acidiphile de <i>Quercus ilex</i> en mélange avec un Matorral arborescent à Oliviers.</p> <p>Largement dominé par le Chêne vert. Présence de quelques Oliviers en bas du relief. La strate herbacée est peu développée et quelques éléments arbustifs sont observés (Ciste de Montpellier et ronce).</p> <p>Ce milieu est favorable à la faune, qui peut y trouver une zone de refuge (reptiles), une zone de nidification/reproduction (espèces d'oiseaux, notamment les passereaux) et une zone de lisière potentiellement favorable en tant que zone de chasse (chiroptères).</p>

	 <p>Figure 3 : Matorral acidiphile de <i>Quercus ilex</i> * Matorral arborescent à Oliviers</p> <p>L'habitat est positionné le long de la route sur le quart Nord-est de l'aire de projet. Il forme un écran boisé de mélange de Chêne vert et Olivier.</p> <p>Espèces : Chêne vert, Olivier, Pistachier lentisque, Myrte, Ronce, Grand liseron, Ciste de Montpellier...</p>
32.121-Matorral arborescent à Olivier	Cet habitat est souvent observé en mélange avec du chêne vert. Néanmoins, au sein de cet habitat en mosaïque, un petit patch composé essentiellement d'Olivier est observé plus à l'Est de l'aire de projet.
31.831-Ronciers	Végétation arbustive très dense de roncier. Cet habitat est observé colonisant progressivement la phragmitaie au Sud de l'aire de projet.
31.831*53.11 – Ronciers * Phragmitaies	<p>Il est également observé au Nord de l'aire de projet en bord de route.</p> <p>Ce milieu buissonnant est favorable à la faune. Il peut être une zone de refuge pour les espèces de reptiles et une zone de reproduction pour les espèces d'oiseaux, passereaux notamment.</p>

	 <p>Figure 4 : Ronciers</p> <p>A l'interface entre la Phragmitaie et l'alignement d'arbres de la voie ferrée.</p>
53.11 - Phragmitaies	<p>Cet habitat est pauvre en espèces (dominées par une seule espèce de Phragmite), présence de quelques massettes.</p> <p>Il croît dans les eaux stagnantes ou à écoulement lent, de profondeur fluctuante avec présence de fossés</p>  <p>Figure 5 : Phragmitaie</p> <p>Cet habitat domine le Sud de l'aire de projet et est observé en bas du talus qui supporte la voie ferrée et retient les eaux de ruissellement. Il se prolonge à l'Est de l'aire de projet en direction de la zone industrielle.</p>
53.4-Bordure des eaux courantes	Milieu humide issu d'une association très réduite apparaissant le long du petit cours d'eau de bas de pente entre le chemin et le Matorral. Cet habitat peut être considéré comme une potentielle zone de refuge et de reproduction pour les espèces de milieux aquatiques, notamment pour les espèces de libellules qui ont fréquemment été observées.

	 <p>Figure 6 : Bordures des eaux courantes</p> <p>Cet habitat est observé au Nord de l'aire de projet, entre le chemin de terre et le Matorral. Espèces : <i>Apium nodiflorum</i>, Mouron aquatique, Polypogon de Montpellier...</p>
53.62-Peuplement de Cannes de Provence	Formations très hautes d' <i>Arundo donax</i> , espèce introduite depuis longtemps, le long des cours d'eau. Ce peuplement est observé à l'Est de l'aire de projet.
84.1 - Alignements d'arbres	Il s'agit ici, d'un alignement d'arbre d'Eucalyptus, le long de la voie ferrée.  <p>Figure 7 : Eucalyptus le long de la voie ferrée</p>
86-Remblais	Représente la majorité de l'aire de projet, milieu dépourvu de végétation suite à l'intervention de l'homme par le terrassement et le remblaiement.  <p>Figure 8 : Panorama de l'aire de projet et vue globale du chantier</p>

86.6 - Voie ferrée	Installée sur une digue ayant un rôle dans la rétention des eaux d'écoulement
87.2 - Zones rudérales	Développement de végétation herbacée pionnière et rudérale sur des zones ayant subies des bouleversements et remaniements du sol récemment.  <p>Figure 9 : Zone rudérale</p> <p>Domine l'aire de projet sur le versant de la rampe réalisée pour accéder au site. Espèces : Coquelicot, Avoine barbue, Grande mauve, Fenouil, Plantin lancéolé, Moutarde des champs, Ravenelle, Laitue sauvage, Brome stérile, Chrysanthème des moissons... Présence également de la Vergerette du Canada qui est une espèce invasive.</p>
87.2*32.347 – Zones rudérales * Maquis à <i>cistus creticus</i>	Développement de végétation herbacée pionnière et rudérale sur un maquis à <i>cistus creticus</i> ayant subi une dégradation. Observé au Nord-Est de l'aire de projet le long de la route.

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

- Un terrassement et un remblaiement sur la grande majorité de l'aire de projet, ont été effectués
- Des habitats liés à ces travaux récents (<2 ans) sont présents : Zones rudérales
- Des espèces invasives se sont développées : Cannes de Provence et Vergerette du Canada
- L'aire de projet est globalement entourée de milieux urbanisés

Certains habitats sont également marqués par un caractère humide de fond de vallée à la suite de 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
- Situation en marge d'un ancien lit de la Gravone
- Ruissellement et imperméabilisation importante des sols en périphérie
- Drains des terrains de football à l'aval.

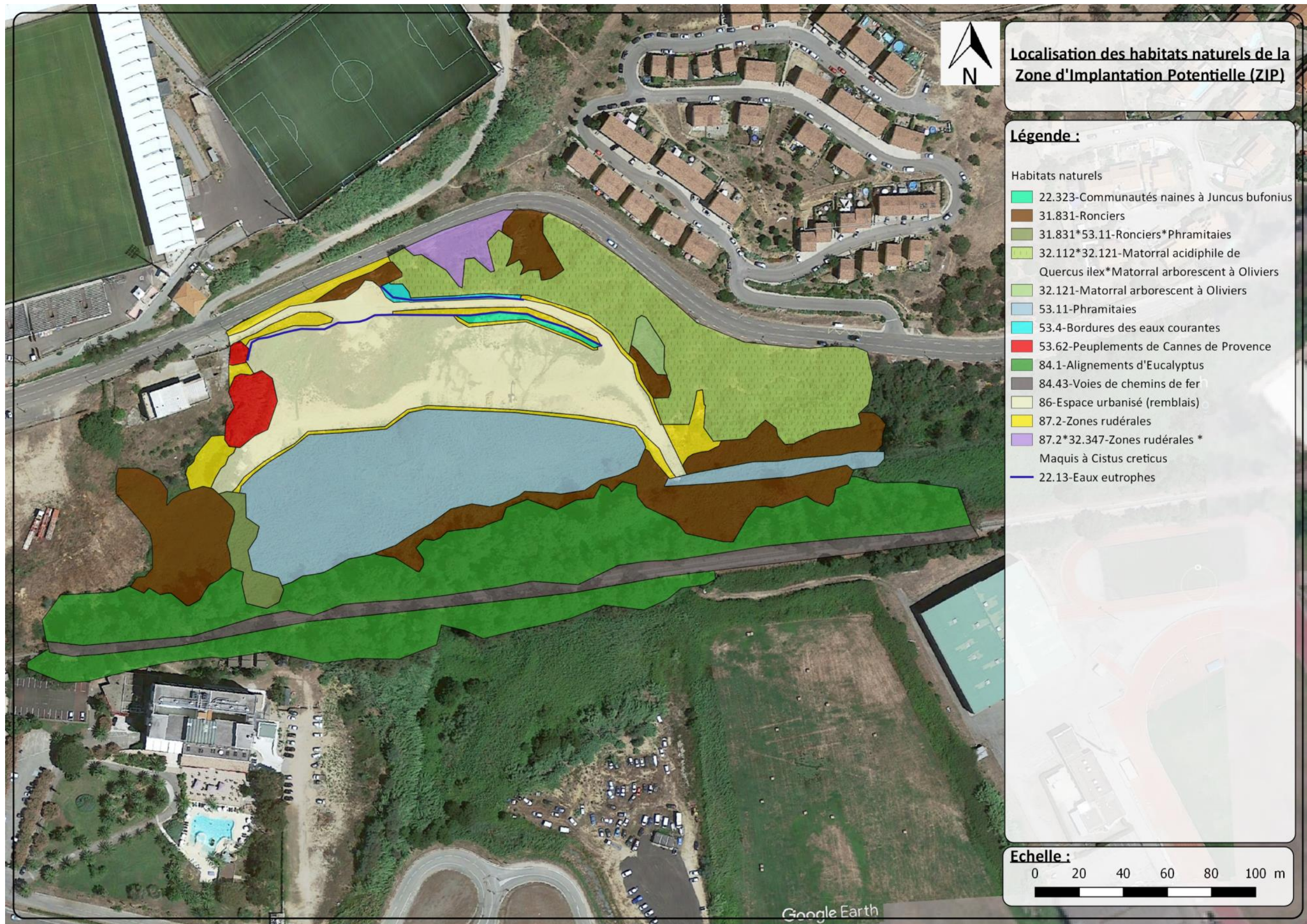


Figure 10 : Habitats naturels de l'Aire de projet

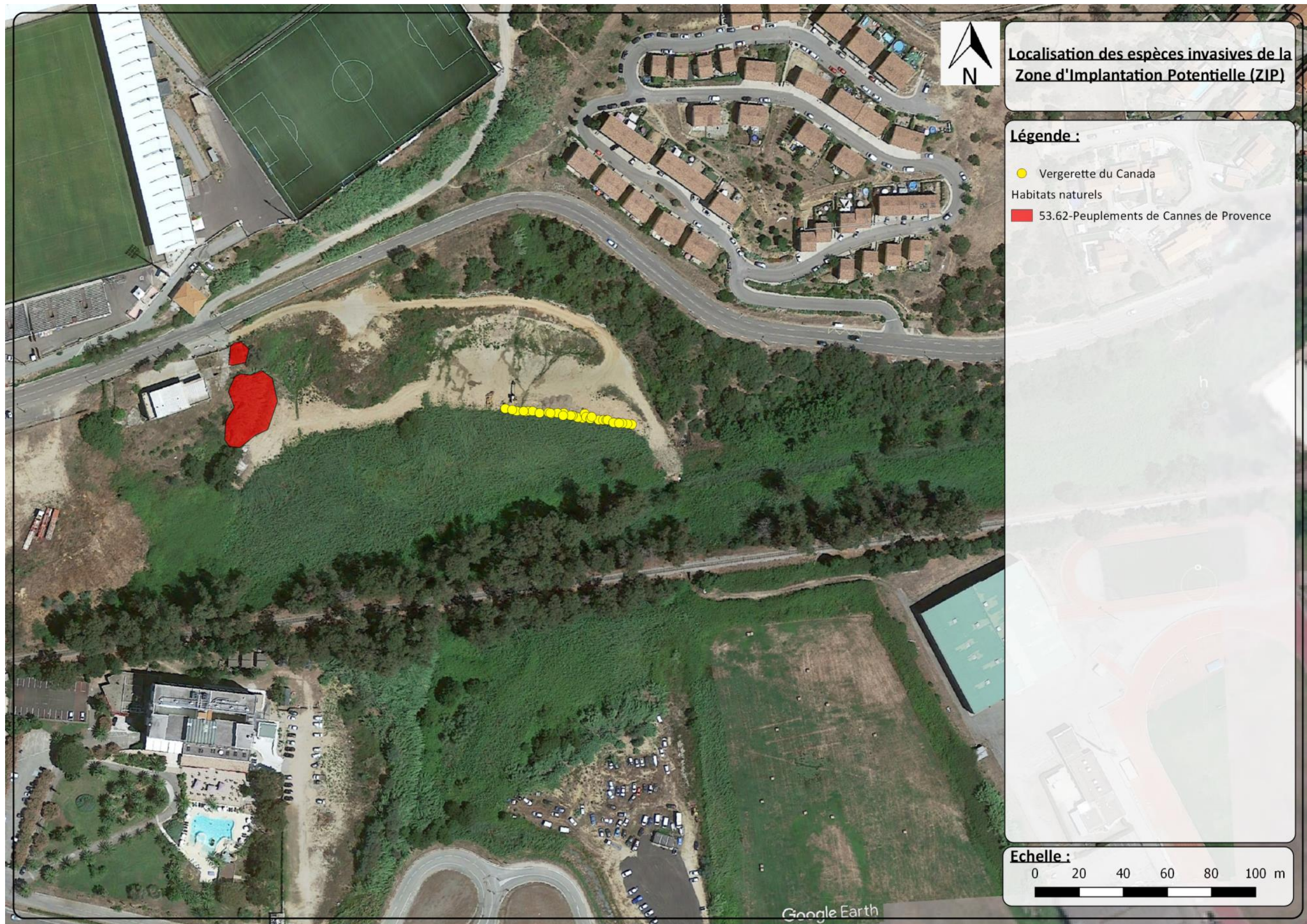


Figure 11 : Localisation des espèces invasives de l'Aire de projet

1.2. Habitats naturels et flore, étude des enjeux avérés sur l'aire de projet

1.2.1. Intérêt patrimoniale

Au regard des habitats en présence – qui, dans la majorité, attestent d'une profonde influence des activités humaines – les inventaires n'ont pas permis de mettre en avant d'intérêt patrimonial particulier. Les milieux humides périphériques sont, néanmoins, d'un intérêt patrimonial supérieur aux milieux urbanisés, néanmoins aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été identifié.

L'intérêt patrimonial des habitats de l'aire de projet est globalement considéré comme nul à très faible. Aucune espèce de flore n'a, par ailleurs, d'intérêt patrimonial particulier.

Enfin, au regard des espèces invasives observées sur l'aire de projet, les milieux sont voués à être progressivement dégradés.

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
32.121-Matorral arborescent à Olivier	Aire de nidification pour les oiseaux Élément structurant du paysage pour la chasse des chiroptères Habitat naturel pour les reptiles
32.112 * 32.121 - Matorral acidiphile de <i>Quercus ilex</i> * Matorral arborescent à Oliviers	
84.1 - Alignements d'arbres	
31.831-Ronciers	Aire de nidification pour les oiseaux (Passereaux notamment) Habitat naturel pour les reptiles
53.11 - Phragmitaies	Diversification des habitats naturels du territoire Habitat naturel, zone de ponte pour les amphibiens Emergence d'insectes (Odonates), source de nourriture pour les chiroptères Rôle de phyto-épuration des eaux
22.323-Communautés naines à <i>Juncus bufonius</i>	Diversification des habitats naturels du territoire Habitat naturel, zone de ponte pour les amphibiens Emergence d'insectes (Odonate)
53.4-Bordure des eaux courantes	Diversification des habitats naturels du territoire Habitat naturel, zone de ponte pour les amphibiens Emergence d'insecte (Odonate) Rôle de phyto-épuration des eaux
53.62-Peuplement de Cannes de Provence	Risque lié aux espèces invasives (Canne de Provence) Expansion de cette espèce au détriment des autres espèces végétales et dégradation des milieux en périphérie.
87.2 - Zones rudérales	Risque lié aux espèces invasives (Vergerette du Canada et quelques pieds de Cannes de Provence)

	Aire de nourrissage des oiseaux Intérêt pour les orthoptères des milieux thermophiles et de sols nus
87.2*32.347 – Zones rudérales * Maquis à <i>cistus creticus</i>	Risque lié aux espèces invasives (Vergerette du Canada) Aire de nourrissage des oiseaux Habitat naturel pour les reptiles
86-Remblais	Intérêt pour les orthoptères des milieux thermophiles et de sols nus Zone de thermorégulation pour les reptiles
86.6 - Voie ferrée	Aucun intérêt écologique

1.3. Conclusion

Synthèse

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

Toutefois, avec les milieux humides périphériques, ils contribuent à la diversification des habitats naturels au niveau local où ils sont peu représentés.

A ce titre, il conviendra d'être vigilant dans le cadre de la réalisation du projet, de manière à éviter l'imperméabilisation et que les fonctionnalités de l'existant soient préservées.

2. LES OISEAUX DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE ET LEURS ENJEUX

2.1. Analyse des résultats

2.1.1. Résultat

25 espèces d'oiseaux ont été identifiées sur l'aire de projet en 2019 et ses abords immédiats. Cette richesse spécifique est faible mais normale au regard de la superficie assez réduite.

Parmi les cortèges observés, ont été notés :

- Des espèces caractéristiques de milieux humides et aquatiques (Foulque macroule, Cisticole des joncs et Bouscarle de Cetti).
- 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 (Buse variable, Goéland leucophée, Martinet noir et Hirondelle de fenêtre).
- Des espèces fréquentant les milieux anthropisés et côtoyant aisément les activités humaines (Tourterelle turque, Mésanges, Merle noir, Etourneau unicolore...)
- Des espèces de milieux forestiers et buissonnants (Fauvettes, Rougegorge familier, Pinson des arbres, Chardonneret élégant, Pic épeiche, Pigeon biset...)

Tableau 1: Liste des espèces d'oiseaux observées sur l'Aire de projet, effectif, code atlas et commentaires

Espèces	Effectif maximum	Code Atlas	Comportement
Bouscarle de Cetti	7	N.possible	Chanteurs simultanés, posé sur un arbre, De passage
Buse variable	1	/	De passage
Chardonneret élégant	10	N.certaine	Chanteurs simultanés, Posé sur un arbre/arbuste, En vol, couple observé avec un jeune
Cisticole des joncs	1	N.possible	S'envole
Corneille mantelée	20	N.certaine	Posé sur un arbre, De passage, Transport de nourriture, Jeunes fraîchement envolés
Etourneau unicolore	8	N.possible	Chanteur isolé et en vol
Fauvette a tête noire	1	N.possible	Chanteur
Fauvette mélanocéphale	1	N.possible	Posé sur un arbuste
Foulque macroule	1	N.possible	Chanteur isolé
Geai des chênes	1	N.possible	Posé sur un arbre

Gobemouche gris	2	N.possible	En vol et posé sur un arbre
Goéland leucophée	4	/	De passage et en vol
Hirondelle de fenêtre	5	/	De passage et en vol
Martinet noir	5	/	De passage
Merle noir	3	N.possible	Posé sur un arbre, Couple observé
Mésange bleue	1	N.possible	Posé sur un arbuste
Mésange charbonnière	5	N.possible	Chanteur isolé et en vol
Pic épeiche	2	N.possible	Posé sur un arbre et en vol
Pigeon biset	12	N.possible	Posé sur un arbre, en vol et posé au sol
Pinson des arbres	3	N.possible	Chanteurs simultanés et posé sur un arbre
Rossignol philomèle	4	N.possible	Chanteurs simultanés et posé sur un arbre
Rougegorge familier	1	N.possible	Posé sur un arbuste
Serin cini	7	N.possible	Chanteurs simultanés, Pose sur un arbre et en vol
Tourterelle turque	6	N.possible	Posé sur un arbre et en vol
Verdier d'Europe	1	N.possible	En vol
Total espèces	25 espèces		

N : Espèces nicheuses

2.2. Intérêt patrimonial

Globalement les espèces observées sur l'aire de projet ne comportent aucun intérêt patrimonial particulier. L'intérêt patrimonial des espèces sont dans l'ensemble considérés comme très faibles à faibles.

Six espèces ont un intérêt patrimonial considéré comme faible à modéré, ces espèces sont les suivantes : Hirondelle des fenêtres, Cisticole des joncs, Gobemouche gris, Chardonneret élégant, Serin cini et Verdier d'Europe.

Tableau 2 : Intérêt patrimonial des espèces d'oiseaux observées sur l'Aire de projet et en périphérie

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	Critère espèce déterminante ZNIEFF	Critère assemblage déterminant ZNIEFF	2004 SPEC Category	Intérêt patrimonial
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	Ch.	Ann. II/A ; Ann. III/B	LC	LC	LC	?			Non-SPEC	Très faible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art. 3		LC	LC	LC	?			Non-SPECE	Très faible
Goéland leucophaée	<i>Larus michahellis</i>	Art. 3		LC	LC	LC	?			Non-SPECE	Faible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Ch.	Ann. II/B ; +	LC	LC	LC	?		site de reproduction	Non-SPEC	Très faible
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Art. 3		LC	LC	NT	?	sites de reproduction sauf sites urbains		Non-SPEC	Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art. 3		LC	LC	LC	?			Non-SPEC	Très faible
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Art. 3		LC	LC	NT	?			SPEC 3	Faible à modéré
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art. 3		LC	LC	LC	?			Non-SPECE	Très faible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art. 3		LC	LC	LC	?			Non-SPECE	Très faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Ch.	Ann. II/B ; +	LC	LC	LC	?			Non-SPECE	Très faible
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	Art. 3		LC	LC	NT	?			Non-SPEC	Faible
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Art. 3		LC	LC	VU	?			Non-SPEC	Faible à modéré
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 3		LC	LC	LC	?			Non-SPECE	Très faible
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Art. 3		LC	LC	NT	?			Non-SPECE	Faible
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	Art. 3		LC	VU	NT	?			SPEC 3	Faible à modéré
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art. 3		LC	LC	LC	?			Non-SPECE	Très faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art. 3		LC	LC	LC	?			Non-SPEC	Très faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Ch.	Ann. II/B ; +	LC	LC	LC	?			Non-SPEC	Très faible
Corneille mantelée	<i>Corvus cornix</i>	Art. 3			LC						Très faible
Etourneau unicolore	<i>Sturnus unicolor</i>	Art. 3		LC	LC	LC	?			Non-SPECE	Très faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art. 3		LC	LC	LC	?			Non-SPECE	Très faible
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Art. 3		LC	LC	VU	?			Non-SPECE	Faible à modéré
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>	Ch.		LC	EN	DD	?			Non-SPECE	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art. 3		LC	LC	VU	?			Non-SPEC	Faible à modéré
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Art. 3		LC	LC	VU	?			Non-SPECE	Faible à modéré

2.3. Intérêt fonctionnel

Du point de vue intérêt fonctionnel, l'aire de projet présente globalement des habitats largement représentés en périphérie, néanmoins 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.

Globalement le bilan de l'intérêt fonctionnel de l'aire de projet pour les espèces d'oiseaux est considéré comme très faible à faible. Seuls trois espèces ont un bilan d'intérêt fonctionnel considéré comme faible à modéré, il s'agit de la Bouscarle de Cetti, du Chardonneret élégant et de la Corneille mantelée.

Tableau 3 : Bilan de l'intérêt fonctionnel des espèces d'oiseaux observées sur l'Aire de projet et en périphérie

Espèces	Effectif maximum	Code Atlas	Comportement	Localisation sur l'aire de projet	Fonctionnalité et usage de l'habitat sur l'aire d'étude immédiate et l'aire de projet	Bilan de l'intérêt fonctionnel
Bouscarle de Cetti	7	N.possible	Chanteurs simultanés, posé sur un arbre, De passage	Observée au sein de l'aire de projet	Modéré Site de nidification et zone de nourrissage dans les milieux humides	Faible à modéré
Buse variable	1	/	De passage	Observée hors de l'aire de projet	De passage	Très faible
Chardonneret élégant	10	N.certaine	Chanteurs simultanés, Posé sur un arbre/arbuste, En vol, couple observé avec un jeune	Observée au sein de l'aire de projet	Faible à modéré Site de nidification dans les milieux buissonnants (largement représentés) et zone de nourrissage sur les milieux ouverts (superficie limitée)	Faible à modéré
Cisticole des joncs	1	N.possible	S'envole	Observée au sein de l'aire de projet	Modéré Site de nidification et zone de nourrissage fréquemment observés à proximité des milieux humides (très peu représentés)	Faible
Corneille mantelée	20	N.certaine	Posé sur un arbre, De passage, Transport de nourriture, Jeunes fraîchement envolés	Observée hors de l'aire de projet	Faible à modéré Site de nidification dans les milieux forestiers (habitat bien représentés) zone de nourrissage dans les milieux ouverts (superficie limitée)	Faible à modéré
Etourneau unicolore	8	N.possible	Chanteur isolé et en vol	Observée au sein de l'aire de projet	Faible à modéré Site de nidification dans les milieux buissonnants (largement représentés) et zone de nourrissage sur les milieux ouverts (superficie limitée)	Faible
Fauvette a tête noire	1	N.possible	Chanteur	Observée au sein de l'aire de projet	Très faible Site de nidification et zone de nourrissage dans les milieux buissonnants (habitat largement représentés)	Très faible
Fauvette mélanocéphale	1	N.possible	Posé sur un arbuste	Observée hors de l'aire de projet	Très faible Site de nidification et zone de nourrissage dans les milieux buissonnants (habitat largement représentés)	Très faible
Foulque macroule	1	N.possible	Chanteur isolé	Observée au sein de l'aire de projet	Modéré Site de nidification et zone de nourrissage dans les milieux humides (très peu représentés)	Faible
Geai des chênes	1	N.possible	Posé sur un arbre	Observée hors de l'aire de projet	Faible Zone de nourrissage et de site de nidification dans les milieux forestiers (habitat bien représentés)	Très faible
Gobemouche gris	2	N.possible	En vol et posé sur un arbre	Observée hors de l'aire de projet	Faible	Très faible

					Zone de nourrissage et de site de nidification dans les milieux forestiers (habitat bien représentés)	
Goéland leucophée	4	/	De passage et en vol	Observée au sein de l'aire de projet	De passage	Très faible
Hirondelle de fenêtre	5	/	De passage et en vol	Observée au sein de l'aire de projet	De passage	Très faible
Martinet noir	5	/	De passage	Observée au sein de l'aire de projet	De passage	Très faible
Merle noir	3	N.possible	Posé sur un arbre, Couple observé	Observée au sein de l'aire de projet	Faible à modéré Site de nidification dans les milieux forestiers (habitat bien représentés) et semi-ouverts et zone de nourrissage dans les milieux ouverts (superficie limitée)	Faible
Mésange bleue	1	N.possible	Posé sur un arbuste	Observée hors de l'aire de projet	Faible Site de nidification et zone de nourrissage potentiels dans les milieux forestiers (habitat bien représentés)	Très faible
Mésange charbonnière	5	N.possible	Chanteur isolé et en vol	Observée au sein de l'aire de projet	Faible Site de nidification et zone de nourrissage potentiels dans les milieux forestiers (habitat bien représentés)	Très faible
Pic épeiche	2	N.possible	Posé sur un arbre et en vol	Observée hors de l'aire de projet	Faible Site de nidification et zone de nourrissage potentiels dans les milieux forestiers (habitat bien représentés)	Très faible
Pigeon biset	12	N.possible	Posé sur un arbre, en vol et posé au sol	Observée au sein de l'aire de projet	Faible Site de nidification et zone de nourrissage potentiels dans les milieux forestiers (habitat bien représentés)	Faible
Pinson des arbres	3	N.possible	Chanteurs simultanés et posé sur un arbre	Observée hors de l'aire de projet	Faible à modéré Site de nidification dans les milieux forestiers (habitat bien représentés) et zone de nourrissage dans les milieux buissonnants (largement représentés) ouverts et semi-ouverts (surface limitée)	Faible
Rosignol philomèle	4	N.possible	Chanteurs simultanés et posé sur un arbre	Observée au sein de l'aire de projet	Très faible Site de nidification et zone de nourrissage dans les milieux buissonnants (habitat largement représenté)	Très faible
Rougegorge familier	1	N.possible	Posé sur un arbuste	Observée hors de l'aire de projet	Très faible Site de nidification et zone de nourrissage dans les milieux buissonnants (habitat largement représentés)	Très faible
Serin cini	7	N.possible	Chanteurs simultanés, Pose sur un arbre et en vol	Observée au sein de l'aire de projet	Faible à modéré Site de nidification dans les milieux buissonnants et zone de nourrissage sur les milieux ouverts (surface limitée)	Faible
Tourterelle turque	6	N.possible	Posé sur un arbre et en vol	Observée au sein de l'aire de projet	Faible Espèce peu exigeante, s'accommodant de la présence humaine	Faible
Verdier d'Europe	1	N.possible	En vol	Observée au sein de l'aire de projet	Faible à modéré Site de nidification dans les milieux buissonnants et zone de nourrissage sur les milieux ouverts (surface limitée)	Faible

2.5. Enjeux écologiques et environnementaux

Tableau 4 : Enjeux écologiques et environnementaux des espèces d'oiseaux observées sur l'Aire de projet et en périphérie

Espèces	Intérêt patrimonial	Bilan de l'intérêt fonctionnel	Enjeux écologiques et environnementaux
Bouscarle de Cetti	Faible	Faible à modéré	Faibles
Buse variable	Très faible	Très faible	Très faibles
Chardonneret élégant	Faible à modéré	Faible à modéré	Faible à modérés
Cisticole des joncs	Faible à modéré	Faible	Faibles
Corneille mantelée	Très faible	Faible à modéré	Faibles
Etourneau unicolore	Très faible	Faible	Très faibles
Fauvette a tête noire	Très faible	Très faible	Très faibles
Fauvette mélanocéphale	Faible	Très faible	Très faibles
Foulque macroule	Très faible	Faible	Très faibles
Geai des chênes	Très faible	Très faible	Très faibles
Gobemouche gris	Faible à modéré	Très faible	Faibles
Goéland leucopnée	Faible	Très faible	Très faibles
Hirondelle de fenêtre	Faible à modéré	Très faible	Faibles
Martinet noir	Faible	Très faible	Très faibles
Merle noir	Très faible	Faible	Très faibles
Mésange bleue	Très faible	Très faible	Très faibles
Mésange charbonnière	Très faible	Très faible	Très faibles
Pic épeiche	Très faible	Très faible	Très faibles
Pigeon biset	Très faible	Faible	Très faibles
Pinson des arbres	Très faible	Faible	Très faibles
Rosignol philomèle	Très faible	Très faible	Très faibles
Rougegorge familier	Très faible	Très faible	Très faibles
Serin cini	Faible à modéré	Faible	Faibles
Tourterelle turque	Très faible	Faible	Très faibles
Verdier d'Europe	Faible à modéré	Faible	Faibles

2.6. Conclusion

Synthèse sur les oiseaux

L'Aire de projet ne présente pas d'enjeux particulièrement importants. L'ensemble des espèces (sauf Chardonneret élégant) présente des enjeux écologiques et environnementaux considérés comme très faibles à faibles, au regard de l'intérêt que portent ces espèces pour l'aire de projet et de leurs intérêts patrimoniaux.



Figure 12 : Oiseaux observés sur l'Aire de projet

3. LES INSECTES DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE 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

6 espèces de lépidoptères ont été identifiées sur l'aire de projet et ses abords immédiats. Elles sont principalement localisées dans les zones de broussailles et de ronciers. Elles sont absentes de la zone de phragmitaie. Les effectifs sont peu nombreux (1 à 3 individus/espèces sur l'aire de projet).

Tableau 5: Liste des espèces de lépidoptères observées sur l'Aire de projet

Nom vernaculaire	Nom latin
Richesse spécifique n= 6	
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>
Piéride du Chou	<i>Pieris brassicae</i>
Aurore de Provence	<i>Anthocharis euphenoides</i>
Azure de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>

3.1.1.2 Odonates

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

Elles sont principalement observées au nord et à l'est de l'aire de projet, le long des écoulements d'eau et suintements dans la pente et les replats de terrassement. Aucune espèce n'a été observée proche de la phragmitaie (difficulté d'accès au cœur sans occasionner de dérangement et impact sur les diverses populations de faune).

Les effectifs sont également peu nombreux, souvent représentés par moins de 3 indiv/espèces sur l'aire de projet (conditions climatiques de ce printemps, contexte urbain et dégradé, homogénéité des habitats humides) à l'exception du Sympétrum à nervure rouge et Orthétrum réticulé (>20 individus observés sur l'aire de projet).

Tableau 6: Liste des espèces d'odonates observées sur l'Aire de projet

Nom vernaculaire	Nom latin
Richesse spécifique n= 5	
Aesche isocèle	<i>Aeshna isocetes</i>
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>
Orthétrum bleuissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>
Sympétrum à nervure rouge	<i>Sympetrum fonscolombii</i>

3.1.1.3 Orthoptères

3 espèces d'orthoptères ont été identifiées sur l'aire de projet et ses abords immédiats. Elles sont principalement localisées 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 2 indiv/espèces sur l'aire d'implantation (conditions climatiques de ce printemps, contexte urbain et dégradé, homogénéité des habitats humides).

Tableau 7: Liste des espèces d'orthoptères observées sur l'Aire de projet

Nom vernaculaire	Nom latin
Richesse spécifique n= 3	
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>
Criquet égyptien	<i>Anacridium aegyptium aegyptium</i>
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>

3.2. Intérêt patrimonial des espèces d'insectes

Toutes les espèces d'insectes n'ont pas d'intérêt patrimonial particulier. Toutes les espèces observées sur l'aire de projet ont un intérêt patrimonial considéré comme très faible.

Tableau 8 : Intérêt patrimonial des espèces de Lépidoptères observées sur l'Aire de projet et en périphérie

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat	IUCN LR Category (Europe)	IUCN LR Category (EU 27)	LR Europe 2012	LR France 2012	Intérêt patrimonial
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>		LC	LC	LC	LC	Très faible
Piéride du Chou	<i>Pieris brassicae</i>		LC	LC	LC	LC	Très faible
Aurore de Provence	<i>Anthocharis euphenoides</i>		LC	LC	LC	LC	Très faible
Azure de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>		LC	LC	LC	LC	Très faible
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>		LC	LC	LC	LC	Très faible
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>		LC	LC	LC	LC	Très faible

Tableau 9 : Intérêt patrimonial des espèces d'Odonates observées sur l'Aire de projet et en périphérie

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat	LR Europe 2012	LR France 2016	Intérêt patrimonial
Aesche isocèle	<i>Aeshna isocetes</i>		LC	LC	Très faible
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>		LC	LC	Très faible
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>		LC	LC	Très faible
Orthétrum bleuissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>		LC	LC	Très faible
Sympétrum à nervure rouge	<i>Sympetrum fonscolombii</i>		0	LC	Très faible

Tableau 10 : Intérêt patrimonial des espèces d'Orthoptères observées sur l'Aire de projet et en périphérie

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat	LR France 2012	LR Med	Déterm. ZNIEFF (niveau)	Critères et/ou remarques	Intérêt patrimonial
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>		4	4			Très faible
Criquet égyptien	<i>Anacridium aegyptium aegyptium</i>		4	4			Très faible
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>		4	4			Très faible

3.3. Intérêt fonctionnel

Du point de vue intérêt fonctionnel, l'aire de projet présente globalement des habitats largement représentés en périphérie (espèces d'orthoptères et lépidoptères). Néanmoins, les abords et quelques fossés de l'aire de projet présentent un intérêt en tant que zone humide contribuant à la diversification des milieux naturels au niveau local, qui plus est dans un contexte urbain. Les habitats de milieux humides sont favorables aux espèces d'odonates. Cela étant, globalement, peu d'individus ont été observés, à l'exception de deux espèces : Sympétrum à nervure rouge et Orthétrum réticulé, dont le bilan de l'intérêt fonctionnel est considéré comme faible à modéré.

Tableau 11 : Bilan de l'intérêt fonctionnel des espèces de Lépidoptères observées sur l'Aire de projet et en périphérie

Espèces	Effectif	Localisation sur l'aire de projet	Fonctionnalité et usage de l'habitat sur l'aire d'étude immédiate et l'aire de projet	Bilan de l'intérêt fonctionnel
Flambé	Très faible	Observée au sein de l'aire de projet	Faible Habitat courant au niveau local mais aire de projet enclavé dans un contexte urbain Espèces à large amplitude écologique	Faible
Piéride du Chou	Très faible	Observée au sein de l'aire de projet		Faible
Aurore de Provence	Très faible	Observée au sein de l'aire de projet		Faible
Azure de la Bugrane	Très faible	Observée au sein de l'aire de projet		Faible
Citron	Très faible	Observée au sein de l'aire de projet		Faible
Aurore	Très faible	Observée au sein de l'aire de projet		Faible

Tableau 12 : Bilan de l'intérêt fonctionnel des espèces d'Odonate observées sur l'Aire de projet et en périphérie

Espèces	Effectif	Localisation sur l'aire de projet	Fonctionnalité et usage de l'habitat sur l'aire d'étude immédiate et l'aire de projet	Bilan de l'intérêt fonctionnel
Aeschne isocèle	Très faible	Observée au sein de l'aire de projet	Modéré Habitat de suintement très localisé Habitat de milieux humides peu représentés au niveau local	Faible
Anax empereur	Très faible	Observée au sein de l'aire de projet		Faible
Orthétrum réticulé	Faible à modéré	Observée au sein de l'aire de projet		Faible à modéré
Orthétrum bleuisant	Très faible	Observée au sein de l'aire de projet	Faible à modéré Espèces à plus large amplitude écologique Mais reproduction en milieux humides	Faible
Sympétrum à nervure rouge	Faible à modéré	Observée au sein de l'aire de projet		Faible à modéré

Tableau 13 : Bilan de l'intérêt fonctionnel des espèces d'Orthoptères observées sur l'Aire de projet et en périphérie

Espèces	Effectif	Localisation sur l'aire de projet	Fonctionnalité et usage de l'habitat sur l'aire d'étude immédiate et l'aire de projet	Bilan de l'intérêt fonctionnel
Grillon champêtres	Très faible	Observée au sein de l'aire de projet	Faible Espèces à large amplitude écologique et habitat de friche largement représenté au niveau local	Faible
Criquet égyptien	Très faible	Observée au sein de l'aire de projet		Faible
Criquet noir-ébène	Très faible	Observée au sein de l'aire de projet		Faible
				Faible

3.4. Enjeux écologiques et environnementaux

Tableau 14 : Enjeux écologiques et environnementaux des espèces de Lépidoptères observées sur l'Aire de projet et en périphérie

Espèces	Intérêt patrimonial	Bilan de l'intérêt fonctionnel	Enjeux écologiques et environnementaux
Flambé	Très faibles	Faible	Très faibles
Piéride du Chou	Très faibles	Faible	Très faibles
Aurore de Provence	Très faibles	Faible	Très faibles
Azure de la Bugrane	Très faibles	Faible	Très faibles
Citron	Très faibles	Faible	Très faibles
Aurore	Très faibles	Faible	Très faibles
Verdier d'Europe	Très faibles	Faible	Très faibles

Tableau 15 : Enjeux écologiques et environnementaux des espèces d'Odonates observées l'Aire de projet et en périphérie

Espèces	Intérêt patrimonial	Bilan de l'intérêt fonctionnel	Enjeux écologiques et environnementaux
Aesche isocèle	Très faibles	Faible	Très faibles
Anax empereur	Très faibles	Faible	Très faibles
Orthétrum réticulé	Très faibles	Faible à modéré	Faibles
Orthétrum bleissant	Très faibles	Faible	Très faibles
Sympétrum à nervure rouge	Très faibles	Faible à modéré	Faibles

Tableau 16 : Enjeux écologiques et environnementaux des espèces d'Orthoptères observées sur l'Aire de projet et en périphérie

Espèces	Intérêt patrimonial	Bilan de l'intérêt fonctionnel	Enjeux écologiques et environnementaux
Grillon champêtre	Très faible	Faibles	Très faible
Criquet égyptien	Très faible	Faibles	Très faible
Criquet noir-ébène	Très faible	Faibles	Très faible

3.5. 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 la proximité d'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 se trouve traversée de petits écoulements mettant en avant l'importance de ces habitats pour ces espèces dans un contexte urbain et artificialisé.



Figure 13 : Insectes observés sur l'Aire de projet

4. LES AMPHIBIENS/REPTILES DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE ET LEURS ENJEUX

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

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

Parmi les amphibiens, des spécimens de Grenouille de Berger ont été localisés le long des écoulements d'eau et suintements dans la pente et les replats de terrassement et dans les roselières. Des imagos de Discoglosse sarde ont également été observés en nombre important le long des écoulements d'eau dans l'habitat « communauté naine de *Juncus bufonius* ». Cette espèce protégée ultra représentée sur Ajaccio, affectionne, par son comportement opportuniste, les zones de flaques de faibles profondeurs.

Concernant les reptiles, les lézards ont été 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.

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

Tableau 17: Liste des espèces d'amphibiens et reptiles observées sur l'Aire de projet

Nom vernaculaire	Nom latin	Nom vernaculaire	Nom latin
Amphibiens, Richesse spécifique n= 2		Reptiles, Richesse spécifique n=2	
Discoglosse sarde	<i>Discoglossus sardus</i>	Lézard des ruines	<i>Podarcis siculus</i>
Grenouille de Berger	<i>Rana bergeri</i>	Lézard tyrrhénien	<i>Podarcis tiliguerta</i>

4.2. Intérêt patrimonial des espèces d'amphibiens et de reptiles

Aucun enjeu particulier n'a été mis en évidence concernant les statuts de la plupart des espèces des différentes espèces d'amphibiens et reptiles relevées, même si toutes ces espèces sont protégées au plan national à différents niveaux. Les espèces sont courantes. Le Discoglosse sarde présente, néanmoins, un enjeu plus significatif car inscrit en annexe II de la directive « Habitat ».

Tableau 18 : Intérêt patrimonial des espèces d'amphibiens et reptiles observées sur l'Aire de projet et en périphérie

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	Intérêt patrimonial
Discoglosse sarde	<i>Discoglossus sardus</i>	Art. 2	An. II ; An. IV	LC	LC	LC - VU (pop îles Hyères) - LC (pop Corse)	LC	☑	Modéré
Grenouille de Berger	<i>Rana bergeri</i>	Art. 3			LC				Faible
Lézard des ruines	<i>Podarcis siculus</i>	Art. 2		LC	LC	Introduite			Très faible
Lézard tyrrhénien	<i>Podarcis tiliguerta</i>	Art. 2		LC	LC	LC	LC	☑	Faible à modéré

4.3. Intérêt fonctionnel des espèces d'amphibiens et de reptiles

Les milieux humides observés sur l'aire de projet (roselières et suintements) sont favorables aux espèces d'amphibiens. Tous les stades de métamorphoses ont été observés sur les écoulements d'eau « communauté

naine de *Juncus bufonius* ». Néanmoins, le développement de ces stades sur ce milieu dépend fortement des conditions pluviométriques.

Concernant les reptiles, l'aire de projet comprend des habitats de zones de pentes et sol nu et quelques zones de friches/lisières favorables aux espèces de reptiles.

Tableau 19 : Bilan de l'intérêt fonctionnel des espèces d'amphibiens et reptiles observées sur l'Aire de projet et en périphérie

Espèces	Effectif	Localisation sur l'aire de projet	Fonctionnalité et usage de l'habitat sur l'aire d'étude immédiate et l'aire de projet	Bilan de l'intérêt fonctionnel
Discoglosse sarde	Nombreux imagos relevés dans un fossé au pied de la zone de suintements	Observée au sein de l'aire de projet	Modéré L'habitat de suintement très localisé est dépendant de la pluviométrie (assèchement)	Modéré Nombreux imagos observés mais habitats dépendant de la pluviométrie
Grenouille de Berger	7 adultes observés (vu et vocalise)			Faible à modéré
Lézard des Ruines	2 individus observés		Faible Habitat de milieux buissonnants courant au niveau local mais aire de projet enclavée dans un contexte urbain	Faible
Lézard tyrrhénien	4 individus observés			

4.4. Enjeux écologiques et environnementaux des espèces d'amphibiens et de reptiles

Tableau 20 : Enjeux écologiques et environnementaux des espèces d'amphibiens et reptiles observées sur l'Aire de projet et en périphérie

Espèces	Intérêt patrimonial	Bilan de l'intérêt fonctionnel	Enjeux écologiques et environnementaux
Discoglosse sarde	Modéré	Modéré	Modéré
Grenouille de Berger	Faible	Faible à modéré	Faible à modéré
Lézard sarde	Très faible	Faible	Très faible
Lézard tyrrhénien	Faible à modéré		Faible

4.5. Conclusion

Synthèse sur les amphibiens et reptiles

Tous les stades de métamorphoses pour les amphibiens ont été observés sur l'aire de projet. Alors que des pontes et des têtards ont été relevés au printemps (Discoglosse sarde et Grenouille de Berger), la relative sécheresse des mois de Mai et Juin a entraîné un assèchement progressif des écoulements où les têtards ont pu être observés.

Néanmoins, de nombreux imagos de Discoglosse sarde ont été observés. Le développement de métamorphose de ces espèces d'amphibiens sur la « communauté naine de *Juncus bufonius* » dépend fortement des conditions pluviométriques.

Durant les inventaires, quelques individus adultes de Grenouille de Berger ont pu être observés sur le terrain.

Au niveau des reptiles, deux espèces ont été relevées. Ces deux espèces sont communes et, quoique protégées, ne présentent pas d'enjeux.



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

5. LES MAMMIFERES TERRESTRES DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE 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. Intérêt patrimonial des espèces de mammifères

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

5.3. Intérêt fonctionnel des espèces de mammifères

Zone enclavée dans un milieu urbanisé peu favorable aux espèces de grands mammifères. Seules des espèces affectionnant tous types de milieux peuvent être observées : Hérisson d'Europe, Sourie, Lapin... Espèces très courantes.

5.4. Enjeux écologiques et environnementaux des espèces de mammifères

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

5.5. 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 LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE ET LEURS ENJEUX

Les données sur les chiroptères proviennent des inventaires menés en 2016.

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

Tableau 21 : Bilan des enregistrements

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

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

Tableau 22: Liste des espèces de chiroptères observés sur l'Aire de projet et en périphérie

Nom vernaculaire	Nom latin
Richesse spécifique n= 4	
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>

6.4. Intérêt patrimonial des espèces de chiroptères

Aucun enjeu particulier concernant les statuts de ces espèces n'a été mis en évidence pour les chiroptères. Les espèces sont communes 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.

Tableau 23 : Intérêt patrimonial des espèces de chiroptères observées sur l'Aire de projet et en périphérie

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

6.5. Intérêt fonctionnel des espèces de chiroptères

L'activité est globalement faible pour toutes les espèces laissant penser qu'il puisse s'agir de passage ponctuel 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.

Tableau 24 : Bilan de l'intérêt fonctionnel des espèces de chiroptères observées sur l'Aire de projet et en périphérie

Espèces	Activité	Fonctionnalité et usage de l'habitat sur l'aire d'étude immédiate et l'aire de projet	Bilan de l'intérêt fonctionnel
Pipistrelle commune	Forte (Cris sociaux, chasse) Très faible (De passage)	Modéré Cette espèce fréquente tous les types de milieux, même les zones fortement urbanisées. Pour la chasse, on note une préférence pour les zones humides, les jardins et parcs, puis les milieux forestiers et enfin les milieux agricoles. (Source : INPN) Aucun gîte favorable à cette espèce n'est observé sur l'aire de projet. Bâti favorable en périphérie de l'aire de projet	Modéré
Pipistrelle de Kuhl	Faible (Cris sociaux, chasse) Très faible (De passage)	Modéré Cette espèce fréquente les milieux anthropisés, les zones sèches à végétation pauvre, à proximité des rivières ou des falaises et occupe aussi les paysages agricoles, les milieux humides et les forêts de basse altitude. Pour la chasse, elle prospecte aussi bien les espaces ouverts que boisés, les zones humides et montre une nette attirance pour les zones urbaines avec parcs, jardins et éclairages publics. (source : INPN) Aucun gîte favorable à cette espèce n'est observé sur l'aire de projet. Bâti favorable en périphérie de l'aire de projet	Faible
Pipistrelle pygmée	Très faible (De passage) Faible (Cris sociaux, chasse)	Très faible Toujours à proximité de l'eau, elle fréquente les zones boisées à proximité de grandes rivières, de lacs ou d'étangs, les ripisylves, les forêts alluviales et les bords de lacs ou de marais. (Source : INPN) Aucun gîte favorable à cette espèce n'est observé sur l'aire de projet. Milieux de gîtes potentiellement favorables à cette espèce en périphérie	Faible
Vespère de Savi	Faible (Cris sociaux, chasse)	Très faible Espèce méridionale et rupestre, il se retrouve jusqu'à 3300 mètres d'altitude. Il apprécie les zones semi-désertiques, le maquis et la garrigue. Il se retrouve aussi en ville dans les grands monuments en pierre. Aucun gîte favorable sur l'aire de projet et en périphérie proche pour cette espèce	Faible

6.6. Enjeux écologiques et environnementaux des espèces de chiroptères

Tableau 25 : Enjeux écologiques et environnementaux des espèces de chiroptères observées sur l'Aire de projet et en périphérie

Espèces	Intérêt patrimonial	Bilan de l'intérêt fonctionnel	Enjeux écologiques et environnementaux
Pipistrelle commune	Faible	Modéré	Faible à modéré
Pipistrelle de Kuhl	Faible	Faible	Faible
Pipistrelle pygmée	Faible	Faible	Faible
Vespère de Savi	Faible	Faible	Faible

6.7. Conclusion

Synthèse sur les chiroptères

L'Aire de projet ne présente pas d'enjeux particuliers pour les chiroptères qui la fréquentent assez peu. Pour l'ensemble des espèces (sauf la Pipistrelle commune) les enjeux écologiques et environnementaux sont considérés comme faibles, au regard de l'intérêt que portent ces espèces pour l'aire de projet, de l'activité de ces espèces et de leurs intérêts patrimoniaux.

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

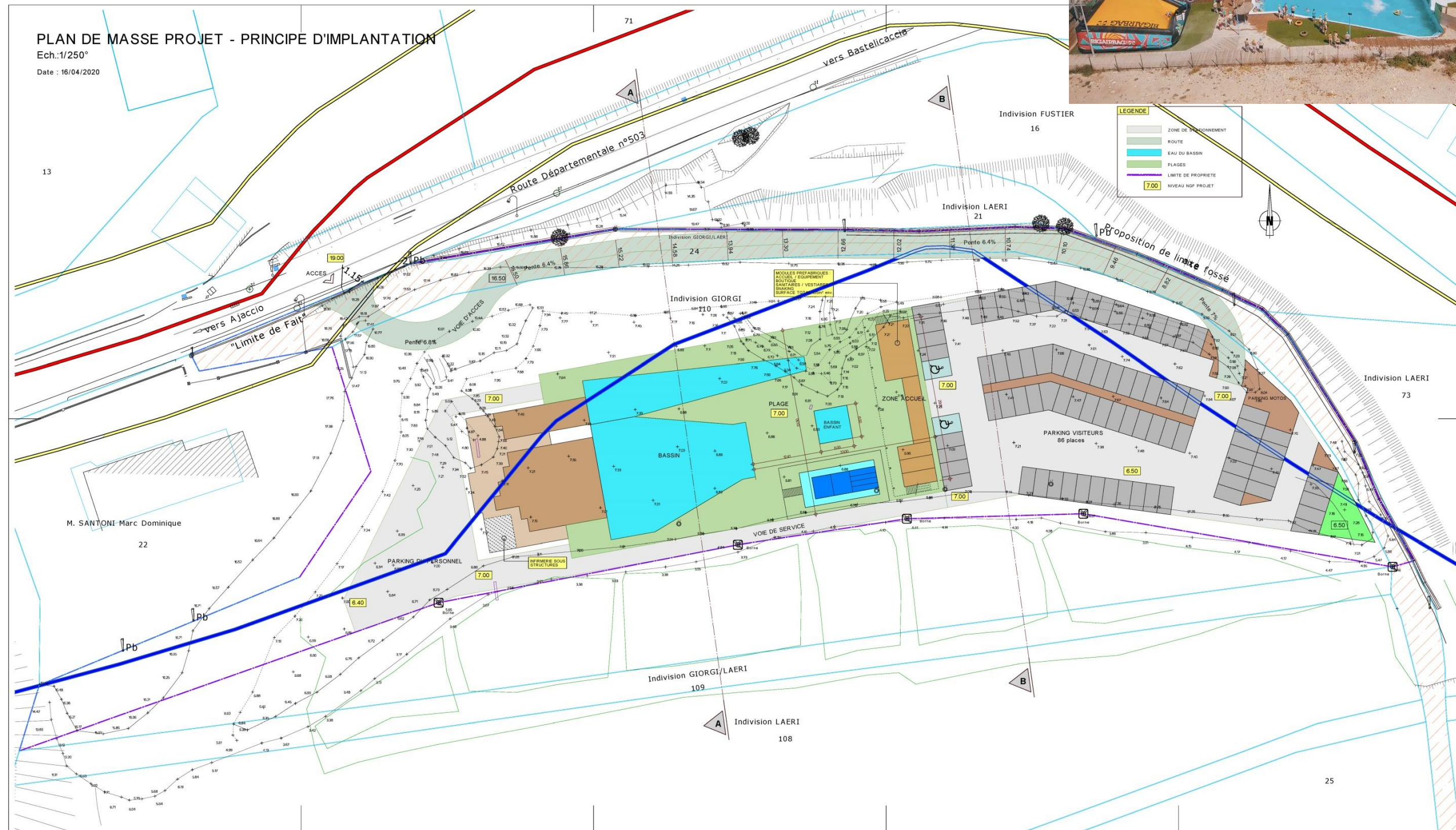
Estimation simplifiée des incidences

Partant du principe de l'aménagement d'un centre aquatique Water jump, qualification simplifiée des incidences attendues sur les écosystèmes.

1. NATURE DU PROJET

Le projet à l'étude porte sur la mise en œuvre d'un centre de loisirs aquatiques articulé autour de quatre bassins et deux sets de tremplins. Le tout est doté d'un parking non imperméabilisé et de locaux destinés à accueillir, vestiaires, matériel, petite restauration et autres services. Le site est accessible depuis la route du Vazzio via une rampe déjà édifiée.

En termes de travaux, le site fera l'objet d'aménagements légers, l'essentiel des terrassements ayant déjà été opérés.



2. DESCRIPTION DES IMPACTS RATTACHES AU PROJET

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 Description
Habitats	Pas d'enjeu particulier d'un point de vue patrimonial, habitats naturels courants Présence de milieux humides et aquatiques dans un contexte anthropisé et relativement sec : diversification des milieux naturels	Destruction d'habitat	Milieux humides : 22.323 – Communautés naines à <i>Juncus bufonius</i> 53.11 – Phragmitaies 53.4 – Bordure des eaux courantes 22.13 – Eaux eutrophes 53.62 – Peuplement de Cannes de Provence	Destruction totale de la Communautés naines à <i>Juncus bufonius</i> (dépendante des conditions pluviométriques) Destruction en marge du chantier des autres habitats	Faible en termes de destruction d'habitats (Pas d'enjeu particulier) Permanente et temporaire (en marge du chantier) Modéré pour la Communautés naines de <i>Juncus Bufonius</i> (Enjeux amphibiens) Permanente	Recommandé Délimitation stricte des aires de travaux pour éviter les impacts en marge du chantier Interdiction d'apport de terres issues de zones envahies par la Canne de Provence pour éviter toute nouvelle colonisation par l'espèce Modification des fossés d'écoulement pour éviter la formation d'habitats au droit des zones à aménager, mise en œuvre de noues paysagères
		Destruction d'habitat	Autres habitats	Destruction de l'ensemble des habitats naturels sur l'aire de création du centre aquatique Water jump	Faible (Pas d'enjeu particulier, habitats communs, dégradés et/ou en cours d'enrichissement) Permanente	Souhaité Réalisation des travaux hors période estivale Délimitation stricte des aires de travaux pour éviter les impacts en marge du chantier
Flore	Pas d'enjeu particulier d'un point de vue patrimonial Risque lié aux espèces invasives	Destruction d'habitat d'espèce	Ensemble de la flore	Destruction d'habitat d'espèce de flore	Très faible (pas d'enjeu particulier) Permanente	Recommandé Mise en place d'une surveillance de la colonisation par la flore (notamment au regard de la possibilité de présence d'espèces invasives) Réalisation d'un contrôle annuel des taxons invasifs. En cas de présence, prévoir une campagne d'arrachage dont le cout dépendra de l'étendue des surfaces impactées.
		Dégradation/ altération d'habitat d'espèce	Ensemble de la flore	Dégradation/ altération d'habitat d'espèce de flore en marge du chantier	Très faible (pas d'enjeu particulier) Temporaire (Durée de reprise de la végétation)	
		Destruction d'espèce	Ensemble de la flore	Destruction de la flore	Très faible (pas d'enjeu particulier) Permanente	
Oiseaux	25 espèces sur l'aire de projet Pas d'enjeu particulier d'un point de vue patrimonial Zone de nidification d'espèces courantes	Destruction d'habitat de reproduction	Habitats de sites de nidification des espèces d'oiseaux en marge de l'aire de projet, zones de matorrals, linéaire d'Eucalyptus ou phragmitaies	Dégradation/ altération d'habitat d'espèce en marge du chantier	Faible (pas d'enjeu particulier, intérêt fonctionnel de l'aire de projet faible, espèces communes sans intérêt patrimonial particulier) Permanente	Recommandé Délimitation stricte des aires de travaux pour éviter les impacts en marge du chantier Mise en place d'une surveillance de la colonisation par la flore invasive Réalisation des travaux hors période
		Destruction d'habitat de chasse	Aucune espèce d'oiseaux observés en chasse sur l'aire de projet	/	Très faible (pas d'enjeu particulier)	

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 Description
		Destruction de halte migratoire	Espèces migratrices Habitats potentiel d'halte migratoire : zones de matorrals, linéaire d'Eucalyptus ou phragmitaies	Dégradation/altération d'habitat d'espèce en marge du chantier	Temporaire (Durée de reprise de la végétation)	sensible
		Dégradation/ altération d'habitat de reproduction	Aire de projet majoritairement urbanisée (remblais) Peu favorable en tant que sites de nidification ou en zones de chasse	Dégradation/altération d'habitat d'espèce dans le cadre de l'entretien	Très faible (pas d'enjeu particulier)	
		Dégradation/ altération d'habitat de chasse				
		Destruction d'espèce	Ensemble des espèces	Destruction d'individus d'oiseaux lors des travaux Destruction de nichées lors des travaux	Faible Temporaire	Souhaité Réalisation des travaux hors période sensible
		Dérangement	Ensemble des espèces	Dérangement lié à la présence humaine et l'activité des travaux	Faible Temporaire	Non
Insectes	6 espèces de lépidoptère 5 espèces d'odonates 3 espèces d'orthoptères Pas d'enjeu particulier d'un point de vue patrimonial	Destruction d'habitat d'espèce	Habitats favorables en marges de l'aire de projet et zones rudérales et urbanisés : Lépidoptères et orthoptères	Dégradation/ altération d'habitat d'espèce en marge du chantier	Très faible (pas d'enjeu particulier, en marge des espaces impactés et peu présente sur l'aire de projet)	Recommandé Réalisation des travaux hors période sensible
		Destruction d'habitat d'espèce	Habitats de milieux humides observés sur l'aire de projet : Odonates	Destruction des habitats humides et aquatiques d'espèce	Faible (pas d'enjeu particulier, intérêt fonctionnel de l'aire de projet faible, espèces communes sans intérêt patrimonial particulier)	Recommandé Réalisation des travaux hors période sensible
		Dégradation/ altération d'habitat d'espèce	En amont de la confluence Salive-Vazzio En aval de la confluence, Salive-Vazzio avant les bassins de rétention	Dégradation/ altération d'habitat d'espèce par d'entretien	Très faible (pas d'enjeu particulier)	Souhaité Réalisation des travaux hors période sensible
		Destruction d'espèce	Ensemble des espèces	Destruction d'individus, de pontes, exuvies, larves lors des travaux	Faible Temporaire	Souhaité Réalisation des travaux hors période sensible
Amphibiens	2 espèces Enjeux patrimoniaux Modéré pour le Discoglosse sarde et faible à modéré pour la Grenouille de Berger	Destruction d'habitat d'espèce	Habitats favorables aux espèces d'amphibiens : 22.323 – Communautés naines à <i>Juncus bufonius</i> , 53.4 – Bordures des eaux courantes, 22.13 – Eaux eutrophes	Destruction des habitats humides	Modéré (enjeux: Reproduction de Discoglosse sarde et Grenouille du Berger)	Souhaité Modification des fossés d'écoulement pour éviter la formation d'habitats au droit des zones à aménager, mise en œuvre de noues paysagères
		Dégradation/ altération d'habitat d'espèce	Habitats favorables aux espèces d'amphibiens : 53.11 – Phragmitaies	Dégradation/ altération d'habitat d'espèce en marge du chantier et par entretien	Très faible (Peu d'observation sur ces secteurs)	Délimitation stricte des aires de travaux pour éviter les impacts en marge du chantier

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 Description
		Destruction d'espèce	Ensemble des espèces	Destruction d'individus, de pontes, larves lors des travaux	Moderé (enjeux: Reproduction de Discoglosse sarde et Grenouille du Berger) Permanente	Mise en place d'une surveillance de la colonisation par la flore invasive Réalisation des travaux hors période sensible
Reptiles	2 espèces Pas d'enjeu particulier d'un point de vue patrimonial	Destruction d'habitat d'espèce	Ensemble des espèces : Habitats favorables sur l'aire de projet : Zones de pentes et sols nu (remblais) Habitats favorables en marges de l'aire de projet : Ronciers, Matorrals.	Destruction de l'habitat d'espèce en marge des habitats humides existants. Dégradation/ altération d'habitat d'espèce en marge du chantier	Faible (pas d'enjeu particulier, en marge des espaces impactés et peu présente sur l'aire de projet) Permanente Très faible (pas d'enjeu particulier) Temporaire (Durée de reprise de la végétation)	Recommandé Réalisation des travaux hors période sensible
		Dégradation/ altération d'habitat d'espèce	Ensemble des espèces	Dégradation/ altération d'habitat d'espèce par d'entretien	Faible (importante capacité de fuite) Temporaire (durée des travaux)	Recommandé Réalisation des travaux hors période sensible
		Destruction d'espèce	Ensemble des espèces	Destruction des reptiles		
Mammifères terrestres	Pas d'observation Pas d'enjeu particulier	Destruction d'habitat d'espèce	/	Pas d'observation pour ce groupe, pas d'impact attendu	Négligeable (pas d'enjeu particulier)	/
		Dégradation/ altération d'habitat d'espèce	/	/		
		Destruction d'espèce	/	/		
		Création d'habitat d'espèce	/	/		
Chiroptères	4 espèces Pas d'enjeu particulier Activité faible (transit, chasse limité) pour l'ensemble des espèces Activité forte pour la Pipistrelle commune Absence de gîte	Destruction de gîte Destruction d'espèce	Ensemble des chiroptères	Pas de gîte constaté, pas d'impact attendu	Nul	Recommandé Réalisation des travaux hors période estivale
		Destruction d'habitat de chasse	Ensemble des chiroptères	Activité très faible pour l'ensemble des chiroptères, peu de chasse, transit Activité forte pour la Pipistrelle commune mais espèce très commune et espèce fréquentant tous types de milieux	Faible	
		Dérangement	Ensemble des chiroptères	Travaux en journée	Nul	

Traitement des incidences

1. NATURE DES MESURES PROPOSEES POUR TRAITER LES IMPACTS IDENTIFIES

1.1. Préambule : Ambitions portées par les mesures proposées pour traiter l'impact

Volonté de supprimer, réduire ou compenser l'impact

Eu égard aux impacts identifiés, l'objectif porté par les différentes mesures proposées est d'en contenir au mieux l'impact rattaché.

Dans ce sens, chaque impact identifié précédemment est isolé de manière à se voir attribuer une mesure spécifique allant dans le sens :

- D'une **suppression** : le projet est modifié, ou un dispositif est appliqué de manière que cet impact n'ait plus raison d'être ;
- D'une **réduction** : le projet se voit adjoindre des dispositifs ou des mesures pour que l'intensité de l'impact concédé soit la plus faible possible.
- D'une **compensation** : le projet ne peut être remanié pour limiter au mieux l'incidence de l'impact, une compensation sous la forme d'une opération associée est donc proposée pour pallier le préjudice engagé par l'impact.

Souhait d'accompagner le projet à tous ses stades

Parallèlement au traitement particulier des différents impacts, des mesures d'accompagnement peuvent être proposées. Celles-ci visent à rendre l'impact acceptable par un travail de longue haleine portant généralement sur des principes de gestion post-travaux et de suivis, ou sur un travail d'explication des démarches engagées et des buts recherchés.

Analyser les impacts résiduels pour aller encore plus loin en termes de traitement des impacts

Chaque mesure engagée voit son impact analysé de manière à cerner efficacement les impacts résiduels, ce dans l'objectif d'identifier d'éventuelles mesures de compensation s'il s'avérait qu'un impact pouvait demeurer trop important.

1.2. Rappel sur l'impact à traiter

En phase de travaux : Outre le dérangement, les impacts majeurs relevés dans le cadre de l'analyse portent sur la destruction d'habitats et le risque de destruction de pontes d'amphibiens.

En phase d'Exploitation : Nettement moins important qu'en phase de chantier, l'impact du projet sur l'environnement se portera sur du dérangement et une possible altération de la zone humide attenante au projet.

2. EVITEMENT DES IMPACTS

2.1. Mesure E1 : défavorabilisation des fossés créés en 2018 pour drainer les eaux de plateformes

Impacts traités

- Risque de destruction de pontes d'amphibiens

Principe

Les inventaires de terrain ont mis en évidence la présence du Discoglosse sarde et de la Grenouille de Berger à différents stades sur l'aire de projet. Plus particulièrement, le fossé drainant en pied de talus s'est avéré être le réceptacle de pontes et accueillir le développement de têtards à la faveur d'une modification des écoulements consécutif à un chargement en matériaux d'érosion.

Au regard du caractère de l'ensemble et afin d'éviter que des pontes ne soient détruites lors des travaux, il est proposé, en préventif, de réaliser des travaux d'amélioration du circuit de drainage de la plateforme existante pour éviter que ne se reforme ces habitats artificiels au droit de la zone de travaux.

A cette fin, un hydrogéologue a rédigé un plan de drainage qui permettra de conserver une zone d'accumulation d'eau, hors zone de chantier, et dégagera l'emprise des travaux de tout risque de destruction d'espèces protégées. Positionnée à l'Est de la parcelle, cette zone est, à ce jour, peu favorable en raison d'un embroussaillage et d'un profil en long défavorables. Elle sera maintenue dans un état favorable aux amphibiens pendant toute la durée d'exploitation du complexe de loisir. A cette fin, une fauche automnale sera réalisée à l'automne à l'aide d'engins portés et dotés de têtes de coupe équipées en fil nylon. On notera que l'entretien de la végétation autour du site se fera exclusivement en période automnale et en hiver de manière à maîtriser le niveau de nuisance et le risque de destruction d'espèces protégées.

Coût de la mesure : à chiffrer dans le DLE

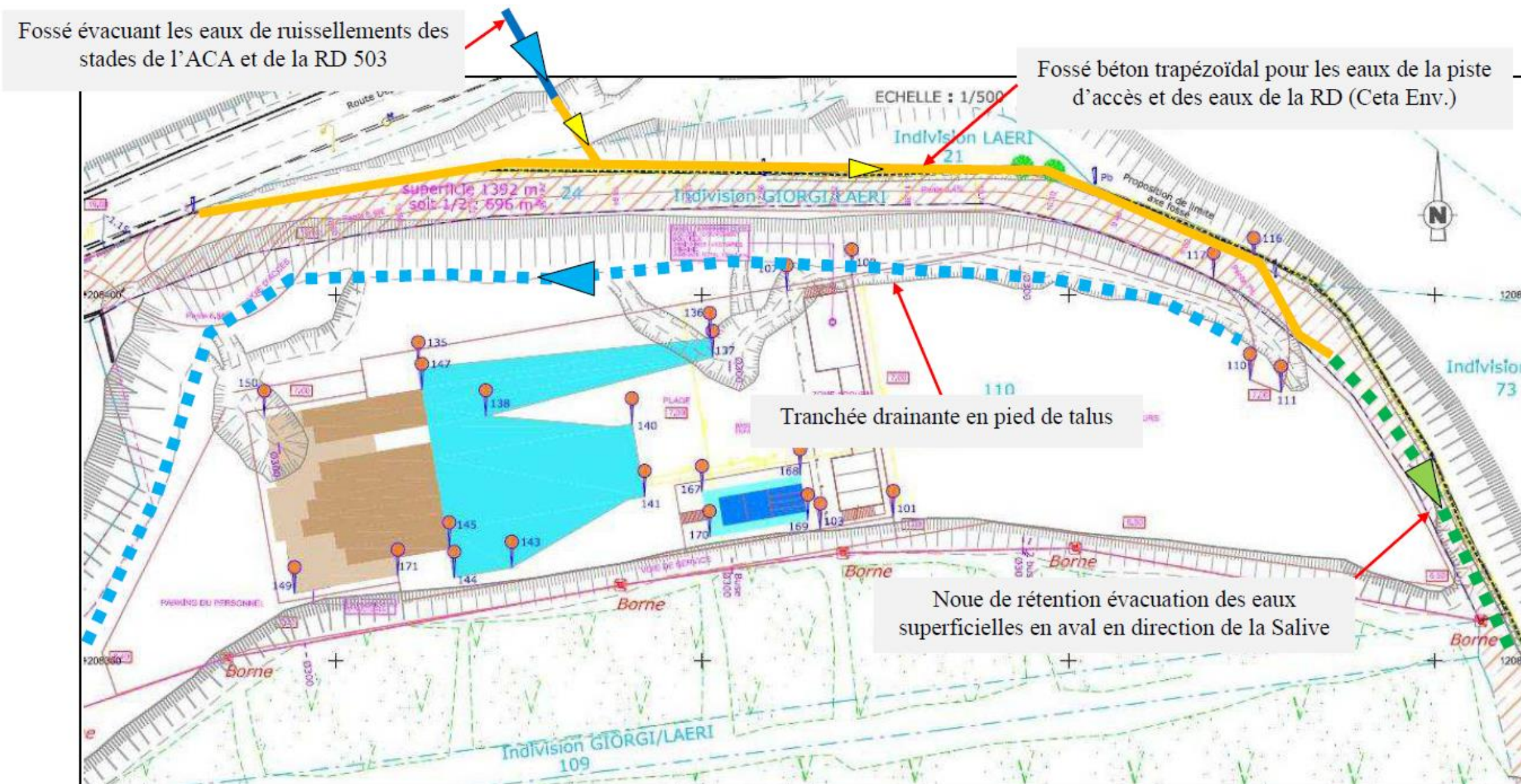


Figure 15 : localisation des travaux de drainage avant travaux pour éviter la destruction de pontes et de larves d'amphibiens

3. REDUCTION DES IMPACTS

Deux mesures de réductions sont proposées dans le cadre de ce projet. La première porte sur la période des travaux pour réduire l'impact en termes de dérangement sur les écosystèmes. La seconde portera sur l'aménagement des surfaces de stationnement et, plus particulièrement, des zones d'infiltrations des eaux de ruissellement de manière à ce qu'elles soient favorables aux amphibiens

3.1. Mesure R1 : respect d'un calendrier de travaux

Impacts traités

- Dérangement des espèces présentes dans les habitats périphériques
- Destruction de nichés et de juvéniles sur l'aire de projet

Principe

Au regard des enjeux identifiés et, surtout, de la proximité de la zone humide, un calendrier de travaux sera appliqué. Celui-ci sera programmé pour que la mise en œuvre du projet n'impacte pas les périodes printanières, période de reproduction et de plus grandes sensibilités des espèces, tous groupes confondus.

Proposition

Tableau 26 : période de travaux préconisée

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Flore												
Oiseaux												
Insectes												
Reptiles et amphibiens												
Mammifères												
Chiroptères												
COMPROMIS												

Période retenue pour les travaux

Impacts résiduels

Le fait de respecter une période de chantier garantie l'absence d'incidences sur les habitats périphériques en période sensible. Cela étant, ces habitats participent à des fonctionnalités écologiques en dehors des périodes de reproduction, notamment pour l'alimentation, le repos des espèces et, dans une moindre mesure, la continuité écologique.

Pour ce qui concerne la ressource alimentaire et le repos des espèces, la disponibilité d'habitats similaires dans la périphérie devrait permettre de pallier la moins bonne disponibilité de ces habitats durant le chantier.

Pour ce qui concerne les continuités écologiques, à l'échelle immédiate et rapprochée, les abords de l'aire de projet jouent un rôle mineur. La topographie et la configuration des lieux avec la voie ferrée, la butte de terre et

le positionnement en cul de sac sont largement défavorables. A l'échelle éloignée, les abords du site appartiennent à un large ensemble de zones humides dessiné par l'ancien bras de la Gravona. Au regard de la compartimentation et de la large disponibilité de milieux similaires aux abords, le dérangement occasionné par le chantier aux périodes retenues restera confiné à l'immédiateté du site. Il ne remettra donc pas en cause la continuité écologique assurée par cet ensemble, continuité dont l'intérêt et la sensibilité sont, également, conditionnés par la saisonnalité.

Partant de ce double constat, l'impact résiduel est jugé non significatif.

Cout de la mesure : 0,00€HT

3.2. Mesure R2 : maintien d'habitats favorables

Impacts traités

- Perte d'habitat
- Dérangement

Principe

Le projet est localisé à proximité immédiate d'une zone humide. A ce titre, il jouait le rôle d'un écotone. Ecotone toutefois altéré par son enrichissement prononcé, ainsi que sa position délimitée par une route de grand passage, des habitations et le principal stade de football d'Ajaccio.

Fort de ce constat, l'objectif de la mesure de traitement, ici développée, est de mettre en œuvre un effet lisière en marge du site

Proposition

La mesure est articulée autour de deux thématiques. En premier lieu, il est proposé de travailler l'aménagement végétal du site, de manière à mettre en œuvre puis maintenir des habitats favorables aux amphibiens en limite Est du site :

- surcreusement de petites cuvettes entre 1m² et 1,5m² et disposition de branchages tout autour
- travail de la couche arbustive pour conserver une lisière net avec la zone de stationnement mais douce avec les habitats en périphérie du site, maintiens de petites zones herbacées.

Parallèlement, le talus sera traité de deux façons. En partie basse des portions de talus les plus fragiles, un soutènement en gabion sera réalisé. En partie haute et sur les portions les plus solides, un géotextile naturel et ensemencé sera mis en œuvre pour limiter tout risque d'érosion et de colmatage des drains aval. Le Conservatoire Botanique de Corse sera consulté pour arrêter un choix d'espèces à semer.

Second axe de travail, la gestion du ruissellement sur le site sera optimisée de manière à ce que les emprises du projet ne voient pas d'accumulation d'eau. A cette fin, le drain de pied de talus mis en œuvre avant le chantier sera adapté à l'exploitation du site et les eaux collectées seront dirigées vers la zone humide, tandis que le fossé collecteur qui longe la voie d'accès qui mène au site et qui draine le ruissellement aval verra sa fonctionnalité optimisée et les flux collectés orientés vers les habitats favorables aux amphibiens.

Enfin, l'emploi de tout produit biocide pour l'entretien des espaces communs sera proscrits de manière à ne pas impacter la zone humide mitoyenne.

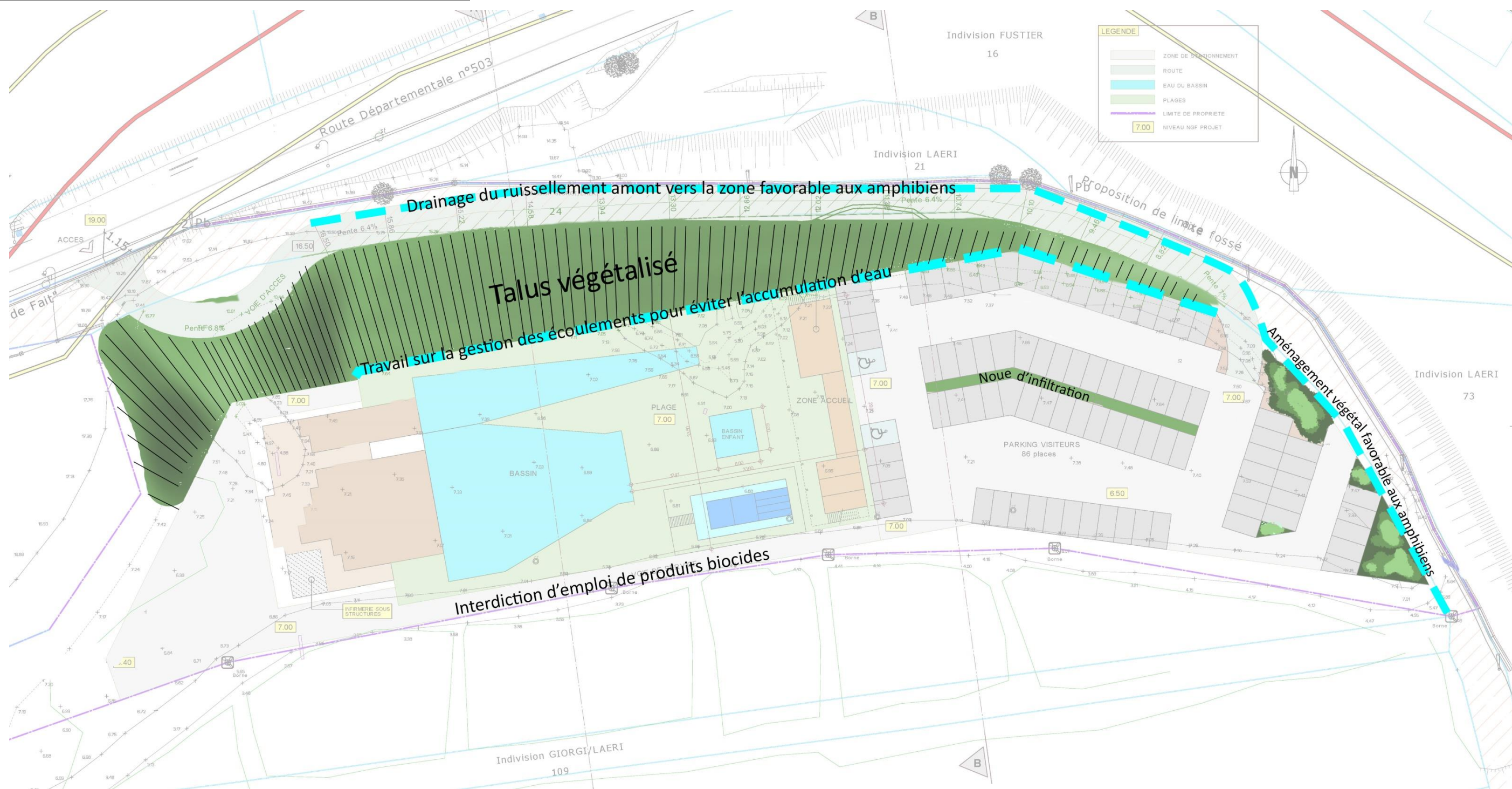


Figure 16 : localisation des solutions de réduction d'impact

Impact résiduel

La mise en œuvre de cette mesure, si elle permet de conserver une fonctionnalité écologique en lisière du site, ne permettra pas de rétablir la fonctionnalité écologique de l'ensemble de la surface du projet. A ce titre, la perte d'habitat ne peut être limitée. Reste, cependant, que la fonctionnalité de l'habitat – contrariée par un enrichissement prononcé et une position en milieu anthropique peu favorable – ne figurait pas de premier plan. A ce titre, l'impact concédé peut être considéré comme acceptable.

Cout de la mesure :

Aménagement végétal : 5 000,00€HT

Aménagement hydraulique : à chiffrer dans le DLE

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 prégnantes, 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 de petits habitats temporaires de cette espèce (flaques, chantiers) 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 les populations. Si, quelques fois, des incidences modérées peuvent être considérées, celles-ci sont facilement atténuables en appliquant des mesures de traitement simples (Préparation du terrain, gestion des écoulements, 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.