

**Dossier CNPN « Demande de dérogation espèces protégées » dans le cadre du projet de travaux d'aménagement de la pointe de la Varde et de l'ancien camping du Nicet, Ville de Saint-Malo : justification, présentation du projet d'aménagement, des espèces protégées impactées et des mesures ERC mises en place.**

Fouillet P. - Novembre 2019.



**FOUILLET PHILIPPE - Études Faunistiques et Écologiques**

3, Impasse Kerjean - 29600 MORLAIX - ☎ & Fax : 02.98.88.74.36 06.70.63.73.16

philippe.fouillet@orange.fr <http://www.fouillet-ecologie.com/>



**Dossier CNPN « Demande de dérogation espèces protégées » dans le cadre du projet de travaux d'aménagement de la pointe de la Varde et de l'ancien camping du Nicet, Ville de Saint-Malo : justification, présentation du projet d'aménagement, des espèces protégées impactées et des mesures ERC mises en place.**

Fouillet P. - Novembre 2019.

**Sommaire :**

<b>1. Présentation générale du projet et justification du dossier.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Site de l'ancien camping du Nicet : enjeux, analyse des impacts du projet d'aménagement et présentations des mesures ERC. ....</b>	<b>5</b>
2.1. Présentation du projet d'aménagement.....	5
2.2. Résumé des enjeux biodiversité du site.....	5
2.3. Analyse des impacts potentiels du projet sur la biodiversité avant mise en place des mesures ERC. ....	5
2.3.1. Impacts potentiels sur la zone Natura 2000.avant mise en place des mesures ERC. ....	5
2.3.2. Impacts potentiels du projet sur les habitats et la flore du site avant mise en place des mesures ERC.....	7
2.3.3. Impacts potentiels du projet sur la faune protégée du site avant mise en place des mesures ERC.....	10
2.4. Mesures d'évitement et de réduction d'impacts. ....	10
2.4.1. Zone et habitats Natura 2000 (mesure globale d'évitement d'impacts en conséquence du projet).....	10
2.4.2. Flore (mesures générales de réduction).....	10
2.4.3. Avifaune (mesures d'évitement en phase travaux).....	11
2.4.4. Avifaune (mesures de réduction en phase fonctionnement) : .....	11
2.4.5. Lézard des murailles (mesure d'évitement/réduction, phase travaux et ensuite) : .....	11
2.5. Impacts résiduels et conclusions. ....	11
2.6. Mesures de suivis. ....	11
<b>3. Aire de stationnement « Corsaires » (Vardes sud-est) : enjeux, analyse des impacts du projet d'aménagement et présentations de mesures ERC.....</b>	<b>13</b>
3.1. Présentation du projet d'aménagement.....	13
3.2. Résumé des enjeux biodiversité du site.....	13
3.3. Analyse des impacts potentiels sur la biodiversité avant mise en place des mesures ERC.....	13
3.3.1. Impacts potentiels sur la zone Natura 2000 avant mise en place des mesures ERC. ..	13
3.3.2. Impacts potentiels sur les habitats et la flore du site avant mise en place des mesures ERC.....	16

3.3.3. Impacts potentiels sur la faune protégée du site avant mise en place des mesures ERC.....	16
<b>3.4. Mesures d'évitement et de réduction d'impacts. ....</b>	<b>20</b>
3.4.1. Zone Natura 2000 et habitats (mesures globales de réduction d'impacts en conséquence du projet).....	20
3.4.2. Flore (réduction d'impacts en phase fonctionnement).....	20
3.4.3. Avifaune (mesures d'évitement en phase travaux).....	20
3.4.4. Espèces protégées vivant au sol (surtout batraciens en phase travaux).....	20
3.4.5. Batraciens (réduction globale d'impacts en conséquence du projet).....	20
<b>3.5. Impacts résiduels et conclusions. ....</b>	<b>21</b>
<b>3.6. Mesures de suivis. ....</b>	<b>22</b>
<b>3.7. Gestion du site à long terme. ....</b>	<b>22</b>
<b>4. Caractéristiques du dossier CNPN : justifications des espèces prises en compte, résumés des mesures ERC et impacts résiduels. ....</b>	<b>24</b>
4.1. Les espèces pour lesquelles il est préparé des demandes de dérogation. ....	24
4.2. Présentations détaillées des mesures ERC mises en place pour chaque espèce ou groupe d'espèces faisant l'objet de demandes de dérogation.....	26
4.2.1. L'avifaune.....	26
4.2.2. Le lézard des murailles.....	27
4.2.3. La couleuvre helvétique (à collier). ....	28
4.2.4. Le crapaud épineux (commun).....	29
4.3. Réalisations des mesures de réduction d'impacts au moment des travaux et des suivis après travaux. ....	34
<b>5. Annexe : Analyse des états de conservation dans l'Ille-et-Vilaine des espèces impactées. ....</b>	<b>35</b>
<b>6. Annexe : Cartographie des trames verte et bleue autour du site à aménager...38</b>	<b>38</b>
<b>7. Annexe : Contribution du projet d'aménagement à la préservation de la trame noire.....</b>	<b>38</b>
<b>8. Annexe : Rappels des sommaires des études précédentes (état initial, étude d'impacts et d'incidence Natura 2000).....</b>	<b>40</b>

# Dossier CNPN « Demande de dérogation espèces protégées » dans le cadre du projet de travaux d'aménagement de la pointe de la Varde et de l'ancien camping du Nicet, Ville de Saint-Malo : justification, présentation du projet d'aménagement, des espèces protégées impactées et des mesures ERC mises en place.

Fouillet P. - Novembre 2019.

## 1. Présentation générale du projet et justification du dossier.

La Mairie de Saint-Malo souhaite réaménager deux espaces, un naturel et un déjà aménagé, situés près du littoral de la Pointe de la Varde et dans ou en bordure de la zone Natura 2000 « Côte de Cancale à Paramé » (voir **Figure 1** les localisations des deux sites par rapport au littoral et à la zone Natura 2000).

Les aménagements prévus sont différents pour les deux sites :

**Site de l'ancien camping du Nicet** : cette zone déjà fortement artificialisée (voir **Figure 2 et Planche 1**) sera réaménagée en parc de loisir (zones sportives et récréatives, aire de pique-nique) avec une reconfiguration des chemins piétonniers et des massifs arbustifs et fleuris. Un belvédère en bordure du littoral sera aussi mis en place (voir **Figure 4**).

**Site du parking Vardes sud-est (« Corsaire »)** : il sera créé, sur une zone actuellement en friche et prairie herbacée, un parking pour environ 130 places. Le parking comprendra des noues de récupération des eaux pluviales et des merlons plantés d'espèces locales.

En complément la circulation sur la partie ouest de l'Avenue de la Varde sera interdite (zone piétonne) et les zones dégradées actuelles (par camping, piétinements et stationnement non canalisés) des bordures de l'Avenue seront renaturalisées.

Le projet permettra la fermeture définitive de la partie ouest de l'Avenue de la Varde qui constituera aussi une mesure de protection accrue du **crapaud épineux** se reproduisant dans une mare située en bordure (voir localisation **Figure 6**). Les individus adultes migrateurs en phase de reproduction et, ensuite, les juvéniles quittant la mare, seront préservés du risque de mortalité par écrasement en toutes saisons.

À l'origine, le projet comprenait aussi un second parking situé au sud-ouest du site de la Varde (parking Vardes sud-ouest (« Tour du bonheur »), en bordure nord de la rue de la Tour du bonheur (parking du même type que celui prévu sur la zone sud-est présenté ci-dessus et aussi sur des zones de friches et prairies naturelles).

Afin de limiter l'impact du projet sur l'environnement de la pointe de Varde ce second parking a été abandonné (**mesure d'évitement d'impact**).

Cependant une partie de l'aménagement prévu à côté de cette zone est maintenu. Il s'agit de la remise en état d'une zone dégradée par les stationnements en bordure de la falaise littorale (la circulation et le stationnement seront interdits sur cette zone, sauf pour les riverains, et les pelouses dégradées de cette zone seront renaturalisées).

Voir **Figure 1** la position du projet abandonné (Varde sud-ouest) et (à côté à l'ouest) de la zone littorale à restaurer en bordure de falaise.



Le projet complet (avec les trois sites) a fait l'objet de divers documents concernant la prise en compte de la biodiversité (voir les sommaires résumés de ces divers documents en **Annexe chapitre 8**) :

- État initial faune flore habitats et analyse des enjeux<sup>1</sup> ;
- Étude d'impact et présentation de mesures d'évitement, réduction et compensatoire (ERC) et de suivis<sup>2</sup> ;
- Dossier d'incidence Natura 2000<sup>3</sup>.

Ces études montrent que différentes parties de ces aménagements impliquent un risque de destruction d'individus d'espèces protégées (uniquement animaux) et des destructions / détériorations d'habitats de reproduction et de repos d'espèces protégées pour lesquelles ces destructions sont interdites.

**Ceci implique la réalisation du présent dossier de « Demande de dérogation espèces protégées (dossier CNPN) ».**

**Le constitution de ce dossier se justifie car il correspond aux divers critères de prise en compte :**

- **Il n'existe pas de solution alternative ayant un moindre impact** : le projet et en particulier la création d'un parking sur l'arrière-littoral de la zone de Varde, n'est possible que sur la zone naturelle où il est prévu de l'installer (**voir localisation Figure 1**) car tous les terrains autour sont des zones complètement urbanisées (pas de terrain disponible à moins de 500 mètres) et l'installation d'un parking reste indispensable au vue de la fréquentation du site aussi bien par les habitants de l'Ille-et-Vilaine que par des touristes d'origines bien plus larges.
- **Le projet a été élaboré afin de de maintenir, dans un état de conservation favorable, les populations des espèces considérées dans leur aire de répartition naturelle** : le projet n'impacte que très ponctuellement les populations d'espèces protégées du site (à Varde, surface de zones de reproduction détruites très réduite, par rapport à l'ensemble du site, minimisation des risques de mortalité, pas d'atteinte aux habitats remarquables ; voir les détails  **dans les chapitres 2, 3 et 4**).
- **Le projet correspond à l'un des 5 cas mentionnés au 4e de l'article L.411-2 du code de l'environnement** :
  - **Le projet s'inscrit dans le cadre de raisons impératives d'intérêt public majeur, ici en particulier de nature sociale** : le site est très visité par des habitants locaux et des touristes et il est indispensable de gérer ces passages (automobiles, camping-cars) le mieux possible afin d'éviter des dégradations des milieux naturels (qui s'accroissent d'année en année) tous en conservant son accessibilité ;
  - **Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels** : de même le site, zone d'intérêt communautaire, doit être géré afin de conserver en bon état ces habitats et espèces. Ici l'absence

---

<sup>1</sup> **FOUILLET P., 2019.** Mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour les travaux d'aménagement de la pointe de la Varde et de l'ancien camping du Nicet, Ville de Saint-Malo : analyse des enjeux faune flore des sites. 45 pages.

<sup>2</sup> **FOUILLET P., 2019.** Mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour les travaux d'aménagement de la pointe de la Varde et de l'ancien camping du Nicet, Ville de Saint-Malo : analyse des impacts faune flore des aménagements, propositions de mesures ERC (évitement, réduction, compensation). 28 pages.

<sup>3</sup> **FOUILLET P., 2019.** Mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour les travaux d'aménagement de la pointe de la Varde et de l'ancien camping du Nicet, Ville de Saint-Malo : Étude des incidences Natura 2000 des projets d'aménagements sur le site de la Directive Habitats FR5300052 « Côte de Cancale à Paramé ». 32 pages.

d'aménagement et de gestion réparatoire des zones dégradées impliquera à long terme une forte dégradation du site ; le projet est à la base d'une bien meilleure gestion future du site (en particulier pour les pelouses littorales, les populations d'oiseaux et de batraciens).

**Le présent dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destructions d'individus d'espèces protégées ou de destructions / détériorations d'habitats de reproduction et de repos d'espèces protégées pour lesquelles cela est interdit, présente successivement :**

**Pour les deux sites à aménager, un résumé des études d'état initial et d'impacts, présentant pour chacun :**

- Les espèces réglementées effectivement présentes et les enjeux associés ;
- Les impacts potentiels, avant mise en place des mesures ERC, du projet sur ces populations ;
- Les mesures d'évitement, de réduction et compensatoires (méthode ERC) et de suivis adaptés aux espèces concernées ou à la conservation globale de la biodiversité locale.

**Une justification des demandes de dérogations présentées dans le dossier :**

- Liste des espèces concernées ;
- Synthèse pour ces espèces des mesures ERC, des impacts résiduels et des suivis après aménagements qui seront mises en place ;
- Différentes annexes :
  - Une analyse des états de conservation dans l'Ille-et-Vilaine des espèces impactées.
  - Cartographie des trames verte et bleue autour du site à aménager.
  - Contribution du projet d'aménagement à la préservation de la trame noire.
  - Rappels des sommaires des études précédentes (état initial, étude d'impacts et d'incidence Natura 2000).

**A ce dossier sont jointes les fiches cerfa correspondant aux espèces ou groupes d'espèces des demandes de dérogation.**

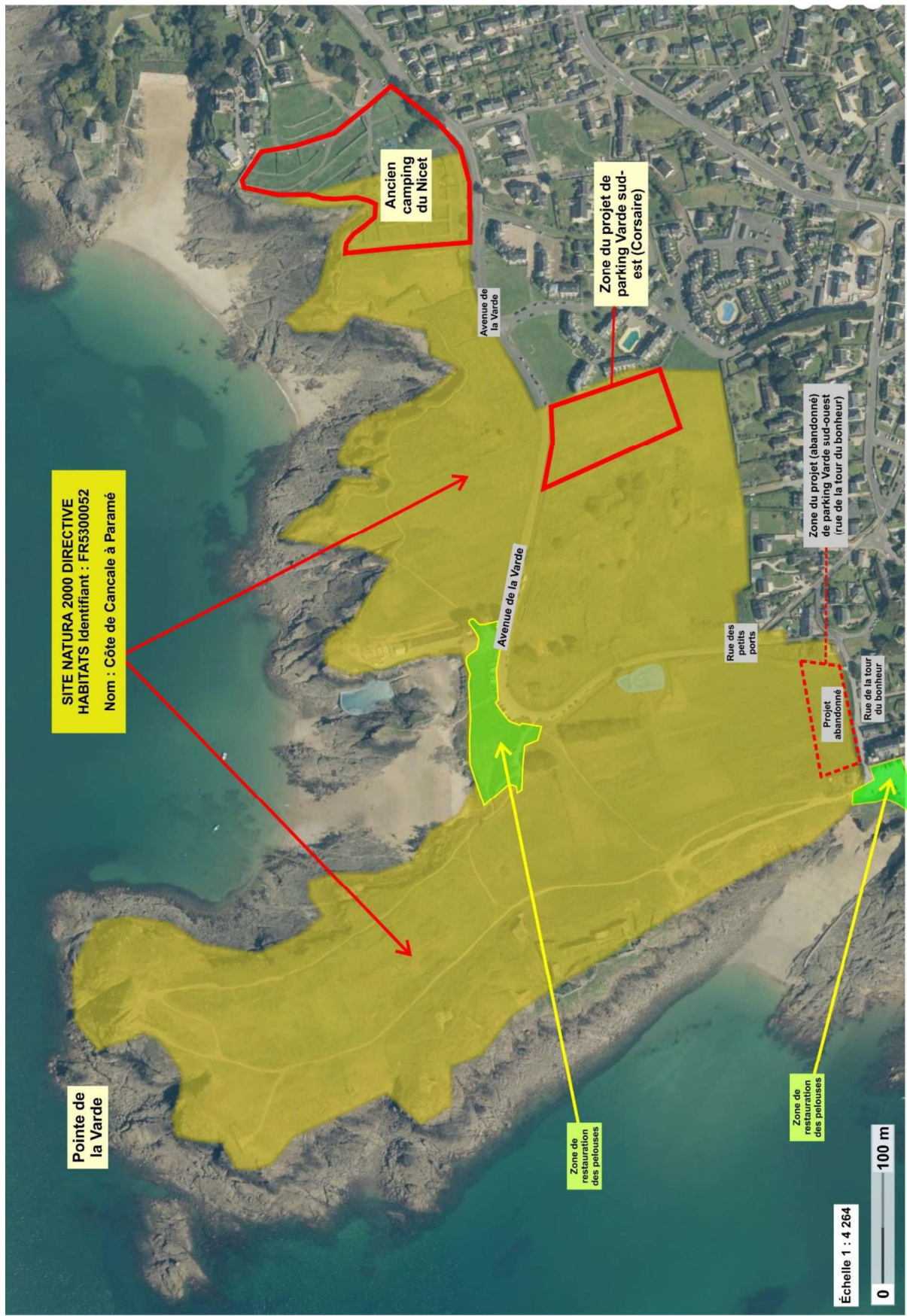


Figure 1 : Positions des deux secteurs (en rouge) impactés par les projets d'aménagements par rapport à la zone Natura 2000 FR5300052 « Côte de Cancale à Paramé » (territoire Natura 2000 en jaune). En vert zones de pelouses littorales qui seront restaurées dans le cadre de ce projet. En rouge pointillé, zone correspondant à un projet de parking abandonné (limites Natura 2000 et photo aérienne de fond Géoportail).

## 2. Site de l'ancien camping du Nicet : enjeux, analyse des impacts du projet d'aménagement et présentations des mesures ERC.

### 2.1. Présentation du projet d'aménagement.

L'ancien camping du Nicet est une zone très banalisée de pelouses artificielles, haies exotiques et bosquets arbustifs et arborés plantés (**voir Figure 2 et Planche 1**). La moitié sud du site fera l'objet de la mise en place de divers aménagements de loisir en pleine air (Beach volley, parcours sportif, jeux pour enfants ; **voir Figure 4**). Un parking sera mis en place en marge sud du site (à la place de la haie périphérique actuelle).

Sur la moitié nord du site, en bordure de falaise, il sera mis en place un belvédère et une passerelle et des chemins d'accès. De plus le sentier littoral, passant actuellement, au nord du site, sur un chemin très étroit en bordure de falaise (passage dangereux), sera détourné afin de traverser la partie nord du site de l'ancien camping (**voir Figure 4**).

### 2.2. Résumé des enjeux biodiversité du site.

L'ancien camping du Nicet est une zone anciennement artificialisée (camping, maintenant parc urbain) avec une végétation et une faune d'espèces communes.

**Globalement les enjeux biodiversité du site de l'ancien camping du Nicet sont réduits :**

Le site est situé, aux deux tiers ouest, en zone Natura 2000 (FR5300052, Côte de Cancale à Paramé ; **voir Figure 1**) mais ne contient pas d'habitats d'intérêt communautaire. Un habitat communautaire est présent, hors site, en bordure nord (milieu de type « falaise littorale »).

La flore présente sur le site de l'ancien camping ne contient pas d'espèces protégées ou patrimoniales. Une espèce protégée est présente, hors site, au niveau de la falaise littorale voisine, l'Oseille des rochers (**voir Figure 2**). Cette zone n'est pas touchée par le projet.

Les habitats du site sont uniquement des milieux artificiels non patrimoniaux.

Les espèces animales protégées présentes sont des espèces communes du littoral de l'Ille-et-Vilaine. Le **Lézard des murailles** est présent sur un talus pierreux (**voir localisation Figure 2 et Figure 3 et Photo 4**). Une dizaine de couples isolés d'espèces d'oiseaux nicheurs protégés sont liés aux haies (artificielles), arbres et arbustes plantés du site et de sa périphérie. Les couples d'oiseaux sont essentiellement présents sur les marges du site utilisant les différentes haies artificielles entourant le site ou les grands arbres.

### 2.3. Analyse des impacts potentiels du projet sur la biodiversité avant mise en place des mesures ERC.

#### 2.3.1. Impacts potentiels sur la zone Natura 2000 avant mise en place des mesures ERC.

La moitié ouest du site de l'ancien camping est une zone Natura 2000 mais qui ne contient aucun habitat remarquable (pelouses et haies artificielles et massifs plantés).

Les seuls habitats d'intérêt communautaire sont situés au-delà de la marge nord du site et ne seront pas impactés (falaise littorale). Il en est de même pour la population de la plante protégée d'intérêt communautaire Oseille des rochers (*Rumex rupestris*) qui est située sur la falaise littorale non concernée par le projet d'aménagement.

Les chiroptères qui chassent éventuellement sur cette zone retrouveront, après travaux, des milieux herbacés identiques (pelouses et massifs fleuries).

**Le projet d'aménagement n'aura aucune incidence sur les zones et espèces d'intérêt communautaire du site « Côte de Cancale à Paramé »** (voir détails dans le dossier Natura 2000).



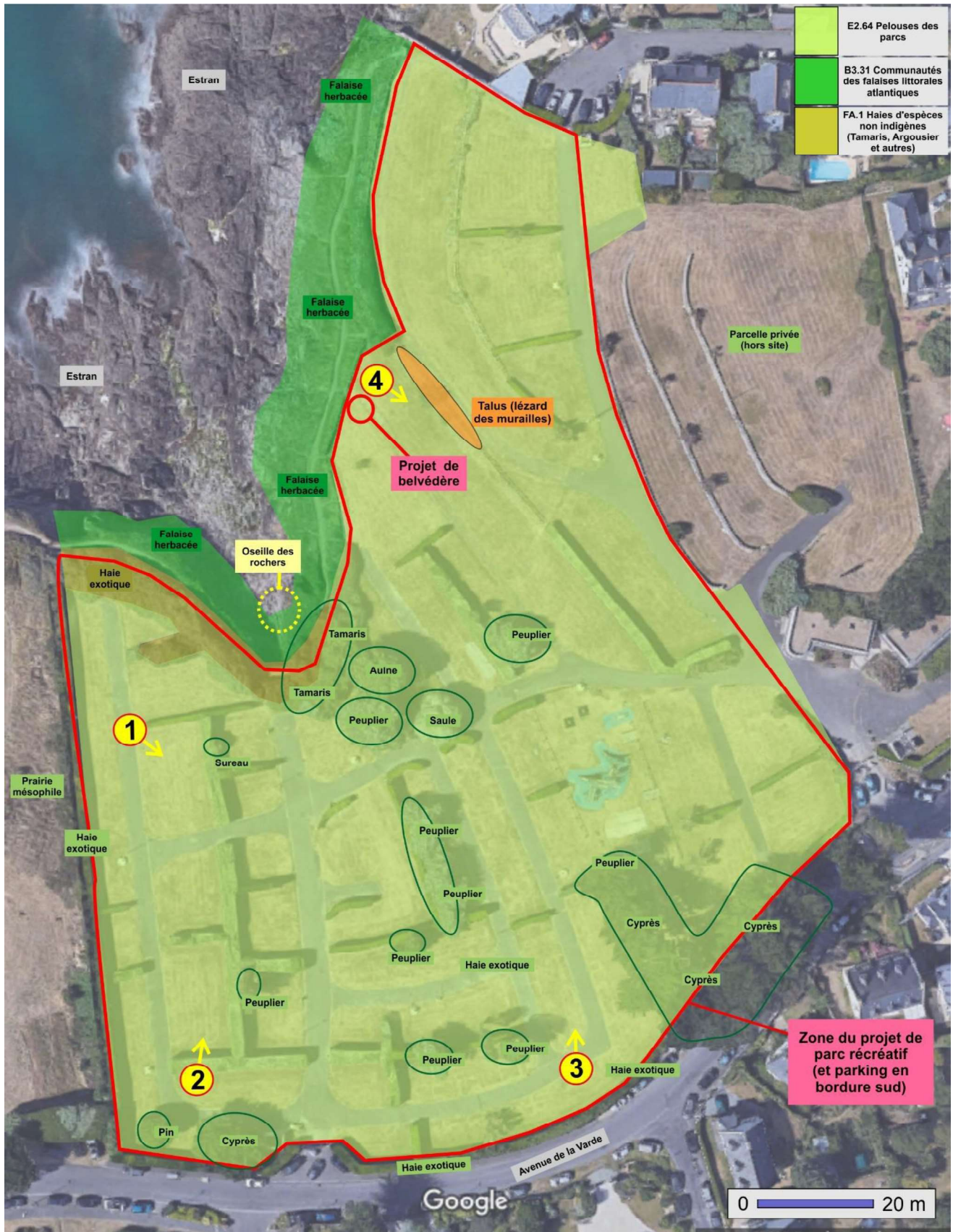


Figure 2 : Cartographie des habitats de la zone de l'ancien camping du Nicet (pelouse artificielle, haies exotiques, falaise littorale, bosquets d'arbres), zone de présence du lézard des murailles et localisations des photographies de la Planche 1 (photo aérienne de fond Google Map).

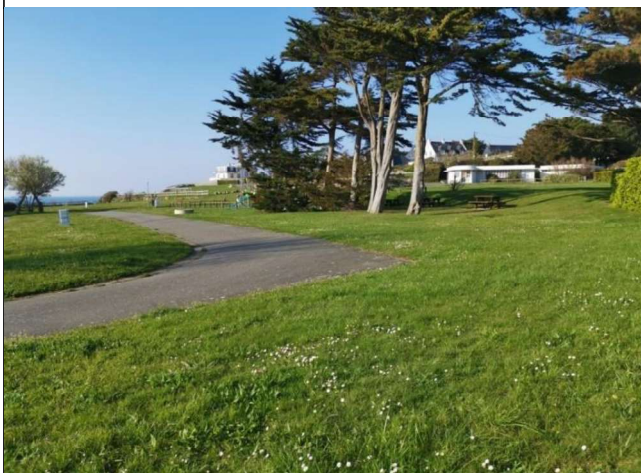
Planche 1 : Photographies du site de l'ancien camping du Nicet (2018 et 2019).



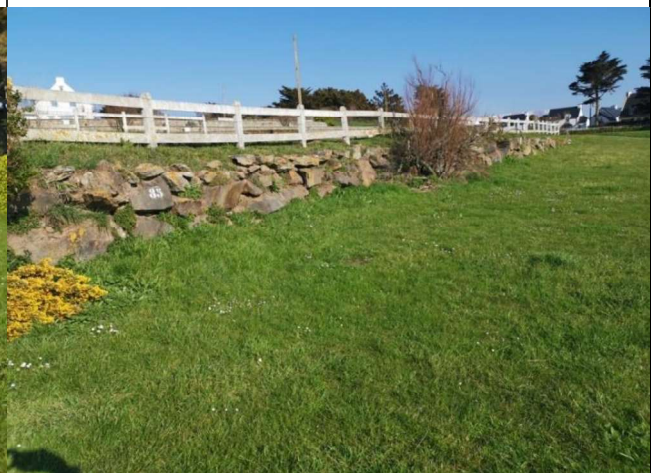


**Photo 1 : Vue du site depuis le coin nord-ouest (pelouse et bosquets, grands cyprès de la partie sud-est du site au fond à gauche).**

**Photo 2 : Vue du site depuis le coin sud-ouest (zone de pelouse correspondant à une partie de la zone d'installation des aménagements).**



**Photo 3 : Vue de la partie sud-est du site (bosquets de grands cyprès et pins).**



**Photo 4 : Muret de la partie nord-est du site, occupé par le Lézard des murailles en 2018 et en avril 2019.**

### **2.3.2. Impacts potentiels du projet sur les habitats et la flore du site avant mise en place des mesures ERC.**

Les habitats du site détruit sont banalisés et les mêmes peuvent être reconstitués ensuite.

L'impact sur la flore correspond à la destruction de zones de pelouses banalisées, de bosquets plantés et de haies exotiques (destructions de populations d'espèces locales très communes ou exotiques).

**Le projet d'aménagement n'aura aucune incidence sur la diversité locale des habitats naturels et l'impact sur la conservation de la biodiversité floristique locale est nul.**



Tableau 1 : Oiseaux nicheurs présents sur le site de l'ancien camping du Nicet et ces bordures, en 2018 et avril 2019 : initiales utilisées sur la Figure 3 ci-dessous indiquant leurs localisations.

A M	Accenteur mouchet (individus)	P B	Pie bavarde (individus)
C E	Chardonneret élégant (individus)	P M	Pipit maritime (individus)
C J	Cisticole des joncs (chanteur)	P R	Pigeon ramier (individus)
C N	Corneille noire (individus)	P V	Pouillot véloce (chanteur)
L M	Linotte mélodieuse (couples)	R F	Rouge-gorge familier (individus et cris)
M B	Mésange bleue (individus, chanteur)	S C	Serin cini (chanteurs)
M C	Mésange charbonnière (individus, chanteur)	T M	Troglodyte mignon (individus, chanteur)
M D	Moineau domestique (individus)	T T	Tourterelle turque (individus)
M N	Merle noire (individus, chanteur)		
<b>Légende</b>	<b>Orangé</b> : espèce protégée nationalement	<b>Légende</b>	<b>Vert</b> : espèce non protégée



Figure 3 : Localisations des observations d'oiseaux et de lézard des murailles de la zone du Nicet (photo aérienne de fond Google Map) (initiales des espèces : voir Tableau 1 ci-dessus).

# Aménagement du site du Nicet Plan de masse



Figure 4 : Projet d'aménagement global du site de l'ancien camping du Nicet (zone d'activités de loisir et parking au sud, belvédère au nord) (document Atelier INEX).



### 2.3.3. Impacts potentiels du projet sur la faune protégée du site avant mise en place des mesures ERC.

L'impact sur la faune concerne essentiellement les oiseaux protégés nicheurs utilisant la zone. La majorité des bosquets arbustifs, la haie périphérique sud et quelques arbres de la moitié sud du site de l'ancien camping seront détruits (et remplacés, voir chapitre suivant « mesures »).

Les haies et arbres périphériques sont utilisées comme site de reproduction ou font partie des territoires de reproduction pour moins d'une dizaine de couples (un couple de chaque espèce d'après les observations 2018/2019 ; voir Figure 3) : **Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pouillot véloce, Rouge-gorge familier et Serin cini.**

L'impact correspond à une disparition ou une forte perturbation d'environ sept territoires de reproduction d'oiseaux protégés (les arbustes de la partie sud du site ont été élagués récemment et ne seront donc pas utilisables par les oiseaux en 2019).

L'impact comprend aussi, en phase travaux, un risque de destruction d'individus si les haies arbustives de nidification sont détruites au moment de la reproduction.

Le projet comprend aussi un impact possible mais très réduit pour la population de **Lézard des murailles** présente dans le talus du nord-est du site (voir le site artificiel occupé **Photo 4**). Les travaux du sol et les aménagements situés à côté du muret occupé (belvédère) peuvent induire de possibles dérangements (perturbations ponctuelles). Ensuite l'impact est réduit à nul si le muret habité est laissé en état (pas de destruction ou de reconstruction détruisant l'habitat).

**L'impact du projet sur la faune reste donc de niveau réduit** : perturbations/destruction de quelques sites de reproduction d'oiseaux nicheurs protégés communs et possible perturbation ponctuelle d'une petite population de lézard des murailles.

## 2.4. Mesures d'évitement et de réduction d'impacts.

### 2.4.1. Zone et habitats Natura 2000 (mesure globale d'évitement d'impacts en conséquence du projet).

Au nord de la zone du projet d'aménagement, il est prévu le détournement du sentier littoral, très étroit au-dessus de la falaise, vers le site de l'ancien camping (le public sera incité à éviter la zone qui restera cependant accessible). Cette mesure évitera, pour l'avenir, les impacts d'une fréquentation humaine importante sur cette zone fragile de falaise littorale (limitation du piétinement des pelouses du haut de falaise) et minimisation du dérangement des oiseaux nicheurs sur cette zone. Cette mesure sera globalement favorable à la conservation des habitats, de la flore et de la faune de la falaise.

Le projet prévoit aussi une renaturation de la bordure littorale du parc du Nicet entre les deux zones de détournement (actuellement haies avec plantes exotiques ou talus herbacé banalisé). Sur ce secteur, la végétation naturelle du type lande sera protégée afin de constituer/reconstituer une barrière naturelle basse composée principalement d'Ajoncs (conception du projet Atelier INEX).

### 2.4.2. Flore (mesures générales de réduction).

Des arbres, bosquets d'arbustes et haies seront replantés sur des zones non utilisées pour les aménagement sportifs (voir Figure 4, détaillant les zones de plantations et de mise en place d'arbres, arbustes et nouvelles haies). Les espèces plantées seront des arbres et arbustes indigènes et des plantes ornementales non invasives (Chêne *Quercus robur* et Frêne *Fraxinus excelsior* viendront progressivement remplacer les Cyprès).

De même, il sera mis en place, de nouvelles pelouses mais aussi des zones de prairies hautes riches en plantes fleuries (au moins sur les zones non fortement fréquentées par le public) et les bosquets horticoles contiendront des plantes locales mellifères (favorables à la biodiversité entomologique) et aucune plante à tendance invasive. Les zones de prairies seront gérées de façon différenciée de manière à laisser les graminées et annuelles fleurir et grainer avant de réaliser une

fauche annuelle (afin de favoriser la biodiversité et de créer des zones refuges pour les insectes et donc d'alimentation pour les oiseaux).

#### **2.4.3. Avifaune (mesures d'évitement en phase travaux).**

Les bosquets arbustifs et arborés et les haies exotiques qui seront détruites dans le cadre de l'aménagement le seront hors période de reproduction des oiseaux (donc pas de coupe entre mars et fin juillet). Ceci évitera les risques de destruction de couvées ou de jeunes au nid.

Une partie des arbres bordant la limite sud-est du site seront préservées (Cyprès de Lambert et pins) et constituent une partie de territoire de reproduction pour une espèce comme le Serin cini.

#### **2.4.4. Avifaune (mesures de réduction en phase fonctionnement) :**

Des bosquets et des haies seront reconstitués après travaux (zones de nidification potentielles). Sur les plus grands arbres du site, il sera mis en place des nichoirs pour les oiseaux cavernicoles (mésange et autres). Les structures mises en place seront choisies afin d'être pérennes (choix de modèles plus onéreux mais restant en bon état et utilisables pendant de nombreuses années).

Afin de maintenir des populations d'insectes et autres invertébrés proies des oiseaux du site, il sera semé (en partie nord du site non aménagée) des zones de prairies riches en plantes fleuries et, au niveau des parterres, des massifs de plantes mellifères locales à côté de structures de type « hôtel à insectes ».

#### **2.4.5. Lézard des murailles (mesure d'évitement/réduction, phase travaux et ensuite) :**

Le muret utilisé par l'espèce ne sera pas modifié (pas de réfection ou destruction de cavités, la végétation naturelle du muret sera préservée). Les éventuelles plantations qui seront faites en bordure seront discontinues et laisseront des zones de murets bien ensoleillées.

### **2.5. Impacts résiduels et conclusions.**

Le site, parc urbain artificialisé, gardera cette caractéristique après aménagement ; il sera vraisemblablement un peu plus fréquenté que maintenant mais pourra conserver une biodiversité assez réduite comme maintenant (oiseaux nicheurs des haies et bosquets, lézard des murailles).

La biodiversité des zones naturelles environnantes au site (falaises littorales, zones herbacées ou arbustives littorales à l'ouest du site) ne sera pas réduite ou modifiée par le projet.

Les impacts résiduels resteront donc très limités à nuls et il ne semble donc pas utile de proposer des mesures compensatoires pour cette zone.

### **2.6. Mesures de suivis.**

Il sera mis en place des suivis de la biodiversité après aménagements (sur trois années après aménagement) :

- Suivis du bon état de conservation de la falaise littorale et de sa végétation ;
- Conseils aux gestionnaires du site concernant la mise en place et la gestion d'une végétation favorable à la biodiversité (plantations d'espèces mellifères locales, évitement d'espèces invasives, conservation de petites zones favorables peu fauchées) ;
- Suivi de la population d'oiseaux nicheurs du site (et des nichoirs) ; suivi de la population de Lézard des murailles.

**Le Tableau 2** résume les enjeux, impacts possibles, mesures d'évitement et de réduction et suivis applicables au site de l'ancien camping du Nicet dans le cadre de l'aménagement prévu.

**Tableau 2 : Résumé les enjeux, impacts potentiels, mesures d'évitement et de réduction et suivis applicables au site de l'ancien camping du Nicet dans le cadre de l'aménagement prévu.**

Composantes de la biodiversité	Enjeux	Impacts potentiels avant mise en place des mesures ERC	Mesure d'évitement / réduction d'impacts	Impacts résiduels et mesures de suivis après aménagement
<b>Espaces protégés (Natura 2000)</b>	<p><b>Enjeux très réduits sur le site :</b> Site au deux-tiers en zone Natura 2000 mais aucun habitat ou espèce communautaire sur la zone de l'ancien camping</p> <p>Habitat communautaire au-delà du nord du site (falaise littorale) (zone à enjeux important).</p>	<p><b>Impacts sur le site Natura 2000 très réduits à nuls :</b> Pas d'habitats et d'espèces communautaires sur le site impacté. Pas d'incidences sur les habitats et les espèces communautaires les plus proches du site (falaise littorale).</p>	<p><b>Évitement d'impacts :</b> Détournement du sentier littoral étroit sur la zone du site de l'ancien camping (protection accrue à long terme de l'habitat « Falaise littorale »).</p>	<p><b>Impacts résiduels nuls :</b> aucune dégradation (Natura 2000, flore et habitats). <b>Suivis :</b> Analyse du bon état de conservation de l'habitat « Falaise maritime » après aménagement du site.</p>
<b>Habitats</b>	<p><b>Enjeux très réduits :</b> Le site ne contient que des pelouses artificialisées, des haies exotiques et des bosquets arborés plantés (zone de parc).</p>	<p><b>Impacts très réduits à nuls :</b> Le site est une zone artificialisée d'habitats banalisés ou plantés (destruction de pelouses, de plantations et de haies exotiques).</p>	<p><b>Réduction d'impacts :</b> Reconstitution d'habitats équivalents : pelouses, parterres fleuris d'espèces non invasives, plantations de nouveaux arbustes et arbres.</p>	<p><b>Suivis :</b> Analyse du bon état de conservation de la population d'Oseille des rochers de la falaise littorale après aménagement.</p>
<b>Flore</b>	<p><b>Enjeux très réduits :</b> Aucune espèce protégée ou patrimoniale sur le site .</p>	<p><b>Impacts nuls sur la conservation de la biodiversité floristique locale :</b> Destructions de populations d'espèces très communes non protégées ou d'espèces plantées et exotiques.</p>	<p><b>Réduction d'impacts :</b> Remise en état du site après travaux, réensemencement d'espèces herbacées ou arbustives locales non invasives et mellifères. Mise en place de zone de prairies hautes fleuries.</p>	<p><b>Suivis :</b> Conseils aux gestionnaires du site pour la conservation de la biodiversité floristique du site (plantations d'espèces fleuries non invasives favorables aux insectes et oiseaux).</p>
<b>Faune</b>	<p><b>Enjeux réduits :</b> Reproduction sur le site de quelques couples d'oiseaux protégés (un couple de six ou sept espèces). Présence d'une population de Lézard des murailles sur un talus pierreux.</p>	<p><b>Impacts réduits sur la conservation de la biodiversité faunistique :</b> <b>Oiseaux :</b> Possible destruction de nids et poussins si travaux de coupe de la végétation arbustive en période de reproduction. <b>Oiseaux (phase travaux) :</b> Destructions / fortes perturbations d'environ six territoires de reproduction d'oiseaux protégés communs. <b>Lézard des murailles :</b> Perturbation d'individus si travaux à proximité ou au niveau du muret occupé par l'espèce.</p>	<p><b>Évitement d'impacts (oiseaux) :</b> Pas de travaux de coupes de la végétation en période de reproduction des oiseaux (pas entre mi-mars et fin juillet). Conservation d'arbres. <b>Réduction d'impacts (oiseaux) :</b> Plantation de nouveaux bosquets arbustifs et arborés utilisables par les oiseaux, mise en place de parterres floricoles attractifs pour les insectes (avec « hôtels à insectes »). Pose de nichoirs solides (en hauteur). <b>Évitement d'impacts (reptiles) :</b> Pas de réfection / destruction du muret utilisé par le Lézard des murailles.</p>	<p><b>Impacts résiduels nuls :</b> maintien des populations d'oiseaux et de lézard des murailles sur le site. <b>Suivis :</b> Suivis de la population d'oiseaux protégés nicheurs du site après aménagement (comptages des couples nicheurs, vérification des nichoirs). Suivis du bon état de conservation de la petite population de Lézard des murailles.</p>

### 3. Aire de stationnement « Corsaires » (Vardes sud-est) : enjeux, analyse des impacts du projet d'aménagement et présentations de mesures ERC.

#### 3.1. Présentation du projet d'aménagement.

Le site du projet est une petite partie (environ 6000 m<sup>2</sup>) d'une grande zone de prairies, fourrés et ronciers arrières-littoraux située en bordure d'une zone urbanisée (voir localisation Figure 1, cartographie Figure 5 et photographies Planche 2).

L'aménagement correspond maintenant à une zone de parking de 105 places (130 dans le projet précédent avant octobre 2019) sur un sol de type mélange terre-pierre (voir aménagement Figure 7). Ses marges Est et ouest comprendront des noues de récupération des eaux pluviales (filtrantes avec plantes héliophytes locales). Le parking sera séparé des zones environnantes à l'ouest et à l'est par des merlons plantés d'espèces locales (merlon très large du côté urbanisé). Le projet implique aussi une fermeture à la circulation de la partie ouest de l'Avenue de la Varde (à l'ouest de l'entrée du parking).

#### 3.2. Résumé des enjeux biodiversité du site.

Le site correspond actuellement à une zone prairiale abandonnée colonisée par de grands ronciers encadrant des zones herbacées résiduelles en friche (voir Planche 2 et cartographie des habitats Figure 5).

##### Les enjeux globaux faune flore sont de niveaux réduits à moyens :

Le site du projet de parking est situé entièrement en zone Natura 2000 (site FR5300052, « Côte de Cancale à Paramé ») mais ne contient pas d'habitats d'intérêt communautaire (ronciers, friche à ajoncs d'Europe, prairie mésophile assez sèche).

La flore présente ne contient pas d'espèces protégées ou patrimoniales (présence de grands ronciers pauvres en espèces et de zones herbacées plus diversifiées de plantes communes des prairies mésophiles ou assez sèches).

Les habitats mésophiles du site sont des milieux non patrimoniaux (ronciers, formation à ajoncs d'Europe, prairie mésophile de fauche en voie d'abandon, voir Figure 5).

Les espèces animales protégées présentes sont uniquement des oiseaux nicheurs d'espèces communes en Ille-et-Vilaine nichant dans les grands ronciers ou les zones arbustives (voir Figure 6, les localisations 2018/2019 des oiseaux chanteurs du site et de l'ensemble de la zone naturelle environnante).

Il n'a pas été trouvé d'autres espèces protégées en 2018 ou en avril 2019 sur la zone (elle reste possiblement favorable aux reptiles, hérissons ou batraciens adultes).

#### 3.3. Analyse des impacts potentiels sur la biodiversité avant mise en place des mesures ERC.

##### 3.3.1. Impacts potentiels sur la zone Natura 2000 avant mise en place des mesures ERC.

La zone détruite correspond à environ 4000 m<sup>2</sup> (0,4 hectare) de prairies mésophiles et ronciers en zone arrière littoral (à environ 100 m de la mer au plus près). Le projet ne détruit donc pas d'habitats d'intérêt communautaire ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire.

Le site est potentiellement une zone d'alimentation pour les chiroptères fréquentant le site (y compris espèces communautaires) mais d'intérêt réduit par rapport aux zones humides (à 250



mètres vers l'ouest) qui produisent beaucoup plus d'insectes. De plus il correspond une surface réduite par rapport à l'ensemble du site.

Le projet d'aménagement n'aura aucune incidence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site « Côte de Cancale à Paramé ». Cependant il implique la disparition d'une petite zone de reproduction et d'alimentation d'espèces protégées et donc à une petite diminution de la capacité d'accueil locale du site.



Figure 5 : Cartographie des habitats de la zone du projet de parking sur le secteur Varde sud-est (aire de stationnement « Corsaires ») et localisations des photographies de la Planche 2 (photo aérienne de fond Google Map).



**Planche 2 : Photographies du site de la future aire de stationnement « Corsaires ».**



**Photo 5 : Aspect globale de la zone du projet (vue vers le sud depuis l'Avenue de la Varde au nord) : ronciers denses et prairie à Cardères.**



**Photo 6 : Vue des grands ronciers et fourrés à ajoncs d'Europe de la marge Est de la zone (vue vers le nord).**



**Photo 7 : Aspect de la zone centrale du projet (vue vers le sud) : prairie à Cardères et Iris fétides (parcelles 2, 3 et 4).**



**Photo 8 : Vue (vers le nord) de la partie centrale de la zone du projet : prairie à Cardères et Iris (fourrés à ajoncs d'Europe au fond à droite).**



**Photo 9 : Vue de la partie centrale de la zone du projet en été : prairie à Cardères entre zones de grands ronciers (parcelle 3).**



**Photo 10 : Vue de la marge nord du site (zone d'entrée du futur parking sur l'Avenue de la Varde, à droite route qui sera fermée).**



### 3.3.2. Impacts potentiels sur les habitats et la flore du site avant mise en place des mesures ERC.

La zone du projet correspond à des habitats banalisés, ronciers, fourrés à ajoncs d'Europe, prairies de fauche atlantiques (E2.21), prairies mésiques non gérées (E2.7), très courants en zone arrière littorale agricole en forte déprise.

**L'impact du projet peut être considéré comme réduit (destruction définitive de 0,4 hectare d'habitat arrière littoral banalisé par la déprise agricole).**

Le site ne contient que des espèces communes et donc l'impact de l'aménagement sur la conservation de la biodiversité floristique de cette zone littorale est très réduit (perte d'une demi-hectare d'espace végétalisé assez peu diversifié).

**L'impact du projet sur la conservation de la biodiversité floristique locale peut être considéré comme réduit (destruction définitive de 0,4 hectare de végétation d'espèces communes des friches récentes et prairies mésophiles).**

### 3.3.3. Impacts potentiels sur la faune protégée du site avant mise en place des mesures ERC.

Les espèces protégées reproductrices du site sont ici uniquement des oiseaux passereaux (voir Figure 6).

Les formations hautes à ronciers sont colonisées par plusieurs espèces d'oiseaux protégés nicheurs sur la zone ou incluant la zone du projet dans leurs territoires de reproduction (pour ceux nichant juste en périphérie de la zone impactée). Les observations de 2018 et avril 2019 montrent que le site est utilisé par au moins huit espèces aptes à se reproduire et à exploiter des zones arbustives hautes (grands ronciers, bosquets de genêts, ajoncs d'Europe) : Accenteur mouchet (nombre de couple indéterminé sur le site et en bordure), Chardonneret élégant (au moins un couple), Cisticole des joncs (au moins deux chanteurs), Linotte mélodieuse (au moins deux couples), Mésange bleue (un couple en bordure), Rouge-gorge familier (au moins un couple au sud), Troglodyte mignon (plusieurs couples sur le site et en bordure).

**Le projet d'aménagement implique donc la disparition (ou la forte perturbation) d'au moins une dizaine de territoires de nidification de huit espèces oiseaux protégés.**

L'impact comprend aussi, en phase travaux, un fort risque de destruction d'individus si les zones arbustives de nidification sont détruites au moment de la reproduction (destructions possibles de nids avec œufs ou de juvéniles au nids).

**Tableau 3 : Oiseaux nicheurs présents sur le site (et ces bordures) en 2018 et avril 2019 : initiales utilisées sur la Figure 6 indiquant leurs localisations (voir page suivante).**

<b>A C</b>	<b>Alouette des champs</b> (chanteur)	<b>M D</b>	<b>Moineau domestique</b> (individus)
<b>A M</b>	<b>Accenteur mouchet</b> (chanteurs, individus)	<b>M N</b>	<b>Merle noire</b> (individus, chanteur)
<b>C E</b>	<b>Chardonneret élégant</b> (individus)	<b>P F</b>	<b>Pipit farlouse</b> (individus)
<b>C J</b>	<b>Cisticole des joncs</b> (chanteur, parade)	<b>P R</b>	<b>Pigeon ramier</b> (individus, chanteur)
<b>F T</b>	<b>Fauvette à tête noire</b> (chanteur)	<b>P V</b>	<b>Pouillot véloce</b> (chanteur)
<b>G M</b>	<b>Grive musicienne</b> (individus, chanteur)	<b>R F</b>	<b>Rouge-gorge familier</b> (individus et cris)
<b>H P</b>	<b>Hypolaïs polyglotte</b> (chanteur)	<b>S C</b>	<b>Serin cini</b> (chanteur)
<b>L M</b>	<b>Linotte mélodieuse</b> (couples, troupes)	<b>T M</b>	<b>Troglodyte mignon</b> (individus, chanteur)
<b>M B</b>	<b>Mésange bleue</b> (individus, chanteur)	<b>T P</b>	<b>Tarier pâtre</b> (individus)
<b>M C</b>	<b>Mésange charbonnière</b> (individus, chanteur)	<b>E S</b>	<b>Étourneau sansonnet</b> (individus)
<b>Légende</b>	<b>Orangé</b> : espèce protégée nationally	<b>Légende</b>	<b>Vert</b> : espèce non protégée

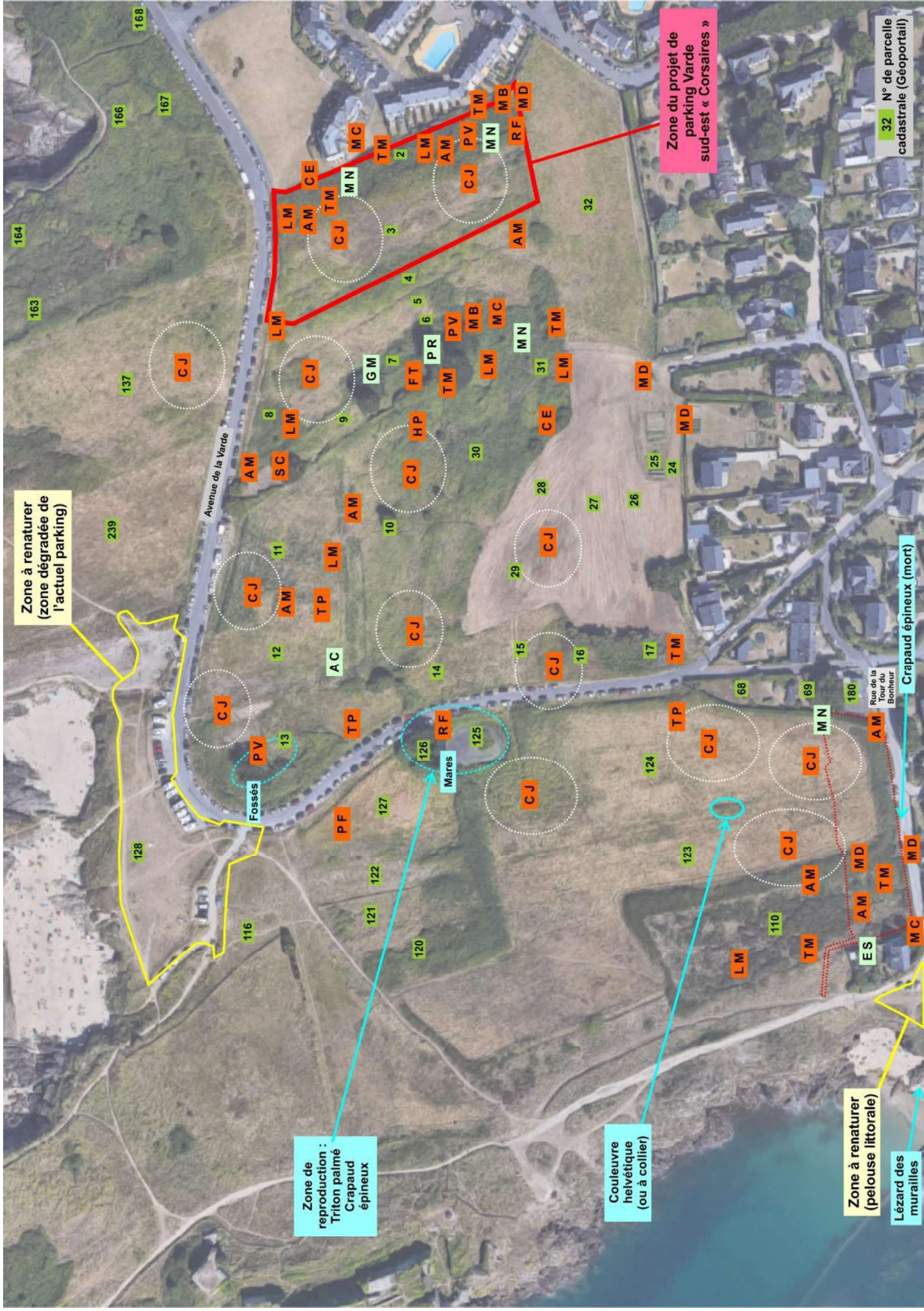
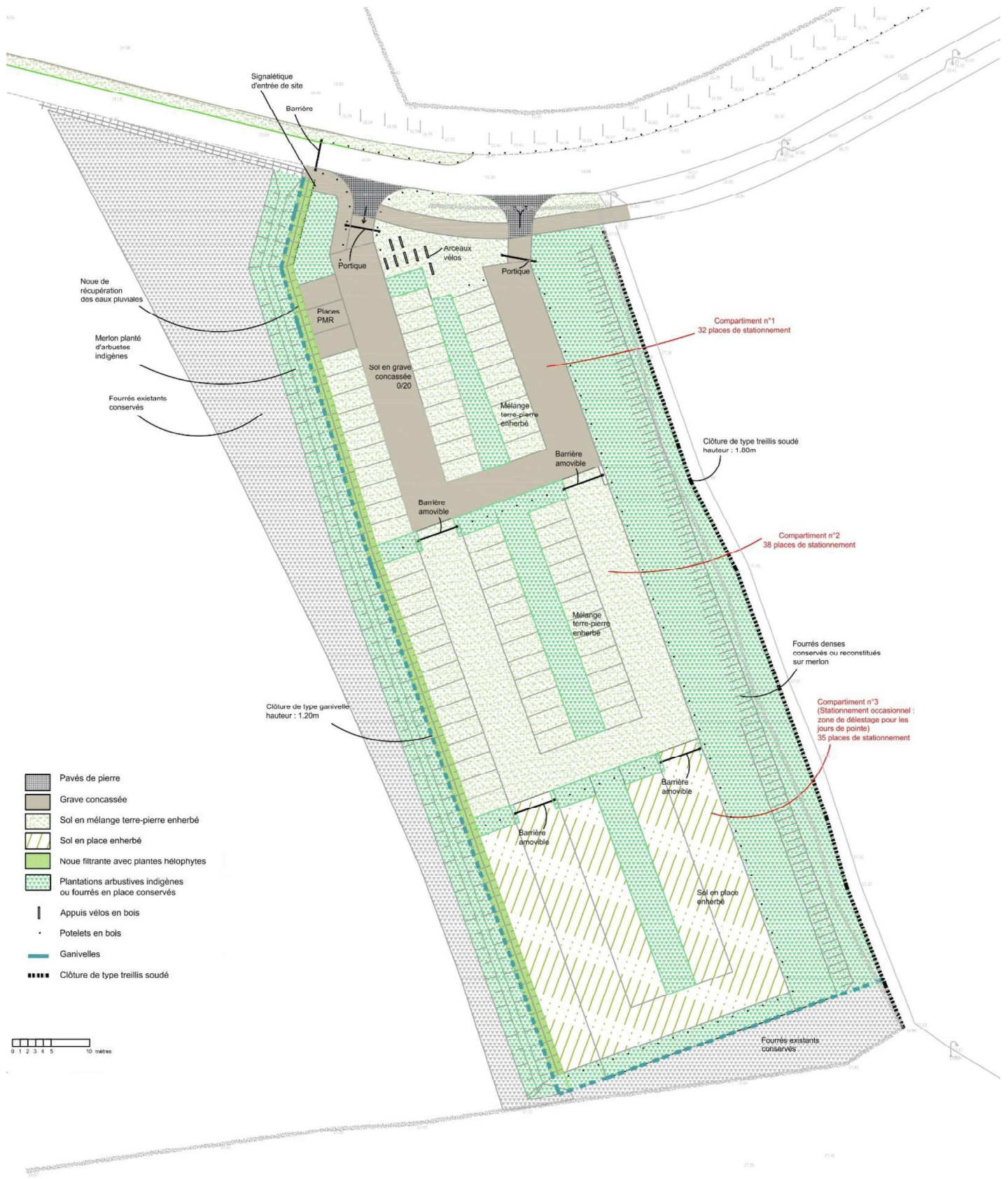


Figure 6 : Localisations des observations en 2018 et avril 2019 d'oiseaux, de reptiles et de batraciens sur la zone arrière littorale de la Varde et localisation (en rouge) du projet de parking Varde sud-est (« Corsaire ») et des deux zones de renaturation (zones dégradées en jaune) (photo aérienne de fond Google Map ; initiales des espèces : voir Tableau 3, page précédente).





**Figure 7 : Plan d'aménagement du parking sur le secteur Varde sud-est (aire de stationnement Corsaires) (document Atelier INEX).**

Il n'a pas été observé en 2018 (printemps et été) et en avril 2019, sur la zone directement impactée, d'autres espèces animales protégées. Cependant deux espèces terrestres, présentes sur le site de Varde autour de la zone du projet de parking sont susceptibles de coloniser la zone impactée.

Il s'agit d'un reptile, la couleuvre helvétique (ou couleuvre à collier, *Natrix helvetica*), présente au sud-ouest du site (voir localisation d'une observation **Figure 6 et Photo 12**) et qui colonise les ronciers et zones herbacées bien ensoleillées (habitat correspondant à la zone impactée).

La seconde espèce est le crapaud épineux (ou crapaud commun, *Bufo spinosus*) batracien qui se reproduit dans une mare située à environ 250 mètres vers l'ouest (voir **Figure 6**). Cette distance, réduite par rapport aux distances de migrations connues pour cette espèce en phase terrestre (jusqu'à un kilomètre au moins), implique que la présence de l'espèce sur le site impactée reste très possible (un individu trouvé écrasé au sud-ouest du site, à une distance comparable, en avril 2019, voir **Photo 11**).

Le risque de destruction de quelques individus de reptiles ou de batraciens au cours des travaux de mise en place du parking est donc non nul.

**L'impact potentiels du projet d'aménagement sur la conservation de la biodiversité faunistique du site littoral de la pointe de Varde, avant mise en place des mesures ERC, peut être considéré comme assez réduit. Il correspond à la disparition d'une dizaine de territoires de reproduction d'oiseaux protégés communs et à une mortalité possible de quelques individus de batraciens communs ou possiblement d'autres espèces au sol.**

**L'impact global sur la zone, dans son ensemble, est réduit mais diminue de 0,4 hectare les milieux naturels disponibles pour la faune.**



**Photo 11 : Crapaud épineux écrasé sur la route de la Tour du Bonheur en avril 2019.**



**Photo 12 : Couleuvre helvétique (à collier) dans un roncier au sud-ouest de la zone de Varde (avril 2019).**



### **3.4. Mesures d'évitement et de réduction d'impacts.**

#### **3.4.1. Zone Natura 2000 et habitats (mesures globales de réduction d'impacts en conséquence du projet).**

La création de l'aire de stationnement et la fermeture de l'avenue de la Varde à la circulation à l'ouest du parking (voir **Figure 7**) permettront une forte limitation des dégradations globales de la zone Natura 2000 de la Varde. Actuellement les prairies et pelouses entourant l'avenue de la Varde subissent de nombreuses dégradations liées aux stationnements anarchiques (voir **localisation Figure 6 [zone en jaune] et Figure 8**) : piétinements de l'ensemble des zones prairiales bordant l'avenue, stationnements et camping sauvage sur pelouses et zones prairiales, pollutions diffuses généralisées et risques de mortalité pour la faune au sol (en particulier amphibiens de la zone humide en bordure ouest de l'avenue).

Ces zones dégradées seront renaturalisées (suppressions de talus récents, mise en défens et coupes des plantes exotiques).

De même l'aire de stationnement sera séparée par des clôtures des zones naturelles périphériques afin d'éviter les risques de dégradation ou de pollution du site autour du parking.

#### **3.4.2. Flore (réduction d'impacts en phase fonctionnement).**

Les bordures des parkings (noues et merlons) seront plantées uniquement d'espèces indigènes locales non invasives (merlons : Prunelier, Ajonc d'Europe, Sureau noir, Saule cendré et Noisetiers ; noues : *Phragmites australis*, *Juncus effusus*, *Scirpus lacustris*, *Carex acutiformis* et *Iris pseudacorus* ainsi que Ray-grass anglais, Fétuque, Pâturin, Agrostide, Lotier et Luzerne).

Les végétations des bordures de l'aire seront entretenues manuellement (fauches, tontes, sans phytosanitaires chimiques).

#### **3.4.3. Avifaune (mesures d'évitement en phase travaux).**

Le défrichage du site du parking sud-est ne sera effectué qu'en dehors de la période de reproduction des oiseaux (donc pas de coupe entre mi-mars et fin juillet). Ceci évitera les risques de destruction de couvées ou de jeunes au nid. Les travaux de terrassement seront effectués immédiatement après les défrichements (et donc en fin d'été et après l'été).

#### **3.4.4. Espèces protégées vivant au sol (surtout batraciens en phase travaux).**

Afin de limiter les risques de mortalité des espèces vivant au sol (surtout crapaud épineux) pendant les travaux de débroussaillages et ensuite de terrassements (travaux effectués après la période de reproduction des oiseaux), il est possible d'effectuer une recherche et des déplacements d'individus juste avant les travaux (de nuit et de jour). La pose d'une barrière (bande plastique de 30 centimètres de hauteur plaquée au sol) protégeant du retour des animaux sur le site du chantier n'est possible qu'après le débroussaillage. Elle sera installée sur les côtés ouest et sud du chantier (bordures des zones naturelles préservées).

#### **3.4.5. Batraciens (réduction globale d'impacts en conséquence du projet).**

La fermeture définitive de l'Avenue de la Varde au niveau des zones humides et plans d'eau de reproduction du Crapaud épineux (et autres batraciens ; voir **localisation Figure 6**) évitera toutes destructions d'individus aux moments des migrations (actuellement fermeture de la route uniquement entre janvier et mi-mars et risques de mortalité par écrasement encore important le reste du temps en particulier les nuits pluvieuses de printemps et début d'été).



Figure 8 : Zones dégradées (piétinement, stationnement) en bordure nord de l'Avenue de la Varde qui seront renaturalisées dans le cadre du projet d'aménagement du site (plan Atelier INEX de mai 2019).

### 3.5. Impacts résiduels et conclusions.

Les différentes mesures présentées ci-dessus permettent de réduire fortement les impacts du projet sur la biodiversité locale. L'impact résiduel correspond essentiellement à une petite perte d'habitat de reproduction pour les oiseaux.

Les oiseaux nichant dans les ronciers pourront cependant recoloniser les marges (merlons) des parkings (une fois replantés en arbustes locaux). Le merlon situé à l'est (entre le parking et la zone urbanisée) sera très large et constituera, après travaux une large zone utilisable par les oiseaux (ce merlon sera, après modification du projet de parking d'octobre 2019, plus large que celui défini dans l'étude d'impact).

Le cisticole des joncs, qui utilisent des friches prairiales basses (zones qui disparaissent) perdra de petites surfaces de territoires (au total moins d'un quart d'hectare de zones basses utilisés par un ou deux couples).

Au niveau global de la pointe de la Varde les habitats disponibles pour l'espèce restent cependant très importants.

Le site de l'aire de stationnement « Corsaires », ne représente d'une partie réduite (environ 10 %) de la zone naturelle située au sud et à l'Est de l'avenue de la Vardes (voir Figure 6 et l'étude d'état initial) et encore bien moins du site naturel total de la pointe de la Varde (qui contient de nombreuses zones ouvertes favorables à la cisticole des joncs).



Ceci permet de considérer qu'il n'est pas utile de prévoir des mesures immédiates de compensation mais qu'une gestion à long terme des zones très enrichies du site permettra de maintenir sur le site des zones favorables à la fois aux espèces liées aux buissons et à la cisticole recherchant les zones plus herbacées (**voir chapitre 3.7** ci-dessous).

### **3.6. Mesures de suivis.**

Après la mise en fonctionnement de l'aire de stationnement, un suivi des populations d'oiseaux nicheurs présents sur les bordures du site aménagé sera mis en place. Il permettra de vérifier le maintien des espèces antérieurement présentes sur les pourtours du site et d'apprécier l'utilisation par les nicheurs, des merlons arbustifs entourant la zone. Le suivi pourra être effectué sur trois années après mise en service de l'aire.

Les travaux de remise en état des bordures dégradées de l'avenue de la Varde feront aussi l'objet d'un suivi (botanique).

### **3.7. Gestion du site à long terme.**

Une grande partie de la zone naturelle située au sud et à l'Est de l'avenue de la Vardes est actuellement à l'abandon et est en cours d'enrichissement (grands ronciers en croissance). Les parcelles de la zone appartiennent à des propriétaires variés mais l'ensemble est dans la zone de préemption du **Conservatoire du littoral** (pas d'acquisition en cours). En conséquence, il n'y a pas de gestion globale de cette zone pour l'instant.

Lorsque cela sera possible, une gestion conservatoire active et adaptée de la zone globale sera mise en place ; elle permettra de reconstituer des zones les plus favorables possibles aux oiseaux sur l'ensemble de la zone et impliquera de conserver à la fois :

- des zones arbustives (mélanges ronciers et arbustes divers) qui sont des zones d'établissement des nids ;
- des zones herbacées ouvertes riches en plantes fleuries et donc en insectes proies et graines (zones d'alimentation).

La gestion conservatoire du site permettra d'éviter, en premier lieu, l'envahissement de la totalité du site par des ronciers denses et de privilégier le maintien d'une mosaïque de zones herbacées (zone d'alimentation des oiseaux) et de ronciers et massifs arbustifs de tailles limitées (zone de nidification). Cette gestion (par fauches, éventuellement par pâturage conservatoire extensif) sera aussi directement favorable à l'ensemble des espèces au sol (en particulier batraciens, reptiles, insectes). Une telle gestion permettra, à long terme, une atténuation des effets négatifs de la petite perte de territoires de reproduction lié à la création du parking.

**Le Tableau 4** (page suivante) résume les enjeux, impacts possibles, mesures d'évitement et de réduction et suivis applicables au site de la future aire de stationnement « Corsaires » dans le cadre de l'aménagement prévu.

**Tableau 4 : Résumé les enjeux, impacts potentiels, mesures d'évitement et de réduction et suivis applicables au site de l'aire de stationnement « Corsaire » dans le cadre de l'aménagement prévu.**

Composantes de la biodiversité	Enjeux	Impacts potentiels avant mise en place des mesures ERC	Mesure d'évitement / réduction d'impacts	Impacts résiduels et mesures de suivis après aménagement
<p><b>Espaces protégés (Natura 2000)</b></p>	<p>Enjeux assez réduits pour la zone : Site en zone Natura 2000 mais aucun habitat ou espèce communautaire sur la zone. Pas d'habitat communautaire en périphérie du site.</p>	<p><b>Impacts sur le site Natura 2000 très réduits à nuls :</b> Pas d'habitats et d'espèces communautaires sur le site impacté. (destruction de 0,4 hectare). Pas d'incidence sur les habitats et espèces communautaires les plus proches du site (falaise littorale).</p>	<p><b>Réduction d'impacts (globaux) :</b> La fermeture de l'avenue de la Varde à la circulation permettra l'arrêt de la dégradation des bordures de l'Avenue de la Varde (piétements, stationnements sur pelouses, pollutions). Ces zones dégradées seront renaturalisées : suppressions de talus récents, mise en défens, coupes des plantes exotiques.</p>	<p><b>Impacts résiduels nuls à très réduits :</b> Aucune dégradation des habitats ou des habitats d'espèces d'intérêt communautaires.  Petite perte de populations végétales d'espèces très communes.  <b>Suivis :</b> Suivis de l'état de la végétation sur les zones dégradées remises en état en bordure de l'Avenue de la Varde.</p>
<p><b>Habitats</b></p>	<p><b>Enjeux très réduits :</b> Le site ne contient que des habitats fréquents de zone en déprise agricole (roncier, ajonc d'Europe, prairie abandonnée mésophile).</p>	<p><b>Impacts très réduits à nuls :</b> Le site est une zone d'habitats très fréquents sur la zone arrière littorale correspondant à une forte déprise agricole (ronciers, prairies de fauche et méziques non gérées).</p>	<p><b>Réduction d'impacts (globaux) :</b> L'aire de stationnement sera séparée par des clôtures des zones naturelles périphériques afin d'éviter les risques de dégradation ou de pollution du site.</p>	
<p><b>Flore</b></p>	<p><b>Enjeux très réduits :</b> Aucune espèce protégée ou patrimoniale sur le site .</p>	<p><b>Impacts nuls sur la conservation de la biodiversité floristique locale :</b> Destructions de populations d'espèces très communes (sur le littoral) non protégées (sur 0,4 hectare).</p>	<p><b>Réduction d'impacts :</b> Les bordures des parkings (noues et merlons) seront plantées uniquement d'espèces indigènes locales non invasives. Gestion manuelle du site sans phytosanitaires.</p>	
<p><b>Faune</b></p>	<p><b>Enjeux réduits à moyens :</b> Reproduction sur le site d'une dizaine de couples d'oiseaux protégés (pour au moins huit espèces). Site favorable à d'autres espèces protégées observées sur des zones périphériques (espèces non détectées sur le site impacté en 2018 et 2019, en particulier couleuvre helvétique et crapaud épineux en phase terrestre).</p>	<p><b>Impacts réduits sur la conservation de la biodiversité faunistique :</b> <b>Oiseaux (phase travaux) :</b> Possible destruction de nids et poussin si travaux de coupe de la végétation en période de reproduction. <b>Oiseaux (impacts constants) :</b> Destructions / fortes perturbations d'une dizaine de territoires de reproduction d'oiseaux protégés communs. <b>Batraciens, reptiles (phase travaux) :</b> Possibles destructions d'individus au cours de travaux (surtout crapaud épineux).</p>	<p><b>Évitement d'impacts (oiseaux) :</b> Pas de travaux de défrichement et terrassement en période de reproduction des oiseaux (pas entre mi-mars et fin juillet). <b>Réduction d'impacts (oiseaux) :</b> plantations d'arbustes sur les merlons. <b>Évitement d'impacts (batraciens et reptiles) :</b> Recherche et déplacement des batraciens en phase terrestre et de reptiles juste avant les travaux de défrichement du site. <b>Réduction d'impacts (batraciens) :</b> La fermeture définitive de l'Avenue de la Varde évitera toutes destructions de batraciens aux moments des migrations.</p>	<p><b>Impacts résiduels très réduits :</b> Petite perte d'habitats de reproduction pour les oiseaux (0,3 à 0,4 hectares au total).  <b>Suivis :</b> Analyse de l'avifaune nicheur des bordures du parking après mise en place de l'aménagement. Recherche des présences de crapaud et reptiles en bordure du site.  <b>Mesure générale de gestion du site à prévoir à long terme</b> (terrains au sud de l'Avenue de la Varde) : Gestion écologique de l'ensemble des prairies et friches au sud de l'Avenue de la Varde (maintien de zones prairiales fleuries, limitation de l'extension des ronciers).</p>

## 4. Caractéristiques du dossier CNPN : justifications des espèces prises en compte, résumés des mesures ERC et impacts résiduels.

### 4.1. Les espèces pour lesquelles il est préparé des demandes de dérogation.

Le **Tableau 5** indique les espèces prises en compte dans le dossier et les types de demandes de dérogations qui les concernent. **Ces demandes se basent sur les décrets détaillant les interdictions et les possibilités de dérogations associées<sup>4</sup> et <sup>5</sup>** :

- **Pour l'avifaune nicheuse (et au repos) des sites : demande de dérogation pour destruction ou perturbation d'habitats de reproduction ou de repos** (zones de Vardes et du Nicet) : voir document « cerfa\_13614 habitats oiseaux.pdf ».
- **Pour les reptiles** (lézard des murailles et couleuvre helvétique [à collier]) : **demande de dérogation pour destructions** (accidentelles au cours des travaux), **déplacements** (avant travaux) et **perturbation intensionnelles** (bordures de zone de travaux) (zone de Vardes pour la couleuvre et du Nicet pour le lézard) : voir document « cerfa\_13616 déplacements reptiles.pdf ».
- **Pour le batracien crapaud épineux : demande de dérogation pour destructions** (accidentelles au cours des travaux), **déplacements** (avant travaux) et **perturbation intensionnelles** (bordures de zone de travaux) (zone de Vardes) : voir document « cerfa\_13616 déplacements batracien.pdf ».
- **Pour le reptile couleuvre helvétique (à collier) : demande de dérogation pour destruction ou perturbation d'habitats de reproduction ou de repos** (zone de Varde) : voir document « cerfa\_13614 destructions habitat reptiles.pdf ».

**Tableau 5 : Espèces incluses dans la demande de dérogation et types de dérogations demandés.**

Groupes	Espèces	Type de demande de dérogation
Oiseaux	Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i>	Destruction d'habitats de reproduction / repos
	Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	(fiche CERFA : cerfa_13614 habitats oiseaux Varde Nicet.pdf)
	Cisticole des joncs <i>Cisticola juncidis</i>	
	Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>	
	Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	
	Mésange charbonnière <i>Parus major</i>	
	Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	
	Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	
	Serin cini <i>Serinus serinus</i>	
	Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i>	

<sup>4</sup> Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O. du 5 décembre 2009.

<sup>5</sup> Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O. du 18 décembre 2007.



**Tableau 5 : Espèces incluses dans la demande de dérogation et types de dérogations demandés.**

Groupes	Espèces	Type de demande de dérogation
Reptiles	<b>Lézard des murailles</b> ( <i>Podarcis muralis</i> )	Captures momentanées et déplacements d'individus si nécessaire (vers zone non impactée). Destructions d'individus (accidentelle au cours des travaux).
	<b>Couleuvre helvétique</b> (Couleuvre à collier) <i>Natrix helvetica</i> (anciennement <i>Natrix natrix</i> )	(fiche CERFA : cerfa_13616 perturbation déplacement reptiles Varde Nicet.pdf) (fiche CERFA : cerfa_13614 habitat couleuvre Varde.pdf)
Batraciens	<b>Crapaud épineux</b> (Crapaud commun) <i>Bufo spinosus</i> (anciennement <i>Bufo bufo</i> )	Captures momentanées et déplacements d'individus si nécessaire (vers zone non impactée). Destructions d'individus (accidentelle au cours des travaux).
		(fiche CERFA : cerfa_13616 déplacement crapaud épineux.pdf)

Il n'y a pas d'autres espèces protégées impactées par le projet (pas de plantes, pas d'invertébrés, pas de mammifères ou de poissons). Les autres espèces d'oiseaux terrestres protégées présentes sur le site de la pointe de la Varde n'utilisent pas les zones impactées (voir liste **Tableau 8**) et correspondent à des espèces qui recherchent des habitats absents des zones impactées, formations arborées plus hautes (bosquets de saules par exemple) ou des pelouses plus rases ou qui sont seulement de passage en vol (hirondelles).

Le **Lézard vert occidental ou Lézard à deux raies** (*Lacerta bilineata*) est présent dans les falaises littorales d'Ille-et-Vilaine mais n'a pas été trouvé sur les sites impactables. Sa présence ponctuelle dans les friches impactées de la zone de Varde reste cependant possible (habitat potentiellement favorable). En conséquence, si des individus de cette espèce sont observés à l'avenir sur les sites impactés, il sera préparé une autorisation (et une fiche cerfa) pour cette espèce.

Le site de la Varde (pointe de la Varde) contient des blockhaus utilisés par des **chiroptères hivernants d'intérêt communautaire** (Grand rhinolophe). Cependant le projet n'impacte aucune zone de repos (ou de reproduction) de chiroptères. Aucun grand arbre favorable ou bâtiment n'est présent sur les sites. Au niveau de l'ancien camping du Nicet, quelques arbres seront coupés mais ne sont pas favorables aux chiroptères (arbres jeunes sans cavité, conifères non utilisés). **Il n'y donc pas lieu de demander une dérogation pour ces espèces.**

L'impact pour les chiroptères ne concerne qu'une perte réduite d'habitat d'alimentation au niveau des zones prairiales et friches détruites. Cependant ces zones détruites de friches mésophiles et zones de ronciers sont peu attractives par rapport aux zones humides autour de la mare du site (avec une production bien plus importante d'insectes proies, voir localisation, à 250 mètres à l'ouest de la zone impactée, **Figure 6**).

La perte d'habitat d'alimentation reste donc très réduite pour les chiroptères et le projet ne devrait pas modifier les états de conservation des populations locales de chauves-souris (de plus les noues mises en place en bordure du parking, sont des zones humides pouvant produire des populations d'insectes proies (diptères) utilisables par les chauves-souris).

## **4.2. Présentations détaillées des mesures ERC mises en place pour chaque espèce ou groupe d'espèces faisant l'objet de demandes de dérogation.**

### **4.2.1. L'avifaune.**

Il est demandé pour les oiseaux uniquement une autorisation pour destruction d'habitats de reproduction ou de repos. Ceci correspond aux destructions des zones de friches sur la zone de Varde (0,4 au total) et d'une dizaine d'arbustes et jeunes arbres sur la zone du Nicet.

Pour cet ensemble d'espèces, il est pris en compte les espèces nicheuses des sites ou celles utilisant régulièrement les zones impactées en période de reproduction (pour les nicheurs en périphérie immédiate). Il s'agit essentiellement de passereaux nicheurs des zones de friches herbacées (Cisticole des joncs) ou arbustives (ronciers, ajoncs d'Europe, arbustes divers ; voir liste **Tableau 5**).

Pour le site du Nicet, les destructions / perturbations (destructions complètes ou partielles) correspondent à environ un territoire de reproduction de chacune des espèces du tableau sauf la Cisticole des joncs (absente de cette zone ; voir aussi **Figure 3**). Il s'agit d'espèces colonisant (ponctuellement) les arbres et arbustes plantés de la zone et ceux utilisant les quelques grands conifères qui seront coupés (ici Serin cini).

Pour la zone de Varde (parkings) les destructions / perturbations (destructions complètes ou partielles) correspondent à différents nombres de territoires de reproduction de couples des espèces suivante (d'après les données 2018 et 2019) : Accenteur mouchet : 2, Chardonneret élégant : 1, Cisticole des joncs : 2, Linotte mélodieuse : 2 ou 3, Mésange bleue : 1, Mésange charbonnière : 1, Pouillot véloce : 1, Rougegorge familier : 1, Troglodyte mignon : 3 (voir aussi **Figure 6**).

Il s'agit de passereaux aptes à coloniser les formations basses des zones des projets d'aires de stationnement Varde sud-est « Corsaire » (d'autres espèces, plus arboricoles, colonisent les bosquets d'arbres, saules surtout, de la zone de Varde mais ne sont pas présentes sur les espaces impactés). Les Pipits, liés aux pelouses littorales plus rases ne colonisent pas non plus ces zones.

Ce sont des espèces communes ou assez communes globalement en Bretagne et très abondantes dans les friches littorales (voir **Tableau 8** les récapitulatifs des états de conservation des espèces). Les enjeux avifaunes sur les zones impactées restent donc réduits (espèces en bon état de conservation au moins sur le littoral) et les impacts assez réduits (zones détruites de tailles réduites par rapport aux zones disponibles).

Ces destructions ne seront effectuées que hors période de reproduction des oiseaux (donc pas d'intervention entre la mi-mars et le fin juillet) (**mesure d'évitement d'impacts**).

Sur le site de Varde, les destructions de zones arbustives seront remplacées (partiellement) par des plantations d'arbustes indigènes sur les merlons entourant l'aire de stationnement.

Sur la zone du Nicet les plantations de nouveaux massifs arbustifs doubleront les habitats potentiellement utilisables par les oiseaux (**mesures de réduction d'impacts : reconstitution de zones arbustives de nidification**).

Sur les aires de stationnement, les noues, comprenant des espaces humides plantés de plantes hygrophiles indigènes, constitueront aussi des habitats favorables aux oiseaux (au moins en tant que site d'alimentation).

De même sur la zone du Nicet la mise en place de grandes zones prairiales hautes (non fauchées avant le milieu de l'été) constitueront des espaces d'alimentation pour les oiseaux (insectes et graines). Sur cette zone il sera installé (au niveau des grands arbres conservés, des nichoirs solides et pérennes (pour espèce cavernicoles communes type Mésange).

#### **Impacts résiduels :**

L'aménagement du site du Nicet donnera une zone de parc public équivalent à l'actuel pour l'avifaune adaptable à ce type de milieux anthropisés (arbres et bosquets arbustifs de reproduction, pelouses et zones prairiales d'alimentation).

Les quelques bosquets coupés pour l'aménagement seront très largement remplacés par de nouvelles plantations arbustives et arborées (environ deux fois plus d'arbustes et arbres, voir Figure 4 et Figure 10).

**L'impact résiduel pour l'avifaune sur le site du Nicet est donc très réduit à nul.**

L'aire de stationnement de la zone de la Varde impliquera une perte totale de zone de reproduction de 0,4 hectare (0,2 hectare de buissons et arbustes, 0,2 hectare de friches herbacées hautes à moyennes).

En prenant en compte les merlons plantés d'arbustes, permettant la nidification sur les marges du parking, la perte d'habitat de type buissons arbustifs et grands ronciers est inférieur à 0,2 d'hectare pour les espèces nichant dans les arbustes (0,1 à 0,15 hectare).

Les cisticoles des joncs, liés aux zones prairiales en friche ne retrouveront pas d'habitats de reproduction. Un impact résiduel réduit est donc ici conservé (0,2 hectare de perte d'habitats de reproduction de type friches herbacées moyennes à hautes).

**L'impact résiduel pour l'avifaune sur le site de la Varde est donc très réduit (perte totale de 0,3 à 0,35 hectares d'habitats de reproduction / repos / alimentation).**

Par rapport à la zone impactée, les zones prairiales ou en friche de la pointe de Varde correspondent, pour l'avifaune nicheuse, à de très grandes surfaces. Les terrains (privés ou publics) situés en rive sud de l'Avenue de la Varde, sont en grande partie en voie d'enfrichement rapide. Ceci est favorable aux oiseaux nichant dans les friches arbustives et les grands ronciers mais très peu aux espèces recherchant les friches herbacées ouvertes (en particulier le cisticole des joncs).

Une gestion équilibrée du site, impliquant un maintien de zones herbacées et de zones arbustives à parts égales (et impliquant donc une limitation des ronciers en extension) permettra de conserver à long terme des habitats directement favorables aux cisticoles et autres espèces des zones ouvertes.

Cependant une telle gestion (fauches de zones prairiales en voie d'enfrichement) implique une gestion publique de l'ensemble de la zone, ce qui n'est pas possible actuellement. Cette gestion globale reste cependant un but qui se concrétisera dans le futur assez proche. Elle permettra une extension des habitats disponibles pour les oiseaux des friches herbacées basses en remplacement des zones détruites par l'aménagement. De grandes zones de ronciers et saules seront aussi conservées pour les oiseaux arboricoles mais les zones prairiales conservées seront aussi pour ces espèces des zones d'alimentation importantes.

#### **4.2.2. Le lézard des murailles.**

Pour les deux espèces présentes, lézard des murailles et couleuvre helvétique (à collier), il est demandé une autorisation **de captures et déplacements d'individus** afin de les préserver juste avant les travaux de défrichement et terrassement (**mesures de réduction d'impacts**) et pour prendre en compte un possible risque de mortalité (accidentelle) d'individus au cours de travaux (malgré les mesures de réductions mises en place).

Sur le site de l'ancien camping du Nicet, le **lézard des murailles** est uniquement présent sur un muret (voir Figure 3) en continuité avec la falaise littorale (où l'espèce est aussi présente). Le muret est conservé et donc son habitat de repos (et de reproduction ?) ne sera pas détruit. Le risque de mortalité d'individus si des travaux sont effectués à proximité (projet de belvédère à environ 10 mètres) paraissent très réduits mais ne sont pas complètement nuls. L'impact du projet (zone du Nicet) comprend uniquement un très faible risque de destruction d'individus au moment des travaux.

Différentes mesures de réduction d'impacts seront appliquées sur cette zone. Le muret occupé ne subira pas de travaux ou de dépôts de terrassements (pose de barrières protectrices le séparant des chantiers voisins si nécessaire). Les plantes exotiques indésirables éventuellement présentes



dans le muret seront enlevées manuellement. Le muret talus (face vers l'ouest) restera bien ensoleillé (pas de plantations d'arbustes denses sur sa bordure).

Les lézards ne quittant pas les zones rocheuses (muret et falaise littorale), il ne devrait pas être nécessaire de devoir déplacer des individus avant travaux.

Sur la zone du projets d'aire de stationnement de Varde, le lézard des murailles n'a pas été observé (présence sur la falaise littorale à au moins 100 mètres). L'espèce ne devrait donc pas être impactée par ces travaux (sauf présence d'individus en déplacement). Les éventuels individus présents sur ces zones seront alors capturés et déplacés (dans le cadre des prospections de recherche de la couleuvre, voir chapitre suivant). Les éventuels individus présents seront alors placés dans un seau aéré et déplacer rapidement vers la falaise littorale proche (100 mètres vers le nord).

#### **Impacts résiduels pour le Lézard des murailles :**

Les projets d'aménagement ne devraient pas réduire l'habitat et les populations de l'espèce sur le site, il ne devrait pas avoir d'impact résiduel. L'état de conservation actuel de la population locale ne sera pas modifié (de plus l'habitat principal pour l'espèce sur le site correspond aux falaises littorales, zones qui ne sont pas impactées et qui correspondent à de très grandes surfaces d'habitats favorables).

#### **4.2.3. La couleuvre helvétique (à collier).**

Pour cette espèce, en plus de la demande de dérogation pour captures et déplacements, il est prévu une **demande de dérogation pour destruction d'habitat (de repos)** correspondant aux zones de ronciers détruites au niveau de la zone Varde sud-est.

L'espèce n'a été contactée qu'au niveau d'un grand roncier au sud de la mare du site (au sud-ouest du site, **voir Figure 6**). La zone d'observation n'est donc pas menacée par le projet. Cependant cette espèce se déplace facilement le long des lisières et ronciers et il reste possible que des individus se réfugient, en été ou en hiver, dans les ronciers impactés par le projet (situés environ à 300 mètres vers le nord-est).

L'impact du projet au niveau de l'aire de stationnement Varde sud-est, comprend un faible risque de destruction d'individus au moment des travaux et une perte de territoires utilisables au moins pour le repos (zones prairiales et ronciers, 0,4 hectare).

Afin de réduire les risques de mortalité liés aux travaux, l'espèce sera recherchée et déplacée si nécessaire au cours de prospections effectuées juste avant les travaux de défrichage de la zone. Ces recherches et déplacements seront effectués juste avant les travaux de défrichage de la zone qui interviendront après la période de reproduction des oiseaux (donc à partir du mois d'août et avant la fin octobre).

Les individus seront capturés avec un filet ou à la main (en fonction des circonstances). Ils seront placés transitoirement dans de grands seaux fermés et aérés et rapidement relâchés au niveau des zones de friches arbustives situées à 150 à 200 mètres à l'ouest de la zone impactée (près de la mare et la zone humide du site).

Ce serpent étant très difficile à capturer surtout en zones de ronciers denses (espèce très farouche), la fuite spontanée des individus (effarouchement des individus non capturés avant) au moment des travaux devrait permettre la conservation des individus encore présents. Ceci implique de ne pas effectuer les débroussaillages et terrassements en période froide d'inactivité des individus (fort risque de mortalité si hibernation sous les ronciers). Les débroussaillages devront donc être effectués entre le début août et la mi-octobre au plus tard (et plus tôt en période pluvieuse froide).

Le risque que des individus recolonisent la zone de travaux n'est pas nul et il sera vraisemblablement nécessaire d'installer, en bordure ouest et sud de la zone de travaux, une barrière au sol infranchissable pour les espèces se déplaçant au sol (donc ici reptiles et batraciens).

Les merlons créés seront plantés en arbustes mais des ronciers pourront recoloniser rapidement ces zones (en particulier talus extérieurs) et reconstituer des zones refuges pour l'espèce après travaux.

#### **Impacts résiduels pour la couleuvre helvétique (à collier) :**

Les habitats de l'espèce autour de la zone humide de la Varde ne seront pas modifiés et l'espèce, en bordure de la zone de l'aire de stationnement Varde sud-est, devrait pouvoir utiliser les zones de merlons autour du parking comme nouvel habitat refuge éventuel. La fermeture de l'Avenue de la Varde à la circulation automobile devrait (comme pour le crapaud) réduire les risques de mortalité par écrasement autour de la mare.

**L'impact résiduel sera donc très réduit à nul et l'état de conservation actuel de la population locale sera maintenu** (cette population étant maintenant vraisemblablement très isolée sur la pointe de la Varde par l'urbanisation dense environnante).

#### **4.2.4. Le crapaud épineux (commun).**

Pour cette espèce il est demandé une autorisation de captures et déplacements d'individus afin de les préserver juste avant les travaux de défrichage et terrassement (mesures de réduction d'impacts) et pour prendre en compte un possible risque de mortalité (accidentelle) d'individus au cours de travaux (malgré les mesures de réductions mises en place).

**Le crapaud épineux (ou commun)** se reproduit au niveau de la mare situé au centre de la zone de la Varde (**voir localisation Figure 6 et Figure 9**). Les individus juvéniles ou adultes peuvent donc se disperser sur de larges zones sur le site de la Varde (par exemple observation, en avril 2019, d'un individu écrasé au niveau de la rue de la Tour du bonheur à 200 mètres de la mare) et atteindre la zone en travaux de Varde sud-est (à environ 250 mètres de la mare).

L'impact du projet (au niveau de l'aire de stationnement Varde sud-est) comprend un faible risque de destruction d'individus au moment des travaux et une perte de zones utilisables (alimentation, repos) pour la phase adulte (zones prairiales et ronciers, 0.4 hectare).

Afin de réduire les risques de mortalité liés aux travaux, l'espèce sera recherchée (de jour et de nuit) juste avant le chantier de débroussaillage et de terrassements et les individus trouvés seront déplacés vers des zones favorables non impactées (**mesures de réduction d'impacts**).

Ces recherches et déplacements seront effectués juste avant les travaux de défrichage de la zone qui interviendront après la période de reproduction des oiseaux (donc à partir du mois d'août et avant la fin octobre). Les terrassements ne seront pas effectués en hiver car (comme pour la couleuvre) les risques de destruction d'individus inactifs hibernant dans le sol est bien plus important (et les détections d'individus avant travaux impossibles). Ici la recherche impliquera, si possible, des recherches nocturnes et en période humide (moments d'activité maximale de l'espèce).

Les éventuels individus capturés (à la main ou au filet) seront placés transitoirement dans des seaux (avec couvercles aérés et herbes humides) puis déposés au niveau de ronciers ou buissons proches de la mare située à environ 200 mètres à l'ouest de la zone impactée.

Comme indiqué pour la couleuvre, la pose d'une barrière au sol infranchissable pour les batraciens et reptiles en bordure ouest et sud de la zone de travaux évitera la mortalité accidentelle d'individus revenant éventuellement sur la zone de chantier.

#### **Impacts résiduels pour le Crapaud épineux (ou commun) :**

Les grands habitats de l'espèce autour de la mare et de la zone humide de la Varde ne seront pas modifiés et l'espèce (adultes) pourra recoloniser les marges du parking (zone de ronciers des talus externes des merlons par exemple); il reste une petite perte de territoire potentiel d'alimentation et de repos.

De plus le projet, en prévoyant la fermeture définitive à la circulation automobile de l'Avenue de la Varde bordant la mare de reproduction permettra une bien meilleure protection de la population locale et impliquera la disparition du risque de mortalité par écrasement, en particulier en été pour

adultes et juvéniles, les nuits pluvieuses (la route est déjà fermée chaque année en début de printemps).

**L'impact résiduel sera donc très réduit à nul et l'état de conservation de la population locale sera globalement améliorée** (population vraisemblablement très isolée par l'urbanisation environnante).

Le **Tableau 6**, la **Figure 9** et la **Figure 10** résument les diverses mesures (évitements, réductions, aménagements et suivis) pour les différents sites impactés et les espèces soumises à demandes de dérogations.

**Ces diverses mesures permettent une très forte réduction des impacts prévisibles des projets d'aménagement.**

#### **Remarque :**

Le projet ne permet pas d'améliorer, pour les espèces vivant au sol, la connectivité globale entre la zone de nature de Varde / Nicet et le reste du territoire de la commune (ou des communes périphériques). En effet la zone de Varde / Nicet est entourée par des zones très fortement urbanisées. Ceci ne permet pas aux espèces terrestres, dépendantes de la présence de zones humides ou de friches herbacées, de se déplacer. C'est le cas de la couleuvre helvétique et du crapaud épineux (espèces aussi très sensibles à la circulation routière). Les populations de ces deux espèces sur la zone Varde / Nicet sont donc isolées.

Par exemple la zone compensatoire naturelle (bocagère) située au sud de la rue du Commandant L'Herminier, est inaccessible pour ces espèces (**voir Figure 12** annexe **chapitre 6**).

Ce n'est pas le cas du lézard des murailles dont l'habitat naturel, les falaises littorales, et l'habitat anthropique (murets, digues) restent ouverts le long du littoral vers l'ouest et surtout vers l'est.



**Tableau 6 : Résumé les enjeux, impacts possibles, mesures d'évitement et de réduction et suivis applicables aux espèces animales protégées soumises à demandes de dérogations dans le cadre des aménagements prévus.**

Espèces ou Groupes d'espèces	Enjeux	Impacts potentiels avant mise en place des mesures ERC	Mesures d'évitement / réduction	Impacts résiduels	Compensation et suivis
<b>Avifaune (nicheurs et espèces au repos)</b>	<b>Réduits :</b> Présence d'espèces communes des friches arbustives ou herbacées.	<b>Nicet :</b> disparition de petits bosquets et jeunes arbres. <b>Varde :</b> Disparition d'environ 0,4 hectare de friche et roncier.	<b>Nicet et Varde :</b> Pas de débroussaillages ou de coupes d'arbres entre la mi-mars et la fin juillet. <b>Nicet :</b> Mise en place de zones prairiales hautes (fauchées tardivement) riches en insectes et graines et de nichoirs (pédagogiques). Plantations de nombreux arbustes (correspondant à un doublement des zones de nidification). <b>Varde :</b> Replantation de massifs arbustifs indigènes sur les merlons des bordures. Hélophytes indigènes dans les noues.	<b>Nicet :</b> Pas de perte d'habitats de reproduction (replantation de deux fois plus de bosquets sur zones prairiales attractives). <b>Varde :</b> Perte d'habitats de reproduction pour les espèces des arbustes et des friches herbacées (cisticole des joncs) ; 0,3 à 0,35 hectare au total.	<b>Nicet :</b> Pas de compensation nécessaire. <b>Vardes :</b> Entretien (à long terme) de zones de friches en voie de fermeture (ronciers) afin de maintenir à la fois des zones de friches herbacées basses (pour le cisticole des joncs) et des zones arbustives (pour les autres espèces). <b>Suivis :</b> Analyse des populations nicheuses des deux zones (parc du Nicet et périphéries du parking de Varde) au cours de trois années après la mise en place des aménagements.
<b>Lézard des murailles</b>	<b>Réduits :</b> Présence (muret au Nicet) d'une petite population d'une espèce commune sur les falaises littorales voisines.	<b>Nicet :</b> Dérangements temporaire et faible risque de mortalité pendant les travaux. <b>Varde :</b> Risque très réduit de mortalité d'individus.	<b>Nicet :</b> Pas d'atteinte au muret utilisé par l'espèce (muret protégé par des barrières). <b>Varde :</b> Recherche de la présence d'individus sur les sites avant débroussaillages (et déplacement si nécessaire).	<b>Nicet et Varde :</b> Pas d'impact résiduel (population du muret restant en place).	<b>Pas de compensation nécessaire.</b> <b>Suivis (Nicet) :</b> Analyse de l'état de la population du site (muret) pendant trois ans après les travaux.
<b>Couleuvre helvétique (à collier)</b>	<b>Réduits :</b> Espèce commune des zones humides en friches (ici population probablement isolée).	<b>Varde :</b> Risque réduit de mortalité d'individus au cours des travaux. Perte d'un habitat de repos (roncier).	<b>Varde :</b> Recherche de la présence d'individus sur le site avant débroussaillages (et déplacement si nécessaire). Débroussaillages progressifs (permettant la fuite spontanée) entre début août et mi-octobre.	<b>Varde :</b> Pas d'impact résiduel. Pas d'atteinte à la population locale (retour possible de l'espèce sur les talus extérieurs des merlons).	<b>Pas de compensation nécessaire.</b> <b>Suivis (Vardes) :</b> Recherche de l'espèce autour des zones impactées et analyse de l'état de la population locale (sur trois ans après travaux).
<b>Crapaud épineux (commun)</b>	<b>Réduits :</b> Espèce commune des zones humides avec mares favorables. La population locale est probablement assez isolée.	<b>Varde :</b> Risque réduit de mortalité d'individus au cours des travaux.	<b>Varde :</b> Recherche de la présence d'individus sur le site avant débroussaillages (et déplacement si nécessaire). Débroussaillages entre début août et mi-octobre. Pose entre le chantier et la zone de friche d'une barrière au sol infranchissable.	<b>Varde :</b> Pas d'impact résiduel. Pas d'atteinte à la population locale (retour possible de l'espèce sur les talus extérieurs des merlons).	<b>Pas de compensation nécessaire.</b> <b>Varde :</b> Fermeture définitive de l'Avenue de la Varde sur la zone proche de la mare de reproduction (disparition définitive du risque de mortalité routière). <b>Suivis (Vardes) :</b> Recherche de l'espèce autour des zones impactées et suivis de la reproduction dans la mare du site (sur trois ans après travaux).

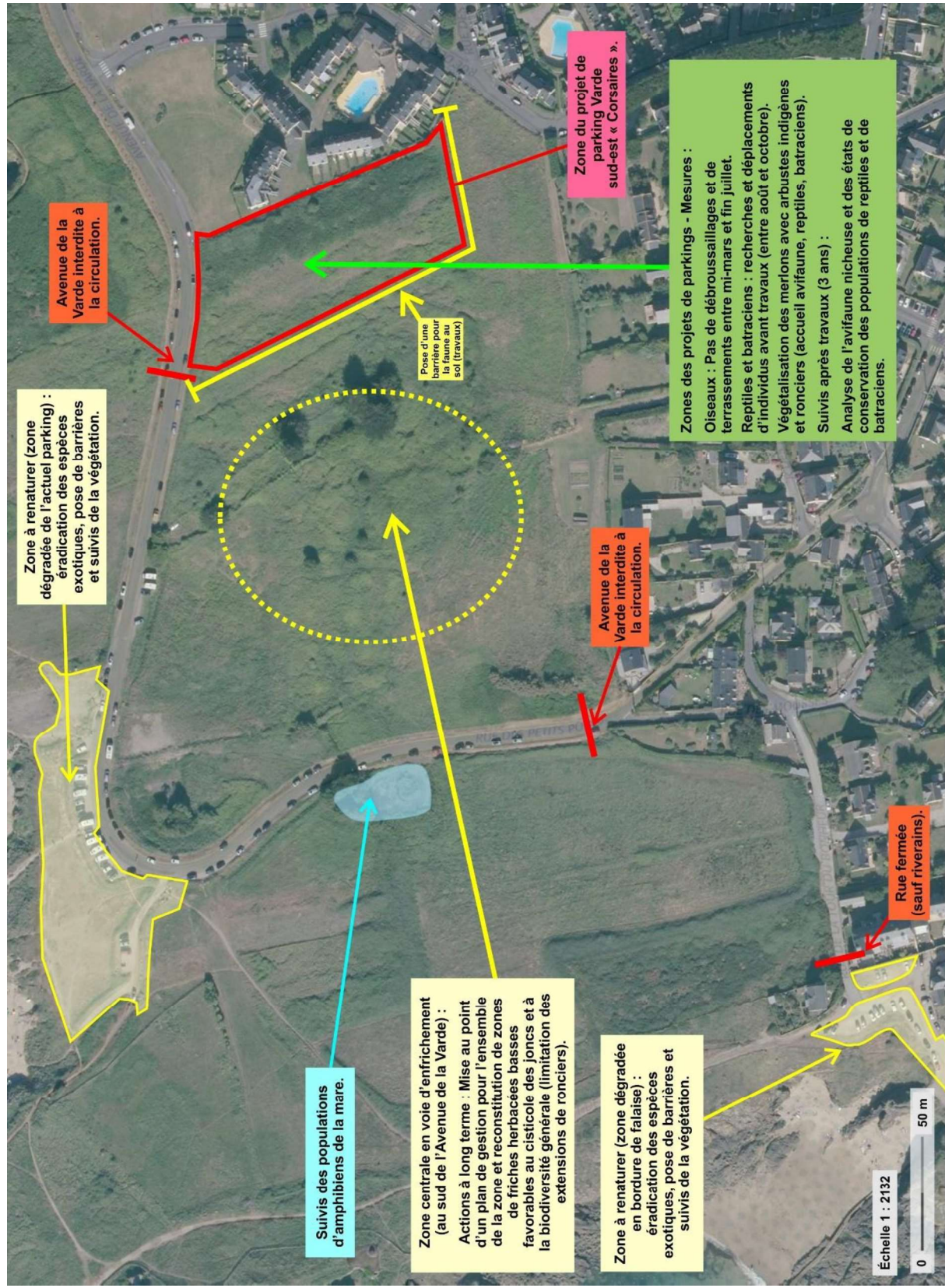
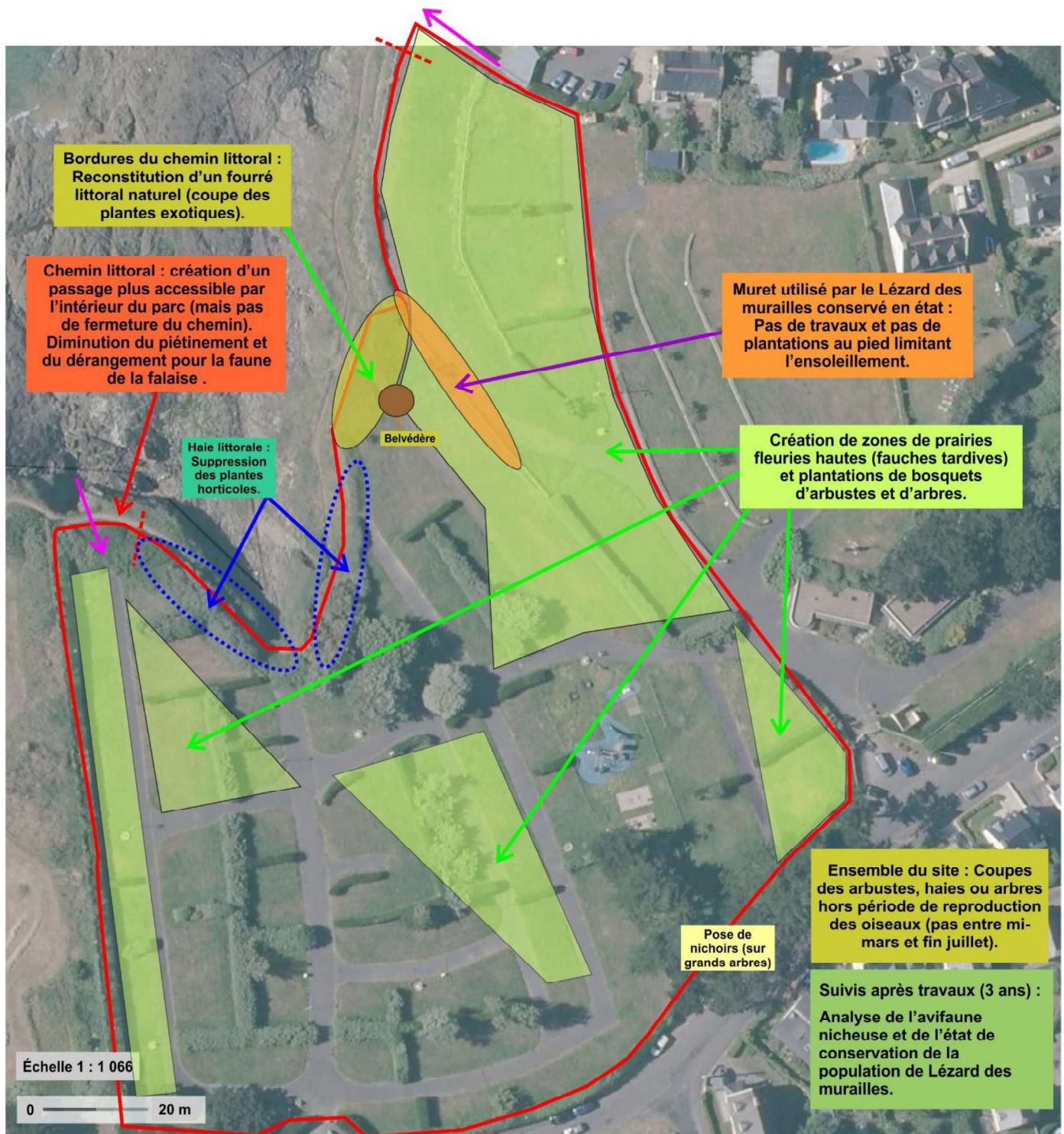


Figure 9 : Mesures d'évitements et de réduction d'impacts, aménagements favorables à la biodiversité et suivis après travaux sur le site de Varde (aire de stationnement et autres zones réaménagées ; aménagement paysager d'après document Atelier INEX).





**Figure 10 : Mesures d'évitements et de réduction d'impacts, aménagements favorables à la biodiversité et suivis après travaux sur le site de l'ancien camping du Nicet (aménagement paysager d'après document Atelier INEX).**



#### 4.3. Réalisations des mesures de réduction d'impacts au moment des travaux et des suivis après travaux.

La sauvegarde des reptiles et des crapauds juste avant les travaux implique la présence d'un écologue afin de réaliser correctement les captures et déplacements des individus. Les individus seront capturés avec des filets adaptés et seront placés (captures temporaires) dans des récipients adaptés. Les zones de relâchés seront de même choisies en fonction des exigences écologiques des espèces (déposes auprès de ronciers ou friches humides favorables).

La pose de barrières de protection (muret du Nicet) et de nichoirs (zone Nicet) et d'une barrière infranchissable par les espèces au sol sur la zone de Varde seront de même supervisée par un écologue (voir coûts estimés **Tableau 7**).

Après travaux les suivis (pendant trois ans) seront effectués par un écologue (voir coûts estimés **Tableau 7**) :

- Oiseaux nicheurs : comptages et cartographies des couples nicheurs des deux zones impactées (et de leurs bordures) comprenant des visites des sites en avril puis en mai et fin juin.
- Lézard des murailles : suivis de la population du muret de la zone du Nicet (comptages des individus présents à différents moments du printemps) et de ces relations avec celle colonisant la falaise voisine.
- Couleuvre helvétique : recherche d'individus autour de l'aire de stationnement et dans les zones favorables proches des zones humides (comptages, si possible, au printemps et recherche de juvéniles ensuite) permettant une analyse de l'utilisation par l'espèce des bordures des sites aménagés.
- Crapaud épineux : le suivi comprend une analyse de la reproduction du crapaud épineux dans la mare de reproduction (comptages de pontes ou d'individus reproducteurs) ainsi que la recherche d'individus en phase terrestre autour des zones aménagées (y compris éventuels cadavres sur les zones ouvertes à la circulation).
- 

**Tableau 7 : Estimations des coûts d'interventions d'un écologue pour les mesures proposées (déplacements d'individus et suivis après travaux).**

Groupes concernés	Types d'intervention	Coûts estimés
<b>Mesures de réduction d'impacts</b>		
Reptiles et batraciens	Varde : recherches et déplacements d'individus avant travaux.	Pour deux jours (recherches diurnes et nocturnes [pour le crapaud] et rédaction d'un rapport) : 1000 euros HT.
Tous groupes	Conseils avant chantier : coordination des dates des interventions et conseils pour les poses de barrières de protection (hors pose elles-mêmes).	Une demi-journée : 250 Euros HT.
<b>Suivis après chantiers</b>		
Avifaune	Suivis des populations d'oiseaux nicheurs sur les deux sites impactés.	Pour 3 visites (avril, mai et juin) et rédaction d'un rapport annuel : 1500 Euros H.T par an (6 000 euros H.T pour trois ans).
Crapaud épineux	Suivis de la population du Crapaud épineux (suivis reproduction et de l'utilisation des bordures des zones aménagées).	Pour 2 visites (mars et mai) et rédaction d'un rapport annuel : 1000 euros HT.
Reptiles	Suivis des populations de Lézard des murailles et couleuvre (suivis de l'utilisation des bordures des zones impactées et des états des populations).	Pour 2 visites (avril et juin) et rédaction d'un rapport annuel : 1000 euros HT.

## 5. Annexe : Analyse des états de conservation dans l'Ille-et-Vilaine des espèces impactées.

### Avifaune :

Les espèces directement impactées sur les zones aménagées de Varde et du Nicet sont majoritairement des oiseaux nicheurs arboricoles très communs en Bretagne et dans l'ouest de la France (**voir le Tableau 8**, regroupant toutes les espèces terrestres visibles (printemps 2018 et 2019) sur les sites de Varde (au sens large) et du Nicet).

C'est le cas (zones impactées uniquement) de l'Accenteur mouchet (*Prunella modularis*), du Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), du Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*), de l'Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*), de la Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*), de la Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*), de la Mésange charbonnière (*Parus major*), du Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), du Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*), du Serin cini (*Serinus serinus*) et du Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*).

Toutes ces espèces sont notés « **LC** » « **de Préoccupation mineure** » en Bretagne (**populations en bon état de conservation pour la région**).

Certaines de ces espèces sont considérés comme « **Vulnérable** » à l'échelle de la France (mais pas en Bretagne) : Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Cisticole des joncs et Serin cini.

Le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) est une espèce considérée comme « **Vulnérable** » à l'échelle de la Bretagne. Cette espèce n'utilise cependant pas les sites impactés sur les zones de Varde et du Nicet (espèce liée aux pelouses littorales rases).

La grande majorité des espèces directement impactées par les projets d'aménagement sont donc des oiseaux communs en Ille-et-Vilaine (présents dans tous le département, données de l'atlas régional). La Cisticole des joncs est cependant bien moins répandue (**voir Figure 11**), étant présente sur le littoral nord et les vallées des grandes rivières (surtout La Vilaine). C'est une espèce très sensible aux hivers rigoureux (induisant des disparitions de certaines zones).

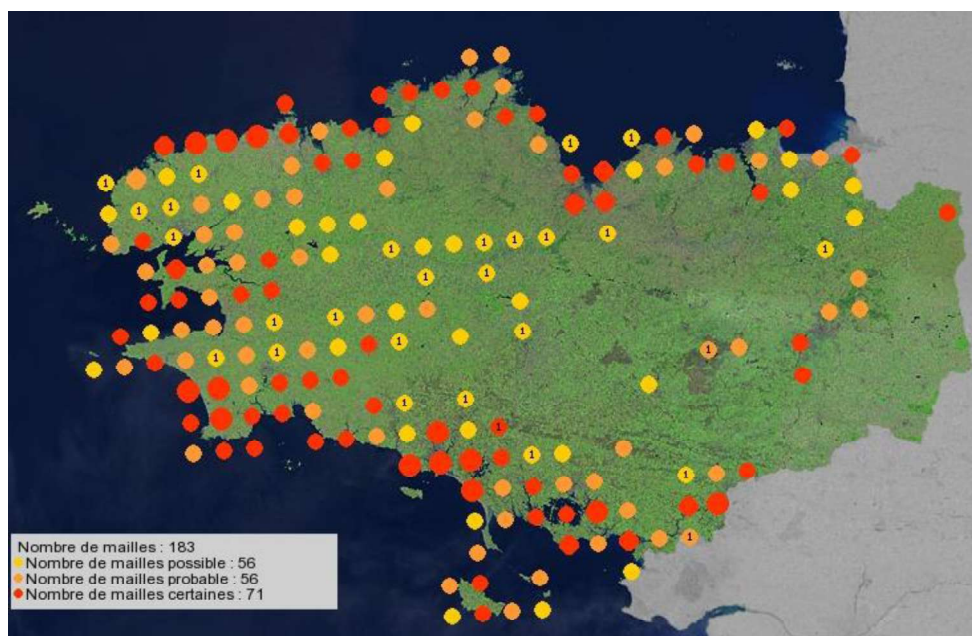


Figure 11 : Répartition actualisée (nicheur) du Cisticole des joncs en Bretagne (données Faune Bretagne 2015 - 2019).

**Tableau 8 : Liste des oiseaux présents sur les sites de Varde (toutes la zone) et du Nicet (espèces observées en 2018 et avril 2019) et détails de leurs statuts légaux et de conservation (donnés INPN).**

Espèces	Statut biologique sur les sites	Statut légal national	Statuts européens				Liste rouge France		Liste rouge Bretagne
			Directive Oiseaux	Bern	Bonn	UICN Europe	UICN France nicheur	UICN France hivernant	
Accenteur mouchet	N	Protégée		II		LC	LC	NA	LC
Alouette des champs	N	Chassable	II/2	III		LC	NT	LC	LC DD
Chardonneret élégant	N	Protégée		II		LC	VU	NA	LC DD
Cisticole des joncs	N	Protégée		III		LC	VU	NA	LC NA
Corneille noire	N externe	Chassable	II/2	III		LC	LC	NA	LC
Étourneau sansonnet	N externe	Chassable	II/2			LC	LC	LC	LC
Fauvette à tête noire	N	Protégée		II		LC	LC	NA	LC DD
Fauvette des jardins	N	Protégée		II		LC	NT	NA	LC DD
Fauvette grisette	N	Protégée		II		LC	LC	DD	LC DD
Gallinule poule-d'eau	N	Chassable	II/2	III		LC	LC	NA	LC DD
Grive musicienne	N	Chassable	II/2	III		LC	LC	NA	LC DD
Hirondelle rustique	N externe	Protégée		II		LC	NT	NA	LC DD
Hypolaïs polyglotte	N	Protégée		III		LC	LC	NA	LC NA
Linotte mélodieuse	N	Protégée		II III		LC	VU	NA	LC DD
Merle noir	N	Chassable	II/2	III		LC	LC	NA	LC DD
Mésange bleue	N	Protégée		II		LC	LC	NA	LC
Mésange charbonnière	N	Protégée		II		LC	LC	NA	LC NA
Moineau domestique	N externe	Protégée				LC	LC	LC	LC
Pie bavarde	N externe	Chassable	II/2			LC	LC	LC	LC
Pigeon ramier	N	Chassable	II/1 III/1			LC	LC	LC	LC DD
Pinson des arbres	N	Protégée		III		LC	LC	NA	LC DD
Pipit farlouse	N	Protégée		II		NT	VU	DD	VU DD
Pipit maritime	N	Protégée		II		LC	NT	NA	LC DD
Pouillot véloce	N	Protégée		III		LC	LC	NA	LC
Rougegorge familier	N	Protégée		II	II	LC	LC	NA	LC DD
Serin cini	N	Protégée		II III		LC	VU	NA	LC DD
Tarier pâtre	N	Protégée		II	II	LC	NT	NA	LC NA
Tourterelle turque	N externe	Chassable	II/2	III		LC	LC	NA	LC NA
Troglodyte mignon	N	Protégée		II		LC	LC	NA	LC
Verdier d'Europe	N	Protégée		II III		LC	VU	NA	LC DD

**Légende du Tableau 8 :** N : nicheur sur le site **N Externe** : nicheur hors site mais sur la commune.  
**Statuts européens : Directive Oiseaux :** I : annexe 1, II/1 II/2 : annexe 2 de la Directive Oiseaux (révision 2009).  
**Statut légal national :** espèce protégée nationalement<sup>6</sup>.  
**Bern :** convention de Berne : II : annexe 2 de la convention de Berne ; III : annexe 3 de la convention de Berne.  
**Bonn :** convention de Bonn : II : annexe 2 de la convention de Bonn.  
**UICN Europe<sup>7</sup> : Liste rouge France<sup>8</sup> :**  
**UICN France nicheur et UICN France hivernant :**  
**Statut espèces :** RE : Disparue au niveau régional, CR : En danger critique, EN : En danger, VU : Vulnérable, NT : Quasi menacée, LC : Préoccupation mineure, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable.  
**Liste rouge Bretagne<sup>9</sup> :** deux valeurs = statuts oiseaux nicheurs et statuts oiseaux migrateurs.

<sup>6</sup> Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O. du 5 décembre 2009.

<sup>7</sup> BirdLife International, 2015. European Red List of Birds. Luxembourg office for official Publications of the European Communities. 67 pages.

<sup>8</sup> UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2011. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. 28 pages.

<sup>9</sup> Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale : Oiseaux nicheurs & Oiseaux migrateurs de Bretagne. Listes validées par le CSRPN de Bretagne le 11 juin 2015 : <http://www.observatoire-biodiversite-bretagne.fr/content/view/full/79848>



## Reptiles :

Les deux espèces présentes sur le site, le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et la couleuvre helvétique (anciennement à collier (*Natrix helvetica* anciennement *Natrix natrix*) sont très largement présentes sur le territoire de l'Ille-et-Vilaine<sup>10</sup>.

**Le Lézard des murailles** est présent au niveau de la vallée de la Rance et le littoral nord ainsi que la moitié sud du département (espèce absente du nord-est du département).

**La couleuvre helvétique** est présente dans tous le département (avec quelques lacunes).

Ces espèces sont considérées comme « LC : de Préoccupation mineure » ou DD : Données insuffisantes » (Lézard des murailles) et de **Responsabilité biologique régionale** « mineure »<sup>11</sup> (voir Tableau 9).

## Batraciens.

**Le Crapaud épineux** (ou commun) (*Bufo spinosus* anciennement *Bufo bufo*) est une espèce très commune en Bretagne et en Ille-et-Vilaine (présente dans tout le département). C'est une espèce considérée comme « LC : de Préoccupation mineure » pour la Bretagne mais c'est cependant une espèce de **Responsabilité biologique régionale** « élevée » (la Bretagne étant une région importante pour la conservation de l'espèce).

**Tableau 9 : Liste des autres vertébrés protégés présents sur les sites de Varde et du Nicet (espèces observées en 2018 et avril 2019) et détails de leurs statuts légaux et de conservation (donnés INPN).**

Espèces	Statut biologique sur le site	Statut légal national	Statuts européens				Liste rouge	
			Directive Habitats	Bern	Bonn	UICN Europe	UICN France	Bretagne
Lézard des murailles	Présence	Protégée	Annexe IV	II		LC	LC	DD
Couleuvre à collier	Présence	Protégée		III		?	LC	LC
Crapaud épineux	Présence	Protégée		III		?	?	LC

Légende : voir Tableau 8.

<sup>10</sup> **LE GARFF B. (Coord.)**, 2014. Atlas des amphibiens et des reptiles de Bretagne et de Loire-Atlantique. *Penn ar Bed*, N° 216 - 218. 200 pages.

<sup>11</sup> **Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale. Reptiles & Batraciens de Bretagne.** Listes validées par le CSRPN de Bretagne le 11 juin 2015.

## 6. Annexe : Cartographie des trames verte et bleue autour du site à aménager.

Le site de la pointe de la Varde est assez fortement isolé des espaces naturels environnants terrestres par une urbanisation dense. Une zone bocagère à environ 500 mètres au sud-est de la zone de Varde est le réservoir de biodiversité le plus proche (**voir Figure 12**).

Les espèces volantes peuvent cependant traverser ces zones via des jardins plus ou moins arborés. Les déplacements des espèces terrestres, ici crapaud épineux et couleuvre helvétique sont bien plus difficiles (nombreuses routes et zones urbanisées très peu favorables).

Au niveau du littoral les espèces liées aux habitats rocheux (ici lézard des murailles) conservent des possibilités de déplacements sur les zones naturelles et artificielles littorales (murets).

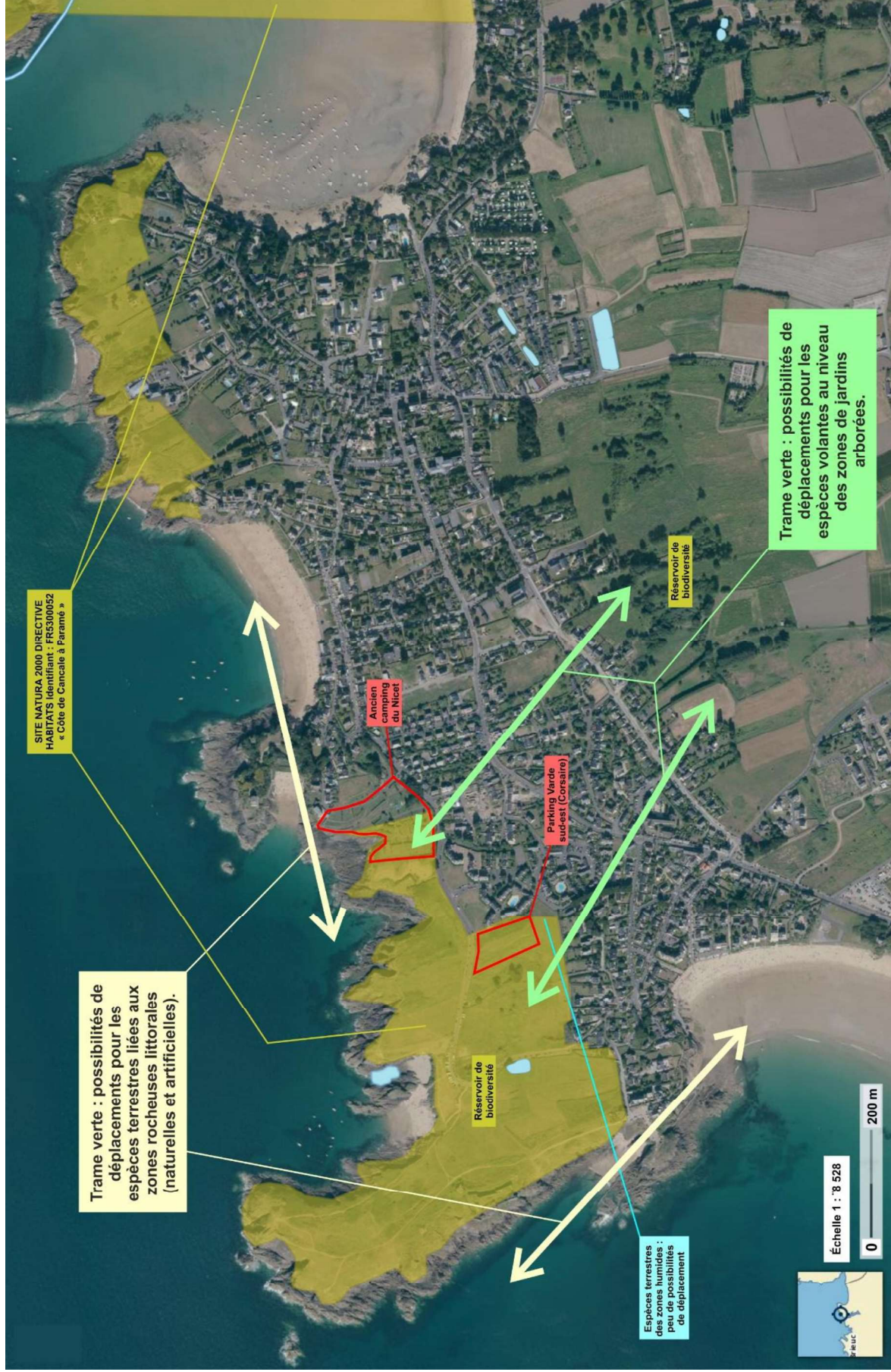
Le projet d'aménagement de la Pointe de Varde et du Nicet n'ont pas d'influence sur les limitations actuelles (pas de possibilité d'améliorations des connectivités entre le site et les zones naturelles externes).

## 7. Annexe : Contribution du projet d'aménagement à la préservation de la trame noire.

La prise en compte de la trame noire au niveau du projet d'aménagement implique deux contraintes afin de limiter l'éclairage au niveau des zones naturelles (friches arrières-littorales et falaises littorales) :

**Au niveau de la Varde, le parking ne sera pas éclairé.**

**Au niveau du Nicet, la zone ne sera pas éclairée.**



**Figure 12 : Localisations des réservoirs de biodiversité et les corridors existants autour du site de la Varde / Nicet et par rapport aux zones aménagées (limites Natura 2000 et photo aérienne de fond Géoportail).**



## 8. Annexe : Rappels des sommaires des études précédentes (état initial, étude d'impacts et d'incidence Natura 2000).

**Mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour les travaux d'aménagement de la pointe de la Varde et de l'ancien camping du Nicet, Ville de Saint-Malo : Analyse des enjeux faune flore des sites. Fouillet P. - Avril 2019.**

**Méthodologie et dates d'intervention** : pages 3 à 6.

**Biodiversité du parc du Nicet** :

Flore : pages 7 à 13. Habitats : pages 14 et 15, Faune : pages 15 à 18.

**Biodiversité de la pointe de Varde** :

Flore : pages 20 à 34. Habitats : pages 35 et 36, Faune : pages 37 à 44.

**Synthèse des enjeux** : page 45.

**Mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour les travaux d'aménagement de la pointe de la Varde et de l'ancien camping du Nicet, Ville de Saint-Malo : Analyse des impacts faune flore des aménagements, propositions de mesures ERC (éviter, réduire, compenser). Fouillet P. - Mai 2019.**

**Présentation générale des projets d'aménagement** : page 1.

**Site de l'ancien camping du Nicet : analyse des impacts du projet d'aménagement et présentations de mesures ERC** :

Présentation du projet d'aménagement : pages 3 à 5. Résumé des enjeux biodiversité du site page 6. Impacts : pages 6 et 7. Mesures d'évitement et réduction : pages 7 et 8. Impacts résiduels et conclusions : page 8. Mesures de suivis : page 8.

**Aire de stationnement « Corsaires » (Vardes sud-est) : analyse des impacts du projet d'aménagement et présentations de mesures ERC** :

Présentation du projet d'aménagement : page 10. Résumé des enjeux biodiversité du site page 10. Impacts : pages 10 et 14. Mesures d'évitement et réduction : page 15 et 16. Impacts résiduels et conclusions : pages 16. Mesures de suivis : page 16. Gestion du site à long terme : page 16 et 17.

**Aire de stationnement « Tour du bonheur » (Varde sud-ouest) : analyse des impacts du projet d'aménagement et présentations de mesures ERC** :

Présentation du projet d'aménagement : page 18. Résumé des enjeux biodiversité du site page 18. Impacts : page 22 et 23. Mesures d'évitement et réduction : page 23 et 14. Impacts résiduels et conclusions : pages 24. Mesures de suivis : page 24.

**Résumé et conclusions à l'étude d'impacts biodiversité** :

Les enjeux des zones à aménager : page 26.

Les impacts possibles les plus significatifs avant application des mesures ERC: page 26

Les mesures d'évitement et de réduction : page 26.

Les effets positifs du projet sur la biodiversité de la zone : page 27.

Impacts résiduels et conclusions : page 27.

Mesures de suivis, conclusions : page 28

**Mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour les travaux d'aménagement de la pointe de la Varde et de l'ancien camping du Nicet, Ville de Saint-Malo : Étude des incidences Natura 2000 des projets d'aménagements sur le site de la Directive Habitats FR5300052 « Côte de Cancale à Paramé ». Fouillet P. - Mai 2019.**

**Résumé de l'état initial (enjeux des sites) et de l'étude d'impacts biodiversité (propositions de mesures ERC) :**

Résumé général de l'étude d'état initial et d'impacts : pages 3 à 5.

Site de l'ancien camping du Nicet : résumés des enjeux, projets d'aménagements, impacts et mesures ERC : pages 6 à 9.

Aire de stationnement « Corsaires » (Vardes sud-est) : résumés des enjeux, projets d'aménagements, impacts et mesures ERC : pages 10 à 14.

Aire de stationnement « Tour du bonheur » (Varde sud-ouest) : résumés des enjeux, projets d'aménagements, impacts et mesures ERC : pages 15 à 20.

**Présentation du site Natura 2000 de la Directive Habitats FR5300052 « Côte de Cancale à Paramé » : pages 21 à 25.**

**Analyse des incidences des projets d'aménagement sur le site Natura 2000 FR5300052 « Côte de Cancale à Paramé » : pages 26 à 32.**

Analyse des incidences sur les habitats d'intérêt communautaires : pages 26 à 28.

Analyse des incidences sur les espèces d'intérêt communautaires : pages 29 à 30.

Conformité des projets aux objectifs de gestion du site : page 30.

Suivis de la biodiversité des zones impactées après aménagements : page 31.

Conclusions à l'étude d'incidences Natura 2000 : page 32.