Sud Estuaire
communauté de communes

Projet d'agrandissement de la déchetterie de la Guerche Commune de Saint-Brévin-les-Pins

Diagnostic écologique

ATLAM Environnement
ETUDES EXPERTISES CONSEILS

Août 2019

SOMMAIRE

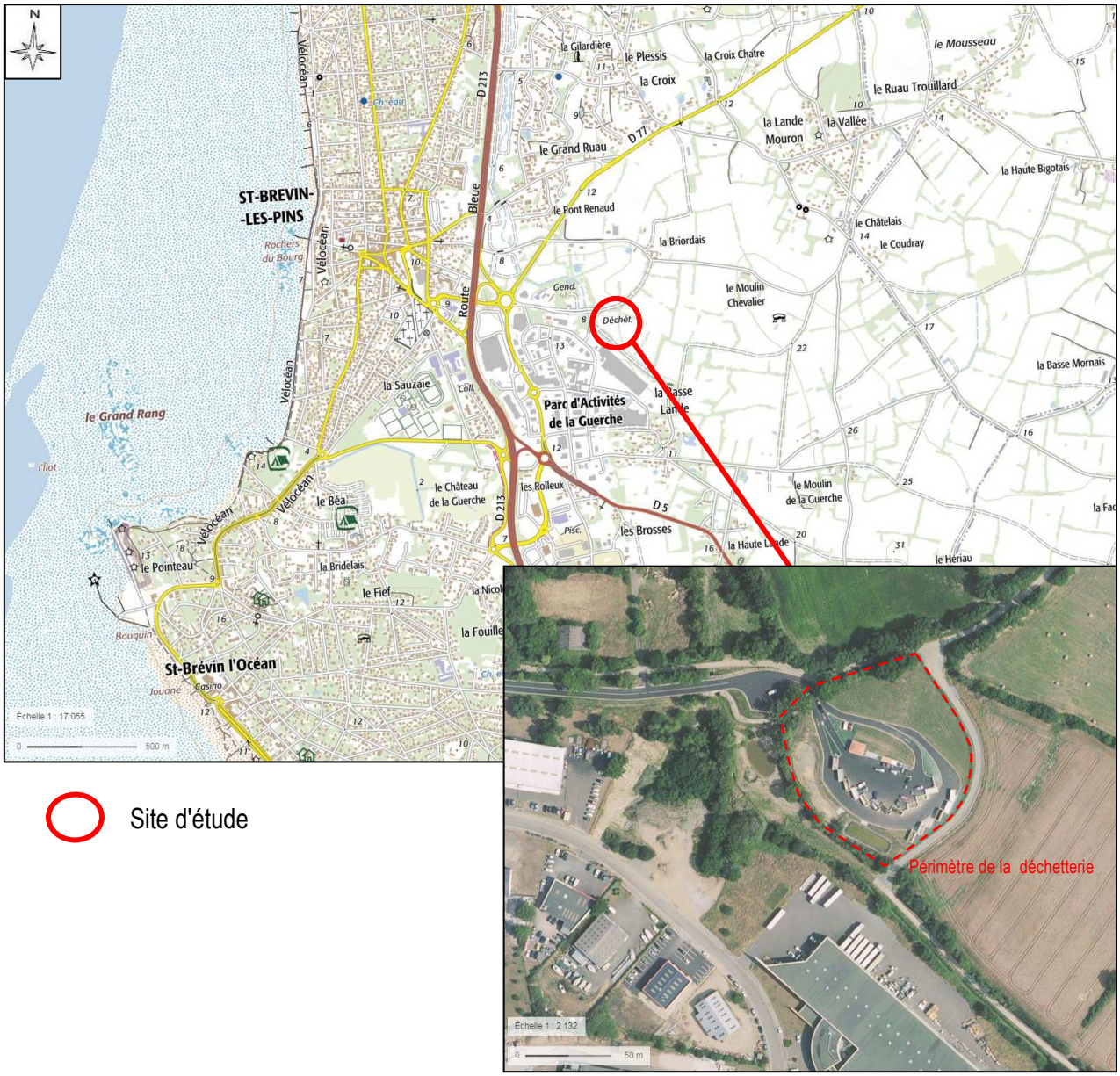
1 – OBJET DE L'ETUDE **P.01**
Carte : Situation de la déchetterie *P.01*
2 – CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL **P.02**
2.1 – SITES NATURA 2000 P.02
Carte : Situation du site d'étude vis-à-vis des sites Natura 2000 *P.03*
2.2 – INVENTAIRE ZNIEFF P.04
Carte : Situation du site d'étude vis-à-vis des ZNIEFF *P.05*
2.3 – TRAME VERTE ET BLEUE / SRCE P.05
Carte : Trame verte et bleue définie par le SRCE *P.06*
3 – METHODE **P.07**
3.1 – RECUEIL DES DONNEES P.07
3.2 – PERIODE D'INVENTAIRE DE TERRAIN P.07
3.3 – METHODOLOGIE D'INVENTAIRE P.07
3.3.1 – Insectes saproxyliques P.07
3.3.2 – Chiroptères P.08
4 – RESULTATS DES EXPERTISES **P.09**
4.1 – COMPOSITION DE LA HAIE P.09
4.2 – INTERET BIOLOGIQUE DE LA HAIE P.09
Carte : Enjeux relevés sur la haie *P.09*
4.3 – CARACTERISTIQUES DU GRAND CAPRICORNE P.10
4.3.1 – Statut de l'espèce P.10
4.3.2 – Description de l'espèce P.10
4.3.3 – Caractères biologiques P.11
4.3.4 – Caractères écologiques P.11
4.4 – LES CHIROPTERES POTENTIELLEMENT PRESENTS P.11
5 – IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES ESPECES **P.13**
5.1 – METHODE D'EVALUATION DES IMPACTS P.13
5.2 – SCENARIO 1 P.14
5.2.1 – Contexte P.14
Carte : Principes du scénario 1 *P.14*
5.2.2 – Evaluation des impacts sur le grand capricorne P.15
5.2.3 – Evaluation des impacts potentiels sur les chiroptères P.15
5.2.4 – Contraintes règlementaires P.16
5.2.5 – Faisabilité P.17
Carte : Etat des populations des espèces ciblées *P.18*
5.3 – SCENARIO 2 P.18
5.3.1 – Contexte P.18
Carte : Principes du scénario 2 *P.19*
5.3.2 – Impacts P.19
5.3.3 – Contraintes règlementaires P.20
5.3.4 – Faisabilité P.20
5.4 – SCENARIO 3 P.20
5.4.1 – Contexte P.20
Carte : Principes du scénario 3 *P.21*
5.4.2 – Impacts P.21
5.3.3 – Contraintes règlementaires P.22
5.3.4 – Faisabilité P.22
6 – CONCLUSION **P.23**

1 – OBJET DE L'ETUDE

La Communauté de Communes Sud Estuaire (CCSE) souhaite agrandir la déchetterie de la Guerche, située sur la commune de Saint-Brévin-les-Pins.
Un dossier ICPE a déjà été déposé pour instruction à la DREAL ; et dans le cadre de cette instruction, la DDTM44 a souhaité que soit menée une étude sur les potentialités d'accueil d'une haie et d'un arbre isolé pour les insectes saproxyliques (principalement le grand-capricorne) et les chiroptères.

A ce titre, un diagnostic de terrain a été réalisé le 7 janvier 2019 avec les services techniques de la CCSE, pour évaluer les potentialités écologiques de ces arbres et de la haie. En complément, un état des lieux a été réalisé dans un rayon de 200m autour de la haie en question, afin d'établir, si présence, l'état des populations d'insectes saproxyliques (principalement le grand-capricorne).

SITUATION DE LA DECHETTERIE



Site d'étude

2 – CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

2.1 – Sites Natura 2000

En raison de sa situation sur la façade Atlantique et en bordure sud de l'Estuaire de la Loire, la commune de Saint-Brévin-les-Pins est concernée par des sites Natura 2000 de deux types : continental et marin.

L'Estuaire de la Loire pour sa partie continentale s'inscrit dans le réseau Natura 2000, au titre de la directive "Habitats" et de la directive "Oiseaux" :

- Zone Spéciale de conservation (ZSC) FR5200621 : "Estuaire de la Loire".
- Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR5210103 : "Estuaire de la Loire".

La ZSC et la ZPS font l'objet d'un Document d'objectif (Docob) commun, validé par le COPIL en octobre 2009 et approuvé par arrêté préfectoral le 13 janvier 2012.

Le site de l'Estuaire de la Loire constitue une zone humide majeure de la façade atlantique, maillon essentiel du complexe écologique de la basse Loire estuarienne (lac de Grand Lieu, marais de Brière et marais de Guérande).
Il présente de ce fait une grande diversité de milieux favorables aux oiseaux (eaux libres, vasières, roselières, marais, prairies humides, réseau hydraulique, bocage) d'importance internationale pour la migration sur la façade atlantique.
Les limites de ce site vont de l'amont vers l'aval, du pont de la Vendée à Nantes, jusqu'à la vasière de Méan, située à l'aval du pont de Saint-Nazaire, et s'étire le long de la Loire sur une longueur de 50 kilomètres.
Du nord au sud, il englobe également les marais attenants à la Loire ainsi que la vallée de l'Acheneau, jusqu'à la limite du site du lac de Grand Lieu et les premiers kilomètres de la Sèvre Nantaise.

L'Estuaire de la Loire, pour sa partie marine, est associé à la baie de Bourgneuf, qui s'inscrit également dans le réseau Natura 2000, au titre de la directive "Habitats" et de la directive "Oiseaux" :

- Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR5202012 : "Estuaire de la Loire sud – Baie de Bourgneuf".
- Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR5212014 : "Estuaire De La Loire - Baie de Bourgneuf".

Le périmètre de ce site, quasiment entièrement marin (Estuaire de la Loire externe jusqu'au Plateau de la Banche, Baie de Bourgneuf -hors estran-, Plateau des Boeufs au large de Noirmoutier), à l'exception des îlots de la Baie de la Baule (en Loire-Atlantique) et de l'île du Pilier (en Vendée), s'appuie sur la limite du trait de côte de la Bernerie-en-Retz à Pornichet.

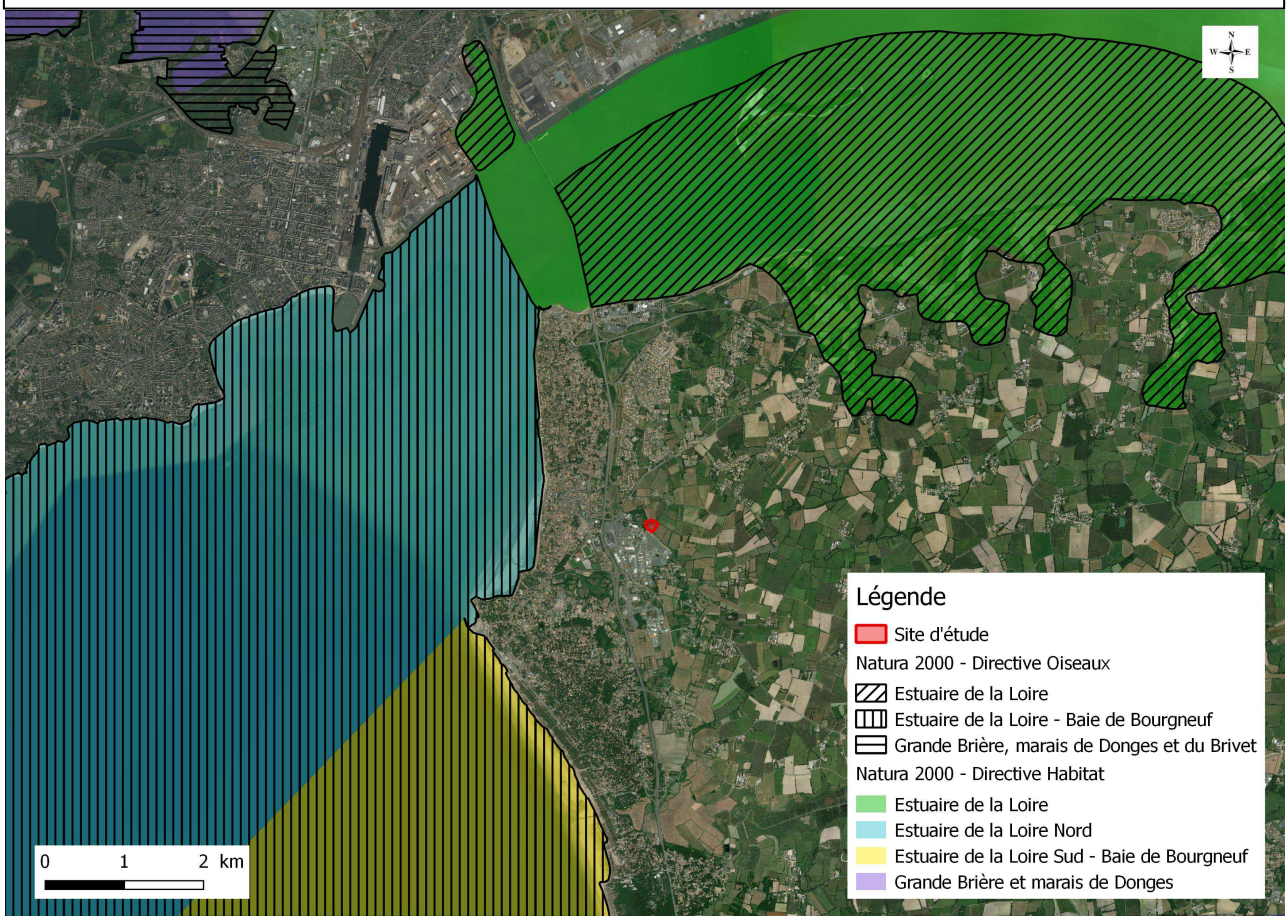
Le site, principalement établi dans la continuité de l'Estuaire de la Loire, est le lieu d'activités et d'usages liés au transport maritime, aux activités portuaires et navales (navigation, zone d'attente des navires, dragages et immersions des sédiments dragués). La configuration et le fonctionnement hydraulique du site sont structurés par les activités et aménagements humains liés à la nécessité de desserte des pôles portuaires de Nantes Saint-Nazaire.
Ainsi, l'existence des chenaux de navigation et leur entretien par des opérations de dragages, l'immersion des produits dragués dans l'estuaire sont constitutifs de l'état actuel justifiant la désignation du site.

Ce site regroupe des secteurs côtiers, zones d'estran, îlots rocheux et des secteurs de plus haute mer et présente de ce fait un intérêt ornithologique, visible à travers son rôle pour l'alimentation d'oiseaux nichant à terre et sur les îlots ou dans l'estuaire interne de la Loire, ainsi que par l'hivernage et le stationnement en grand nombre d'espèces d'intérêt communautaire.
Dès lors, le secteur est fréquenté de manière importante, mais variable au cours des saisons, par différents oiseaux d'intérêt communautaire qui y effectuent une partie de leur cycle annuel.

Le périmètre du site s'appuie sur les zones de présence d'oiseaux les plus importantes, intégrant les zones d'alimentation des espèces nichant à terre (sternes qui fréquentent le site en période estivale, zones d'alimentation pour les Fous de bassan, Goéland cendré, ...), les zones principales d'hivernage, de stationnement et de passage préférentiel des oiseaux marins (bernaches, plongeons, Macreuse noire, alcidés, Mouette pygmée, Mouette tridactyle ...).

Le site du projet se situe en dehors des périmètres de ces sites.

LOCALISATION DU SITE D'ETUDE VIS-A-VIS DES SITES NATURA 2000



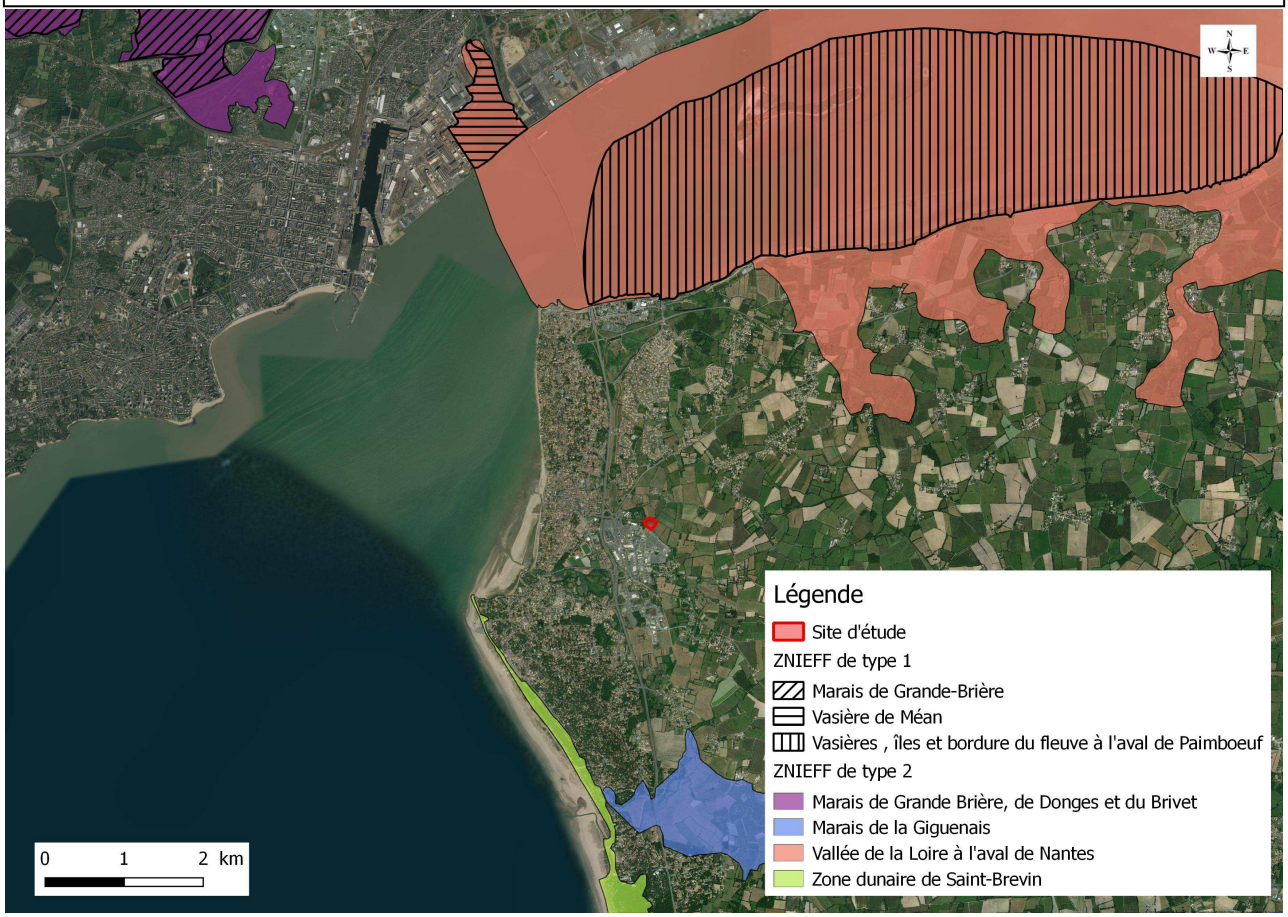
2.2 – INVENTAIRE ZNIEFF

Plusieurs Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique concernent la commune de Saint-Brévin-les-Pins :

- ZNIEFF de type 1 "Vasière, iles et bordure du fleuve à l'aval de Paimboeuf" (n° régional : 10010002).
  La plus grande partie du secteur terrestre situé entre la pointe de l'Imperlay et Paimboeuf, antérieurement classée dans la zone de type I, a perdu beaucoup de son intérêt, du fait de la destruction par érosion d'une grande partie de la dune de l'Imperlay, de travaux hydrauliques et de l'endiguement de vastes surfaces. Actuellement, seul le liseré qui persiste à l'avant de la digue garde la valeur de zone de type I pour une superficie de 1 898 ha. Stérilisation, de vasières très productives, par les remblais du banc de Bilho.
- ZNIEFF de type 2 "Vallée de la Loire à l'aval de Nantes" (n° régional : 10010000).
  Diverses dégradations ont eu lieu depuis le XIXème siècle, époque où les aménagements industrialo-portuaires ont débuté. Ceux-ci ont eu pour conséquence, une réduction importante des surfaces des roselières, des vasières et des prairies humides, dues aux remblaiements, aux endiguements et à la chenalisation du fleuve entre autre. L'exhaussement des vasières et des parties proches du fleuve par des dépôts vaseux est aujourd'hui importante du fait de la réduction de la surface d'épandage. Par ailleurs, de multiples aménagements hydrauliques à des fins agricoles ont été réalisés, ainsi que diverses mises en culture de prairies naturelles.
- ZNIEFF de type 2 "Zone dunaire de Saint-Brévin-les-Pins " (n° régional : 10160000).
  Il s'agit d'un vaste massif dunaire bien conservé, avec haut de grève, dunes mobiles et fixées, dunes boisées, quelques pelouses et de petites étendues de rochers littoraux. Elle présente des groupements de végétaux typiques et de grand intérêt au niveau des dunes mobiles et fixées, avec diverses plantes rares et protégées, ainsi que d'intéressantes zones de fourrés arrière-dunaires et de boisements étendus, avec de beaux chênes verts mêlés aux pins maritimes. Elle présente un intérêt géologique et archéologique dans sa partie sud.
- ZNIEFF de type 2 "Marais de la Giguenais" (n°régional : 10860000).
  Il s'agit d'une zone humide rétro-littorale constituée de prairies inondables, avec quelques zones subhalophiles dans la partie aval, et plus ou moins tourbeuses en amont. Elle présente une végétation typique des prairies surtout mésohygrophiles, ou subhalophiles et des milieux aquatiques comprenant quelques espèces rares ou peu communes dans notre région. Elle est intéressante par la diversité d'odonates, avec en particulier quelques espèces peu communes en Pays de la Loire, comme la loutre d'Europe.

Le site du projet n'est concerné par aucun de ces inventaires.

LOCALISATION DU SITE D'ETUDE VIS-A-VIS DES ZNIEFF



2.3 – Trame verte et bleue / SRCE

Le schéma régional de cohérence écologique des Pays de la Loire a été adopté par arrêté du préfet de région le 30 octobre 2015.

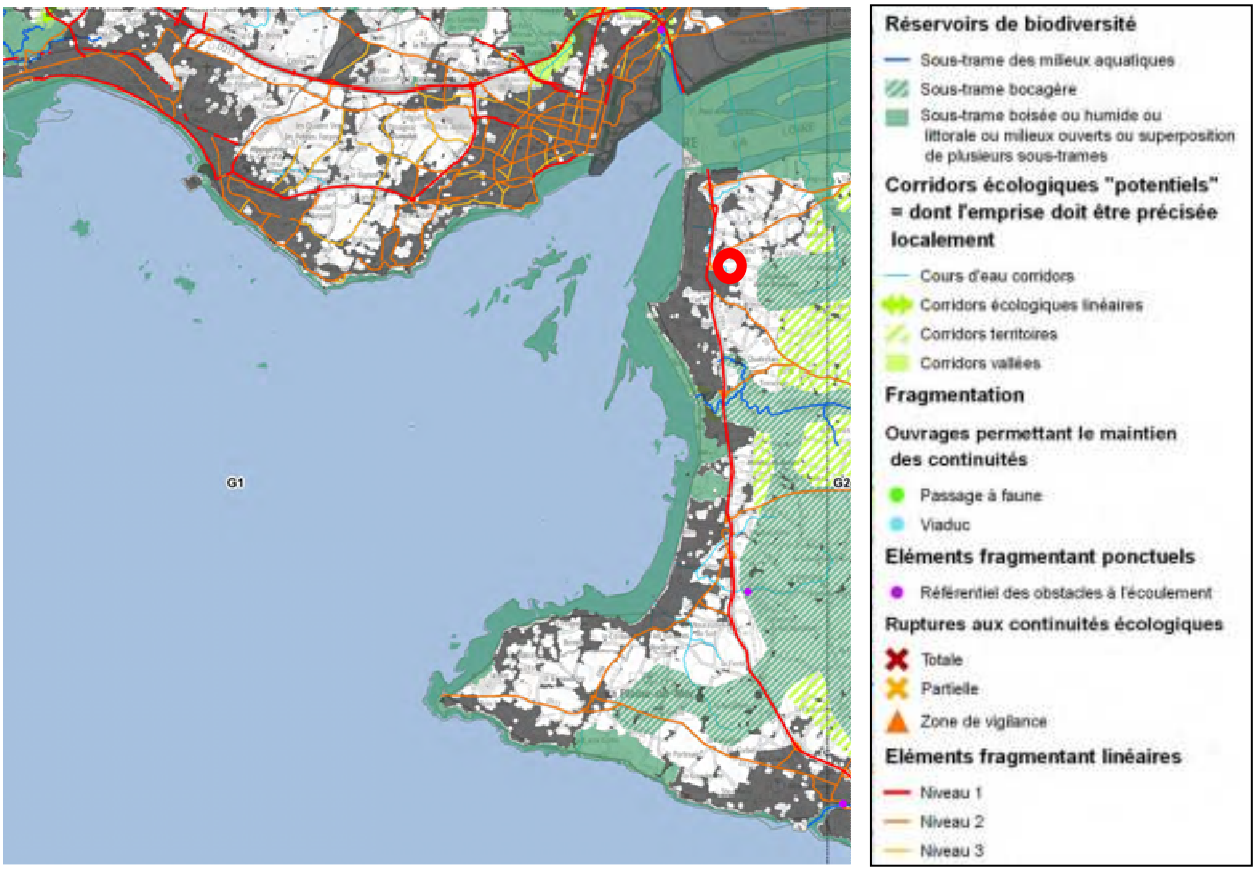
Les SRCE définissent :

- Les zones nodales ou réservoirs de biodiversité, qui sont constituées par les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité, au sens de l'article L. 371-1 du code de l'environnement.
- Les corridors, qui sont des espaces favorables aux circulations et échanges d'individus entres les réservoirs de biodiversité.
  Ils peuvent être de différents types (haies, continuités boisées, bois relais, cours d'eau, vallées...). Notons que certains corridors remplissent également une fonction de réservoir de biodiversité selon l'échelle de l'analyse : un arbre à cavité abritant une population d'espèce patrimoniale au sein d'une haie bocagère par exemple, un cours d'eau au sein duquel se reproduisent plusieurs espèces piscicoles…

Le site du projet se situe en dehors des réservoirs de biodiversité et corridors ; il est compris entre la "tache urbaine" formée par l'agglomération de Saint-Brévin-les-Pins et le "réservoir de biodiversité", formé par le Marais de Giguenais et le Boivre.

A noter, que le site se trouve bordé par deux voiries constituant des éléments de fragmentation, de niveau 1 pour la "route bleue", et de niveau n°2 pour la RD 5 (route de Saint-Père).

TRAME VERTE ET BLEUE DEFINIE PAR LE SRCE (Extrait)



Site d'étude

3 – METHODE

3.1 – Recueil des données

Le diagnostic écologique a été établi sur la base d'une analyse réalisée à partir de :

- Données bibliographiques :
  - Données de la DREAL,
  - Donnée de l'INPN – MNHM
- Inventaires de terrain qui visaient à :
  - Repérer les éventuels indices de présence des insectes saproxyliques;
  - Evaluer les potentialités d'accueil des arbres pour les chiroptères arboricoles;
  - Etablir un état des lieux sur les populations de grand-capricorne autour de la haie concernée par cette étude.

3.2 – Période d'inventaire de terrain

Les inventaires ont été réalisés en un seul passage le 7 janvier 2019, en période diurne.

La date du passage sur le terrain intervient dans une période de repos biologique pour les espèces. L'expertise des arbres permet simplement de repérer les indices de présence et d'établir les potentialités d'accueil ou de présence des espèces ciblées.

Les inventaires de terrain ont été réalisés par Damien MERCERON, naturaliste au bureau d'études ATLAM. Il était accompagné par Justine GUIHARD, responsable du service environnement à la CCSE.

3.3 – Méthodologie d'inventaire

3.3.1 – Insectes saproxyliques

La haie concernée par l'expertise comporte des arbres bien développés, susceptibles d'accueillir des coléoptères saproxylophages. Une attention particulière a donc été portée à leur détection, de manière indirecte (présence de galeries ou de restes d'individus), compte tenu de la période qui n'est pas favorable à l'observation directe des individus.
Plusieurs espèces d'insectes saproxylophages sont particulièrement sensibles, bénéficiant d'une protection communautaire (Annexe IV de la Directive Habitat) ou de leur habitat (Annexe II de la Directive Habitat) : le grand capricorne *Cerambyx cerdo*, le pique prune *Osmoderma eremita*, la rosalie des Alpes Rosalia alpina.

Dans le cadre de l'inventaire, les arbres composant la haie, particulièrement les chênes, ainsi qu'un arbre plus isolé (situé dans la continuité de la haie), ont été observés sur le tronc et les branches sénescentes (depuis le pied de l'arbre avec l'aide de jumelles 10X42 pour les branches hautes), afin d'y repérer les potentielles galeries, copeaux de bois, sciures ou restes d'individus le cas échéant, malgré le passage à une période peu favorable.

Les galeries d'émergence des adultes de grand capricorne sont reconnaissables par leur forme légèrement ovale et leurs dimensions supérieures en moyenne à celles des autres insectes saproxylophages, jusqu'à 2 cm de large (Albert et al, 2012). De même, celles formées par les larves sont de forme et de dimensions caractéristiques.
Les galeries d'émergence se situant pour la plupart dans la partie inférieure du tronc (Albert et al., 2012), le risque que certaines passent inaperçues est assez faible.
La bonne conservation des indices n'atteste pas forcément une occupation actuelle ou très récente des cavités. Ils révèlent cependant que l'arbre est, ou a été favorable à l'espèce.

A l'état larvaire, le pique-prune se nourrit du bois des arbres sénescents. Son âge adulte ne dure guère que deux mois (à partir du début de l'été). Il pond ses œufs dans des cavités de très vieux arbres feuillus, cavités au sein desquelles un fort volume de terreau s'est accumulé. A l'intérieur de ces cavités, les larves du scarabée se nourrissent pendant deux à trois ans du bois en décomposition à la suite d'une attaque fongique.
En conséquence, les prospections ont d'abord consisté au repérage des arbres ayant des cavités, en partie basse du tronc et à l'aide de jumelles pour repérer les éventuelles cavités présentes sur les parties hautes des arbres.
En cas de présence de cavités, leur analyse se fait, selon leur hauteur, depuis une échelle pour accéder au terreau formé. En présence de terreau celui-ci a été analysé sans le remuer en profondeur, de manière à ne pas perturber les larves éventuellement présentes.

3.3.2 – Chiroptères

Au même titre que les insectes saproxyliques, les arbres ont été analysés pour définir leurs potentialités d'accueil pour les chiroptères arboricoles.
Les arbres peuvent en effet, constituées des zones de gites plus ou moins temporaires dès lors qu'ils offrent des particularités morphologiques favorables, telles que les cavités formées par les loupes d'arbres (arbres têtards), des cavités façonnées par d'autres espèces, des écorces très fissurées, des blessures ou des cicatrices…
A ce titre, les arbres de la haie ont été analysés à vue, pour définir leur intérêt potentiel.
La période n'étant pas favorable aux inventaires sur l'activité des chiroptères, mêlé au fait que la vérification d'un gîte arboricole est difficilement faisable, aucun enregistrement acoustique n'a été réalisé.

4 – RESULTATS DES EXPERTISES

4.1 – Composition de la haie

La haie, en prenant en compte l'arbre isolé, est de strate arborée composée d'arbres de haut-jet âgés.
Les essences arborées sont constituées de chêne pédonculé *Quercus robur* (5 sujets) et de frêne commun *Fraxinus excelsior* (2 sujets).

Outre la végétation arborée dominante, la sous-strate reste très peu développée.
On retrouve principalement : la ronce (*Rubus sp.*), l'églantier (*Rosa canina*), l'aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), le lierre grimpant (*Hedera helix*), la garance voyageuse (*Rubia peregrina*), le polypode commun (*Polypodim vulgare*), la stellaire holostée (*Stellaria holostea*), le gaillet gratteron (*Galium aparine*), le nombril de vénus (*Umbilicus rupestris*),…

4.2 – Intérêt biologique de la haie

Sur les 7 arbres qui composent la haie, 3 comportent des galeries de grand-capricorne, et 1 arbre est favorable aux chiroptères.

ENJEUX RELEVES SUR LA HAIE

4.3 – Caractéristiques du grand capricorne

4.3.1 – Statut de l'espèce

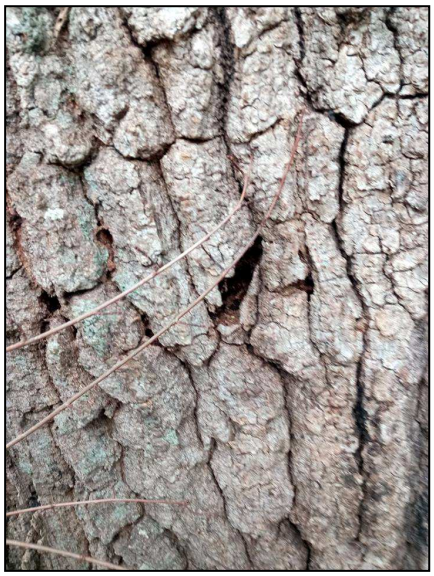
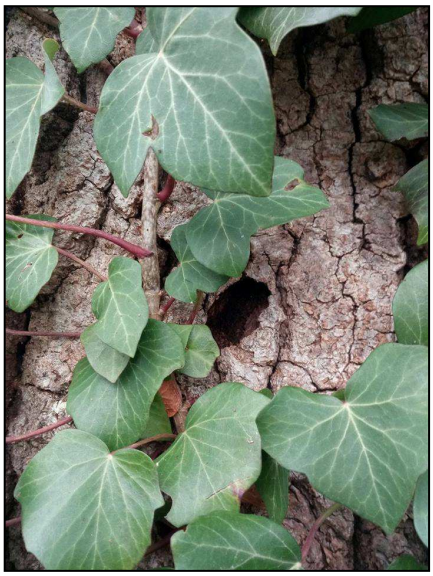
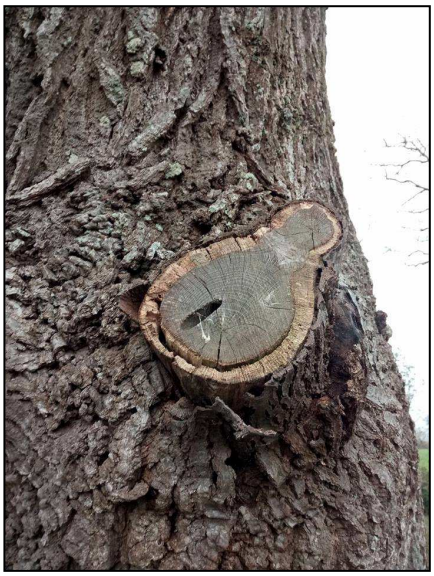
Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection France	Liste Rouge Monde	Liste rouge Europe	Espèce déterminante en PDL
Grand capricorne	*Cerambix cerdo*	Annexe II et Annexe IV	protégée	VU	NT	/

L'espèce dispose d'un statut réglementaire fort protégeant ainsi les individus et son habitat.

4.3.2 – Description de l'espèce

C'est l'un des plus grands Cérambycidés de France avec une taille atteignant 5,5 cm chez l'adulte (Bensettiti & Gaudillat, 2002). Il se reconnaît par un corps de couleur noire brillante avec l'extrémité des élytres couleur brun-rouge. Le pronotum est fortement ridé avec une pointe sur le côté. Les antennes dépassent l'extrémité de l'abdomen chez le mâle, tandis qu'elles atteignent tout au plus son extrémité chez la femelle.
Sur les pattes, la face inférieure des deux premiers articles des tarses postérieurs est pubescente avec une ligne médiane dénudée.
Les larves atteignent 6,5 à 9 cm au dernier stade. Comme une grande partie des Cérambycidés, elles sont blanches avec un thorax très large par rapport à l'abdomen (13 à 16 mm au dernier stade larvaire).
Les Nymphes sont également de couleur blanchâtre, puis elles noircissent au cours de la métamorphose. Les œufs sont blancs et presque cylindriques.

Les marques laissées dans le bois par les larves du dernier stade sont caractéristiques de l'espèce : perforant le bois en profondeur, les larves forment des galeries très larges et sinueuses. Les trous d'émergence des adultes sont aussi caractéristiques par leur taille et leur forme (longueur de 3 cm, largeur de 1,5 cm en moyenne).

Galeries observées sur les arbres de la haie étudiée

4.3.3 – Caractères biologiques

Cycle de développement :

Le développement de l'espèce s'échelonne sur trois ans. Les œufs sont déposés isolément dans les anfractuosités et les blessures des arbres entre les mois de juin et septembre. La durée du développement larvaire est d'environ 31 mois. La première année, les larves restent dans la zone corticale. La seconde année, elles s'enfoncent dans le bois en creusant des galeries sinueuses. A la fin du dernier stade, les larves construisent une galerie ouverte vers l'extérieur, puis une loge nymphale qu'elles obturent avec une calotte calcaire. Ce stade se déroule à la fin de l'été ou en automne.

Activité :

Les adultes restent à l'abri durant l'hiver dans la loge nymphale. Leur période de vol s'étend de juin à septembre, avec cependant des variations en fonction de la température et de la latitude. Les adultes ont généralement une activité crépusculaire et nocturne, mais peuvent aussi s'observer sur la face ombragée des troncs en fin d'après-midi.

Le régime alimentaire des larves est xylophage. Elles se développent sur différents chênes : Chênes pédonculé, sessile, pubescent… dont elles consomment le bois sénescent et dépérissant. Les adultes consomment la sève suintant des blessures et les liquides issus des fruits murs. (Albert et al., 2012)

4.3.4 – Caractères écologiques

C'est une espèce principalement de plaine qui s'observe dans tous les types de milieux comprenant des chênes relativement âgés : les milieux forestiers, notamment en lisière et dans les clairières, le bocage traditionnel, les parcs et jardins, les alignements routiers, ainsi que les arbres isolés.
Les arbres occupés tendent à avoir un diamètre supérieur à 80 cm et leur tronc est généralement bien exposé au soleil. Dans chaque arbre, les individus tendent à occuper essentiellement les 4 premiers mètres du tronc, les galeries de sorties étant bien plus rares dans les parties supérieures (Albert et al. 2012).

4.4 - Les chiroptères potentiellement présents

Les espèces citées proviennent de données bibliographiques issues de :

- Les inventaires ZNIEFF et Natura 2000 concernant pour partie la commune ;
- Les données de l'étude d'impact concernant l'extension du Parc d'Activités de La Guerche (ATLAM - 2016).

Ces données compilées permettent d'estimer les espèces potentiellement présentes sur ou à proximité de la zone étudiée.

Parmi ces espèces certaines sont arboricoles et peuvent, par conséquent, occuper les arbres déterminés comme favorables aux chiroptères :

- la barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus* ;
- le murin de Daubenton *Myotis daubentonii* ;
- la pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus* ;
- la sérotine commune *Eptesicus serotinus*.

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection France	Liste Rouge France	Liste rouge PDL	Espèce déterminante en PDL	Espèce arboricole
Barbastelle d'Europe	*Barbastella barbastellus*	Annexe II et Annexe IV	protégée	LC	DD	X	X
Grand murin	*Myotis myotis*	Annexe II et Annexe IV	protégée	LC	VU	X	/
Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	Annexe II et Annexe IV	protégée	LC	LC	X	/
Murin de Daubenton	*Myotis daubentonii*	Annexe IV	protégée	LC	LC	X	X
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	Annexe IV	protégée	NT	LC	/	X
Pipistrelle Kuhl	*Pipistrellus Kuhlii*	Annexe IV	protégée	LC	LC	/	/
Petit rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*	Annexe II et Annexe IV	protégée	LC	NT	X	/
Grand rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*	Annexe II et Annexe IV	protégée	LC	LC	X	/
Rhinolophe euryale	*Rhinolophus euryale*	Annexe II et Annexe IV	protégée	LC	CR	X	/
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	Annexe IV	protégée	NT	LC	X	X

Colonnes Liste Rouge France et Pays De Loire : DD = Données insuffisantes ; LC = non menacée ; NT = presque menacée ; VU = vulnérable ; EN : en danger ; CR : critique. Colonne Statut de l'observation : NC = nidification certaine ;

Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées à l'échelle nationale et inscrites à la Directive habitats.

5 – IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LES ESPECES

Les impacts potentiels du projet, avec leur application réglementaire, peuvent être analysés en fonction de 3 scénarios possibles :

- Scénario 1 : le projet conduit à la destruction de la haie et donc des habitats d'espèces protégées.
- Scénario 2 : les accès sont adaptés dans le projet pour éviter la totalité des arbres d'intérêt.
- Scénario 3 : Les accès sont optimisés pour limiter les surfaces aménagées. Le projet évite ainsi la haie mais passe sur un arbre d'intérêt.

5.1 – Méthode d'évaluation des impacts

La présence du grand capricorne sur le secteur dépend étroitement des arbres les plus âgés, ainsi que de la trame végétale.
Une trame importante permet de faciliter les déplacements et les dispersements des individus et des populations, étant donné qu'il s'agit d'une espèce moyennement mobile.
Par conséquent, cette espèce se trouve particulièrement sensible à la suppression des haies, et encore plus à la suppression des arbres, que ce soit pour la reproduction, le développement larvaire ou le déplacement de l'espèce.

En premier lieu, les travaux peuvent entrainer la destruction d'individus, si aucune mesure n'est appliquée.
L'arrachage des arbres occupés peut également conduire à la fragmentation d'une population si le milieu environnant ne comporte pas d'habitats favorables aux individus (à l'état larvaire ou adulte) : arbres suffisamment vieux, pour être attractifs, mais pas morts.

Ainsi, pour évaluer l'impact sur l'habitat et les populations, il convient de mesurer l'impact porté sur son habitat vis-à-vis du contexte (zones favorables) et l'habitat disponible.
Cette évaluation est réalisée en prenant en compte la quantité (nombre d'arbres) d'habitat favorable présent dans le rayon de dispersion considéré de l'espèce, correspondant à 200 m.

Ainsi, en fonction de la quantité d'habitat détruit, il en est déduit un niveau d'impact sur l'habitat et en conséquence sur les individus de ces espèces, selon la hiérarchisation présentée dans le tableau suivant :

Niveau d'impact	Critères
Très fort	➢ Suppression de plus de 40% d'habitat favorable.
Fort	➢ Suppression d'habitat favorable compris entre 20 et 39%.
Faible / Modéré	➢ Suppression d'habitat favorable compris entre 10 et 19%.
Négligeable	➢ Suppression d'habitat favorable inférieur à 10%.
Nul	➢ Pas d'impact sur l'habitat

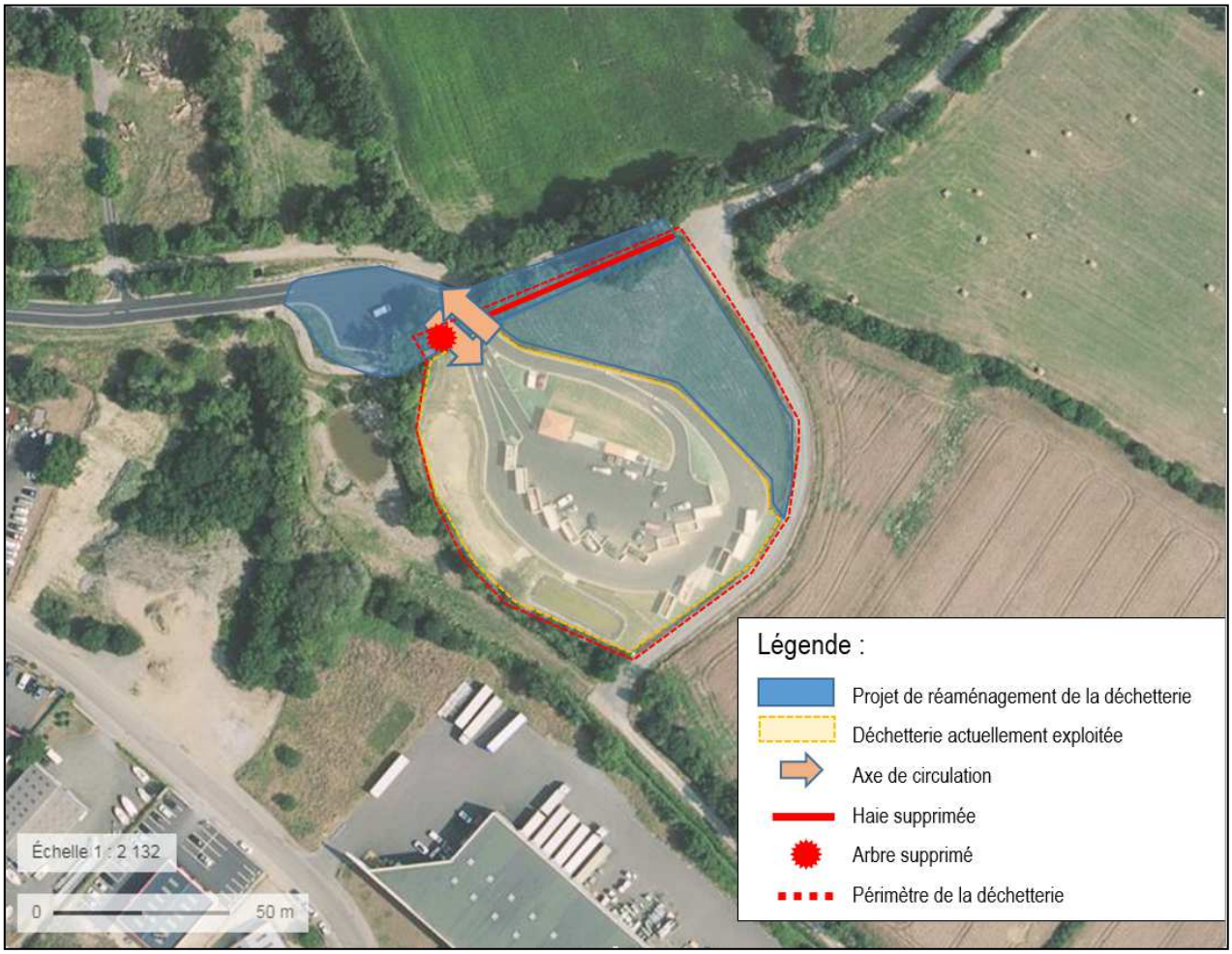
5.2 – Scénario 1

5.2.1 – Contexte

Le premier scénario s'appuie sur le projet initialement établi dans le dossier ICPE. Ce projet prévoit :

- l'agrandissement de la déchetterie au nord, à l'entrée de la déchetterie ;
- la suppression de la haie et d'un arbre isolé ;
- la création d'un nouvel accès et d'une continuité vis-à-vis de l'actuelle déchetterie.

PRINCIPES DU SCENARIO 1



5.2.2 – Evaluation des impacts sur le grand capricorne

Dans le cas présent, l'espèce a été observée (indices de présence) sur 12 arbres situés dans un rayon de 200 m autour de la haie concernée par le projet.

En référence à la méthode présentée précédemment, les impacts sur l'habitat et les populations sont évalués comme forts.

Nombre d'arbres favorables à l'espèce, disponibles avant travaux, dans un rayon de 200 m	Nombre d'arbres supprimés, avec présence avérée de l'espèce	Part d'arbres occupés, supprimés dans un rayon de 200 m	Niveau d'impact sur l'habitat et ses populations
15	3	20%	Fort

Le projet induit une réduction de 20% d'habitats. Les impacts sur le grand capricorne est évalué comme fort sur son habitat, ce qui induirait une remise en cause de la population présente sur ce secteur dans la mesure où :

- L'habitat de l'espèce est spécifique et quasi-impossible à reconstituer pour une efficacité à court terme (arbres centenaires plus ou moins sénescents).
- Le noyau de la population est clairement situé sur la haie et ses bordures directes (*cf carte page 20*)

Outre l'impact sur l'habitat, la suppression des arbres et leur éventuel débitage, peuvent provoquer la destruction d'individus. Cet impact, sans mise en place de mesures de réduction (transfert de fûts), est également considéré comme fort sur les individus, dans la mesure où le statut règlementaire de l'espèce le protège de manière stricte.

Globalement, les impacts potentiels qu'induirait la suppression de la haie sur le grand-capricorne et sa population sont considérés comme fortement impactant.

5.2.3 – Evaluation des impacts potentiels sur les chiroptères

La suppression des arbres considérés comme favorables pour les chiroptères, induirait, au même titre que pour le grand-capricorne, un impact potentiel sur l'habitat des espèces susceptibles d'être présentes. Cet impact porterait également sur les individus, dans la mesure où l'abatage des arbres induirait la probable destruction d'individus.

EVALUATION DE LA QUANTITE D'HABITATS FAVORABLES SUPPRIMEE

Nombre d'arbres favorables aux chiroptères, disponibles avant travaux, dans un rayon de 200 m	Nombre d'arbres favorables supprimés	Part d'arbres favorables, supprimés dans un rayon de 200 m	Niveau d'impact sur l'habitat
17	1	6%	Négligeable

Malgré un contexte qui reste favorable avec seulement 6% d'arbres supprimés dans le contexte, les perturbations qui pourraient potentiellement toucher les chiroptères sur une petite partie de leur territoire, peuvent être, pour certaines espèces, irréversibles.
En effet, parmi les 4 espèces arboricoles potentiellement présentes dans ce contexte, l'une d'entre elle (la barbastelle d'Europe) dispose de populations locales et nationales aux effectifs faibles.
En cas de présence avérée de la barbastelle d'Europe, la suppression d'une petite portion de son habitat et potentiellement d'individus pourrait remettre en cause la présence de l'espèce sur le site.

Afin de confirmer ou infirmer la présence de chiroptère en gîte dans l'arbre, il est tout de même conseillé de réaliser une expertise plus poussée en été en cas de suppression de l'arbre

A ce titre et malgré un niveau d'impact sur l'habitat considéré comme négligeable, les effets potentiels qu'induirait la suppression de la haie sur les populations de chiroptères sont considérés comme fortement impactant.

5.2.4 – Contraintes règlementaires

Dès lors qu'un aménagement porte un impact sur une espèce protégée, les travaux doivent préalablement faire l'objet d'une dérogation (Arrêté Préfectoral) formulée sur la base d'un dossier de demande de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement, pour la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction ou d'aires de repos et le déplacement / manipulation / transport d'espèce protégée.
Ce dossier de demande est soumis à l'avis de la haute instance environnementale, le Conseil National de Protection de la Nature (CNPN).
Il est instruit par la DDTM44 qui s'appuie sur l'avis du CNPN pour accorder ou non la dérogation.

Ce dossier doit être établi sur la base d'inventaires faune / flore réalisés sur une année complète et précisant les séquences de mesures d'évitement (la principale), de réduction et de compensation.

Dans le cas présent, des inventaires complets devraient être organisés sur l'ensemble des taxons susceptibles d'être présents sur la haie et potentiellement impactés (oiseaux, reptiles, chiroptères, insectes, amphibiens).
Différentes mesures devront être justifiées et pourraient être imposées par les instances :

- Mesures d'évitement :
  Le dossier doit démontrer que le projet a été articulé afin d'éviter un maximum d'impact sur les espèces protégées. Dans le cas présent, le projet n'exclut pas d'arbre à enjeux sur la haie et rend difficile la justification de l'évitement.

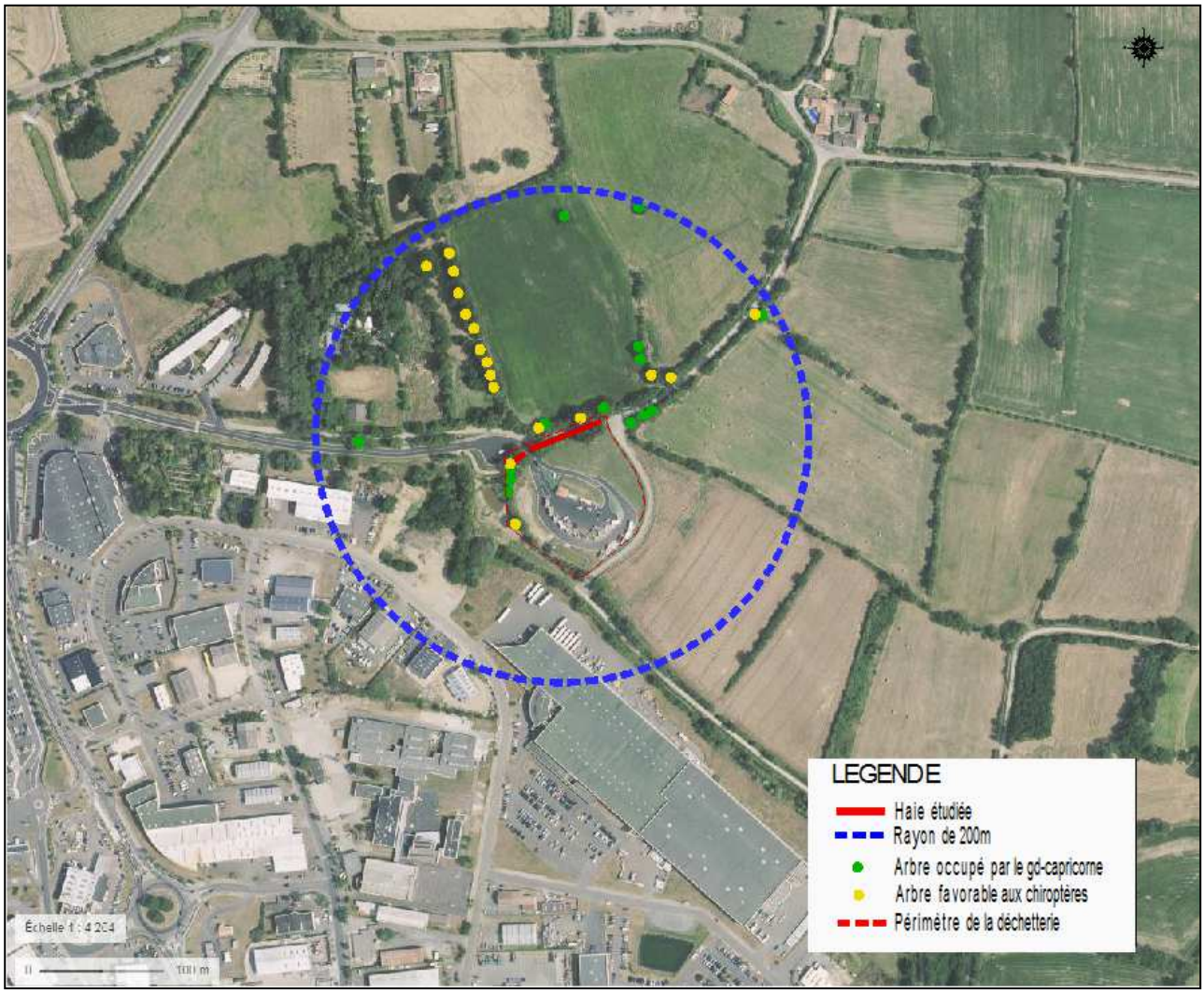
- Mesures de réduction :
  Concernant le grand capricorne, la mesure de réduction de l'impact consisterait à déplacer les fûts des arbres occupés. L'opération est assez délicate dans la mesure où les larves sont sensibles aussi bien aux chocs qu'à l'orientation du tronc dans l'espace. La bonne réalisation de l'opération passe donc par plusieurs étapes successives :
  - La réduction de volume du houppier :
    Celle-ci doit être réalisée sur un maximum de 40% du volume du houppier. Les tailles sont réalisées de manière à laisser des charpentières d'un minimum de 1m.
  - Le débitage du tronc :
    Celui-ci doit être réalisé en un seul morceau. La coupe basse doit être faite le au ras du sol.
  - Le déplacement du tronc :
    Celui-ci doit être réalisé délicatement en veillant à maintenir le tronc droit sans le retourner, ni le secouer. La souche doit être extraite et mise en tas à proximité du site d'accueil.
  - Le repositionnement de l'arbre :
    L'arbre sera positionné debout sur une haie voisine bénéficiant d'une bonne exposition au soleil (exposition idéale : sud ou sud-est). Le fût doit également être positionné de façon à ce que les cavités soient également exposées au sud ou au sud-est.
- Mesures de compensation et de valorisation :
  Différentes mesures devraient être prises pour compenser la haie supprimée. Cette compensation pourrait être de plusieurs natures :
  - Le classement au PLU de haies d'équivalence biologique et d'une longueur au moins équivalente à ce qui sera supprimée ;
  - La plantation de haies avec des arbres dont la longueur serait à définir selon les enjeux relevés durant les inventaires.
- Mesures de suivi :
  Un suivi des mesures environnementales serait imposé à minima pour une durée de 10 ans. Ce suivi consisterait à :
  - vérifier l'efficacité des mesures par des prospections de terrain aux périodes favorables.
  - Proposer, le cas échéant, des mesures correctives si la mesure ne s'avèrait pas efficace.

5.2.5 – Faisabilité

Dans le cas de cet aménagement, il est peu probable que la dérogation soit accordée, dans la mesure où :

- L'un des éléments principaux pour justifier le projet est l'application de mesures d'évitement.
- L'absence de présentation de solution alternative avec justification.
- La remise en cause les populations d'espèces protégées à enjeux présentes La suppression de la haie et des arbres à enjeux peuvent.

ETAT DES POPULATIONS DES ESPECES CIBLEES

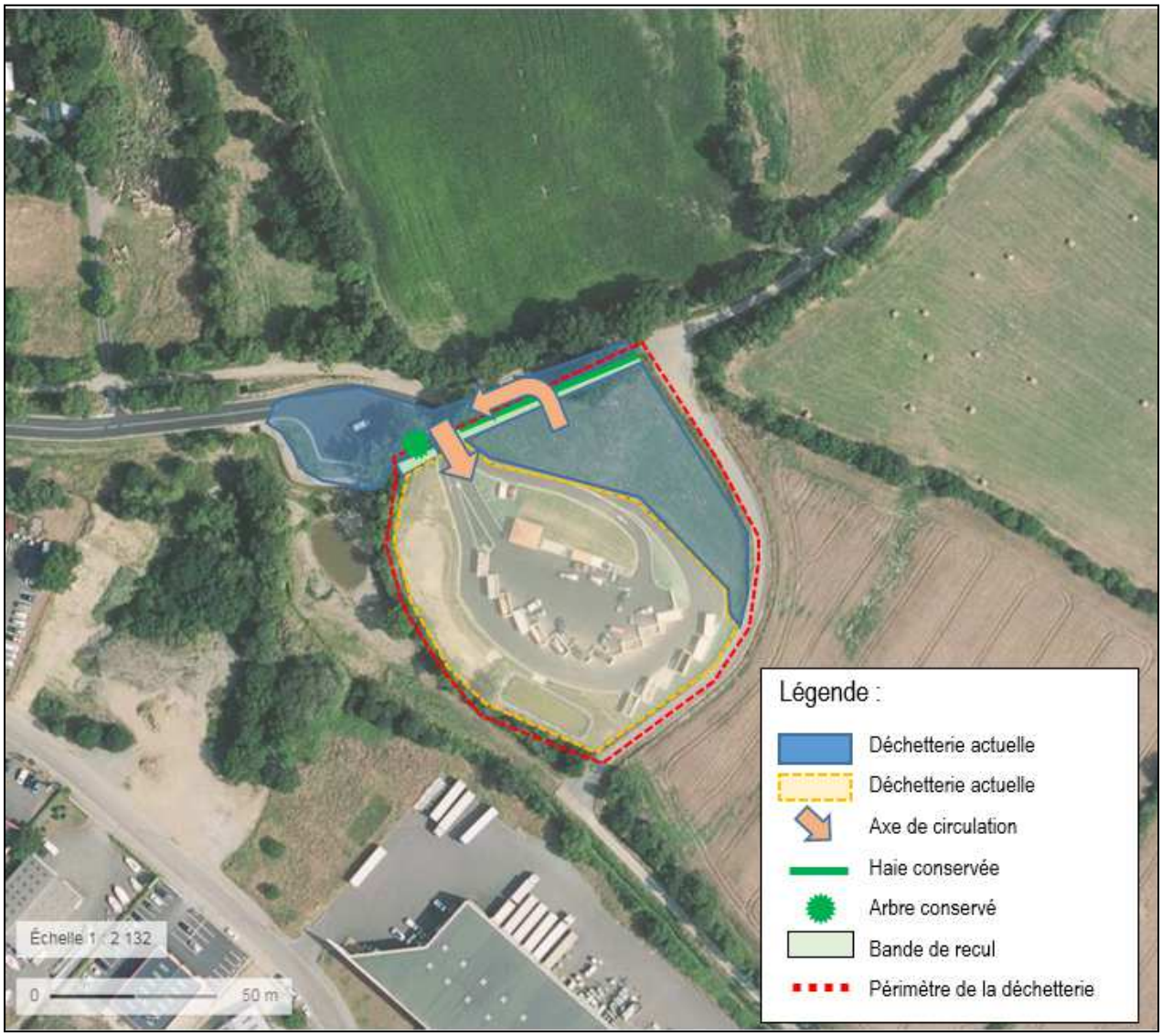


5.3 – Scénario 2

5.3.1 – Contexte

Le scénario 2 exclut la suppression de la haie et l'intègre au cœur du futur site.
Le plan de circulation est modifié afin d'éviter les arbres à enjeux : l'une des voies de circulation est décalée pour passer entre ces arbres et récupérer la voie rurale limitrophe.
L'extension de la déchetterie est toujours conservée sur sa partie nord

PRINCIPES DU SCENARIO 2



5.3.2 – Impacts

L'évitement des arbres permet d'exclure tout impact sur les espèces protégées à enjeux.

Pour une meilleure intégration de la haie vis-à-vis du projet, peuvent être possibles :

- La taille du houppier des arbres, en conservant les branches principales des arbres. Cette taille permet de gagner sur la largeur de la haie et permettre vis-à-vis des accès, une meilleure circulation des engins plus conséquents.
- Un aménagement des bordures de la haie en conservant cependant, sur la face sud, une bande de retrait d'environ 5m depuis les arbres.

5.3.3– Contraintes règlementaires

Sans impact, le projet ne nécessite pas de demande de dérogation au titre des espèces protégées.

5.3.4 – Faisabilité

Le projet prend en compte les enjeux biologiques du site, applique des mesures d'évitement et ainsi évite des contraintes réglementaires, qui auraient peu de chance d'aboutir.
Ce scénario nécessite de revoir le projet notamment vis-à-vis du plan de circulation et induit une surface à aménager pour les accès plus importante. La configuration de l'actuelle déchetterie (bâtiments, aménagements pour les bennes,…) et les angles importants que créés les accès peuvent néanmoins rendre difficile l'accessibilité et l'utilisation de la déchetterie (accès aux poids lourds, sécurité de circulation,…)

5.4 – Scénario 3

5.4.1 – Contexte

Le scénario 3 exclut la suppression de la haie tout en conservant une bande de retrait sur sa bordure.
L'accès actuel est maintenu à l'endroit initial et est élargi vers l'ouest: ce qui induit la suppression d'un arbre colonisé par le grand-capricorne.
L'extension de la déchetterie est toujours conservée sur sa partie nord.

Ce scénario a pour objectif de prendre en compte les enjeux environnementaux du site avec la conservation d'un maximum de végétation (haies) et d'habitats d'espèces, ainsi que la faisabilité du projet selon les aspects sécuritaires (déplacements et circulation sur site) et d'accessibilité à la déchetterie notamment pour les camions.

PRINCIPES DU SCENARIO 3

5.4.2 – Impacts

L'évitement de la haie avec l'intégration d'une bande de recul permet de limiter fortement l'impact du projet sur la faune à enjeux.

Cependant, l'élargissement de la voie d'accès initialement présente induit la suppression d'un arbre occupé par le grand-capricorne.

Evaluation des impacts sur le grand capricorne

L'évaluation des impacts se base sur les mêmes principes évoqués pour le scénario 1.

Dans le cas présent, l'espèce a été observée (indices de présence) sur 12 arbres situés dans un rayon de 200 m autour de la haie concernée par le projet.

En référence à la méthode présentée précédemment, les impacts sur l'habitat et les populations sont évalués comme négligeables.

Nombre d'arbres favorables à l'espèce, disponibles avant travaux, dans un rayon de 200 m	Nombre d'arbres supprimés, avec présence avérée de l'espèce	Part d'arbres occupés, supprimés dans un rayon de 200 m	Niveau d'impact sur l'habitat et ses populations
15	1	6.7%	Négligeable

Le projet induit une réduction de moins de 7% d'habitats. L'impact sur le grand capricorne est évalué comme négligeable sur son habitat.

Outre l'impact sur l'habitat, la suppression des arbres et leur éventuel débitage, peuvent provoquer la destruction d'individus. Cet impact, sans mise en place de mesures de réduction (transfert de fûts), serait considéré comme fort sur les individus, dans la mesure où le statut règlementaire de l'espèce le protège de manière stricte. Afin de limiter cet impact, le déplacement du fut doit être impérativement programmé afin d'assurer, à minima, le maintien et le développement des larves présentes dans le fût de l'arbre.

Globalement, les impacts potentiels qu'induirait la suppression d'un arbre isolé sur le grand-capricorne et sa population seraient considérés comme négligeables sous condition de transférer le fût selon la méthodologie décrite dans le chapitre 5.2.4.

5.4.3 – Contraintes règlementaires

Comme évoqué dans le scénario 1, dès lors qu'un aménagement porte un impact sur une espèce protégée, les travaux doivent préalablement faire l'objet d'une dérogation (Arrêté Préfectoral) formulée sur la base d'un dossier de demande de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement, pour la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction ou d'aires de repos et le déplacement / manipulation / transport d'espèce protégée.
A ce titre et malgré un impact négligeable sur l'habitat et les individus, le nécessaire déplacement du fût obligerait l'obtention de cette dérogation en amont avec mise en place de mesures de compensation et de suivi comme évoqué au chapitre 5.2.4.

5.4.4 – Faisabilité

Avec l'application des mesures et la justification des choix d'aménagements qui ont menés à retenir ce scénario, la demande vis-à-vis des espèces protégées peut se justifier.
La décision et l'acceptabilité du dossier reviendront toutefois aux services de la DDTM après avis du CSRPN ou CNPN.

6 – CONCLUSION

Ce diagnostic, sur les potentialités d'accueil d'une haie vis-à-vis des insectes saproxyliques et des chiroptères, a mis en avant la présence de galeries d'émergences de grand capricorne sur 3 arbres, ainsi qu'une potentialité d'accueil pour les chiroptères sur un arbre. Il s'agit d'arbres pluri-centenaires formant une haie intégrée dans un maillage bocager local intéressant en qualité et en densité.

Le projet d'extension de la déchetterie, dans son 1er scénario, induit un impact sur ces espèces protégées, nécessitant des démarches règlementaires lourdes (réalisation d'études complémentaires, réalisation d'un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées, mise en place de mesures conséquentes) qui, au final, auraient très peu de chance d'aboutir.

Le deuxième scénario prend complètement en compte les enjeux environnementaux et règlementaires ce qui dispenserait le projet d'une lourdeur règlementaire certaine vis-à-vis des espèces protégées. Cependant la localisation des accès pose la question de la faisabilité du projet vis-à-vis de l'accessibilité à la déchetterie et de la circulation sécurisée des usagers sur site.

Une troisième option a ainsi été définie, elle permet de conserver la majeure partie des habitats à enjeux soulevés (la haie) tout en limitant les surfaces aménagées et imperméabilisées pour les accès et la circulation sur site. Cependant, l'élargissement de l'actuel accès à la déchetterie induit la suppression d'un arbre occupé par une espèce protégée : le grand-capricorne. Cette suppression nécessite l'obtention d'une dérogation vis-à-vis des espèces protégées et la mise en place de mesures.

Pour des raisons de sécurité et de faisabilité du projet tout en limitant les impacts sur la faune, le choix de la collectivité se porte sur le troisième scénario.