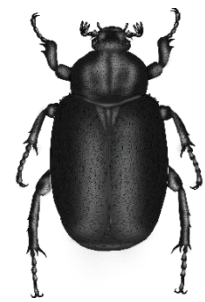


**Inventaire naturaliste dans le cadre d'un projet
d'Atlas de la Biodiversité Communale**
(communes de Pipriac, Saint-Ganton, Langon et La
Chapelle de Brain, Ille-et-Vilaine)

Année 1 : 2022-2023



VAL DE VILAINE



Inventaire naturaliste dans le cadre d'un projet d'Atlas de la Biodiversité Communale (communes de Pipriac, Saint-Ganton, Langon et La Chapelle de Brain, Ille-et-Vilaine)

Année 1 : 2022-2023

Réalisation et rédaction de l'étude :

Argyronète

Lionel Picard /consultant naturaliste & éducateur à l'environnement

Auto-entreprise

SIRET : 909 512 055 00015

Tél : 06-12-07-59-13

Courrier électronique : argyronete.lionel.picard@gmail.com

Adresse : 5 impasse Bruno Peyron, 56250 Saint-Nolff, Morbihan, Bretagne, France

Commanditaire :

CPIE Val de Vilaine, Association Nature et Mégalithes

(gestion administrative : Mairie de Pipriac, 13 place de la Mairie 35 550 PIPRIAC)

Tél : 02.99.72.69.25

Adresse : 10 allée des cerisiers, 35 550 Saint-Just

Contact : **Valérie Neveu**, Directrice

Courrier électronique : valerie.neveu.cpie@orange.fr

Remerciement :

Un grand merci à Kildine Veau pour son accompagnement sur le terrain et sa collaboration de tous les instants !

Merci aux personnes qui nous ont accompagnées sur le terrain : Mathieu Paumier et Lydie Hardy à Pipriac, Jean-Yves Bardoul et Catherine Genissel à la Chapelle-de-Brain. Merci également aux personnes rencontrées sur le terrain, en particulier à la Chapelle-de-Brain.

Merci à Cyril Courtial, Glenn Dubois, Pierre Devogel et Cyrille Blond pour les quelques échanges au sujet du Pique-Prune.

Merci à Samuel Fauchon pour les échanges autour des voies navigables de Langon et la Chapelle-de-Brain.

Merci à Franck Herbrecht (GRETIA) pour ses conseils concernant le territoire d'étude.

Référence :

Picard, 2023. - Inventaire naturaliste dans le cadre d'un projet d'Atlas de la Biodiversité Communale (communes de Pipriac, Saint-Ganton, Langon et La Chapelle de Brain, Ille-et-Vilaine)/ Année 1 : 2022-2023. Rapport d'étude réalisé par l'entreprise Argyronète/Lionel Picard pour le Service Espaces Naturels Sensibles du Département du Morbihan, dans le cadre d'une démarche ABC. 43 p.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	4
Partie 1 : Matériels et méthodes	5
1.1. Présentation de l'intervenant	5
1.2. Espèces ciblées.....	5
1.3. Méthodologie	11
Partie 2 : Résultats	17
2.1. Calendrier de prospection	17
2.2. Résultats	19
Partie 3 : Discussion et perspectives	28
3.1. Perspectives concrètes pour les communes du site d'étude	28
3.2. Propositions de prospections pour 2024	34
BIBLIOGRAPHIE	40
ANNEXES.....	42



INTRODUCTION

Les démarches « Atlas de la Biodiversité Communale » ont été lancées par le Ministère en charge de l'Environnement en 2010, dans le cadre de l'Année internationale pour la biodiversité. Via le recours à des programmes d'aides portés par l'OFB (Office Français de la Biodiversité) et/ou la Région Bretagne, de nombreuses démarches « ABC » ont été initiées en Bretagne, à des échelles diverses (commune unique, quelques communes, communautés de communes, agglomérations, etc.).

Suivant cette dynamique, le CPIE Val de Vilaine, situé en Ille-et-Vilaine, a décidé d'initier une démarche sur son territoire, à l'échelle de 4 communes voisines : Pipriac, Saint-Ganton, Langon et La Chapelle de Brain, via des financements de la région Bretagne et de l'Europe.

Le consultant naturaliste indépendant, Argyronète – Lionel Picard, a été contacté pour faire des propositions d'inventaires. Un échange a été engagé avec Valérie Neveu, Directrice du CPIE Val de Vilaine, Association Nature et Mégalithes, afin de préciser la demande et de cibler les inventaires en direction d'espèces et/ou habitat à enjeux potentiels sur ce territoire.

Le territoire d'étude présentant un linéaire bocager plus ou moins important, avec de vieux arbres, nous avons proposé en première année d'inventaire d'orienter les prospections sur la recherche d'espèces saproxyliques le long de certains linéaires boisés. **Le but était de vérifier la présence potentielle et répartition de certaines d'espèces à très forts enjeux de conservation et extrêmement sensibles à la fragmentation des habitats. Ces deux espèces sont : le Pique-Prune (*Osmoderma eremita*) et Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*).**

Ce rapport présente les résultats de cette première année de prospection (2022 -2023).

PARTIE 1 : MATERIELS ET METHODES

1.1. Présentation de l'intervenant

Lionel Picard a auparavant occupé divers postes dans le domaine de la « biodiversité ».

Il a notamment été **chargé de mission** à l'ONCFS (aujourd'hui OFB), entre 2007 et 2013 : rédacteur du DOCOB et animateur Natura 2000 de la ZPS du Golfe du Morbihan, conservateur de la Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage du Golfe du Morbihan. Entre 2013 et 2021, il a ensuite été chargé de mission au GRETIA (antenne Bretagne), avec diverses compétences mises en œuvre : développement et portage de projets régionaux et européens (Observatoire régional des invertébrés continentaux, animation de déclinaisons régionales PNA, contrats Nature), élaboration d'un indicateur sur les coléoptères aquatiques des mares (IcoCAM), réalisation d'inventaires entomologiques (coléoptères, odonates, araignées, etc.). Avant 2007, Lionel Picard a également été « animateur nature » auprès de diverses collectivités et associations et a également été volontaire pour divers programmes environnementaux à l'étranger. **Ainsi, impliqué bénévolement et professionnellement depuis plus de 30 ans (inventaires faune, expertises, sensibilisation, montage de projets), Lionel Picard possède une riche expérience dans le domaine de la biodiversité.**

Il est précisé que Lionel Picard connaissait certains secteurs du territoire d'étude, en particulier la Chapelle de Brain, pour y avoir travaillé par le passé dans le cadre de ses anciennes fonctions (inventaires entomologiques sur le marais de Gannedel). A cette occasion, Lionel Picard avait pu observer des indices de présence du Pique-prune et du Grand Capricorne, ce qui a motivé une proposition orientée sur ces espèces à l'échelle du territoire d'étude.

1.2. Espèces ciblées

Comme cela est évoquée en introduction, les prospections ont été réalisées dans l'objectif de rechercher prioritairement deux espèces de coléoptères saproxyliques à fort enjeu de conservation :

- Le Pique-Prune (*Osmoderma eremita*)
- Le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*).

Evidemment, d'autres espèces ont également pu être inventoriées pendant les prospections, mais de manière non ciblée et opportuniste.

1.2.1. Le Pique-Prune *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763)

Il s'agit d'un **grand coléoptère de la famille des cétoines**, de 2,5 à 3,5 cm. et se trouve être la plus grande espèce de cette famille en France. **Il présente un corps massif, brun sombre et souvent brillant.** Il a des antennes courtes. Son pronotum se reconnaît aisément par son sillon médian encadré de deux carènes, plus ou moins marquées. En effet, il existe un dimorphisme entre les mâles et les femelles au niveau de ce sillon pronotum notamment, plus marqué chez le mâle.

La larve est typique des larves de cétoine, de grande taille, blanc-beige, au corps mou et poilu, des pattes courtes peu fonctionnelles avec une tête réduite. Les confusions sont possibles avec d'autres larves de cétoines se trouvant dans les cavités d'arbres (*Cetonia aurata*, *Gnorimus variabilis*, etc.), même si aux stades les plus avancés, elles sont plus grosses.

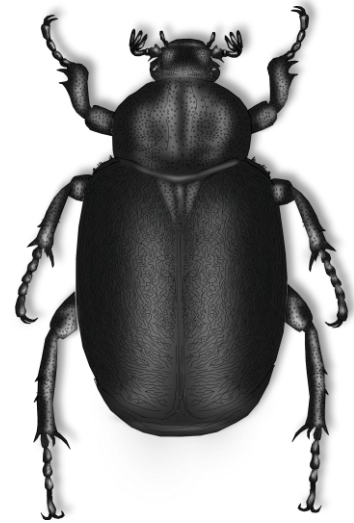


Figure 1 : Pique-Prune (Illustration : Lionel Picard / Argyronète)

Le Pique-prune est une espèce strictement associée aux cavités à terreau des arbres. On la considère donc comme une espèce microcavernicole. Les arbres présentant des cavités sont généralement âgés, parfois vieux de plusieurs centaines d'années (variabilité suivant les essences).

Le Pique-Prune peut être trouvé dans « toutes les essences de feuillus, dès lors que des cavités à terreau se forment, exceptionnellement dans des résineux » (Vignon, 2006). Quelques observations concernent effectivement l'If, le Pin sylvestre ou encore le Sapin blanc.



Figures 2 à 5 : Arbres à cavités à Pique-prune ; 2 : cavité typique dans un chêne à Langon, 3 : cavité basse et étroite dans un chêne à Langon, 4 : fissure dans un hêtre cassé à Saint-Ganton, 5 : cavité haute et profonde dans un chêne à La Chapelle-de-Brain (Photos : Lionel Picard/Argyronète)

La vie du Pique-prune imago (adulte) est très brève tandis que le cycle larvaire est long. C'est un insecte qui passe par une métamorphose complète avec un **cycle généralement étalé sur au minimum trois ans ou plus : œuf – larves – nymphe – imago**. Les imagos vivent quelques semaines seulement, entre un mois et un mois et demi pour le mâle, et deux à trois mois pour la femelle. Ils sortent peu et volent peu, même s'ils peuvent prendre parfois le soleil aux abords de la cavité.



Figure 6 : Reste de coque nymphale dans les résidus de tamisage de terreau (Photo : Lionel Picard/ Argyronète)

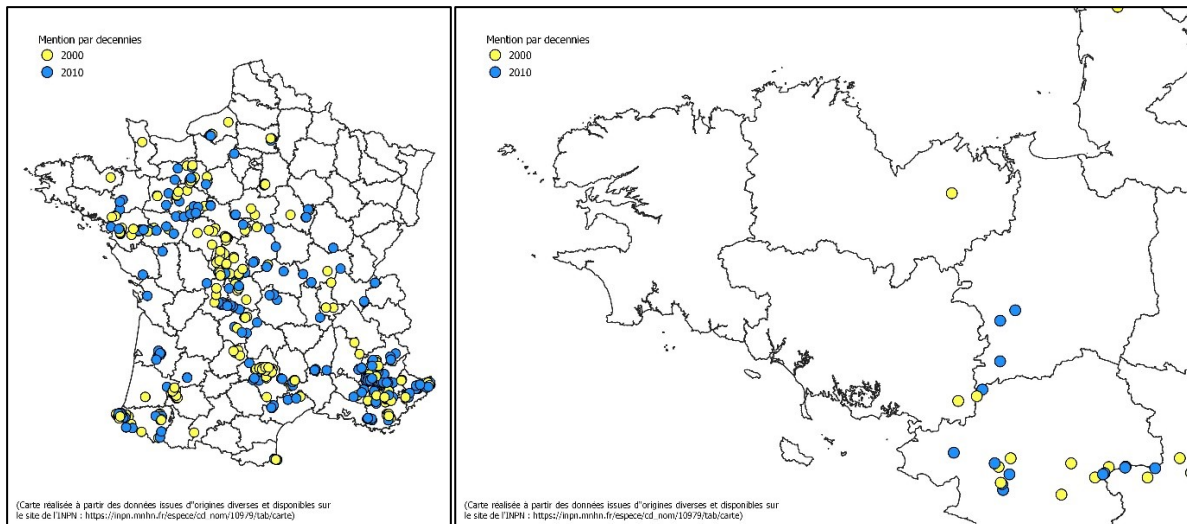
Selon Ranius (2000), **la capacité maximale de dispersion des individus se situerait entre 30 et 190 mètres et, même, 85 % des adultes resteraient toute leur vie dans le même arbre**. De fait, la très faible mobilité de l'espèce la rend particulièrement dépendante de la présence proche d'autres arbres à cavités en cas de destruction ou de fin de vie des arbres. Cela explique en grande partie sa forte sensibilité à la fragmentation des habitats.

Concernant la répartition de l'espèce, on considère depuis quelques années seulement, qu'il existe au moins **quatre espèces à l'échelle de l'Europe occidentale** (Maurizi & al., 2017). Cela laisse supposer une répartition beaucoup plus restreinte d'*Osmoderma eremita* que ce que l'on pensait précédemment. Il n'y aurait d'ailleurs que cette dernière en France.



Carte 1 : Répartition des 4 espèces du genre *Osmoderma* en Europe : Sources : Maurizi & al, 2017 (carte modifiée de Audisio et al. 2009, réalisée par M. Liu)

Elle est encore présente dans différentes régions, suivant une répartition disjointe. Les populations forestières sont devenues exceptionnelles et restreintes (Vignon, 2006). Les régions bocagères semblent encore offrir des habitats potentiels pour le maintien de l'espèce. Ainsi, on retrouve plusieurs foyers, notamment à l'ouest entre la Bretagne, le sud de la Normandie et les Pays de la Loire, puis dans les secteurs bocagers d'Auvergne et du Limousin. On retrouve d'autres foyers de populations en Alsace, dans les Alpes du sud, En Aveyron et dans le sud de l'Aquitaine et dans les Pyrénées Atlantiques. Des petites populations maintiennent par ailleurs çà et là.



Cartes 2 et 3 : Répartition du Pique-Prune en France et en Bretagne au cours des décennies 2000 et 2010 (sources : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/10979/tab/carte ; basées sur des données issues de sources diverses)

Bien que présentant une grande taille, le Pique-prune est une espèce particulièrement discrète qui sort rarement de sa cavité. **La détection de l'espèce nécessite donc une approche adaptée.**

Le plus important est de rechercher les arbres à cavités qui pourraient donc offrir un potentiel d'accueil pour cette espèce. Dans un deuxième temps, il faut rechercher des indices de présence dans le terreau des cavités : **crottes, restes d'insectes** (élytres, pattes). (voir 1.3.3.).



Figure 7 : Indices typiques trouvés dans les résidus de tamisage de terreau (Photo : Lionel Picard/ Argyronète)

Le Pique-Prune une **espèce protégée** au niveau national (incluant l'interdiction de détruire les arbres où elle est présente). Elle également citée comme espèce prioritaire en Annexe II et IV de la Directive Habitats Faune Flore (DHFF) et en Annexe II de la convention de Berne. Elle est en catégorie « NT » (Quasi-menacée) dans les listes rouges mondiales et européennes.

1.2.2. Le Grand capricorne *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758

Il s'agit d'un **grand coléoptère de la famille des longicornes**, long de 24-53 mm, noir, de forme allongée avec des élytres luisants présentant une extrémité brun rougeâtre. Les antennes sont très longues, surtout chez le mâle.

C'est une espèce visible au stade adulte principalement de fin juin à fin août, le plus souvent nocturne. Il est donc plus intéressant de rechercher de indices de présence, visibles toute l'année, plutôt que l'espèce elle-même.

Il vit dans **différentes espèces de chênes et autre feuillus, souvent âgés et sénescents**, en forêt, bocages ou parcs urbains.



Figure 8 : Grand Capricorne
(Photo : Lionel Picard/ Argyronète)

La larve se nourrit de l'aubier du bois et connaît un cycle de croissance d'au moins trois ans. Elle se localise surtout niveau du **tronc et des grosses branches**. En dépit de l'impact des galeries sur la qualité du bois, l'espèce ne provoque pas la mort rapide de l'arbre et contribue simplement à accentuer sa sénescence naturelle, facilitant aussi l'installation d'autres organismes en permettant la formation de cavités.

Pour le rechercher, il faut inspecter **les chênes**, notamment ceux dont le tronc est bien exposé au soleil. **L'espèce laisse des trous de sorties de galerie typiques sur l'écorce, suffisamment gros pour y passer facilement un doigt d'adulte.** Dans notre région, aucune espèce ne laisse des trous d'émergence d'aussi grande taille. Par ailleurs, la présence de sciure à proximité de l'entrée de ces trous démontre une activité récente.

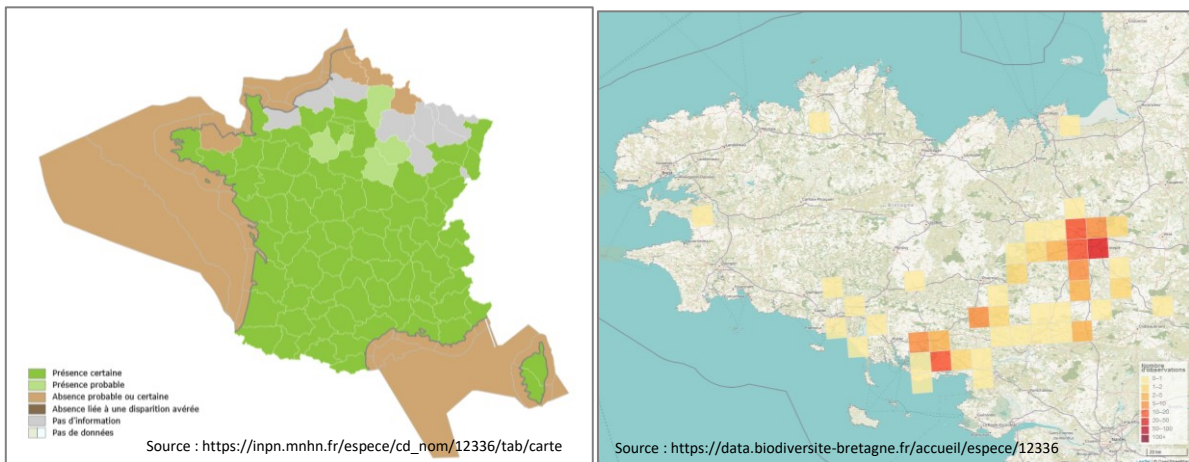


Figures 9 et 10 : Trous de sortie de Grand Capricorne (Photo : Lionel Picard/ Argyronète)



Figure 11 : Chêne présentant des trous de sortie de Grand Capricorne le long du chemin de halage de Langon
(Photo : Lionel Picard/ Argyronète)

Elle est bien répandue en France, plutôt méridionale, encore **assez bien présente dans le Morbihan et l'Ille-et-Vilaine.**



Cartes 4 et 5 : Répartition du Grand-Capricorne en France et en Bretagne (sources : INPN, Biodiv' Bretagne)

Le Grand Capricorne une **espèce protégée** au niveau national (incluant l'interdiction de détruire les arbres où elle est présente). Elle également citée comme espèce prioritaire en Annexe II et IV de la Directive Habitats Faune Flore (DHFF) et en Annexe II de la convention de Berne. Elle est en catégories « VU » (Vulnérable) dans la liste rouge mondiale et en « NT » (Quasi-menacée) dans la liste rouge européenne.

1.3. Méthodologie

1.3.1. Analyse cartographique

Un travail cartographique préalable a été réalisé afin de cibler les principales zones à prospecter.

Différentes couches cartographiques ont été utilisées et croisées :

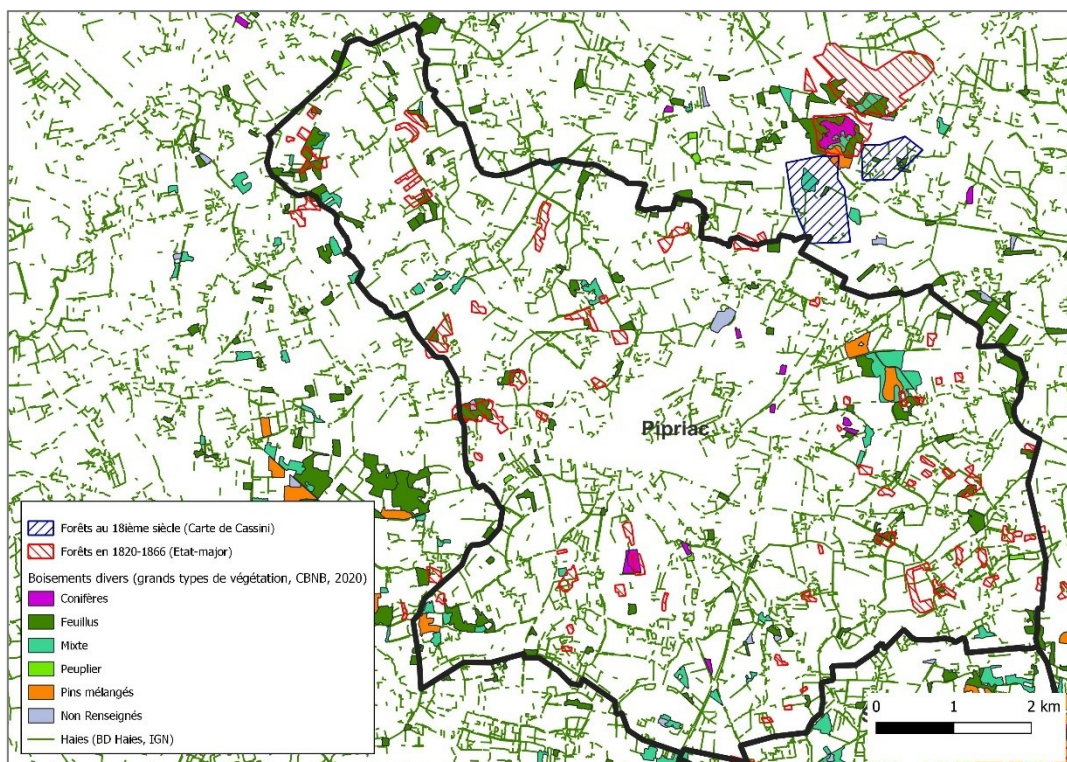
- Carte de Cassini (Géoportail) + Les forêts de la carte de Cassini (GéoBretagne)
- Carte de l'état-major (1820-1866) (<https://wxs.ign.fr/cartes/geoportail>)
- SCAN50 Historique de 1950 (<https://wxs.ign.fr/cartes/geoportail>)
- Orthophotographie d'Ille-et-Vilaine 2020 (<https://geobretagne.fr>)
- BD Forêt® (IGN)
- BD Haie® (IGN)
- BD Topo® (IGN)
- Parcelles Publiques en Bretagne (GéoBretagne)
- Cartographie des grands types de végétation (CBNB, 2020).

Les cartes anciennes type Cassini et Etat-Major ont permis de délimiter les zones pour lesquelles on pourrait considérer qu'il y a eu une continuité temporelle de l'état boisé sur les quatre communes.

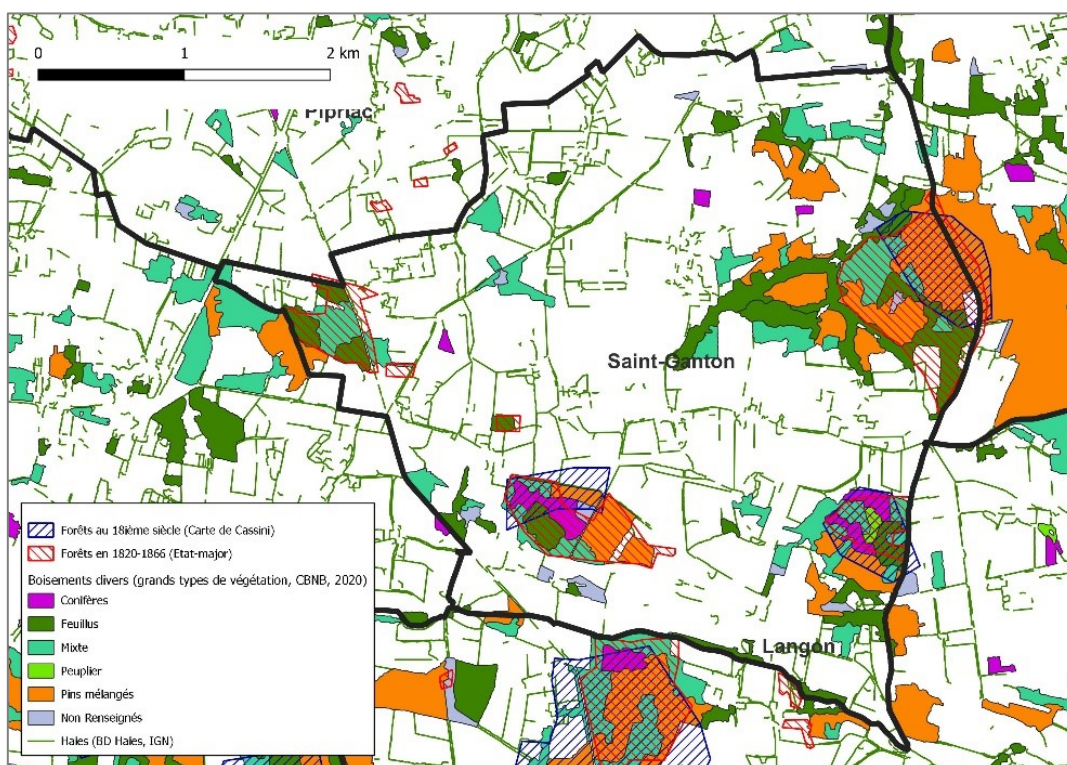
Les cartes BD Forêt®, BD Haie®, BD Topo® (IGN) et grands types de végétation ont permis de délimiter plus précisément les sites à prospecter.

Enfin, la couche « Parcelles Publiques en Bretagne » a permis de vérifier si les secteurs se situaient en terrains privés ou publics.

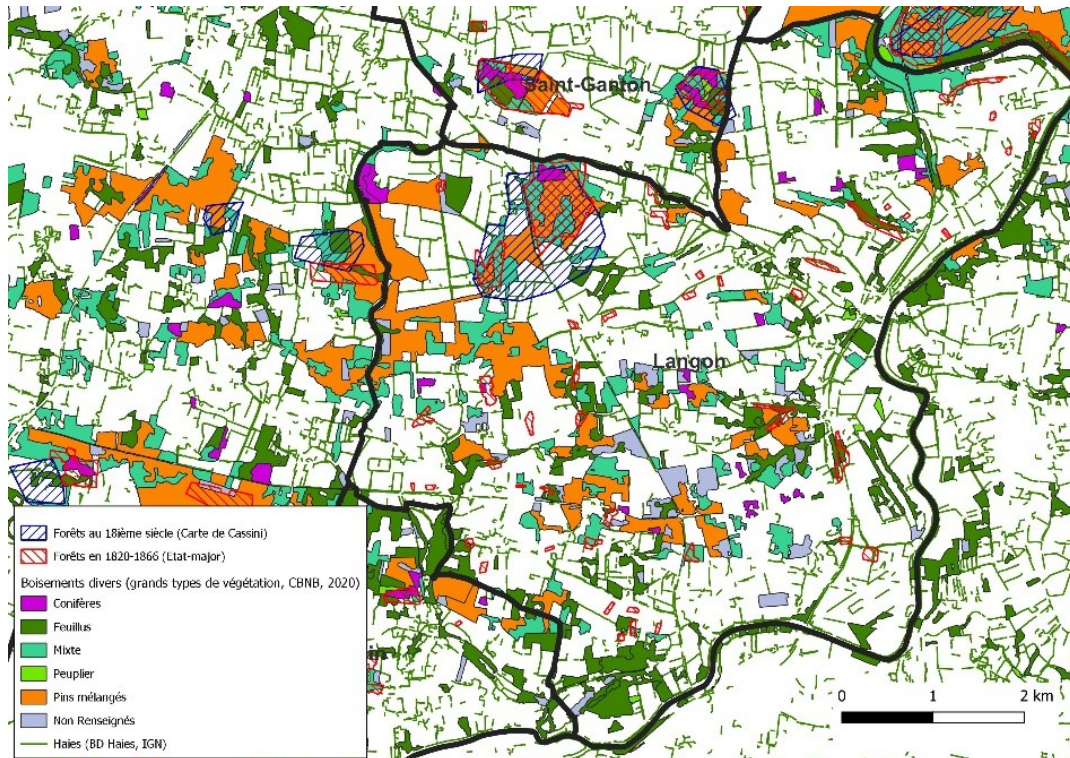
Les cartes de synthèse ci-après, combinées à une observation empirique des photos aériennes, ont permis de cibler les premières zones à prospecter.



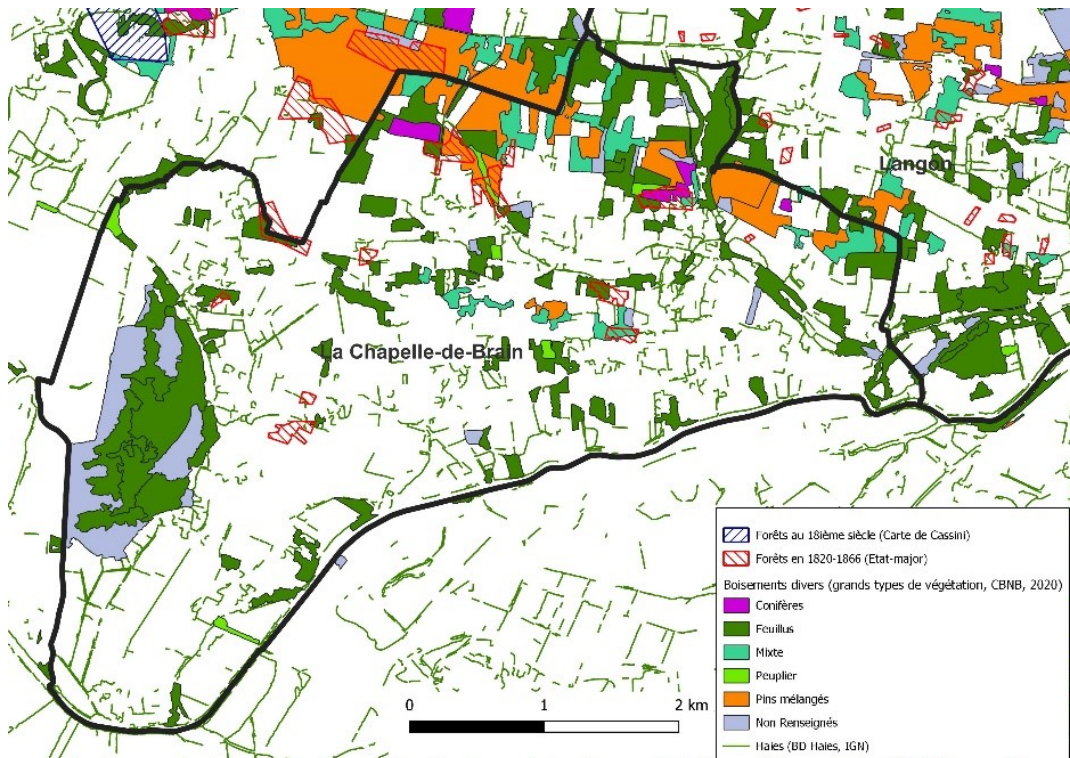
Carte 6 : Carte de synthèse des zones et linéaires boisés anciens et actuels sur la commune de Pipriac
(sources : IGN-Géoportail, Géobretagne, Carte de Cassini, Carte Etat-Major, « Grands Types de végétation » CBNB, BD haies IGN ; Réalisation : Lionel Picard)



Carte 7 : Carte de synthèse des zones et linéaires boisés anciens et actuels sur la commune de Saint-Ganton
(sources : IGN-Géoportail, Géobretagne, Carte de Cassini, Carte Etat-Major, « Grands Types de végétation » CBNB, BD haies IGN ; Réalisation : Lionel Picard)



Carte 8 : Carte de synthèse des zones et linéaires boisés anciens et actuels sur la commune de Langon (sources : IGN-Géoportail, Géobretagne, Carte de Cassini, Carte Etat-Major, « Grands Types de végétation » CBNB, BD haies IGN ; Réalisation : Lionel Picard)



Carte 9 : Carte de synthèse des zones et linéaires boisés anciens et actuels sur la commune de La Chapelle-de-Brain (sources : IGN-Géoportail, Géobretagne, Carte de Cassini, Carte Etat-Major, « Grands Types de végétation » CBNB, BD haies IGN ; Réalisation : Lionel Picard)

1.3.2. Repérage élémentaire

Après ce premier travail cartographique, il était prévu de réaliser une journée de repérage en voiture afin délimiter plus précisément les zones à prospector et de comparer l'impression cartographique à la réalité du terrain.

Ce repérage a été réalisé le 1^{er} février 2023. Nous y reviendrons plus longuement dans la partie « résultats ».

1.3.3. Prospections approfondies

Par la suite, nous avons consacré une journée de prospection dite « approfondie » par commune. L'idée était de pouvoir inspecter les arbres et linéaires repérés préalablement, en voiture et/ou en vélo et/ou à pied.

Les arbres retenus sont généralement repérés au GPS sur carte suite au terrain. Les points sont rentrés dans une base géoréférencée. En général, les arbres ont également été photographiés.

Pour les prospections Pique-Prune, la recherche de cavités accessibles a été privilégiée.

L'idée était donc de pouvoir vérifier en priorité des cavités se situant à hauteur d'homme ou nécessitant le recours à une petite échelle légère et pliable de 3 mètres. L'utilisation de l'échelle ne pouvait se faire qu'à une distance limitée de la route. Un harnais de sécurité, une longe et un casque ont généralement été utilisés pour sécuriser la montée dans les arbres.



Figure 12 : Echelle déployée sur un arbre à Pipriac
(Clichés : Lionel Picard / Argyronète)



Figure 13 et 14 : Tamisage du terreau (Clichés : Lionel Picard et Adénora Queignec)

Les cavités sont inspectées à la main (avec gants la plupart du temps compte tenu des risques de trouver des frelons, même si la période hivernale est limitante) ou au piochon. Une partie du terreau superficiel (jusqu'à 20 cm. de profondeur) est transférée dans un système de tamis (0,6 mm puis 0,2 mm).

Les résidus sont triés sur place avec une recherche orientée sur les fèces et restes d'exosquelettes.

Suite au tamisage, le terreau est remélangé, puis remis dans la cavité et légèrement tassé.

Dès lors que l'espèce est détectée sur un arbre, nous ne prospectons généralement pas les autres cavités du secteur : la présence d'un seul arbre abritant l'espèce justifie la préservation de l'ensemble d'un linéaire.

Concernant le Grand-Capricorne, les troncs, en particulier des chênes, ont été vérifiés systématiquement, cette espèce laissant des indices de présence très nets (trous de sortis dans l'écorce présentant de la sciure pour les plus récents).

1.3.4. Saisie des données

Les données de biodiversité ont été saisies sous un format proche du standard de données régional et normalement compatible avec la base de données régionale Biodiv'Bretagne.

La liste des champs est présentée ci-après. Tous les champs ne sont pas remplis systématiquement suivant les informations fournies (par exemple, absence d'informations concernant l'habitat de référence ou le comportement). Les champs systématiquement renseignés sont précisés en bleus et en gras ci-dessous.

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| - id_synthese | - communes |
| - NOM_VALIDÉ | - geometrie |
| - NOM_VERN | - x_centroid |
| - CD_NOM | - y_centroid |
| - NOM_CITE | - nom_lieu |
| - Presence | - niveau_sensibilite |
| - nombre_min | - floutage_dee |
| - nombre_max | - observateurs |
| - stade_vie | - determineur |
| - sexe | - comment_releve |
| - technique_observation | - cd_habref |
| - indice_presence | - cd_habitat |
| - date_debut | - nom_habitat |
| - date_fin | - methode_determination |
| - heure_debut | - comportement |
| - heure_fin | - reference_biblio |
| - EntiteGeog | |

Une autre base annexe a été créée pour lier ce fichier aux informations relevées sur le terrain spécifiquement **pour les arbres comportant des indices de présence de Pique-prune**. Les informations saisies ont été inspirées sur travail réalisé par le PNR du golfe du Morbihan pour inventorier les arbres têtards dans le cadre d'une démarche ABC (<https://observation.parc-golfe-morbihan.bzh/trames-naturelles/#>). La fiche de saisie de terrain est présentée en annexe 1. Les informations saisies sont présentées dans la Figure 15 ci-dessous.

Il s'agit d'une base réduite qui comprend **seulement 13 lignes de données** (nombre d'arbre à Pique-prune), reliée à la base initiale par le champ « EntiteGeog ».

Date de l'observation* : <input type="text"/>		
Espèce(s)* : <input type="checkbox"/> Chêne <input type="checkbox"/> Châtaigner <input type="checkbox"/> Frêne <input type="checkbox"/> Tilleul <input type="checkbox"/> Erable <input type="checkbox"/> Autres		
Diamètre du tronc de l'arbre* : <input type="text"/>		
Diamètre des branches* : <input type="text"/>		
Etat sanitaire :		
<input type="checkbox"/> Mort <input type="checkbox"/> Descente de cimes (branches mortes au sommet) <input type="checkbox"/> Bois mort apparent <input type="checkbox"/> Maladies		
<input type="checkbox"/> Blessures non cicatrisées		
Nombre d'arbres* : <input type="text"/>	Présence de cavités :	Présence de micro-habitats :
Type d'espace* : <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 3 à 5 cm	<input type="checkbox"/> Fougères (sur le(s) sujet(s))
Contexte* : <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 5 à 15 cm	<input type="checkbox"/> Lichens
Implantation* : <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 15 à 25 cm	<input type="checkbox"/> Mousses
Milieu limitrophe 1 : <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 25 cm et +	<input type="checkbox"/> Cavité contenant du terreau
Milieu limitrophe 2 : <input type="text"/>		<input type="checkbox"/> Sciures de trous d'insectes
		<input type="checkbox"/> Champignons
		<input type="checkbox"/> Lierre

Figure 15 : Modèle suivi pour saisir les informations concernant les arbres
(source : (<https://observation.parc-golfe-morbihan.bzh/trames-naturelles/#>))

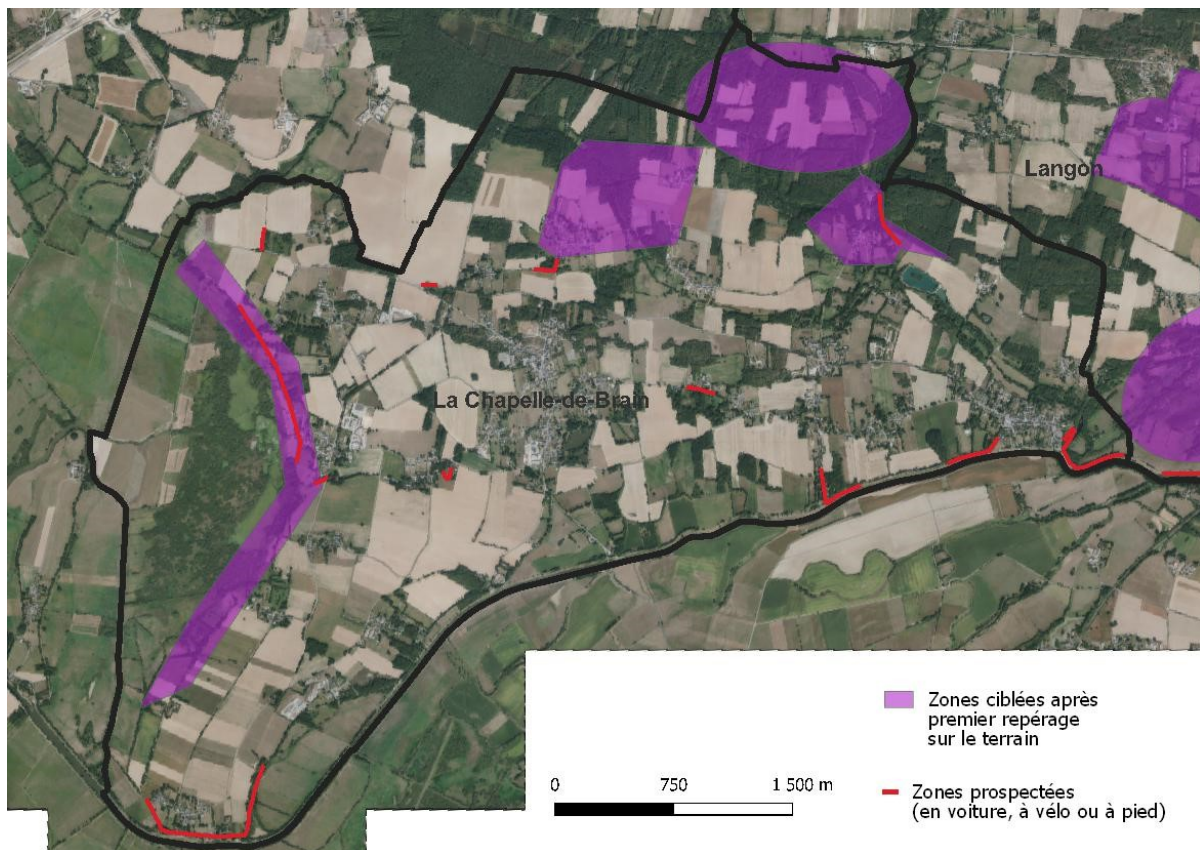
Divers fichiers cartographiques ont également été produits afin de restituer au maximum l'intensité de prospection : « Zones_verifie », « Arbres_vérifiés ».

PARTIE 2 : RESULTATS

2.1. Calendrier de prospection

Cinq journées de prospection ont été réalisées entre février et mars 2023.

Après le premier travail cartographique, **une journée de repérage sur le terrain a permis de délimiter plus précisément les zones à prospecter** (01/02/2023). Les 4 communes ont été parcourues en voiture afin de comparer l'impression cartographique et la réalité du terrain. Cela a permis également de visualiser les conditions accès (chemins, zones de stationnement, propriétés privées, etc.). Quelques arbres ont pu d'ores et déjà être inventoriés mais l'objectif était vraiment de faire un repérage élémentaire. A l'issue de cette première journée, de nouvelles cartes ont été réalisées.



Carte 10 : Exemple de carte avec les zones ciblées après le premier repérage sur le terrain et zones prospectées en mars sur la commune de La Chapelle-de-Brain

(sources : IGN-Géoportail, Argyronète/Lionel Picard ; Réalisation : Lionel Picard)

Ensuite, le mois suivant chaque commune a été parcourue pendant une journée complète de terrain (voiture, vélo, à pied). Le détail du temps passé est présenté dans le tableau ci-après.

Date	Objectif	Temps sur site	Commentaire
01/02/2023	Reconnaissance générale des quatre communes	10 heures	<p>Prospection des communes en voiture.</p> <p>La plupart des routes ciblées sur carte ont pu être parcourue, avec un temps consacré aux communes de Pipriac et Langon nettement plus élevé (grande commune).</p> <p>Repérage sur Pipriac réalisé avec l'aide de Kildine Veau (CPIE Val de Vilaine)</p> <p>Temps favorable</p>
07/03/2023	Prospection approfondie sur la commune de Pipriac	8 heures	<p>Prospection de différents secteurs repérés lors de la visite du 01/02 en voiture et à pied (Halatais/Chaignette, Cohignac, Meneu, bourg, etc.).</p> <p>Tamisage de cavités d'arbres</p> <p>Accompagné de Kildine Veau, Mathieu Paumier (matin) et Lydie Hardy (après-midi)</p> <p>Temps favorable</p>
14/03/2023	Prospection approfondie sur la commune de Saint-Ganton (+ Langon)	9 heures	<p>Prospection de différents secteurs repérés lors de la visite du 01/02 en voiture, en vélo et à pied (Thébaudais, Boissière, Belle Alouette, Beaucel, Gominé + quelques secteurs sur Langon.</p> <p>Tamisage de cavités d'arbres</p> <p>Temps favorable</p>
15/03/2023	Prospection approfondie sur la commune de La Chapelle-de-Brain	9 heures	<p>Prospection de différents secteurs repérés lors de la visite du 01/02 en voiture, en vélo et à pied (Gannedel, Travenel, Brain-sur-Vilaine, Augon, Tru, Moulins Neufs).</p> <p>Tamisage de cavités d'arbres (nombreux)</p> <p>Accompagné de Jean-Yves Bardoul le matin et de Genissel l'après-midi. à Pipriac, Temps favorable</p>
21/03/2023	Prospection approfondie sur la commune de Langon (+ Pipriac et La Chapelle de Brain)	10 heures	<p>Prospection de différents secteurs repérés lors de la visite du 01/02 en voiture, en vélo et à pied (Bords de Vilaine, Vieux Bot, la Couaillercis).</p> <p>Tamisage de cavités d'arbres (nombreux)</p> <p>Accompagné de Kildine Veau le matin</p> <p>Temps favorable</p>

Tableau 1 : Calendrier de prospection

Au final, **plus de 46 km parcourus, lors des jours de terrain approfondis** (en excluant la journée de repérage, plusieurs centaines de kilomètres) dont 15 km en voiture exclusivement, 13 km en voiture combinée à pied et vélo, 3 km seulement en vélo et 15 km à pied.

2.2. Résultats

2.2.1. Généralités

Au final, environ **70 arbres ont été inspectés** :

- **13 arbres comportaient des indices de présence actuelle ou ancienne de Pique-Prune** : la présence de fèces était systématique, tandis que la présence de restes d'exosquelettes est plus ponctuelle (5 arbres sur les 12). **Il faut préciser que le tamisage du terreau des cavités a été effectué uniquement sur 46 arbres** parmi les 70. Cela nous emmène à environ **26% de cavités inspectées présentant des indices**, ce qui semble très positif.
- **18 arbres comportaient des indices de présence actuelle ou ancienne de Grand-Capricorne** : la présence de sciure n'a pas toujours été relevée, mais elle devait être visible sur au moins la moitié des troncs d'arbres.
- **Quatre arbres** comportaient à la fois des **indices de présence de Pique-Prune et de Grand Capricorne**.
- **Les quatre communes accueillent les deux espèces ciblées**, avec des potentialités et des résultats néanmoins très variables.

Ces prospections ont par ailleurs permis de faire quelques observations complémentaires intéressantes, en particulier en lien avec les zones humides (pontes de Grenouille agile trouvée en différents secteurs). Ces premières prospections se sont donc avérées utiles pour affiner la stratégie de prospection qui sera réalisée en année 2 du projet.



Figure 16 : Ponte de Grenouille agile à Saint-Ganton
(Photo : Lionel Picard)

2.2.2. Commune de Pipriac

La commune de Pipriac présente plusieurs particularités à l'échelle des 4 communes :

- Elle constitue **la commune la plus vaste** à l'échelle du site d'étude (48,65 km²).
- Elle offre un paysage qui traduit plus fortement l'impact des divers remembrements qui ont pu être opérés au fil du temps sur le territoire.
- Concernant le Pique-prune, elle est la plus éloignée de la station connue originalement à Gannedel sur la commune de La Chapelle-de-Brain.
- Les données naturalistes semblent très limitées.

Nous avons donc choisi de travailler au démarrage sur cette commune et de progresser au fur et à mesure vers le sud du territoire d'étude.

Dès la journée de repérage de février, nous avons pu constater que **les linéaires boisés étaient peu abondants et surtout fortement déconnectés les uns des autres**. Néanmoins, quelques secteurs apparaissaient comme intéressants, avec de vieux arbres cariés ou présentant des cavités : lieux-dits Halatais, Chaignette, Cohignac, Meneu, ainsi que le bourg et ses périphéries.

Concernant le Grand Capricorne, des indices de présence ont été trouvés dès le jour de repérage, en stationnant par hasard dans le secteur de la Crochardais. C'est une zone en cours de transformation (zone d'activité), mais les arbres anciens y ont été maintenus.

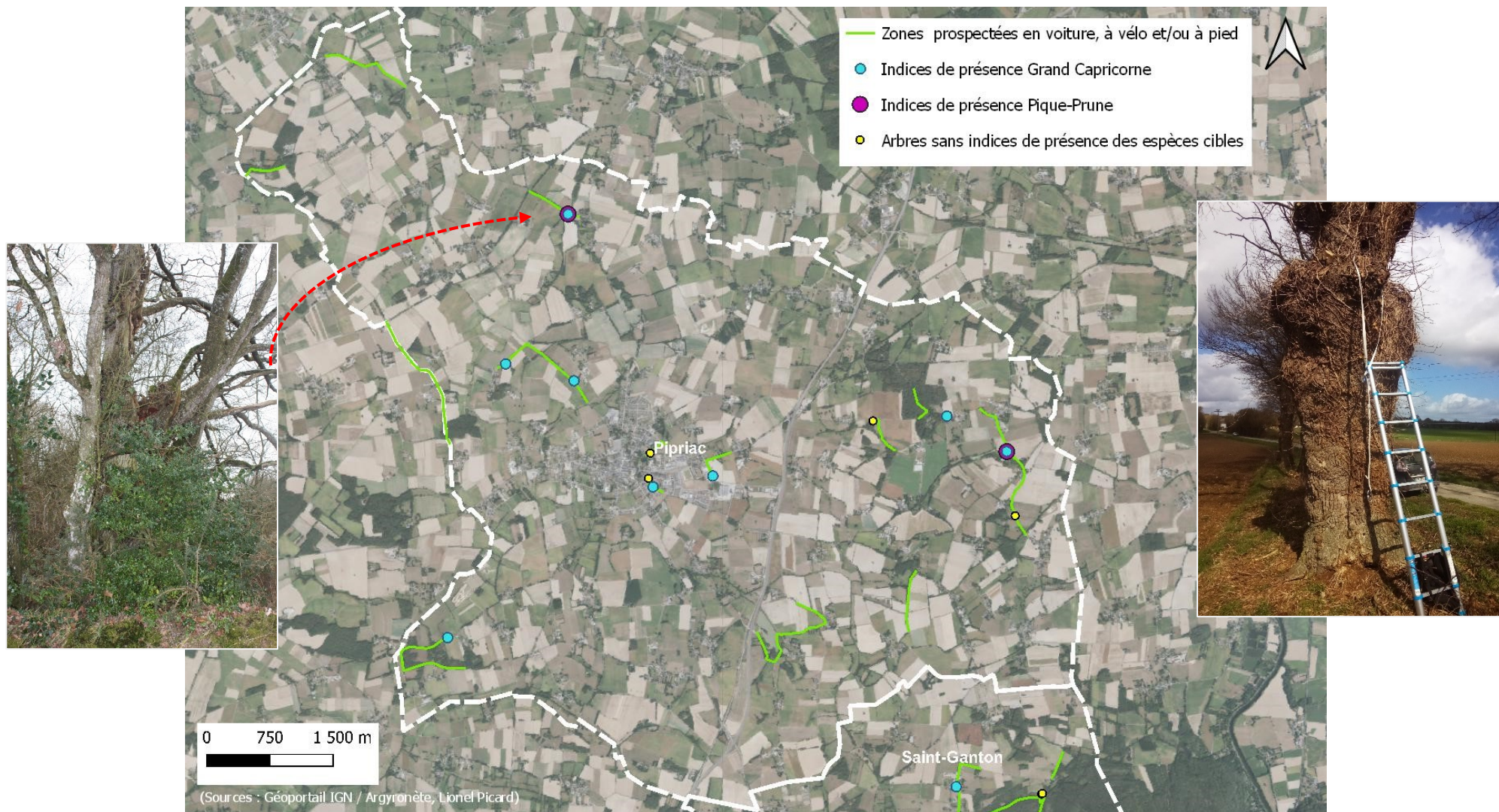
Les indices de présence du Grand Capricorne (trous de sortis) **ont par ailleurs été localisés en divers endroits de la commune**, le long des routes principalement. **Cette espèce semble ainsi assez répandue sur la commune**, dès lors qu'il subsiste des vieux arbres et plus particulièrement des chênes.

Pour le Pique-Prune, en revanche, **il a été beaucoup plus difficile de trouver des arbres à cavités**. De fait, **5 cavités seulement ont pu être réellement inspectées**.

Deux chênes accueillent des indices de présence de cette espèce : fèces uniquement pour le Moulin Alain (station à l'Est sur la carte), fèces et fragments d'insectes à Cohignac (station la plus au nord sur la carte ci-après). Ce sont les deux secteurs qui nous paraissent par ailleurs les plus intéressants lors des repérages et cela s'est avéré fructueux. Le secteur de Moulin Alain présente notamment quelques linéaires bocagers intéressants. Le secteur de Cohignac paraît en revanche un peu plus isolé.

En conclusion, il est positif de constater que les deux espèces cibles ont finalement été trouvées sur la commune. Si pour le grand Capricorne nous étions assez confiants, cela n'était pas le cas pour le Pique-prune. Néanmoins, **l'environnement global de ces observations interroge sur la viabilité à longs termes** des ressources disponibles pour ces deux espèces. Les arbres anciens semblent assez peu nombreux et les linéaires de haies, quand ils existent sont globalement assez jeunes et peu diversifiés en âge.

On peut aussi préciser que ces prospections ont permis d'identifier plusieurs secteurs qui pourraient faire l'objet de prospections ciblées pour d'autres roupes en année 2 du projet. Nous y reviendrons également au moment de la discussion et des perspectives.



Carte 11 : Résultats des prospections Pique-Prune/Grand Capricorne sur la commune de Pipriac / **Figure 16 et 17** : cavités à Pique-Prune
 (sources : IGN-Géoportail, Argyronète/Lionel Picard ; Réalisation : Lionel Picard)

2.2.3. Commune de Saint-Ganton

La commune de Saint-Ganton présente plusieurs particularités et se distingue nettement de la commune voisine de Pipriac au nord :

- D'une part, elle est **la commune la plus petite à l'échelle du site d'étude** (14,08 km², soit trois fois moins que Pipriac).
- Elle offre **un paysage plus contrasté**, avec, d'une part des zones nettement remembrées (quasi absence de haies notamment dans sa partie centrale), et d'autre part, des zones beaucoup plus forestières comparé avec la commune voisine de Pipriac (plantation essentiellement).

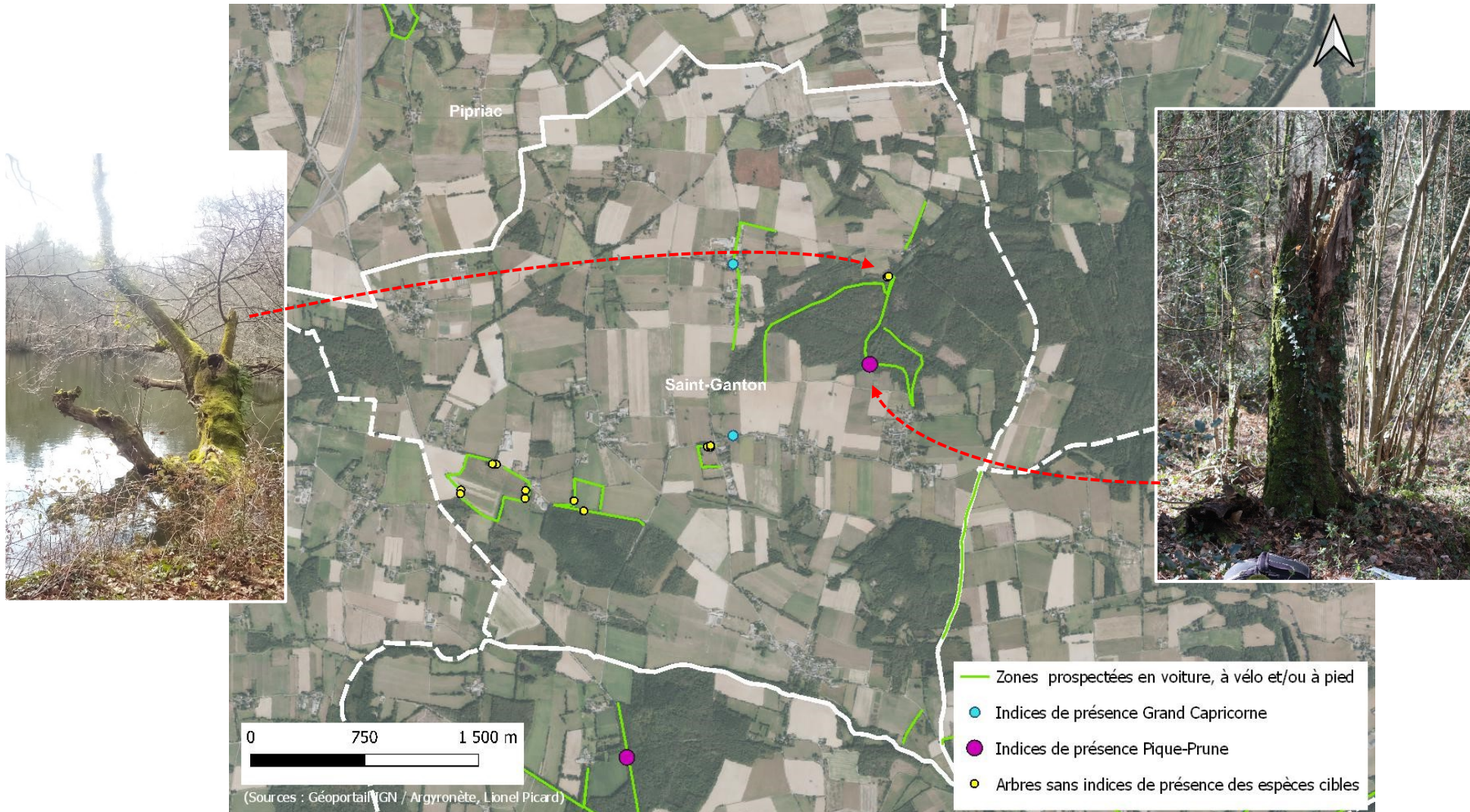
En dépit de sa petite taille, la commune a tout de même nécessité un temps de prospection non négligeable. Le terrain a été réparti en trois zones principales : un secteur Ouest, correspondant aux alentours du Bois de la Thébaudais et de la Chapelle saint-Mathurin, un secteur plus central du côté de la Belle Alouette et le Bois de Beaucel. Nous sommes passé aussi dans le secteur du Bois de la Boissière mais celui-ci était clairement interdit au public.

Concernant le Grand Capricorne, les indices de présence se sont avérés rares et peu marqués, avec juste deux chênes présentant des trous de sorties le long de la route entre le Mortier et Gominé.

Concernant les Pique-Prune, bien que nous ayons pu inspecter une dizaine de cavités, seul un hêtre coupé en deux nous a permis de découvrir des fèces de grande taille, indiquant la présence possible de cette espèce (Bois de Beaucel). Le contexte atypique de cette observation, dans un cadre très boisé et fermé nous laisse tout de même assez réservé sur le maintien de l'espèce dans le secteur. Quelques beaux arbres présents en périphérie (châtaigner notamment) ont pu être aussi inspectés mais sans succès. C'est un secteur peu accessible, qui mériterait un approfondissement des prospections, notamment en emmenant une échelle.

Il faut aussi préciser que divers endroits paraissaient intéressants (le coin du Mur, certaines parties du Bois de Beaucel), mais peu accessibles, soit en raison de leur distance à la route, soit du fait d'un affichage « privatif » peu engageant.

En conclusion, comme pour la commune précédente, nous avons pu retrouver des traces de présence, plus ou moins probantes, des deux espèces cibles sur Saint-Ganton. Néanmoins, nous restons mitigés sur l'intensité de prospection qui a pu être engagée et cela ne permet pas de tirer des conclusions trop hâtives sur le potentiel de la commune. Le secteur du Bois de Beaucel semble cependant être le plus intéressant et mériterait la réalisation de prospections plus approfondies. Nous y reviendrons dans les discussions et perspectives.



Carte 12 : Résultats des prospections Pique-Prune/Grand Capricorne sur la commune de Saint-Ganton / **Figures 18 et 19** : arbre remarquable et cavité à Pique-Prune à Beaucel (sources : IGN-Géoportail, Argyronète/Lionel Picard ; Réalisation : Lionel Picard)

2.2.4. Commune de Langon

La commune de Langon se rapproche plus de la commune de Pipriac de par sa taille (36,54 km²), mais elle présente également ses particularités :

- Le paysage de la commune est plus complexe, avec un remembrement qui semble, par endroit, avoir été moins intense. Ainsi, on trouve de beaux alignements d'arbres, des espaces prairiaux et diverses zones de boisements plus ou moins grands, ainsi que quelques landes dégradées ou enrésinées.
- Par ailleurs, toute la bordure Est de la commune est délimitée par La Vilaine et un long chemin de halage plus moins arboré.

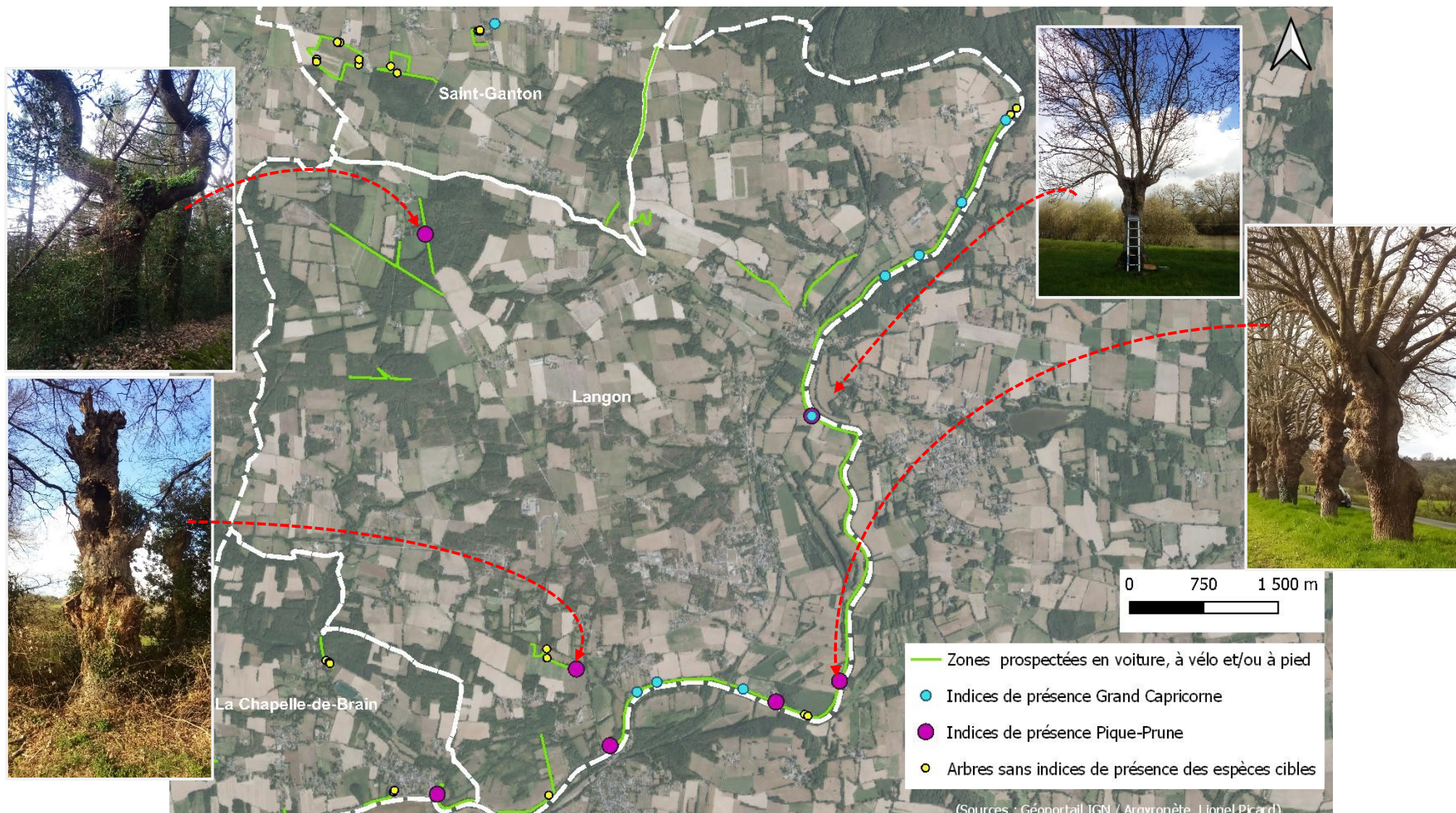
Du fait de sa grande taille et d'un nombre de site présentant du potentiel pour les prospections, il a été nécessaire de **cibler les recherches dans quelques secteurs seulement** et de faire volontairement l'impasse sur d'autres localités. Ainsi, les prospections ont majoritairement été réalisées le long du chemin de halage, dont l'accès est très aisé et qui offrait un gros potentiel pour les espèces cibles. Cela s'est fait au détriment des vastes secteurs agricoles situés au centre et nord de la commune.

Ainsi, **concernant le Grand Capricorne**, nous avons uniquement détecté des indices de présence le long du chemin de halage. Cela ne signifie pas que l'espèce est absente ailleurs, mais nous n'avons pas eu le temps nécessaire pour approfondir les recherches dans d'autres secteurs paraissant aussi très favorables (toute la partie nord-est de la commune notamment). En revanche, les indices de présence le long du chemin de halage étaient très réguliers.

Concernant le Pique-prune, nous avons pu inspecter une douzaine de cavités de chênes, dont **6 contenaient des indices de présence de l'espèce**. Ces cavités se trouvent également presque uniquement le long de la Vilaine, mais nous avons aussi trouvé un arbre en retrait dans le secteur de la Couaillerais et un autre beaucoup plus éloigné à hauteur du Vieux Bot, le long de la route D59 au nord-ouest.

En conclusion, comme pour les communes précédentes, nous avons donc pu trouver des indices de présence des deux espèces cibles sur Langon, mais de manière plus régulière. Par ailleurs, divers autres secteurs complémentaires présentent un vrai potentiel pour ces espèces.

Enfin, nous pouvons aussi préciser que ces prospections ont permis d'identifier plusieurs secteurs qui pourraient faire l'objet de prospections ciblées pour d'autres rouples en année 2 du projet. Nous y reviendrons également au moment de la discussion et des perspectives.



Carte 13 : Résultats des prospections Pique-Prune/Grand Capricorne sur la commune de Langon / **Figure 20 à 23** : arbres à Pique-Prune
 (sources : IGN-Géoportail, Argyronète/Lionel Picard ; Réalisation : Lionel Picard)

2.2.5. Commune de La Chapelle-de-Brain

La commune de La Chapelle-de-Brain est la plus au sud de la zone d'étude. Comme Saint-Ganton, comparé aux deux autres communes, elle est de **taille modeste** (17,65 km²), et présente aussi quelques spécificités :

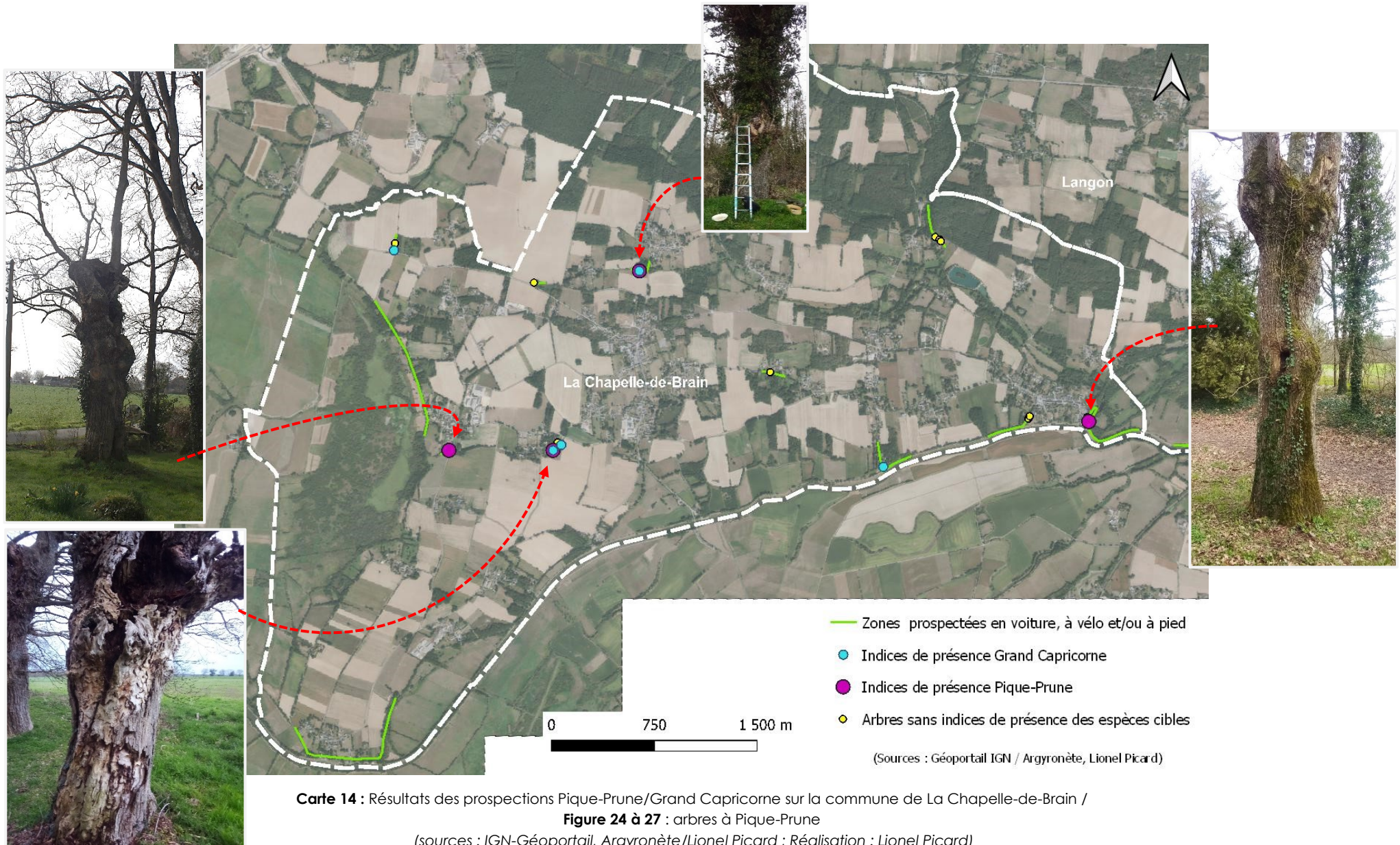
- Elle offre la **mosaïque de paysage la plus diversifiée à l'échelle du site d'étude**, avec des boisements vers le nord-ouest (plantations surtout, situés sur le coteau en périphérie de Langon), des zones bocagères plus ou moins remembrées et un grand marais connecté à la Vilaine (marais de Gannedel, à l'ouest). Comme Langon, sa limite sud est également délimitée par la Vilaine.
- Contrairement aux trois autres communes, elle présente aussi **deux entités type « bourg »**, avec le bourg de la Chapelle proprement dit mais aussi celui de Brain-sur-Vilaine.
- Du fait de la présence du marais de Gannedel, site classé en Espace naturel Sensible bien connu des naturalistes et en particulier des ornithologues (des gros enjeux y sont identifiés), La Chapelle de Brain est **la commune dont le niveau de connaissance semble le plus élevé** (les observations sont limitées au marais et à sa périphérie). Le Grand Capricorne et le Pique-Prune y était d'ailleurs déjà noté, ce qui a justifié le choix des espèces cibles pour les 4 communes.

Les données initiales de Grand Capricorne et de Pique-Prune concernaient le secteur de Gannedel. Aussi, nous avons essayé de rechercher ces espèces essentiellement en dehors de ce secteur, avec un effort particulier dans le nord-est (Moulin neufs), sans pour autant y trouver des indices probants.

Concernant le Grand Capricorne, nous avons détecté des indices de présence sur 5 localités relativement distantes les unes des autres, essentiellement dans la partie centrale de la commune entre Lanruen et la Ribonnais. Même si nous ne l'avons pas trouvé au sud de la commune (peu de haies) et dans les boisements au nord, l'espèce est probablement assez répandue ailleurs sur la commune, dans les zones plus bocagères.

Concernant le Pique-Prune, nous avons pu inspecter 15 cavités, 13 chênes et 2 châtaigniers, dont **4 contenaient des indices de présence de l'espèce**. Ces cavités étaient bien réparties sur la commune.

En conclusion, comme pour les communes précédentes, nous avons donc pu trouver des indices de présence des deux espèces cibles sur la Chapelle-de-Brain qui était notre commune de référence. Nous précisons également que cette commune abrite des arbres particulièrement remarquables dont un châtaigner ayant possiblement près de 1000 ans (sur terrain privé).



3.1. Perspectives concrètes pour les communes du site d'étude

3.1.1. Bilan général

Le bilan général pour cette première année de prospection est positif puisque des indices de présence des deux espèces ciblées ont été détectés sur les 4 communes. Cela signifie que ce ciblage était pertinent et que ces deux espèces représentent un enjeu de conservation à l'échelle du territoire d'étude. Cet enjeu pressenti dès le départ est lié à **la préservation des linéaires bocagers, notamment en lien avec la présence de vieux arbres.**

Les prospections réalisées restent superficielles et avaient surtout pour **objectif d'évaluer la présence ou l'absence de ces espèces pour chaque commune étudiée.** Les résultats obtenus ne permettent pas de réaliser une carte de répartition précise à l'échelle locale. Tout au plus, sur les bases des prospections globales qui ont été réalisées, **on peut supposer que la présence de ces 2 espèces est contrastée suivant les contextes rencontrés sur chaque commune.**

Les communes de la Chapelle-de-Brain et Langon offrent un potentiel probablement plus élevé que les communes de Saint-Ganton et surtout de Pipriac. Cela signifie que la préservation de ces espèces et de leurs habitats à l'échelle de chaque commune nécessitera certainement des approches adaptées.

Ce travail a donc pour vocation d'ouvrir des pistes plus opérationnelles et plus précises à mettre en œuvre par la suite.

Si à l'issue de la démarche Atlas de la Biodiversité, il est envisagé de préparer **un programme d'action, nous espérons que les propositions suivantes pourront être prises en compte.**

Nous proposons des actions suivant un modèle très classique : amélioration des connaissances, renforcement de la réglementation, actions opérationnelles et sensibilisation locale.

3.1.2. Amélioration des connaissances

Bien qu'amorcé au cours de cette campagne de prospection, l'état des connaissances reste pour l'instant très limité pour ces deux espèces.

Nous avons d'ores et déjà la certitude que les deux espèces ciblées sont ou ont été présentes sur les 4 communes du territoire d'étude (rappelons que les indices de présence peuvent parfois être témoins d'une occupation passée mais ne garantissent pas formellement une présence actuelle). Nous savons également qu'il est assez facile de reconnaître les habitats présentant du potentiel pour ces deux espèces, arbres et boisement anciens étant les plus favorables.

Si cela n'a jamais été fait, il nous paraît donc très important de procéder à un **recensement approfondi des arbres isolés, haies, boisements et également vergers sur chaque commune**. Nous n'avons pas consulté les PLU de chacune de ces collectivités et cette information existe peut-être déjà, de manière plus ou moins complète et détaillée.

Dans tous les cas, il est essentiel de disposer d'une couche d'information actualisée, associée à un système d'information géographique et de données détaillées (essences, contexte foncier, taille, présence de cavités, etc.).

En définitive, bien connaître le potentiel local pour ces espèces, nous paraît presque plus important que de les rechercher systématiquement dans chaque arbre semblant favorable. La conservation de ces espèces dépend prioritairement de la conservation de leur habitat. **Donc l'enjeu connaissance, nous paraît désormais plus lié à un diagnostic de potentialités qu'à un inventaire naturaliste unique.**

En termes de « livrable », une cartographie des zones à haut potentiel pour ces espèces nous paraît être un objectif de connaissance essentiel pour la suite. Bien sûr, si cela est associé à des données de répartition précise des espèces, ce sera toujours une plus-value non négligeable.

La population locale peut être sollicitée pour contribuer à ce diagnostic, en signalant notamment les arbres avec un bon potentiel. Une fiche a d'ailleurs été réalisée cette année à destination des riverains des quatre communes (cf. annexe 2).

3.1.3. Renforcement de la réglementation

Une protection à l'échelle nationale

Pour rappel, **les deux espèces que nous avons ciblées cette année sont des espèces protégées au niveau national** via l'Arrêté du 23 avril 2007 qui fixe les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Elles sont de plus concernées par l'article 2 qui précise que :

« I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée. »

En termes plus concrets, cela implique que toute manipulation de ces espèces, qu'elles soient vivantes ou mortes est interdite.

Plus important encore, **cela implique aussi que leur habitat de reproduction est protégé et qu'il est donc strictement interdit de porter atteinte aux arbres hébergeant ces espèces. La coupe est donc interdite dès lors que ces espèces y est observées.** En revanche, concernant les pratiques d'élagage ou d'entretien léger des arbres, la loi ne précise pas les modalités à appliquer. En théorie, à condition de ne pas altérer l'habitat de reproduction (en particulier les cavités), ces pratiques ne sont a priori pas exclues.

L'article 4 de la loi permet cependant d'accorder exceptionnellement des dérogations aux interdictions fixées aux articles 2 et 3 peuvent être accordées dans les conditions prévues aux articles L. 411-2 (4°), R. 411-6 à R. 411-14 du code de l'environnement, selon la procédure définie par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature. Dans les faits, pour ces cas particuliers qui peuvent être liés à des projets d'aménagements divers (urbanisation, extension, routière, etc.), pouvant s'avérer impactant pour l'espèce, des études d'impact sont obligatoires et impliquent une démarche « Eviter, Réduire, Compenser ».

Ces lois permettent en théorie d'assurer la protection de ces espèces dès lors qu'elles sont identifiées et que leur présence est connue. En revanche, la réalité au quotidien montre que peu de personnes connaissent ces textes et surtout qu'elles ne savent pas reconnaître ces espèces. **Ainsi, la destruction involontaire d'espèce protégée, par ignorance et avec bonne foi, est certainement très fréquente.**

Protection au niveau local

La protection à l'échelle nationale ne se suffit donc pas à elle-même. Il semble donc intéressant de mobiliser d'autres outils et d'autres approches au niveau local, afin de réduire ces risques.

Les communes disposent de compétences locales et d'outils réglementaires locaux qui peuvent permettre de renforcer indirectement la prise en compte et la préservation de ces espèces. **En effet, elles peuvent agir en faveur de la protection des arbres via plusieurs dispositifs réglementaires prévus dans le code de l'urbanisme et figurant dans un PLU ou un PLUi.**

Le plan local d'urbanisme est un document d'urbanisme (PLU) communal ou intercommunal (PLUi) qui détermine les **conditions d'aménagement et d'utilisation des sols**. Il permet d'orienter les aménagements au sein des territoires des collectivités et de mettre en cohérence différents enjeux (habitat, mobilité, activités économiques, environnement...). Cet outil de planification permet de formuler des prescriptions en lien avec des pratiques, avec l'aménagement de la commune et la préservation d'espaces.

Le PLU est accompagné d'une **cartographie avec différents zonages qui peuvent permettre de préserver les arbres**. Par exemple, il est possible de protéger ou de limiter l'abattage des arbres en interdisant les constructions sur certains zonages.

Le PLU peut notamment classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs, arbres isolés, haies ou réseau de haie, plantations d'alignement à protéger ou à créer (art. L. 113-1 du Code de l'urbanisme)". Ces Espaces Boisés Classés (EBC) assurent le niveau de protection le plus élevé au niveau local car ils interdisent « tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements » (constructions, lotissements, campings, clôtures, caravanning, ...). Le classement « entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement ». Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation écrite (exception faite des arbres dangereux, chablis et bois morts des forêts soumises au régime forestier et des forêts privées faisant l'objet d'un plan de gestion).

Il existe par ailleurs des mesures intermédiaires pour préserver les arbres et réglementer les pratiques au niveau communal hors EBC. Dans son PLU, une commune peut identifier des zones, linéaires ou autres comme « éléments du paysage » au titre de **l'article L. 151-19 du Code de l'urbanisme** pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural ce qui permet d'imposer des prescriptions afin d'en assurer la préservation, la conservation ou la restauration (si le PLU est ancien, attention, cet article est venu en remplacement de l'article L123-1 7° du code l'urbanisme). Il peut aussi procéder à leur identification sur le fondement de l'article **L.151-23** pour des motifs d'ordre écologique, ce qui permet d'imposer des prescriptions pour en assurer la préservation. **Comme pour les espaces boisés classés, la coupe ou l'abattage d'arbre "est alors soumis à déclaration préalable"**.

D'autres textes réglementaires peuvent intégrer la protection ou les modalités de gestion des arbres et alignements d'arbres. Par exemple, **dans le cadre de la mise en œuvre locale du SRCE (Schéma régional de cohérence écologique), la commune peut définir des continuités écologiques à préserver** (Articles L.113 -29 et L.113-30 du Code de l'Urbanisme et article R.371-21 du Code de l'Environnement).

Récemment également, un décret relatif à la « **Protection des allées d'arbres et alignements d'arbres bordant les voies ouvertes à la circulation publique** » (n° 2023-384 du 19 mai 2023) a été promulgué afin de clarifier le régime de protection des allées et alignements d'arbres tel que prévu par **l'article L. 350-3 du code de l'environnement**. Il instaure une autorisation préalable pour les opérations nécessaires aux besoins de projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagement et une déclaration préalable pour les opérations justifiées par un autre motif (danger personnes ou des biens, risque sanitaire pour les autres arbres, disparition de l'esthétique de la composition).

En l'absence de PLU, un Conseil Municipal peut également, par délibération prise après une enquête publique réalisée conformément à l'article L.123-2 alinéa 3 du Code de l'Environnement, identifier et localiser un ou plusieurs éléments présentant un intérêt patrimonial, paysager ou écologique et définir, si nécessaire, les prescriptions de nature à assurer leur protection.

3.1.4. Mise en place d'actions de gestion opérationnelle

Au-delà de la préservation de l'existant, les communes peuvent également **mettre en œuvre des opérations de gestion visant à renforcer le potentiel de leur territoire pour ces espèces**. Ces actions de gestion peuvent, suivant les cas, être accompagnées de **financements** divers : Région Bretagne, Europe, programme Breizh Bocage, etc. Ces actions concerneraient essentiellement les haies et arbres isolés, le potentiel des vergers n'ayant pas été évalué sur le territoire d'étude :

Mesure 1 : Replanter des haies et les maintenir dans le temps

Il faut rechercher l'implantation d'une densité élevée d'arbres de diamètre suffisant, dans des zones de plusieurs centaines de mètres de rayon et peu éloignées d'autres zones similaires (quelques centaines de mètres au maximum).

Concrètement, sur le territoire, il serait intéressant de **reconnecter certains secteurs isolés ou au minimum de créer des zones intermédiaires plus favorables entre des secteurs connus**. Cela nécessiterait une analyse plus fine des éléments du paysage. Le travail d'analyse réalisé sur la commune de Saint-Ganton et présenté le 6 juin lors des rencontres organisées autour de l'ABC par le CPIE, pourrait potentiellement répondre à cet objectif. Il serait intéressant de l'étendre aux trois autres communes, bien qu'elles soient de plus grande taille.

Mesure 2 : Entretenir la strate arborescente au sein des haies et alignements

Cela doit pour permettre à la fois de favoriser la biodiversité et une exploitation économique rentable (type d'entretien à définir en fonction des essences sélectionnées et du rendement souhaité). On sait aujourd'hui que les conditions réellement naturelles favorables à ces espèces sont difficilement atteignables sans intervention humaine. Le Pique-prune, en particulier, est étroitement dépendant de l'entretien des arbres (ragosse), qui facilite à moyen/long terme l'apparition des cavités.

Cela signifie à l'échelle du territoire, qu'il est essentiel de **soutenir une activité d'entretien de la strate arborescente** des haies et alignements. Ces interventions d'élagage doivent, en revanche, être réalisées de manière respectueuse et raisonnée. Il est peut-être possible d'apporter des aides financières pour réaliser cela, peut-être dans le cadre de programme particulier.

Mesure 3 : Planter et/ou maintenir et entretenir la strate arbustive

Cela doit permettre de favoriser le maintien d'une biodiversité importante tout en limitant sa croissance aux abords des cavités.

Divers alignements observés sur le territoire nous paraissent « trop entretenus », ne laissant **pas la place à une régénération des arbres et à une mixité des âges** (pas de stades intermédiaires = risque d'extinction différée des populations de Pique-Prune). Cela est notamment très net tout le long du **chemin de halage de la Vilaine** sur les communes de Langon et de la Chapelle-de-Brain. Cette zone, bien très favorable aujourd'hui offre très peu de potentiel intermédiaire pour « demain ».

Localement il faut donc **sensibiliser les services techniques des collectivités, les exploitants agricoles, les riverains ou encore les gestionnaires d'espace naturels** à la nécessité d'intervenir de manière plus différenciée au pieds des arbres et abords des haies.

Mesure 4 : Conserver des arbres morts sur pied ou au sol

Cela concerne toute forme de bois mort (de tout diamètre, debout ou au sol etc.), en respectant la sécurité des exploitants et usagers. Le maintien de bois mort, sur pied ou au sol, est intéressant et les arbres peuvent être favorables pour la biodiversité longtemps après leur mort. Ces dernières années, des cas mortalité accélérée de certaines essences sont observés en France, notamment le châtaigner et le hêtre. Ces mortalités peuvent être dues au développement de maladies (chancres) mais également à des épisodes répétés de stress hydrique en lien avec les modifications globales du climat. L'abandon de l'entretien des arbres ou à l'inverse des coupes soudaines et brutales peuvent également fragiliser les arbres. Le réflexe fréquent est d'abattre ces arbres, même s'il n'y aucune velléité de production et de revente de bois.

A l'échelle du territoire d'étude, nous recommandons aux communes de **préserver au maximum les arbres morts**, en particulier quand il se trouvent sur l'espace public et qu'ils ne posent aucun problème de sécurité. Idéalement il faudrait aussi inciter les particuliers à conserver les arbres morts, au moins en partie. Lors de l'étude, nous avons d'ailleurs trouvé des indices de présence dans des arbres que l'on pourrait qualifier de « trognes » compte tenu de leur état de dégradation.

Mesure 5 : Pour les boisements et les forêts, maintenir ou replanter les lisières de feuillus aux abords des plantations.

Les bois et forêts, telles qu'ils sont gérés aujourd'hui en Bretagne, représentent actuellement un enjeu de conservation limité pour ces espèces. Néanmoins, ces espèces se trouvent encore parfois en périphérie immédiate de boisement, les haies bocagères servant à délimiter des parcelles ou les chemins creux ayant été « absorbés » au sein de boisements récents.

Il existe encore quelques massifs boisés à l'échelle des quatre communes du site d'étude, en particulier à Saint-Ganton et Langon. Il s'agit souvent de boisements de plantation type « résineux ». Si ces boisements ne sont pas favorables, les secteurs qui présentaient des haies anciennes de feuillus en limite de parcelles boisées se sont avérés intéressants (ex. Vieux Bot à Langon).

3.1.5. Sensibilisation locale

Au-delà des aspects connaissances, du contexte réglementaire et de la gestion, il est essentiel de communiquer le plus largement possible au sujet de ces espèces, auprès des collectivités, des catégories socio-professionnelles les plus concernées (exploitants agricoles, forestiers, etc.), mais aussi du grand public (particuliers).

Les vecteurs de communication sont multiples : presse, réseaux sociaux, affichage publics, réunions professionnelles et séminaires, animations et conférences.

En revanche, **la question de la confidentialité de la localisation précise de l'observation peut se poser**. Cependant, s'il existe un risque d'abatage illicite d'arbres suite à un programme de portée à connaissance, le risque de ne pas en parler du tout est possiblement bien plus élevé. Des témoignages d'abatage de confort sans objectifs précis ou justifiables (pour des raisons de sécurité par exemple), sont fréquents.

Le fait de portée à connaissance permet aussi plus facilement de dénoncer et de sanctionner l'acte volontaire de destruction.

3.2. Propositions de prospections pour 2024

3.2.1. Généralités

Le fil conducteur suivi en année 1 (en l'occurrence la recherche de deux espèces cibles) a permis de parcourir les quatre communes et de pressentir les spécificités et intérêts de chaque territoire.

Dans la proposition technique et financière transmise au CPIE en début d'année, nous avons indiqué **en année 2 l'intention d'orienter les inventaires sur des milieux spécifiques, mais de manière plus adaptée et personnalisée pour chaque territoire**.

De plus, il est essentiel de cibler le travail car, comme pour cette année, le financement reste limité et le temps de terrain ne peut donc pas être extensible.

Nous avons précisé également que les choix de sites se feraient préférentiellement en appui d'interventions plus opérationnelles portées par les communes ou par des gestionnaires locaux (préservation, projet de restauration, acquisition foncière, etc.).

Enfin, sans connaître les territoires à l'époque, nous avons pressenti qu'il serait intéressant de travailler en priorité sur les zones humides (prairies et étangs en particulier) et/ou les zones landeuses résiduelles déconnectées, avec un effort de prospections concernant les trois groupes d'invertébrés dits « classiques » (rhopalocères, odonates et orthoptères).

Les modalités de terrain évoquées dans la proposition technique étaient formulées ainsi :

1. *Comme en 2022-2023, la localisation sur cartographie et enquête auprès élus/techniciens/riverains, de secteurs paraissant favorables (landes, zones humides). Les prospections réalisées l'année précédente devraient permettre d'avoir quelques repères supplémentaires. (0,5 jour).*

2. *La réalisation d'inventaires opportunistes ciblés sur 4 à 6 secteurs par communes (suivant leur taille), comprenant deux à trois passages au cours de l'année (par exemple un passage en mai, un passage fin juin et un passage courant aout). Ces inventaires cibleront les trois groupes cités ci-dessus et seront réalisés au filet à papillons ou au filet fauchoir (2,5 jours par commune soit 10 jours de terrain).*

3. La saisie des données sera réalisée suivant les exigences du commanditaire (format et outil), point non précisé pour l'instant. Cette saisie concerne également la gestion et la nomination des photographies faites sur le terrain. (0,5 jour).

4. La rédaction d'un rapport succinct (1,5 jours).

En définitive, suite aux prospections réalisées en 2023, nous pensons qu'il faudrait apporter quelques modifications dans notre proposition. Par exemple, un travail sur plusieurs secteurs distincts ne paraît pas toujours adapté suivant les contextes et il serait intéressant de limiter leur nombre. Concernant les zones de landes, nous n'en avons pas trouvé réellement des fonctionnelles.

Les parties suivantes présentent nos propositions pas communes.

3.2.2. Proposition pour la commune de Pipriac

Lors des inventaires réalisés 2023, trois secteurs non prospectés nous paraissent intéressants à explorer.

Deux secteurs se trouvent a priori en terrain privé, ce qui pose de facto la question de l'autorisation d'accès. Sans autorisation, il semble évident que cela ne sera pas possible à mettre en œuvre.

Le secteur le plus intéressant se trouve situé aux **lieux-dits du le Meneu/ la Fontaine**. Ce terrain d'auto-cross, n'est a priori plus utilisé. Sur les bases des éléments cartographiques disponibles et en parcourant les abords depuis la route, le site laisse entrevoir des potentialités intéressantes (landes, mares, etc.). Un étang situé à l'est serait aussi intéressant à intégrer dans la zone d'étude. Les prospections pourraient être orientées sur le domaine aquatique (insectes, amphibien), les oiseaux nicheurs, les Rhopalocères et les orthoptères. Si ce site est retenu, il paraît difficile de consacrer du temps sur un autre secteur de la commune.



Carte 15 : Secteur du Meneu (sources : IGN-Géoportail)

Sans savoir s'il présente un réel potentiel, un deuxième site privé nous a semblé intéressant à explorer. Il s'agit d'un étang situé à l'extrémité nord de la commune dans un secteur que l'on pourrait appeler **les Platanes / la Croix Coquelin**. Nous ne l'avons aperçu que du bord de la route, mais l'ensemble étang/rives d'étang et boisements périphériques nous a semblé très particulier à l'échelle de la commune. Là encore, le contexte privé ne permettra peut-être pas d'explorer ce secteur.

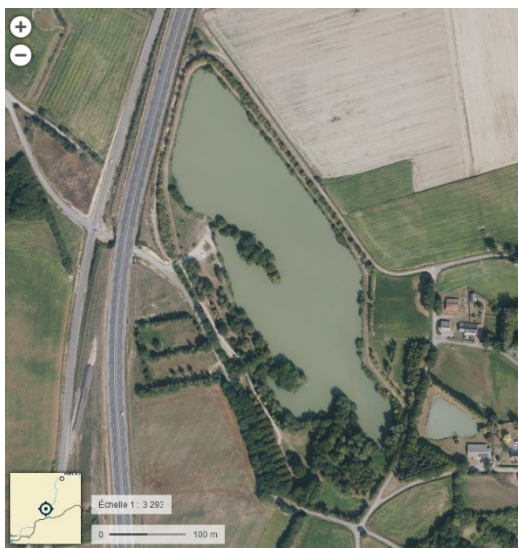


Figure 28 : Paysage du site les Platanes / la Croix Coquelin / **Carte 16** : Secteur « Platanes / Croix Coquelin »
(sources : Lionel Picard/ argyronète ; IGN-Géoportail)

Une autre possibilité, peut-être plus abordable, serait de travailler sur 1 ou 2 espaces publics. La commune de Pipriac est actuellement engagée dans un projet ambitieux de **reméandrage du ruisseau qui passe dans le bourg** (ruisseau du Fougeray). Il serait peut-être intéressant de participer aux inventaires préalables sur ce secteur ?



Carte 17 : Secteur « Bourg- Ruisseau Fougeray »
(sources : IGN-Géoportail)



Autrement, il serait aussi envisageable de travailler autour de **l'étang de la Guérais, appelé localement « Etang des quatre vents »**, même si ce dernier ne paraît pas avoir un potentiel très intéressant à première vue (faune aquatique, inventaires toutes espèces aux abords).

Carte 18 : Secteur « Etang de la Guérais »
(sources : IGN-Géoportail)

3.2.3. Proposition pour la commune de Saint-Ganton

Pour les prospections 2024, un secteur non prospecté nous paraîtrait intéressant à vérifier pour le grand Capricorne et le Pique-Prune et un secteur nous paraîtrait important à approfondir en termes de prospection.

Pour le premier secteur, situé aux alentours du lieu-dit « **Le Coin du Mur** », un passage rapide serait suffisant à condition d'avoir l'autorisation d'accès. En effet, nous avons repéré des arbres paraissant avoir du potentiel mais non accessibles depuis la route et proches d'habitation. Nous n'avons pas osé y aller sans prévenir les riverains. Si un contact peut être pris par l'intermédiaire de la mairie par exemple.



Carte 19 : Secteur « Le Coin du Mur »
(sources : IGN-Géoportail)

Pour le secteur à approfondir, il s'agit sans surprise du **Bois de Beaucel**. A l'échelle de la commune qui couvre une superficie réduite mais également à l'échelle globale des quatre communes du site d'étude, ce boisement se démarque nettement du fait de la présence d'arbres anciens au sein même du boisement, de zones plus ouvertes (clairières étroites) et de pièces d'eau. La réalisation de deux à trois passages sur ce secteur unique au cours de l'année nous pourrait être un objectif à part entière pour cette commune. Comme pour le secteur précédent, il s'agit néanmoins d'une propriété privée et il serait nécessaire de pouvoir y prospecter librement sous couvert d'une autorisation.



Carte 20 : Secteur « Bois de Beaucel »
(sources : IGN-Géoportail)

En cas d'impossibilité d'accès à ces deux secteurs, nous pouvons éventuellement envisager deux autres possibilités : **les zones humides et étang à la confluence du ruisseau de Belle Perche et du ruisseau de la Boissière**, également en terrain privé, ou **le ruisseau de la Couarde en limite avec la commune de Langon**.

Dans tous les cas, un rapprochement doit être fait avec la municipalité afin de préciser le choix du site d'étude.

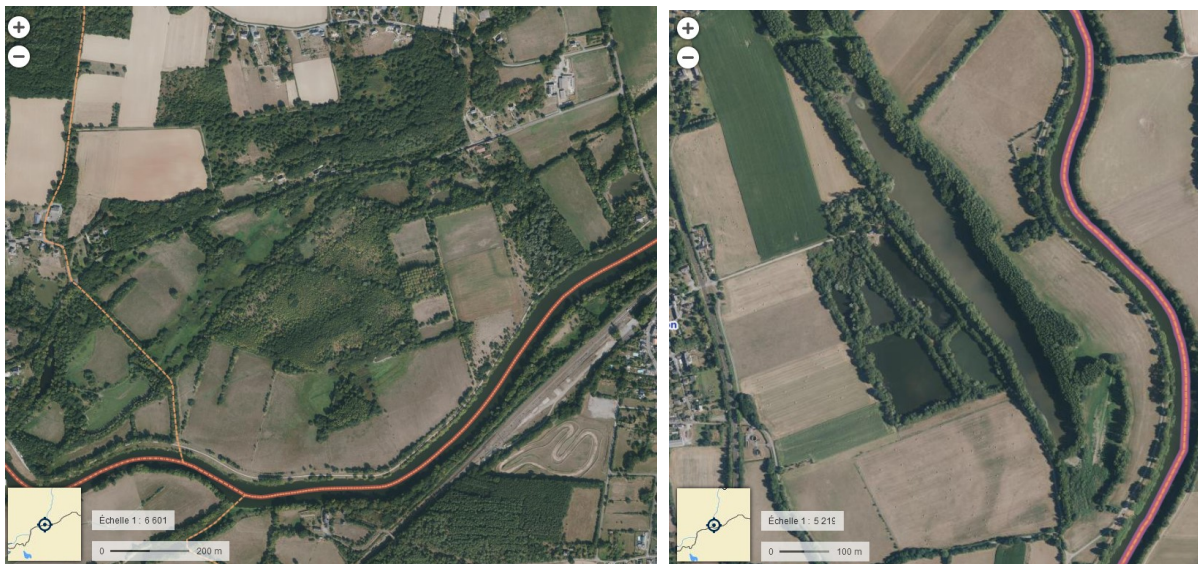
3.2.4. Proposition pour la commune de Langon

Concernant la commune de Langon, nous avons diverses possibilités à proposer qui devront aussi être discutées avec la municipalité et faire possiblement l'objet d'autorisation d'accès par les propriétaires privés.

Dans tous les cas, il faudra faire un choix entre deux orientations différents liées à des habitats différents : **les landes ou les zones humides**.

En effet, parmi les 4 communes, Langon est la seule sur laquelle **nous avons repéré des landes plus ou moins bien conservées, et souvent boisées** (pinède). Nous sommes loin d'avoir pu parcourir toute la commune, mais quelques zones landeuses pourraient présenter des enjeux : la Croix de roche, alentours du Bot, le Domaine du Ferrage, le Bas Montenac. La liste pourrait être complétée en discutant avec les riverains impliqués dans la démarche ABC. Ce serait une orientation intéressante à envisager, avec 2 à 3 passages dans l'année sur l'ensemble des sites avec une orientation papillons/orthoptères/oiseaux. Là encore, ces prospections seront conditionnées par les autorisations d'accès, ces terrains se trouvant systématiquement en propriétés privées.

La deuxième possibilité serait de travailler sur les zones humides, avec trois zones qui se démarquent un peu. Néanmoins, vu leur taille et le temps imparti, il ne sera pas possible de tout parcourir et une zone ou deux seulement pourront être retenues. Ces zones sont : **le marais de Rosidel, le marais au sud de la Hainlée et les mares forestières situées le long du ruisseau des Bivaux**. Les deux premiers secteurs sont vastes et il ne sera pas possible de prospecter les deux. Les mares du ruisseau de Bivaux peuvent être couvertes plus aisément. Cela pourrait dépendre des autorisations d'accès dans tous les cas.



Cartes 21 et 22 : Secteurs « Rosidel » (à gauche) et « Hainlée » (à droite) (sources : IGN-Géoportail)

3.2.5. Proposition pour la commune de La Chapelle-de-Brain

Pour la commune de la Chapelle-de-Brain, nous n'avons pas d'idées précises à proposer contrairement aux trois autres communes.

Bien que remarquable, le marais de Gannedel est déjà largement étudié et suivi et ne constitue pas un objectif de connaissance pour cette démarche atlas.

Nous n'avons pas réellement identifié d'autres secteurs accessibles pouvant faire l'objet de prospections approfondies, hormis peut-être **autour de Brain-sur-Vilaine, à la jonction avec le secteur de Rosidel sur Langon** ou peut-être dans les **prairies humides le long de la Vilaine** ou encore **le long du Ruisseau de la Mate à Préveau**. Il serait intéressant d'avoir quelques retours des riverains impliqués dans la démarche atlas pour orienter les prospections sur un ou deux sites intéressants.



Carte 23 : Secteurs à prospector sur la Chapelle de Brain ? (sources : IGN-Géoportail)

BIBLIOGRAPHIE

- Alise Environnement, 2008. – Étude des populations de Pique-prune (*Osmoderma eremita*) sur la partie ouest du Parc naturel régional des Boucles de la Seine normande. Rapport du bureau d'étude ALISE Environnement pour le Parc naturel régional des Boucles de la Seine normande. 39 p.
- Amelot D., 2013. Inventaire des populations déterminantes de Rhopalocères – Marais de Gannel (Sainte-Marie zone Ouest) – Année 2013. Rapport pour le Conseil Général d'Ille-et-Vilaine.
- Amelot D., 2014. Inventaire des populations déterminantes de Rhopalocères – Marais de Gannel (Chapelle-de-Brain zone est) – Année 2014. Rapport pour le Conseil Général d'Ille-et-Vilaine.
- Audisio P, Brustel H, Carpaneto GM, Coletti G, Mancini E, Trizzino M, De Biase A, 2009.- Data on molecular taxonomy and genetic diversification of the European hermit beetles, a species complex of endangered insects (Coleoptera: scarabaeidae, Cetoniinae, *Osmoderma*). *J Zoolog Syst Evol Res* 47:88–95
- Bensettiti, F. & Gaudillat, V. 2004. - Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La Documentation française. 353 pp.
- Blandin P., 1999.- L'impact de l'autoroute A28 sur les populations sarthoises de trois espèces de Coléoptères protégés au titre de la Directive « Habitats » (*Osmoderma eremita*, *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*). Rapport final. MNHN. 97 p.
- Bouget C., Brustel H., Noblecourt T., & Zagatti P. 2019. - Les Coléoptères saproxyliques de France. Catalogue écologique illustré. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 744 p. (Patrimoines naturels ; 79)
- Bretagne Vivante, 2008. Premier inventaire odonates des Marais de Gannel et de Timouy, 12p.
- Brustel H. 2001. - Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises : perspectives pour la conservation du patrimoine naturel. Institut national polytechnique, Toulouse.
- Brustel H. 2007. -Évaluation de la valeur biologique des forêts françaises au moyen des Coléoptères saproxyliques. Les vieux arbres et la conservation de la biodiversité, du scientifique au gestionnaire pp. 49–69. Perpignan.
- Chevrier M., 1999.- Identification et gestion conservatoire des populations d'invertébrés terrestres de forte valeur patrimoniale et de leurs habitats en Bretagne. Bilan final (1996 - 1999). GRECIA, Rennes : 54 p.
- Chevrier M., François A., Haguët G., Mouquet C., 2004. - Contrat nature « Connaissance et suivi des Invertébrés Continentaux de Bretagne / Quatrième phase - Région Bretagne: GRECIA, 2014, 186 pages
- Chevrier M., Brunel E., Cadou D., Canard A., Dusoulhier F., Elder J.F., Fouillet P., 2004.- Les invertébrés continentaux de Bretagne. Biotope. Les Cahiers Naturalistes de Bretagne. GRECIA. Editions Biotope : 144 p.
- Courtial C. (coord.), 2017.- Les Invertébrés des forêts bretonnes. Amélioration de l'état des connaissances, contribution à une meilleure intégration de la conservation de la biodiversité dans les pratiques des gestionnaires. Année 2016. Rapport final du GRECIA pour le Conseil Régional de Bretagne et les Départements du Finistère, Morbihan, d'Ille-et-Vilaine et des Côtes d'Armor, 206p. + annexe.
- Courtial C., Picard L., 2019. – Recherche d'enjeux en termes de conservation des insectes saproxyliques sur le périmètre de l'ABC du Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan. Rapport du Gretia pour le PNR du Golfe du Morbihan. 25 p.
- COURTIAL C., PICARD L., 2020. – Recherche d'enjeux en termes de conservation des insectes saproxyliques sur le périmètre de l'ABC du Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan. Année 2. Rapport Gretia pour le PNR du Golfe du Morbihan. 27 p.
- Devogel P., Picard L., 2021. – Proposition d'indicateurs invertébrés permettant le suivi de l'état de conservation de l'ENS des marais de Gannel (35-Ille-et-Vilaine). Rapport Gretia pour le Département d'Ille-et-Vilaine. 32p.
- Dubois G., Courtial C., 2018. – Préservation d'*Osmoderma eremita* – Espace Naturel Sensible de la Vallée du Canut (35) – évaluation de l'état des arbres hôtes inventoriés en 2005. GRECIA, Département d'Ille-et-Vilaine. 11 p. + annexes.
- Dubois G., 2009 - Ecologie des coléoptères saproxyliques : Biologie des populations et conservation d'*Osmoderma eremita* (Coleoptera : Cetoniidae). Thèse/Université de Rennes 1, sous le sceau de l'Université Européenne de Bretagne. N° d'ordre : 3980. 239 p.
- François A., Péfillon J., 2005. - Prise en compte des invertébrés dans la gestion conservatoire de la Vallée du Canut : impact du pâturage équin sur les peuplements d'araignées et occupation du site par une espèce remarquable, le Pique-prune (*Osmoderma eremita*). GRECIA pour le Conseil Général 35, 41p.
- GOUVERNEUR, X. & GUERARD, P., 2011- Les Longicornes armoricains. Atlas des coléoptères Cerambycidae des départements du Massif armoricain. *Invertébrés Armoricains, les Cahiers du GRECIA*, (7), p.224.
- Hedin J. & Ranius T., 2002. – Using radio telemetry to study dispersal of the beetle *Osmoderma eremita*, an inhabitant of tree hollows. *Computers and Electronics in Agriculture*, 35 : 171-180.
- Herbrecht, F., Angot, D. & Charlot, B., 2015. Mise en place d'un suivi des orthoptères sur quatre Espaces Naturels Sensibles du Conseil général d'Ille-et-Vilaine : les marais de Gannel (La Chapelle-de-Brain, Ste-Marie-de-Redon), le site des Gaudriers (Thorigné-Fouillard), le domaine de Careil (Iffendic) et la vallée du Canut (Goven, Lassy, Guignen, Baulon, La Chapelle-Bouëxic et Bovel). Rapport du GRECIA pour le Conseil général de l'Ille-et-Vilaine.

Houlbert C., Monnot E., 1910.- Coléoptères Lamellicornes 43ème famille : Platycérides, 44ème famille : Scarabaeides. Faune entomologique armoricaine II. Imp. Oberthür, Rennes. 172 p.

Jansson, N., Ranius, T., Larsson, A. *et al.* 2009.- Boxes mimicking tree hollows can help conservation of saproxylic beetles. *Biodivers Conserv* **18**, 3891–3908 (2009).

Lagarde M. & Picard L., 2016. Inventaire d'un Espace Naturel Sensible du Conseil Général d'Ille-et-Vilaine : le Marais de Gannedel (La Chapelle-de-Brain-Sainte-Marie). Rapport du GRECIA pour le Département d'Ille-et-Vilaine, 40p.

Maurizi E., Campanaro A., Chiari S., Maura M., Mosconi F., Sabatelli S., Zauli A., Audisio P., Carpaneto G. M., 2017.- Guidelines for the monitoring of *Osmoderma eremita* and closely related species. In: Carpaneto GM, Audisio P, Bologna MA, Roversi PF, Mason F (Eds) Guidelines for the Monitoring of the Saproxylic Beetles protected in Europe. *Nature Conservation* **20**: 79–128.

PICARD L., 2018. – *Listes d'espèces déterminantes ZNIEFF d'invertébrés en Bretagne : les Longicornes*. Rapport réalisé par le GRECIA dans le cadre de l'observatoire des invertébrés continentaux de Bretagne (2016-2020), porté par le GRECIA, Bretagne-Vivante et Vivarmor-Nature, pour l'Europe (FEDER), la Région Bretagne (contrat-nature) et la DREAL Bretagne : 16 p. + annexes.

Picard L., 2020. – Evaluation biologique des mares à l'échelle en Bretagne et Normandie : Application de l'IcoCAM, Année 4. Rapport du GRECIA pour le Département de l'Ille-et-Vilaine, la Ville de Rennes, Lannion Trégor Communauté et le CEN Normandie Seine : 80 pp. + annexes.

Ranius T., 2000.- Minimum viable metapopulation size of a beetle, *Osmoderma eremita*, living in tree hollows. *Anim. Cons.*, **3** : 37-43.

Ranius T., 2000.- Population biology and conservation of beetles and pseudoscorpions associated with hollow oaks. Doctoral thesis, Lund University. 33 p.

Ranius T., 2002. – Influence of stand size and quality of tree hollows on saproxylic beetles in Sweden. *Biological Conservation*, **103** : 85-91.

Vignon V., 2005. – Le rôle des habitats de substitution (bocage, parcs, arbres d'alignement) pour la survie des espèces cavicoles et saproxyliques : Implications et synergies avec la conservation en milieu forestier. 293-300 in : VALLAURI *et al.* (eds.) : *Bois mort et à cavités : une clé pour les forêts vivantes*. Éditions Tec & Doc. Lavoisier, 405 p.

Vignon V., 2005. *Recherche du Pique-prune (*Osmoderma eremita*) sur le territoire du Parc naturel régional des Boucles de la Seine normande*. Rapport du bureau d'étude OGE pour le Parc naturel régional des Boucles de la Seine normande. 30 p.

Vignon V., 2005. *Étude des populations de Pique-prune (*Osmoderma eremita*) sur les communes de Berville-sur-Seine et Anneville-Ambourville*. Rapport du bureau d'étude OGE pour le Parc naturel régional des Boucles de la Seine normande. 13 p.

Vignon V., 2006. – Les trognes : un habitat de substitution remarquable pour les coléoptères saproxyliques. 5 p. in : *Premier colloque européen sur les trognes*. Vendôme, 26, 27 et 28 octobre 2006.

Vignon V., 2006. – Le pique-prune, Histoire d'une sauvegarde. Brochure d'information réalisée par OGE avec le financement Cofiroute. 32 p.

ANNEXES

Annexe 1 : Fiche relevé terrain Arbres/Alignements

Fiche relevé terrain Arbres/Alignements

Date observation : _____

Observateur(s) : _____

Commune / Lieux-dit : _____

Arbre isolé ou Alignement d'arbres ; Nom ou numéro arbre : _____

Coordonnées (WGS) : X : _____ ; **Y :** _____

Essence : Chêne ; Châtaigner ; Hêtre ; Frêne ; Saule ; Tilleul ; Erable ; Fruitier (pommier, poirier, etc.) ; Résineux ; Autres (préciser) ; Précision essences : _____

Diamètre du tronc : < 50 cm ; 50 à 100 cm ; 100 -150 cm ; > 150 cm

Hauteur estimée (pied-sommet) : _____ m

Etat sanitaire : Mort ; Descente de cimes (branches mortes au sommet) ; Bois mort apparent ; Maladies visibles ; Trous de sorties d'insectes ; Bois écorcé ou fendu par endroit ; Arbre creux à coeur ; Loupes (excroissances) ; Autres : _____

Contexte foncier : Public ; Privé ; Ne sait pas

Contexte paysager : isolé ; Haie bocagère ; Haies paysagère ; Boisement ; Chemin creux ; Verger ; Autres : _____

Implantation : Talus ; Talus empierré ; Sans talus

Milieu limitrophe 1 : Boisement ; Prairie ; Culture ; Jardin / parc ; Espace urbanisé ; Route ; Plan d'eau (mare, étang) ; Cours d'eau

Milieu limitrophe 2 : Boisement ; Prairie ; Culture ; Jardin / parc ; Espace urbanisé ; Route ; Plan d'eau (mare, étang) ; Cours d'eau

Présence de cavités : 3 à 5 cm ; 5 à 15 cm ; 15 à 25 cm ; 25 cm et +

Présence de micro-habitats : Fougères (sur tronc) ; Lichens ; Mousses ; Champignon ; Cavités à terreau ; Sciure trous d'insectes ; Lierre

Remarques : _____

Annexe 2 : Fiches grand public Grand Capricorne / Pique-prune

FICHE PRATIQUE

Rechercher les indices de présence du Pique-Prune et du Grand Capricorne

A l'échelle de 4 communes : Pipriac / Langon / Saint-Ganton / La Chapelle-de-Brain

LES FONDAMENTAUX

- Ce sont des espèces que l'on ne voit quasiment jamais (en particulier le Pique-prune), ou seulement à des périodes particulières (le Grand Capricorne) : **DONC RECHERCHER UNIQUEMENT DES INDICES DE PRÉSENCE OU DE POTENTIALITÉ** (cavités, trous de sorties, etc.)
- CIBLER LES ARBRES FEUILLUS** (chêne exclusivement pour le Grand Capricorne ; divers vieux feuillus pour le Pique-Prune)
- SE FOCALISER EN PARTICULIER SUR LES VIEUX ARBRES**, ceux qui présentent des signes de vieillissement : cavités, écorce fragmentée, etc. Il est plus facile de voir ces stigmates en hiver, car les arbres sont dénués de feuilles.

Chêne à cavités accueillant le Pique-Prune (La Chapelle-de-Brain)

Pas de problème pour me repérer

Chêne typiquement occupé par le Grand Capricorne (Vannes)

LA MÉTHODE SUR LE TERRAIN

- Dans un premier temps, **LONGER DES HAIES, LE LONG DES CHEMINS**, et quand **UN ARBRE VOUS « TAPE DANS L'ŒIL »** et que c'est possible, **INSPECTER LE TRONC EN FAISANT LE TOUR**.
- Il est essentiel de **PHOTOGRAPHER CHAQUE ARBRE** qui vous paraîtrait intéressant : de près, de loin, dans son contexte général ainsi que des détails.
- Il est également absolument essentiel de **LE LOCALISER LE PLUS PRÉCISÉMENT POSSIBLE** sur une carte (avec un GPS c'est mieux, mais tout le monde n'en pas ; une carte papier peut faire l'affaire !).
- Petit +, si vous apercevez des cavités, il est intéressant de noter leur hauteur, même à la louche !

Conception, illustrations, photographies, réalisation : ©Argyronète / Lionel Picard, 2023

LE PIQUE-PRUNE

Osmodema eremita (Scopoli, 1763)

SON PORTRAIT-ROBOT ?

Il s'agit d'un grand coléoptère de la famille des cétoines, de 2,5 à 3 cm., brun sombre et brillant, très massif. Il est parfaitement reconnaissable sur photo.

Malgré sa taille imposante, c'est une espèce quasiment invisible qui ne sort de sa cavité que quelques jours par an (fin juin) et ne se disperse que sur une centaine de mètres. De fait, elle est très sensible à la coupe des arbres et à la fragmentation des boisements et des haies.

OU VIT-IL ?

Il passe son existence dans les cavités d'arbres qui présentent une épaisseur de terreau importante. La vie larvaire dure deux à quatre ans, tandis que les adultes ne vivent que quelques semaines. Les cavités apparaissent uniquement sur des arbres déjà très âgés. Tous les feuillus peuvent être occupés, il ne faut donc pas se limiter aux chênes et châtaigniers, mêmes si ce sont souvent les arbres les plus représentés dans nos paysages. C'est une espèce protégée, fortement menacée d'extinction en Europe.

COMMENT LE RECHERCHER ?

Le plus important est de rechercher les arbres à cavités qui pourraient donc offrir un potentiel d'accueil pour cette espèce. Dans un deuxième temps, nous irons rechercher des indices de présence dans le terreau des cavités : **croûtes, restes d'insectes** (élytres, pattes). Cela demande une approche particulière qu'il vaut mieux réserver à des personnes expérimentées. Si des indices valident sa présence, il ne sera pas utile d'inspecter tous les arbres d'un secteur, le tout étant de préserver des ensembles et pas uniquement l'arbre en question.

Restes d'insectes trouvés dans une cavité d'arbre :
A gauche, élytre de Pique-Prune ;
A droite pour comparaison les élytres de deux autres cétoïnes : Gnotime moucheté et Cétoïne

Croûtes trouvées dans une cavité d'arbre :
A gauche, croûtes de Pique-Prune ;
A droite pour comparaison, croûtes d'une autre cétoïne, probablement le Gnotime moucheté

LE GRAND CAPRICORNE

Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758

SON PORTRAIT-ROBOT ?

Il s'agit d'un grand coléoptère de la famille des longicornes, long de 24-53 mm, noir, de forme allongée avec des élytres luisants présentant une extrémité brun rougeâtre. Les antennes sont très longues, surtout chez le mâle.

C'est une espèce visible au stade adulte principalement de fin juin à fin août, le plus souvent nocturne. Il est donc plus intéressant de rechercher des indices de présence, visibles toute l'année, plutôt que l'espèce elle-même.

OU VIT-IL ?

Il vit dans différentes espèces de chênes, souvent âgés et sénescents, en forêt, bocages ou parcs urbains. La larve se nourrit de l'aubier du bois et connaît un cycle de croissance d'au moins trois ans. Elle se localise surtout niveau du tronc et des grosses branches. En dépit de l'impact des galeries sur la qualité du bois, l'espèce ne provoque pas la mort rapide de l'arbre et contribue simplement à accentuer sa sénescence naturelle, facilitant aussi l'installation d'autres organismes en permettant la formation de cavités. C'est une espèce protégée (la destruction des arbres est interdite), plutôt méridionale, encore assez bien présente dans le Morbihan et l'Ille-et-Vilaine.

COMMENT LE RECHERCHER ?

Il faut rechercher les chênes, notamment ceux dont le tronc est bien exposé au soleil. L'espèce laisse des trous de sorties de galerie typiques sur l'écorce, suffisamment gros pour y passer facilement un doigt d'adulte. Dans notre région, aucune espèce ne laisse des trous d'émergence d'aussi grande taille. Par ailleurs, la présence de sciure à proximité de l'entrée de ces trous démontre une activité récente.