



Diagnostic de Biodiversité Domaine du Chardon Bleu – Aurélia Spitaëls et Emmanuel Chauvin



COMPTE RENDU FINAL

HIVER 2023-2024 – L'HIRONDELLE AUX CHAMPS
Rédaction : Leïla BENICHOU
Relectures : Sabine COUVENT et Françoise BATAIL



DIAGNOSTIC DE BIODIVERSITE REALISE DANS LE CADRE DU P.A.T DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DIEULEFIT-
BOURDEAUX – DOMAINE DU CHARDON BLEU – ROCHE SAINT SECRET BECONNÉ
HIVER 2023- 2024

Table des matières

1.Contexte	3
1.1Localisation	3
1.2Le climat.....	3
2.Présentation de la ferme	4
2.1 Les agriculteurs	4
2.2 Le domaine.....	4
3.Résultats de l'entretien	9
Objectifs.....	9
a.Connaissance des espèces entourant le domaine	9
b.Apport de solutions concrètes.....	9
4.Fiche analyse terrain.....	10
4.1Périmètre Alençon.....	10
4.2Périmètre Roche-st-secret.....	32
5.5. Propositions d'aménagements	42
5.1Cartes des propositions d'aménagements	42
5.2Détails des propositions	45
5.3Conclusion	48
6.La mise en place des aménagements	48
6.1Budget prévisionnel	48
7.ANNEXES.....	48
Fiches espèces auxiliaires	48

1. CONTEXTE

1.1 LOCALISATION

Le domaine du Chardon Bleu se trouve sur la commune de la Roche-Saint-Secret-Béconne, dans le département de la Drôme. Ce petit village d'environ 500 personnes se situe entre Dieulefit et Taulignan. Il est longé par le Lez et entouré de montagnes comme la Lance et le Mont Rachas. Le paysage est marqué par la présence de forêts, la culture de la vigne, de la lavande et de la truffe.

Les parcelles concernées par le diagnostic de biodiversité sont majoritairement situées sur la commune de la *Roche-St-Secret* et quelques parcelles se trouvent sur la commune de Taulignan.



Quelques parcelles présentes sur le domaine du Chardon Bleu

1.2 LE CLIMAT

Le climat sur la commune de la Roche-Saint-Secret-Béconne est un climat à influence méditerranéenne caractérisé par des hivers doux et des étés plutôt chauds, bien que d'autres climats influencent le département de la Drôme. Le paysage présent autour de la commune démontre cette ambiance méditerranéenne avec des milieux plus rocailloux (rupestres), la culture de la lavande, des chênes truffiers, etc.

Le département drômois est également soumis au vent du nord et au vent du sud, qui respectivement, assèche ou humidifie l'air.

Les températures moyennes de 2022 avoisinent les 10°C en hiver et montent jusqu'à 33°C en été.

Les précipitations sont variables et se font plus rares en été.

2. PRESENTATION DE LA FERME

2.1 LES AGRICULTEURS

Emmanuel CHAUVIN et Aurélia SPITAËLS



Activité : viticulture et vinification, arboriculture (abricots) et cultures de lavandes et thym

Statut et nom du domaine : GAEC Le Chardon Bleu

Parcours agricoles : Emmanuel possède un BPREA « productions méditerranéennes », passé à Nyons et Aurélia a passé une validation des acquis par expérience puis un diplôme de sommelière – caviste

Label : AB

Moyens humains : 3 salarié.e.s en plus des vigneron.ne.s

Cultures : vigne, lavande, thym, abricot

Matériel : En CUMA pour la distillerie, la majeure partie du matériel est en propriété et les petits outils en co-propriété

2.2 LE DOMAINE

PRESENTATION DU DOMAINE

Emmanuel et Aurélia cultivent des lavandes, des abricotiers et des vignes sur une surface d'environ 40 hectares (6 hectares dont ils sont propriétaires, le reste est en indivision ou en location). Le domaine est dans la famille d'Emmanuel depuis 1967. En 2006, il reprend des terres à un oncle et Aurélia rejoint le projet agricole en 2014.

- Vignes : 18 ha, culture et activité économique principale du domaine
- Lavandes : 10 ha
- Abricotiers : environ 1,6 ha
- Prairies temporaires, surfaces non cultivées : environ 8 ha

Les terres ont progressivement été converties en bio, avec en 2008 le passage de la lavande en conversion bio, puis les vignes en 2011 et enfin les abricots en 2016. Aujourd'hui l'ensemble de la SAU est conduit en agriculture biologique.

Les produits issus de cultures, huile essentielle de lavande, nectar d'abricots, fruits et vins, sont valorisés sur place au niveau de leur boutique, au magasin « Champs libres », dans des restaurants et épiceries ou sur les salons de vins. Aurélia assure également des livraisons partout en France.

Ils organisent par ailleurs, des dégustations et des activités d'œnotourisme (balades dans les vignes, randonnées gourmandes, etc.) principalement assurées par Aurélia.

PRESENTATION DU PARCELLAIRE ET ORGANISATION DU DIAGNOSTIC

Les parcelles se répartissent sur un large périmètre, avec des lots parfois isolés les uns des autres, comme c'est le cas pour les terres situées sur la commune de Taulignan, à 6 kms à vol d'oiseau du domaine.

Dans le cadre de ce diagnostic de biodiversité, nous étudierons les parcelles cultivées en vignes qui constituent l'activité principale du domaine, sur les plans agricole et économique.

Au vu du parcellaire assez fragmenté, les parcelles situées à Taulignan et les parcelles les plus excentrées seront écartées de ce diagnostic, notamment les parcelles à proximité de la route départementale, zone de danger pour la faune sauvage.

Pour garder une certaine cohérence en termes de déplacements des espèces, nous nous concentrerons principalement sur les parcelles situées autour du château et de la Tour d'Alençon. Ce périmètre regroupe des parcelles moins isolées les unes des autres où la faune peut circuler plus facilement d'une zone à l'autre. Il nous semble ainsi pertinent de proposer des aménagements sur ce secteur à la suite de cette étude.

En parallèle, dans l'optique de concilier les approches « microbiologie-agroforesterie-biodiversité » mises en avant dans le Projet Alimentaire Territorial, quelques parcelles supplémentaires seront prises en compte.

Ainsi les parcelles concernées par ce diagnostic sont les suivantes (cf. cartes ci-dessous) :

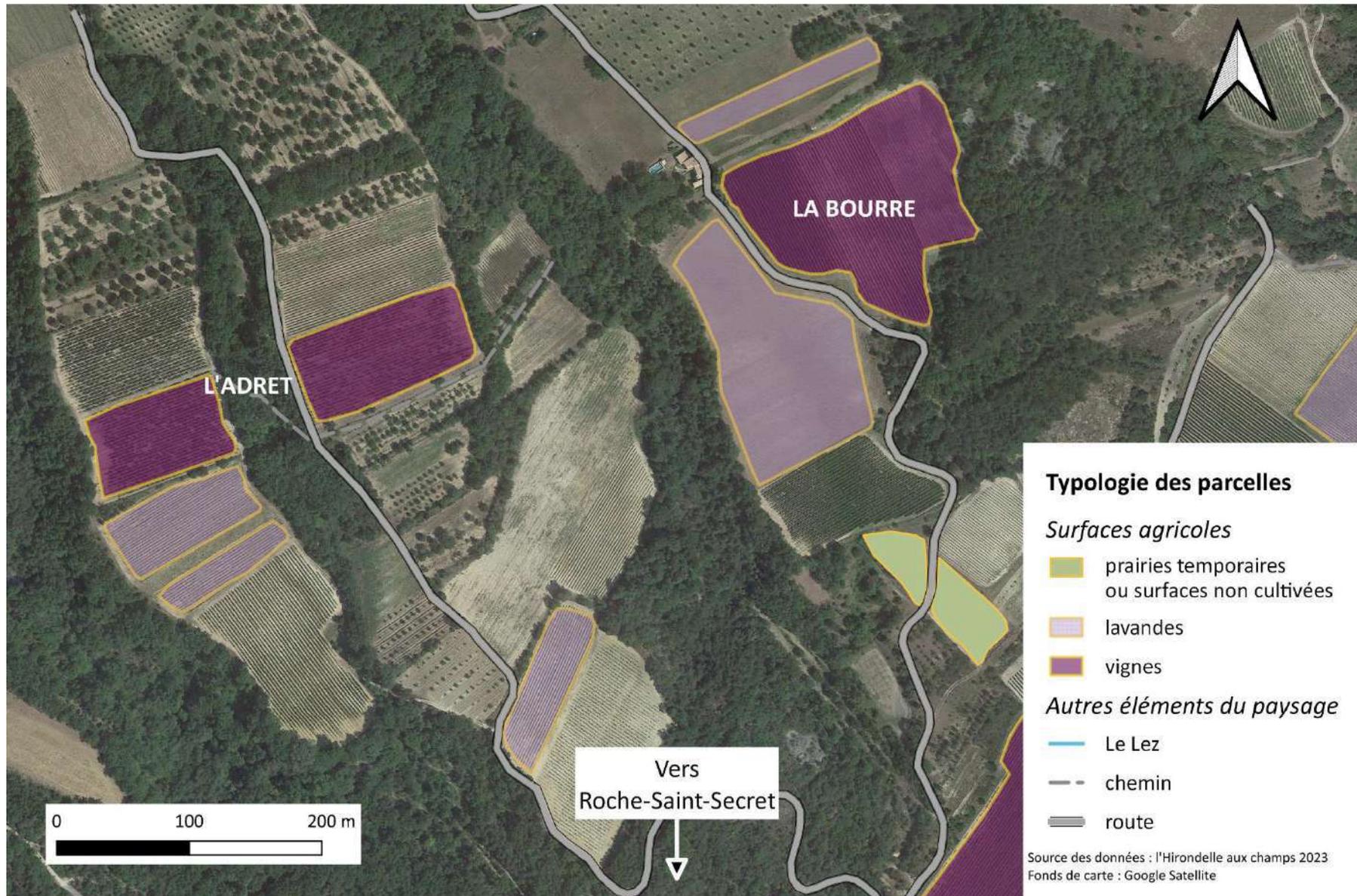
- Le **Périmètre Alençon**, qui regroupe les parcelles situées autour du Château et la Tour d'Alençon, en amont du Lez :

- L'Adret
 - La Bourre
- } Secteur 1
- Les Perraches et le Bassin
 - Le Château
- } Secteur 2

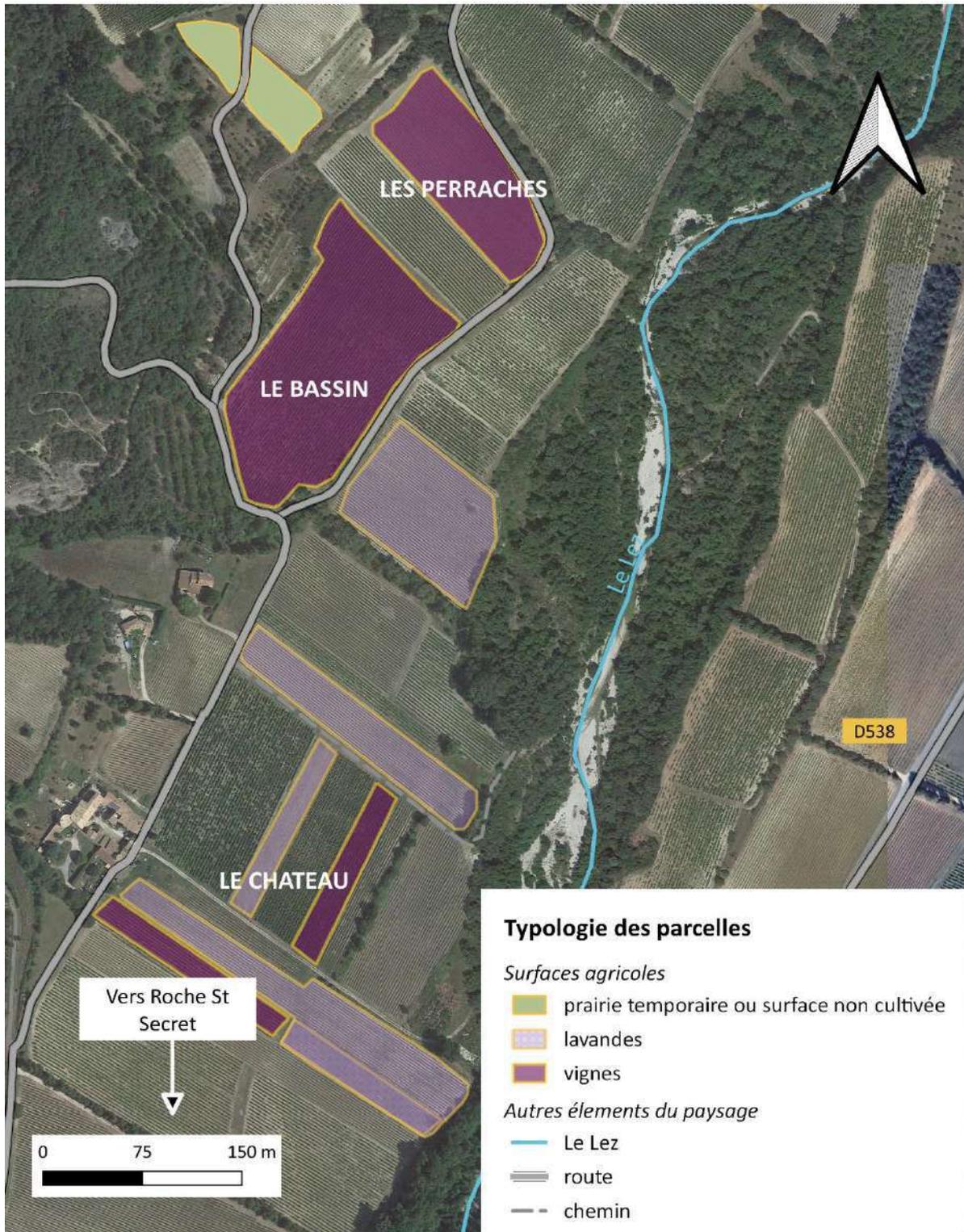
- Le **Périmètre Roche-St-Secret** :

- Le Darut
- La Vignass

Périmètre Alençon - Secteur 1

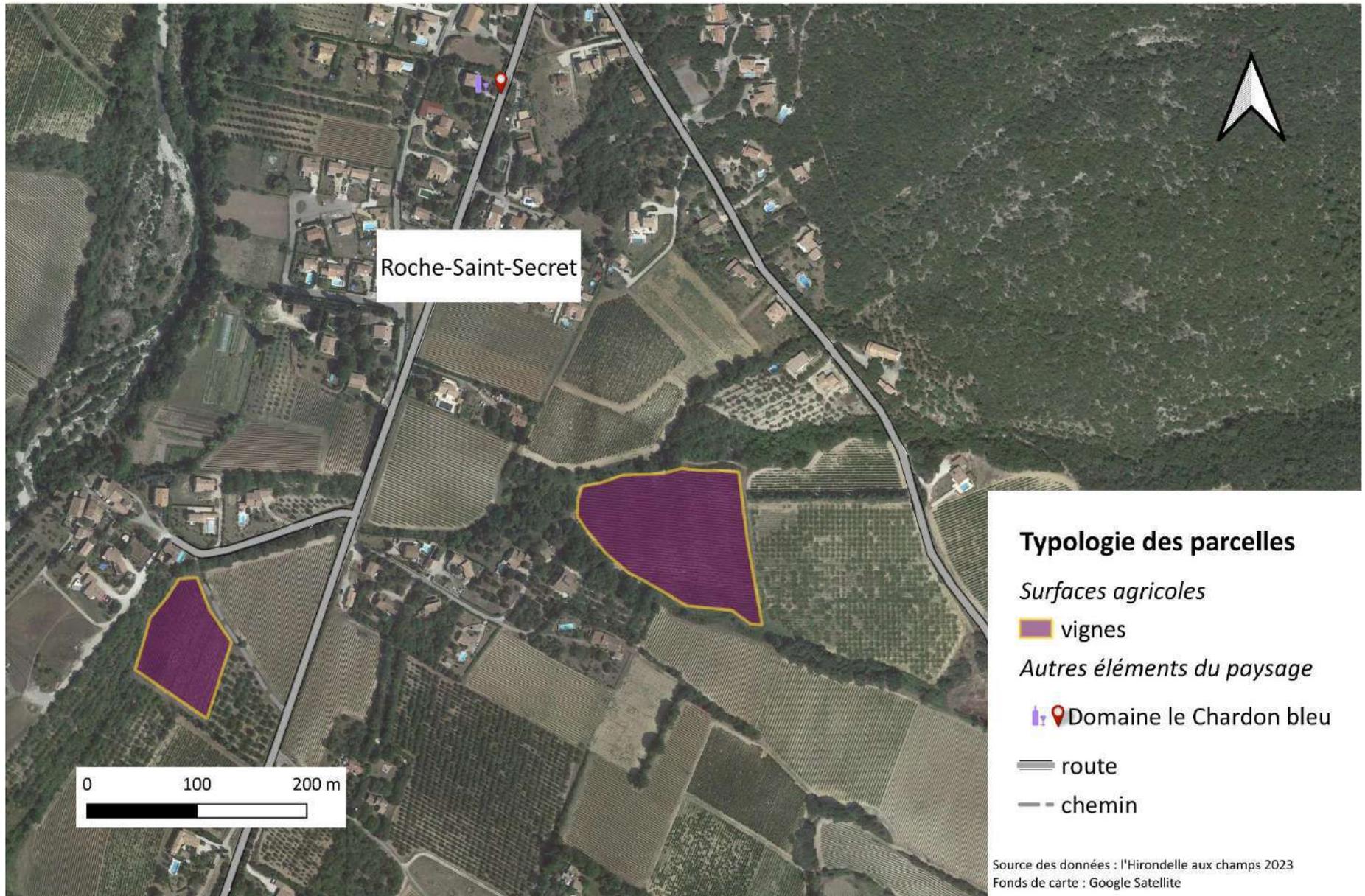


Périmètre Alençon - Secteur 2



Source des données : Hirondelle aux champs 2023
Fonds de carte : Google satellite

Périmètre Roche-St-Secret - Le Darut & La Vignasse



AVANTAGES ET INCONVENIENTS

Lors du premier entretien, réalisé avec Emmanuel, plusieurs atouts et inconvénients ont été répertoriés sur le domaine.

ATOUS :

- **La diversification des cultures** qui permet aux agriculteur.trices d'avoir différentes sources de revenus. Ils peuvent ainsi plus facilement faire face aux éventuels problèmes liés à une culture donnée
- Le passage des terres en **agriculture biologique**
- Une **équipe de salarié.es compétent.es**, facilitant les différents travaux agricoles et l'organisation générale du domaine

INCONVENIENTS :

- Les difficultés actuelles rencontrées pour la culture des abricots et de la lavande (conditions climatiques, contexte économique, etc.)
- Le cahier des charges en agriculture biologique : contraintes techniques et administratives, besoin de matériel spécifique, etc.
- Le parcellaire fragmenté : déplacements nombreux, logistique plus complexe, etc.
- La localisation de la cave en cœur du village qui limite l'agrandissement des locaux, la signalétique, etc.

3. RESULTATS DE L'ENTRETIEN

OBJECTIFS

A. CONNAISSANCE DES ESPECES ENTOURANT LE DOMAINE

Ce diagnostic est pour Emmanuel et Aurélia, l'opportunité d'apprendre davantage sur les espèces qui les entourent, notamment sur les oiseaux et de manière générale sur la faune auxiliaire.

B. APPORT DE SOLUTIONS CONCRETES

Cette étude, et les aménagements préconisés, représentent un levier accessible à moyen et/ou court terme. La pose de nichoirs et les divers aménagements futurs permettent d'espérer des changements et d'obtenir des bénéfices rapides.

4. FICHE ANALYSE TERRAIN

A la fin du diagnostic, cinq cartes sont élaborées concernant :

- Le patrimoine arboré
- Les surfaces à destination agricole
- Les zones humides
- Les autres surfaces et éléments ponctuels
- Le patrimoine bâti

Ces cinq volets permettent d'obtenir une vision globale du domaine afin d'appréhender au mieux son fonctionnement et d'évaluer les interactions (positives ou négatives) avec la biodiversité. Par la suite, des propositions d'aménagements seront faites prenant compte de ces éléments. Elles seront également orientées selon les attentes d'Aurélia et Emmanuel.

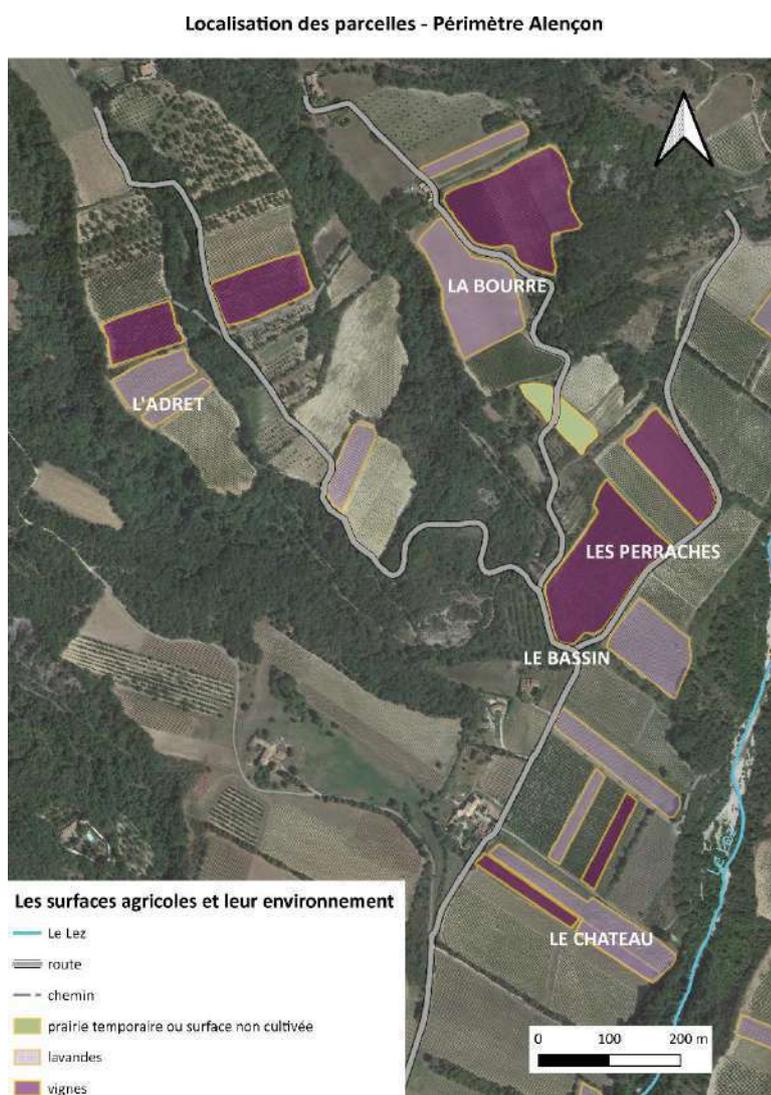
4.1 PERIMETRE ALENÇON

Le *Périmètre Alençon* regroupe plusieurs parcelles de vignes et de lavandes, divisées en deux secteurs :

- **Secteur 1 : La Bourre et l'Adret**
- **Secteur 2 : Les Perraches, le Bassin et le Château**

Les parcelles d'Emmanuel et Aurélia se répartissent depuis les contreforts des montagnes voisines jusqu'au Lez, situé en contrebas.

Le paysage est ainsi marqué par une alternance de milieux ouverts (cultures, prairies) et de milieux fermés (boisements, truffières) offrant une diversité de milieux favorisant la présence de nombreuses espèces.



A. Secteur 1 - La Bourre et l'Adret

Ici, le patrimoine arboré est majoritairement représenté par des :

- Boisements qui entourent les cultures
- Haies
- Arbres favorables à la biodiversité

Les boisements :

Les parcelles de vignes sont entourées de larges espaces forestiers, surtout composés de chênes, des pins et de peupliers. Ces bois sont constitués d'arbres encore jeunes aux troncs peu larges. Seulement quelques vieux spécimens ont été observés sur lesquels les cavités naturelles sont rares.

Différentes strates arborées sont installées :

- Des arbustes
- Des grands arbres
- Du lierre et des ronces, créant des refuges pour la biodiversité et constituant des sources de nourriture importantes pour de nombreuses espèces.

L'entretien de ces boisements est seulement réalisé au niveau des lisières, pour assurer le passage des engins agricoles.

Plusieurs espèces animales ont été observées dans ces espaces naturels, notamment l'écureuil roux, les mésanges bleues et mésanges à longue-queue ainsi que le pic noir qui a été entendu lors de nos visites sur le terrain.



Pic noir
CC - Pierre-Marie



Mésange à longue-queue
© Alain Lefebvre



Les haies :

Plusieurs types de haies ont été observées sur le terrain.

- Des **haies simples** : de hauts cyprès à proximité des habitations où plusieurs oiseaux se réfugient dans les grands arbres
- Une **haie diversifiée** : avec chênes, aubépines, prunelliers, ormes, hautes herbes et ronciers. Elle prolonge ainsi le boisement et peut donc servir de poste de repos ou de cachette pour les oiseaux
- Des **haies buissonnantes** : composées d'arbustes, de chênes isolés et de ronciers. Elles sont éparses et encore en développement. Ces lisérés participent à créer des zones de circulation pour les espèces animales. En effet, cette végétation buissonnante permet aux animaux de circuler à l'abri des prédateurs. A titre d'exemple, à plusieurs reprises les rouges-gorges ont été observés dans les chênes situés dans ces haies

Les haies sont des infrastructures paysagères importantes pour la biodiversité. Elles permettent à de nombreuses espèces de nicher, de construire leur nid, de s'abriter des prédateurs, de circuler ou tout simplement de trouver des ressources alimentaires.



Une haie simple composée de cyprès



Une haie constituée de buissons
denses

Les arbres favorables à la biodiversité :

Dans le périmètre étudié, ces arbres sont rares. Nous avons observé seulement quelques arbres à cavités et quelques arbres isolés sont également présents. Ils viennent compléter les autres éléments arborés présents dans le paysage en offrant des relais entre les différents espaces.



Vieux chêne



Arbres « isolés »

Certains types d'arbres sont particulièrement intéressants dans les paysages agricoles :

- Les arbres creux (arbres morts sur pied ou arbres présentant des cavités naturelles)
- Les arbres têtards ou arbres « trognes »

De tels arbres offrent des cavités qui apparaissent avec le vieillissement des arbres et par l'action des pics qui creusent des trous pour nicher ou s'alimenter. Dans les creux formés, la chouette chevêche, les mésanges, sittelles et autres oiseaux installent leurs nids. Ces arbres abritent également des insectes se nourrissant du bois et qui participent ainsi au recyclage de la matière organique.

- Les arbres isolés, offrant ponctuellement des perchoirs naturels pour les oiseaux



A titre d'exemple : un arbre têtard observé sur une autre ferme accompagnée par l'association

B. Secteur 2 - Les Perraches, le Bassin & le Château

Concernant ce nouveau secteur, le patrimoine arboré est présent en quantité et en diversité. Les différentes entités (haies, bosquets, arbres isolés, etc.) sont bien connectées les unes aux autres, ce qui crée un véritable réseau de circulation pour les espèces animales. Nous pouvons ainsi retrouver les infrastructures suivantes :

- La ripisylve
- Les haies diversifiées
- Les haies buissonnantes
- Les arbres favorables à la biodiversité
- Les boisements

La ripisylve : Une ripisylve est l'ensemble des arbres, boisements, végétation qui se développent autour d'un cours d'eau, d'un fleuve, d'une rivière.

Dans ce périmètre, le Lez, un cours d'eau, est présent et longe une partie des terres cultivées en vigne et en lavande.



Arbres constituant la ripisylve



Grands peupliers prolongeant la ripisylve

Autour du Lez, cette ripisylve est dense et à l'état naturel. Les sous-bois sont colonisés par des ronces, du lierre et de hautes herbes, créant un sous-bois dense.

Les essences identifiées sont variées avec : frênes, peupliers noirs et blancs, saules, aulnes et chênes, arbres bien développés et relativement grands. Seulement quelques vieux arbres ont été observés dans la zone étudiée.

Les cavités naturelles observées sont présentes essentiellement dans les peupliers. De manière générale, ces cavités sont rares.

Le lierre est présent en quantité sur les arbres. Plante alliée de la biodiversité, elle offre le gîte et le couvert à de nombreuses espèces, notamment à des périodes critiques de l'année où les ressources viennent à manquer. Dans son feuillage de nombreux insectes peuvent s'abriter et hiberner. La floraison et la fructification tardives de cette plante permettent à plusieurs espèces de trouver de la nourriture avant l'hiver ou de manière précoce avant le printemps.



Le lierre, une plante alliée

Les haies diversifiées :

Différentes essences ont été identifiées : églantiers, aubépines, noyers, etc., arbres et arbustes offrant baies, fleurs et fruits à coques, ressources utiles à la faune sauvage.

D'autres strates végétales sont aussi présentes telles que la clématite ou la ronce.

De nombreuses empreintes de chevreuil, de sanglier et de renard ont été observées le long des haies ainsi que de nombreux sentiers créés par le passage régulier des animaux.



Une haie diversifiée à proximité des parcelles



« Moquette » laissée par un chevreuil (déjections)



L'aubépine, arbuste favorable à la biodiversité

Les haies buissonnantes :

Constitués de clématites, de ronciers et de jeunes arbustes, ces espaces, s'ils sont laissés en libre-évolution, pourraient à terme se développer en haies diversifiées. En effet, plusieurs ligneux commencent déjà à apparaître : cornouillers sanguins, églantiers et prunelliers.



Une haie buissonnante

Les arbres favorables à la biodiversité :

Dans ce périmètre aussi les arbres à cavités, arbres-têtards et arbres isolés sont rares.

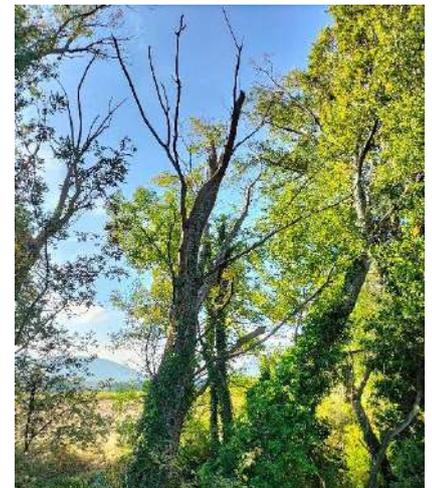
Nous avons toutefois noté la présence d'un arbre têtard à proximité du Lez, et de quelques arbres morts ou isolés.



Arbre mort encore sur pied



Noyer isolé



Arbre mort, ici un peuplier

Les boisements :

Les boisements, plus éloignés du Lez et de sa ripisylve, sont composés de : genêts à balais, genêts d'Espagne, pins et chênes.

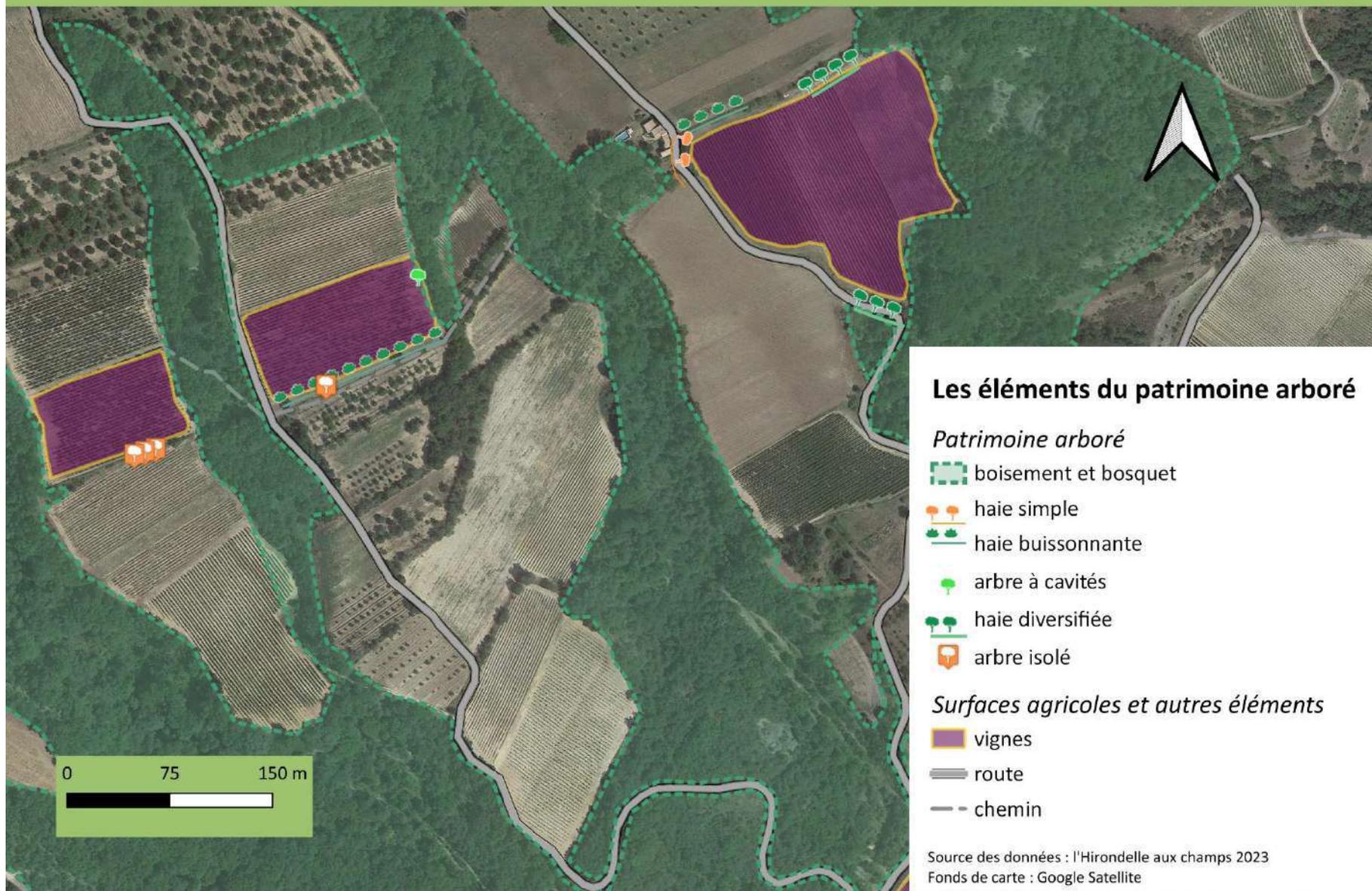
Les arbres, lorsqu'ils sont présents sont encore jeunes, et habillés de lierre. Nous pouvons aussi observer des arbustes et ronces dans le sous-bois à la végétation plutôt clairsemée.

Depuis ces boisements vers les parcelles, plusieurs sentiers d'animaux ont été relevés, permettant d'identifier ainsi les zones de passages et de refuges où la faune peut évoluer en toute tranquillité.

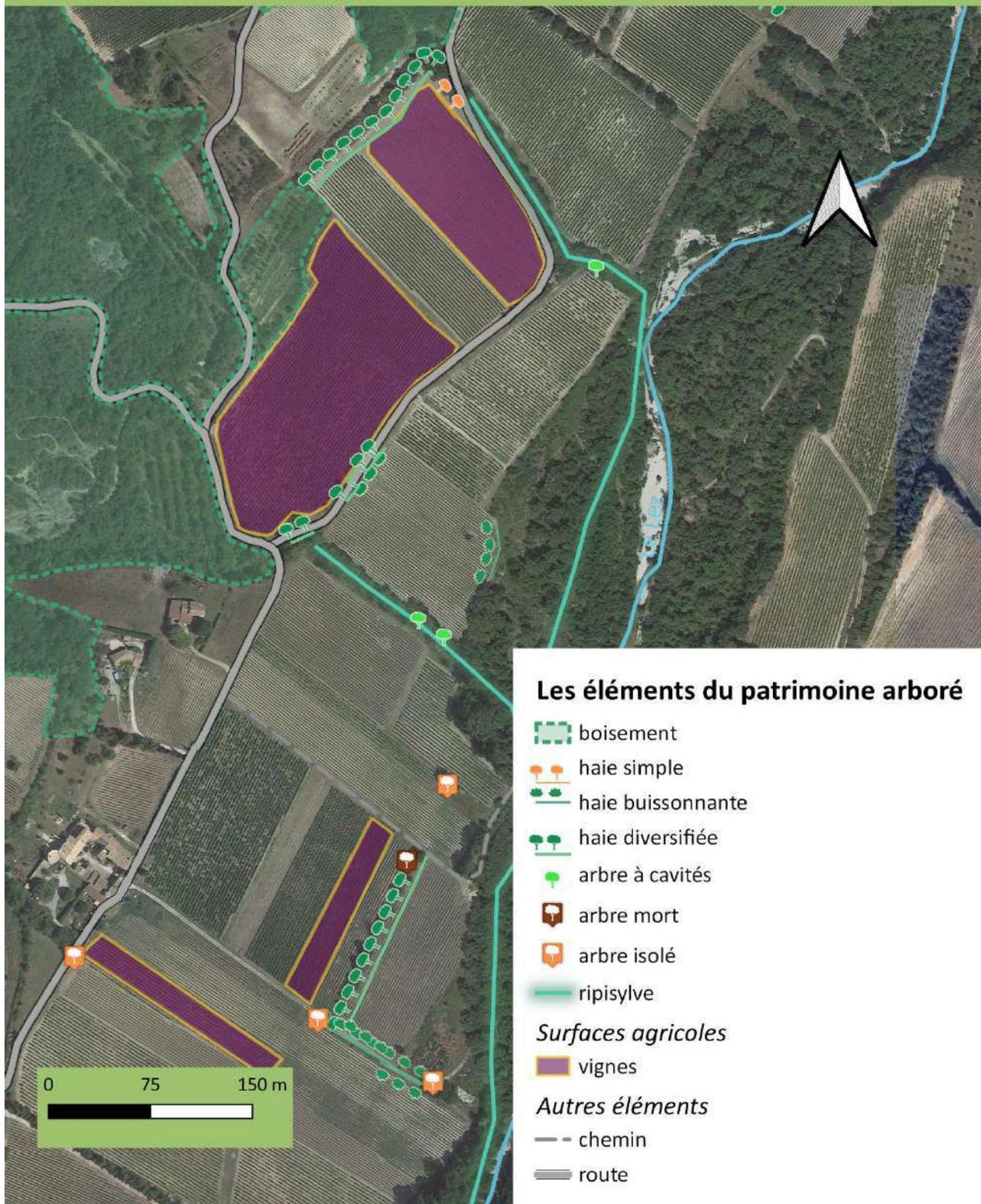


Bosquet de genêts à proximité des
« Perraches »

Carte du patrimoine arboré - Alençon secteur 1 La Bourre et l'Adret



Carte du patrimoine arboré - Secteur 2 Les Perraches, le Bassin & le Château



Source des données : l'Hirondelle aux champs 2023
Fonds de carte : Google Satellite

Les parcelles de vignes se répartissent sur :

Secteur 1 : La Bourre et l'Adret

Secteur 2 : Le Bassin, les Perraches et le Château

Ces cultures sont entourées d'un paysage naturel assez riche et diversifié avec boisements, grands arbres en bordures de parcelles, haies, etc.

Les surfaces agricoles sont ainsi bien connectées aux autres éléments du paysage ce qui favorise le déplacement des espèces auxiliaires autour et dans les parcelles.

A. Secteur 1 – La Bourre et l'Adret

Deux parcelles occupent des petites surfaces (≤ 1 hectare) avec un léger relief entre le haut et le bas des parcelles.

Les vignes sont conduites sur fil et l'enherbement, spontané ou semé, est conservé sur les inter-rangs. Emmanuel souhaite d'ailleurs améliorer les couverts végétaux au sein de ses vignes. Des essais de semis sont actuellement en cours afin d'améliorer cet enherbement et de le gérer avec plus de précision (test de couverts végétaux avec l'ADAF en cours).

Les parcelles sont entourées de larges boisements et les cultures à proximité sont conduites en agriculture biologique : vignes, lavandes ou plantations de chênes truffiers.

Les bandes enherbées existantes sont peu développées et seulement au niveau des chemins entourant les vignes. Néanmoins, ces espaces permettent à la faune de circuler entre les surfaces agricoles et les autres éléments du paysage. En effet, de nombreuses coulées (passages d'animaux) et empreintes ont été observées dans les talus et le long des bosquets qui entourent les vignes.

Les oiseaux sont aussi présents : serin cini, pinson des arbres, pipit des arbres, rouge-gorge, etc.



Une parcelle de vigne à l'Adret



Une bande enherbée en bordure de parcelle



Pinson des arbres (ici un mâle)
CC-BY-SA.2.0 - Pierre-Marie Epiney



Serin cini
CC-BY-SA.2.0 - Pierre-Marie Epiney

Les différents milieux présents autour des cultures (falaises surplombant les vignes, boisements, milieux rupestres) constituent des habitats potentiellement favorables pour une diversité d'espèces. Cette mosaïque de paysages offre espaces où chasser et endroits où nicher, par exemple pour le Circaète Jean-le-Blanc et le Hibou Grand-duc.



Circaète Jean-le-Blanc
© Vincent Palomarès



Hibou Grand-Duc
CC-BY-SA- Jean-Raphaël Guillaumin

B. Secteur 2 – Le Bassin, les Perraches et le Château

Les parcelles sont entourées d'un paysage naturel relativement préservé. Ce sont des parcelles de surface moyenne, où le relief est moins prononcé. La surface réduite des parcelles facilite la proximité avec les autres éléments du paysage tels que bosquets, haies et fossés, ce qui favorise le déplacement des espèces dans le paysage.

Les cultures voisines sont principalement des lavandes et des chênes truffiers, conduites majoritairement en agriculture biologique.



Vignes et lavandes au Château



Vignes aux Perraches

Plusieurs bandes enherbées entourent aussi les parcelles de vignes, un atout pour la biodiversité. Les indices ainsi observés sur le terrain sont principalement des empreintes de chevreuils et de sanglier. Plusieurs espèces d'oiseaux ont été aperçues autour et dans les vignes, comme le pinson des arbres, le serin cini ou le pipit des arbres.

Les bandes enherbées sont des milieux favorables pour les oiseaux qui nichent au sol comme l'alouette des champs et le tarier pâtre. Elles sont aussi favorables aux reptiles, renards et petits mustélidés tels que belettes ou hermines, qui peuvent ainsi se déplacer à l'abri des prédateurs. Ce sont également des zones qui accueillent tout un cortège d'insectes dont les services de pollinisation sont précieux.



Tarier pâtre (mâle)
Gérard Meyer



Alouette des champs
Bernard Ruelle

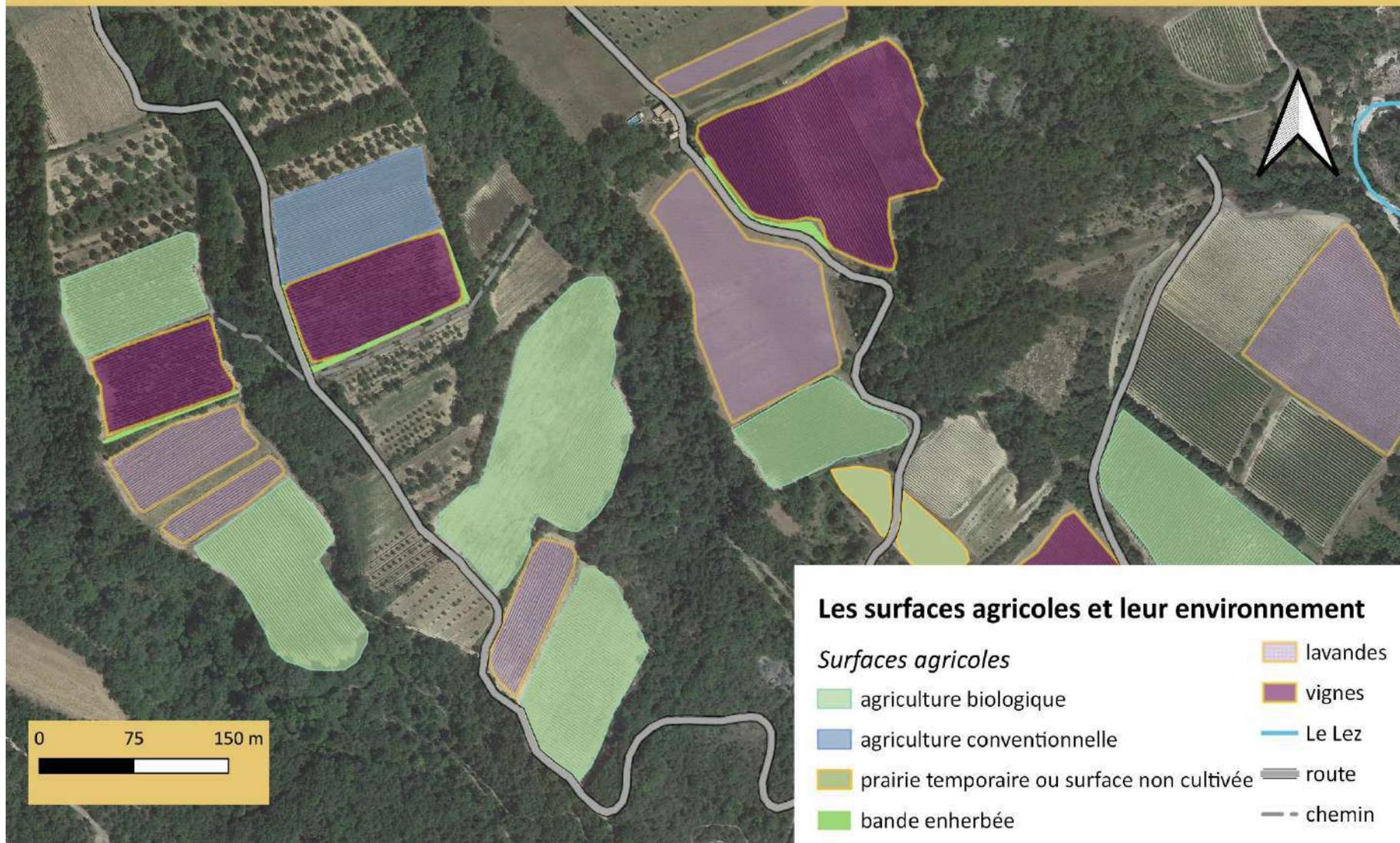


Une autre bande enherbée ici
moins développée



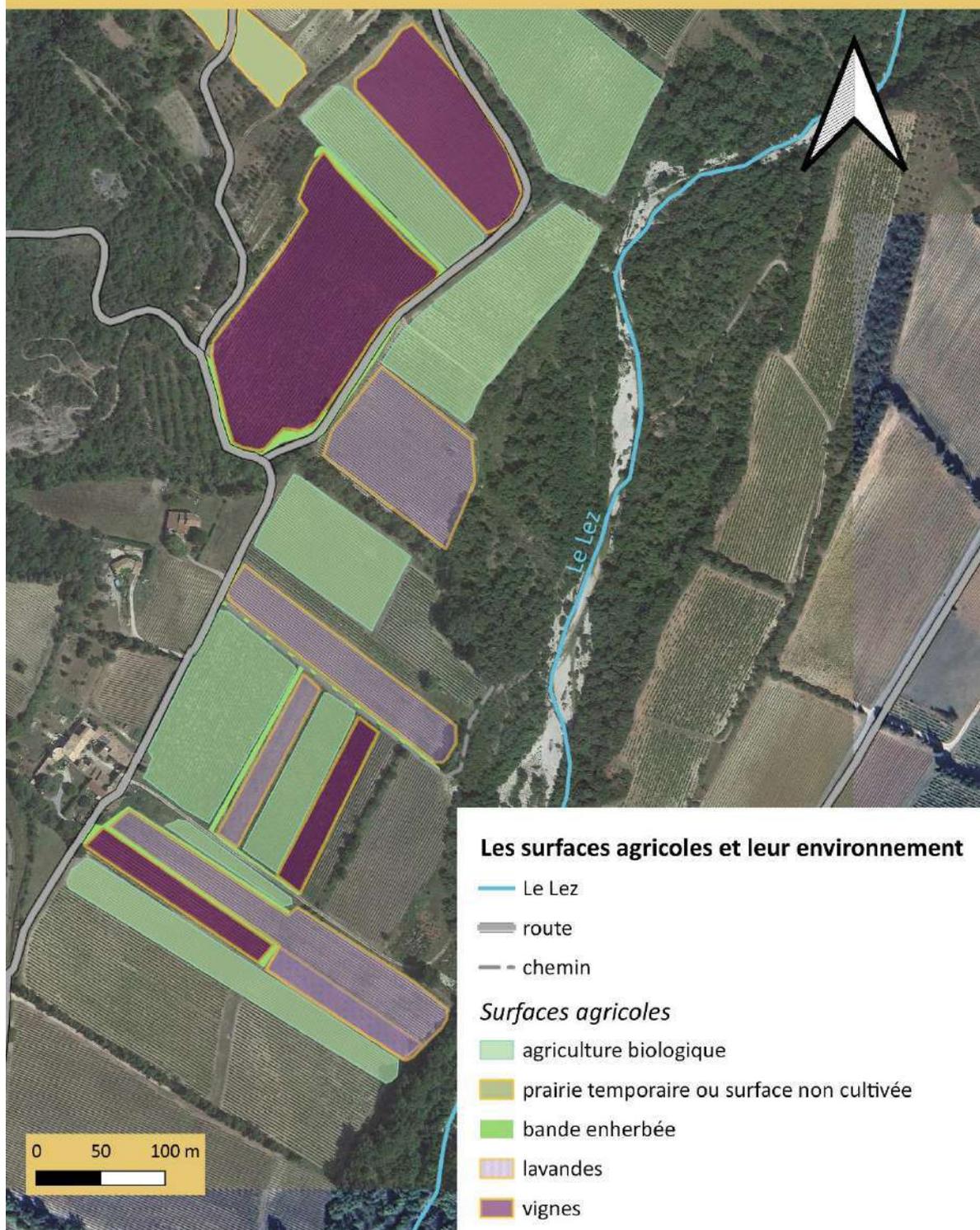
Une bande enherbée entourant les parcelles

Carte des surfaces agricoles - Alençon secteur 1 La Bourre et l'Adret



Source des données : l'Hirondelle aux champs 2023
Fonds de carte : Google Satellite

Carte des surfaces agricoles - Secteur 2 Les Perraches, le Bassin & le Château



Source des données : l'Hirondelle aux champs 2023
Fonds de carte : Google Satellite

Les seules zones humides observées sont :

- Les ravins
- Les zones de ruissellement
- Le Lez
- Les fossés, alimentés ou non en eau

A. Secteur 1 - Alençon - La Bourre et L'Adret

Les ravins :

Il existe deux ravins entourant ce secteur. Ils abritent deux petits cours d'eau qui viennent se jeter dans le Lez lorsque les pluies sont abondantes. En raison de leurs reliefs escarpés, ils n'ont pas été prospectés avec précision.

Zone de ruissellement :

Une zone inondée de quelques m² est également présente sur la parcelle dénommée « la Bourre », probablement issue d'une résurgence. Observable en hiver, elle est caractérisée par des plantes, comme le jonc, affectionnant les sols riches en eau. Malgré sa surface réduite, cette zone peut accueillir une diversité de plantes et offrir un point d'eau ponctuel à la faune des environs.



Zone de ruissellement d'eau et sa végétation (ici des joncs)

B. Secteur 2 - Alençon - Les Perraches, le Bassin et le Château

Le Lez :

Affluent du Rhône, le Lez prend sa source dans la montagne de la Lance avant de traverser la vallée de la Roche-Saint-Secret où il longe une partie des terres d'Emmanuel et Aurélia. Cette rivière présente une diversité de milieux :

- Des plages de graviers
- Une ripisylve aux essences diversifiées
- Des surfaces agricoles à proximité

La présence du castor a pu être validée par plusieurs indices récoltés sur le terrain (branches découpées, tronc d'arbres rognés, etc.).



Cette diversité de milieux attire tout un cortège d'espèces constituant un atout pour la biodiversité. Ainsi les chauves-souris utilisent ce cours d'eau comme une zone de circulation ou de chasse. Ces petits mammifères volants sont d'une aide précieuse dans les vignes, puisqu'elles se nourrissent d'une grande quantité d'insectes, chenilles et larves, pouvant causer des dégâts sur la vigne.

Le Lez est un cours d'eau patrimonial et ainsi une véritable zone de refuge pour la biodiversité, un atout à proximité directe des parcelles concernées.

Les fossés :

Ces fossés sont colonisés par une végétation dense, buissonnante et arbustive majoritairement composée de grands peupliers.

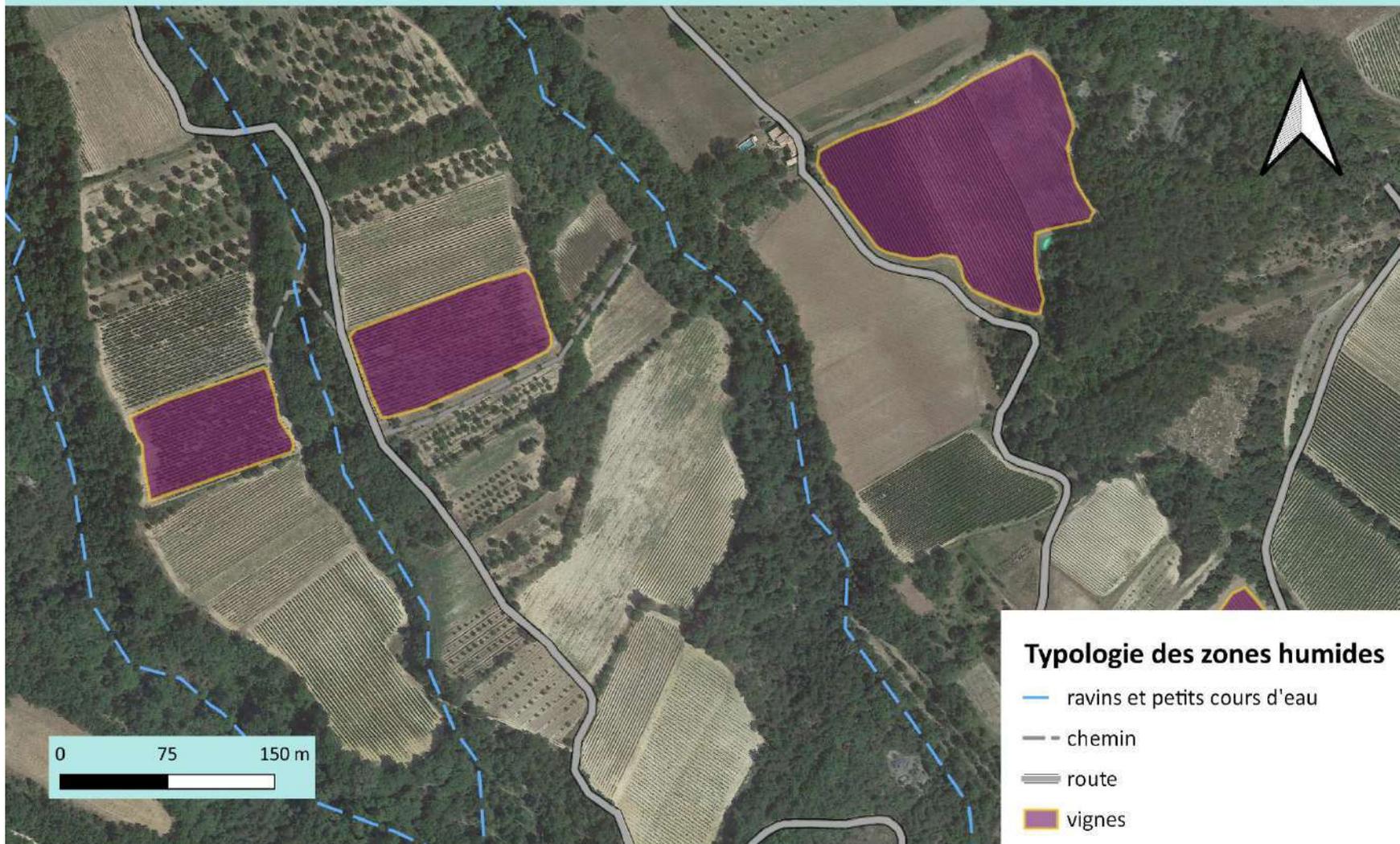
Ils complètent les éléments du paysage qui facilitent la circulation des espèces, en offrant des linéaires touffus à l'abri des prédateurs et du dérangement.

Certains sont en eau lors de l'hiver mais majoritairement à sec le reste de l'année, notamment en été avec les épisodes de sécheresses.



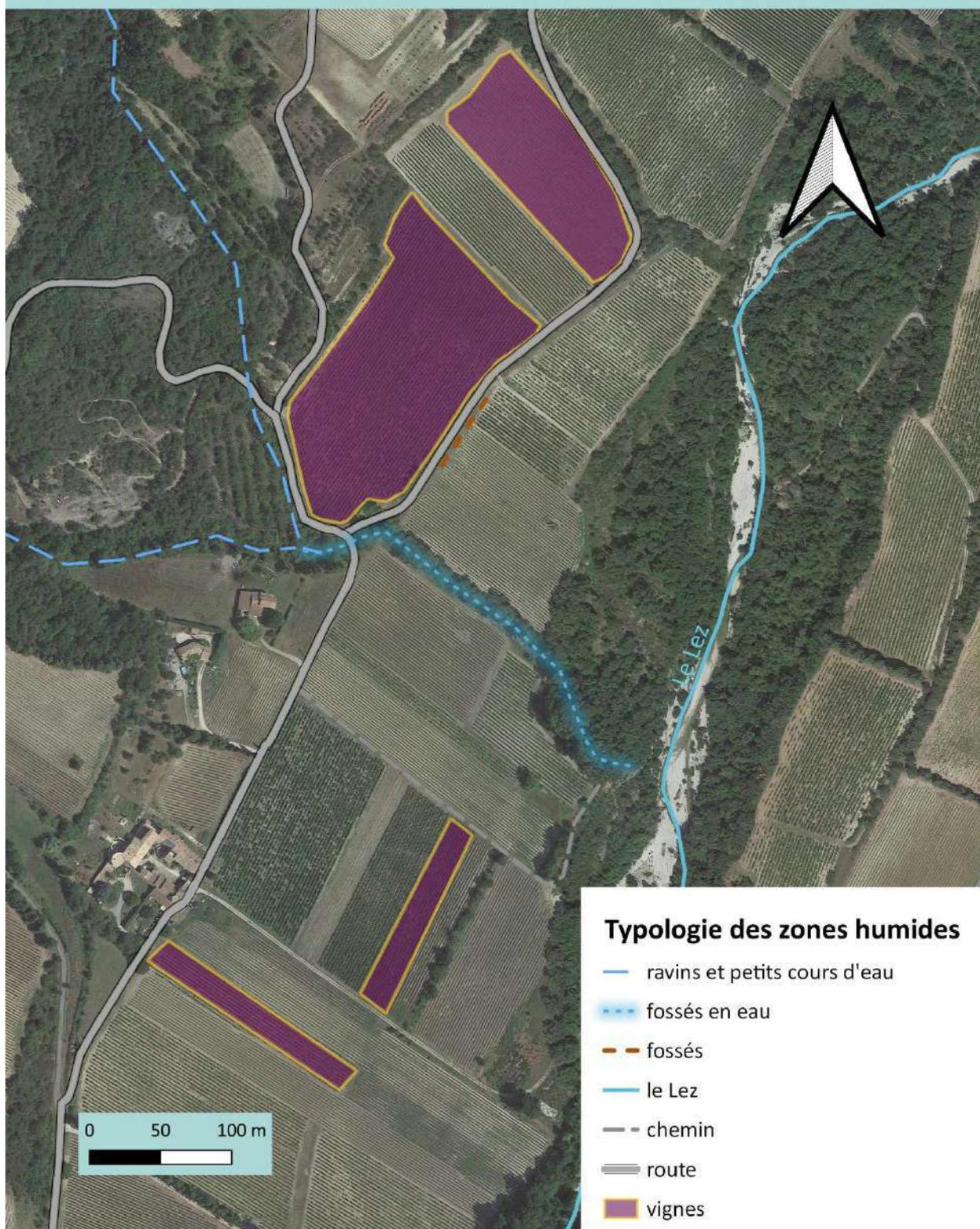
Deux exemples de fossés
colonisés par les grands arbres

Carte des zones humides - Alençon secteur 1 La Bourre et l'Adret



Source des données : l'Hirondelle aux champs 2023
Fonds de carte : Google Satellite

Carte des zones humides - Secteur 2 Les Perraches, le Bassin & le Château



Source des données : l'Hirondelle aux champs 2023
Fonds de carte : Google Satellite

LES AUTRES SURFACES ET ELEMENTS PONCTUELS

Les éléments ponctuels sont tous les éléments qui permettent à la faune de trouver des postes de relais ou des abris lors de leurs déplacements. Ici, de tels éléments sont plutôt rares et représentés seulement par :

- Des lignes téléphoniques et électriques
- Des amas de branches ou pierriers
- Des murets en pierres

Secteur 1 -Alençon – La Bourre et L'Adret

Dans ce secteur, les seuls éléments ponctuels observés étaient des lignes téléphoniques et/ou électriques (non représentées sur les cartes suivantes pour un souci de lisibilité) et quelques amas de branches et pierriers.

Les lignes téléphoniques et électriques :

Installations assez basses qui ne présentent pas de danger de collisions pour les oiseaux, elles permettent aux passereaux (petits oiseaux) et aux rapaces de se poser en hauteur.

Les passereaux ne se posent que rarement au sol, situation qui les expose à de gros risques de prédation. Ils utilisent des perchoirs naturels tels que les branches d'arbres, poteaux et fils des lignes électriques, pour se percher à l'abri et observer leur environnement.

De même, les rapaces ont besoin de postes d'observation en hauteur du haut desquels ils repèrent et chassent leurs proies. Le faucon crécerelle et la buse variable, par exemple, apprécient les perchoirs à plus de 3 m de haut, donc il n'est pas rare de les observer sur les fils électriques.



Un faucon crécerelle sur des lignes électriques
© Vincent Palomarès

Amas de branches et pierriers :



Quelques amas de branches, composés de ceps de vignes et quelques pierriers ont été observés autour des parcelles.

Ici, les amas sont larges mais relativement bas et aucun indice de biodiversité n'a été observé. Toutefois, ces infrastructures sont utilisées par les lézards pour se réchauffer ou s'abriter du froid ainsi que par de nombreux insectes.

Murets en pierres sèches :

Deux anciens murets en pierre se trouvent au pourtour des vignes, de précieux atouts dans les paysages agricoles. En effet, les interstices des pierres offrent de nombreux refuges pour les insectes et petits animaux.

Témoins des activités humaines, ces murets façonnent aussi les paysages et ont également une valeur patrimoniale.



Ces éléments sont importants dans le paysage puisqu'ils peuvent offrir des abris pour de nombreuses espèces :

- pour circuler d'un endroit à l'autre tout en étant à couvert
- pour se reposer, hiberner ou élever leur progéniture si l'amas est suffisamment imposant

Ces amas peuvent accueillir des petits mustélidés comme la belette ou l'hermine, des reptiles, notamment lézards et serpents et divers insectes.

Carte des éléments ponctuels et autres surfaces - Alençon secteur 1 La Bourre et l'Adret



Source des données : l'Hirondelle aux Champs 2023
Fonds de carte : Google Satellite

B. Secteur 2 - Alençon - Les Perraches, le Bassin et le Château

Les éléments ponctuels observés sont les lignes téléphoniques et électriques et les amas de branches.

Les lignes téléphoniques et électriques :

Non représentées sur la carte pour un souci de lisibilité, différents types de lignes sont présents dans le paysage. Nous retrouvons à la fois des lignes téléphoniques assez basses et sans danger de collision pour les oiseaux et des lignes électriques de moyennes tension, plus hautes et plus nombreuses.

Le faucon crécerelle a été aperçu sur les poteaux lors de nos visites sur les parcelles.

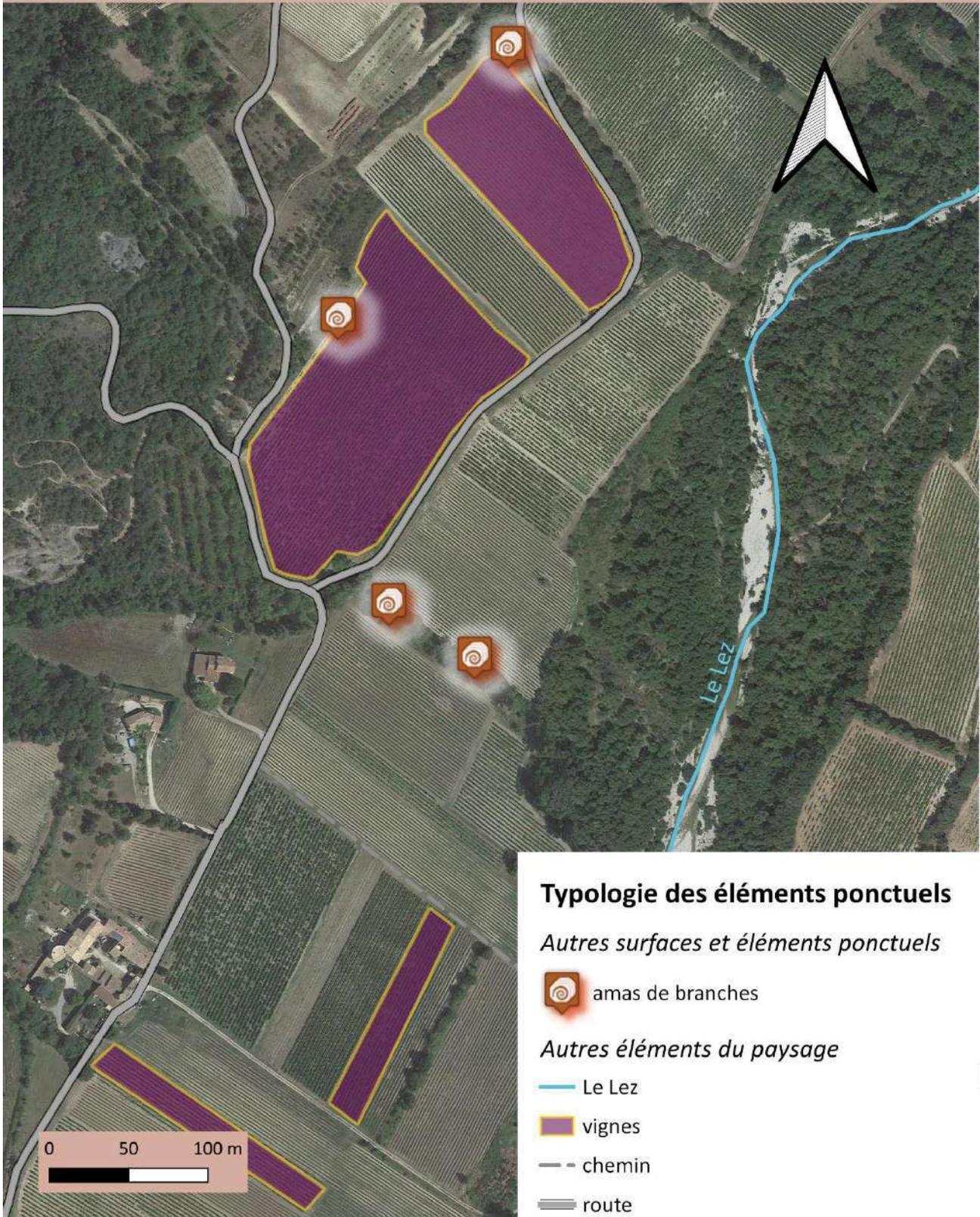


Amas de branches et pierriers :

Nous avons identifié quatre amas de branches, composés de ceps de vignes, branches ou bois morts issus de l'entretien des haies. Ces amas sont assez importants : ils sont à conserver et à alimenter afin de créer de véritables refuges pour la petite faune.



Carte des éléments ponctuels- Secteur 2 Les Perraches, le Bassin & le Château



Source des données : l'Hirondelle aux champs 2023
Fonds de carte : Google Satellite

Le patrimoine bâti correspond à tous les bâtiments présents sur une ferme et dans le paysage, notamment les anciennes granges, vieux cabanons, hangars, greniers et combles qui peuvent accueillir la faune.

Dans ce périmètre, aucun élément du patrimoine bâti n'a été observé mis à part un petit bâtiment constitué entièrement de béton et non accessible pour la faune.

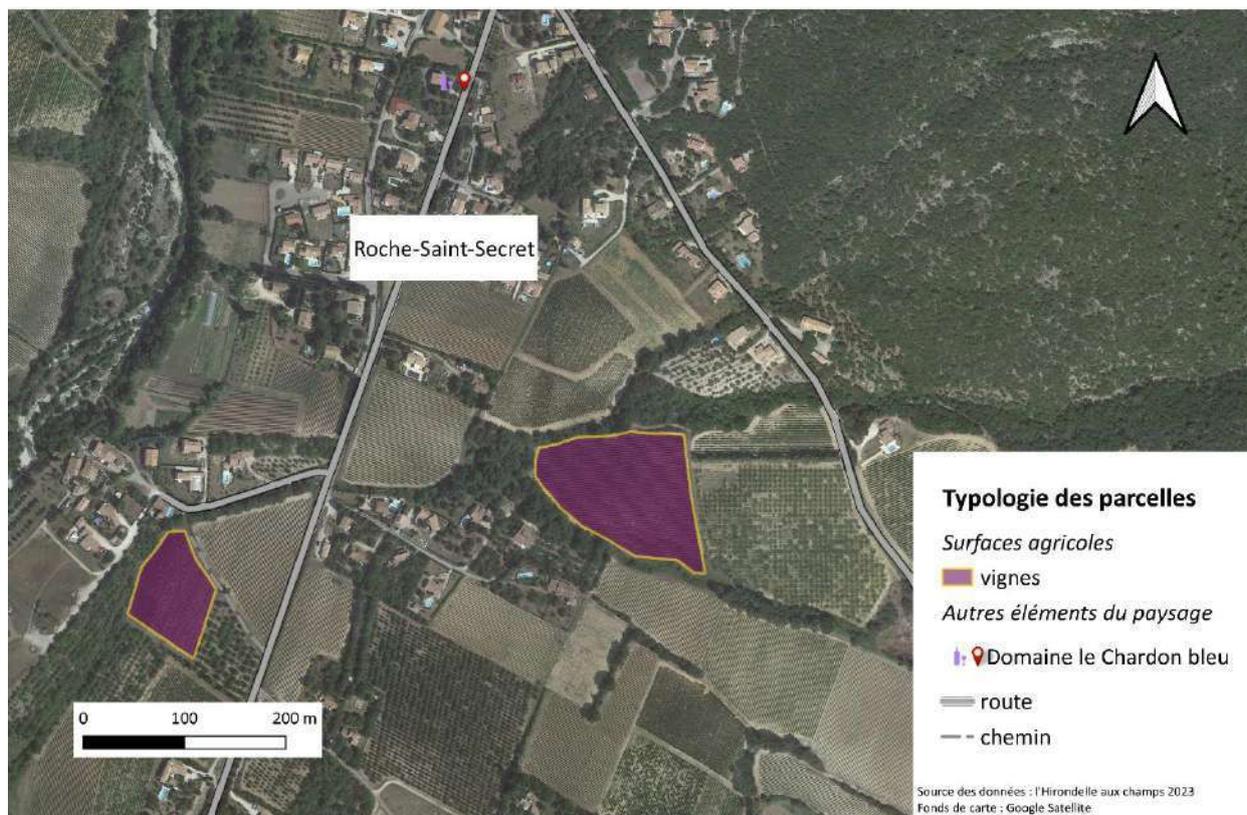
4.2 PERIMETRE ROCHE-ST-SECRET

Cette deuxième zone est composée de deux parcelles cultivées en vignes.

Ces parcelles sont séparées par une route départementale et quelques maisons.

Elles se trouvent à proximité du village et d'autres parcelles à destination agricole.

Périmètre Roche-St-Secret - Le Darut & La Vignasse



LE PATRIMOINE ARBORE

Les éléments qui composent ce patrimoine arboré sont nombreux et diversifiés :

- Des haies diversifiées
- Des truffières
- Des haies simples

Les haies diversifiées :

Ces haies colonisent les fossés. Composées de grands arbres, elles bénéficient de la présence d'eau. D'autres strates de végétation sont aussi observables : de l'herbe au pied des arbres, des arbustes buissonnants, de grands arbres, créant ainsi des haies larges et denses qui accueillent de nombreuses espèces.

Plusieurs essences ont été identifiées : chênes, peupliers, buis, robiniers faux-acacia, frênes, églantiers, aubépines, fusains et quelques rares noyers.

Des sentiers d'animaux ont été relevés aux alentours de ces espaces.

Par endroits, il s'agit plutôt de haies buissonnantes, principalement composées d'arbustes en développement. A terme, et avec un entretien limité, ces haies pourront compléter les haies diversifiées déjà présentes.

Les haies facilitent le déplacement des espèces. Les chauves-souris notamment, utilisent les haies pour circuler plus facilement. Les haies leur offrent des points de repères dans les paysages et constituent des couloirs entre différentes zones où elles s'alimentent.



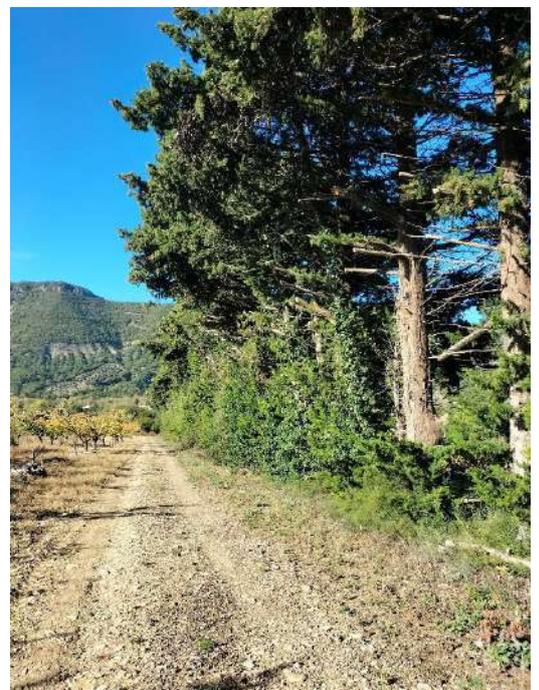
Les truffières :

A proximité de la parcelle dénommée « le Darut », une plantation de chênes truffiers jouxte les vignes. Suite à l'absence d'entretien, la végétation reprend doucement ses droits comme en attestent la présence d'arbustes et des hautes herbes. Cet espace vient donc compléter les éléments du patrimoine arboré.



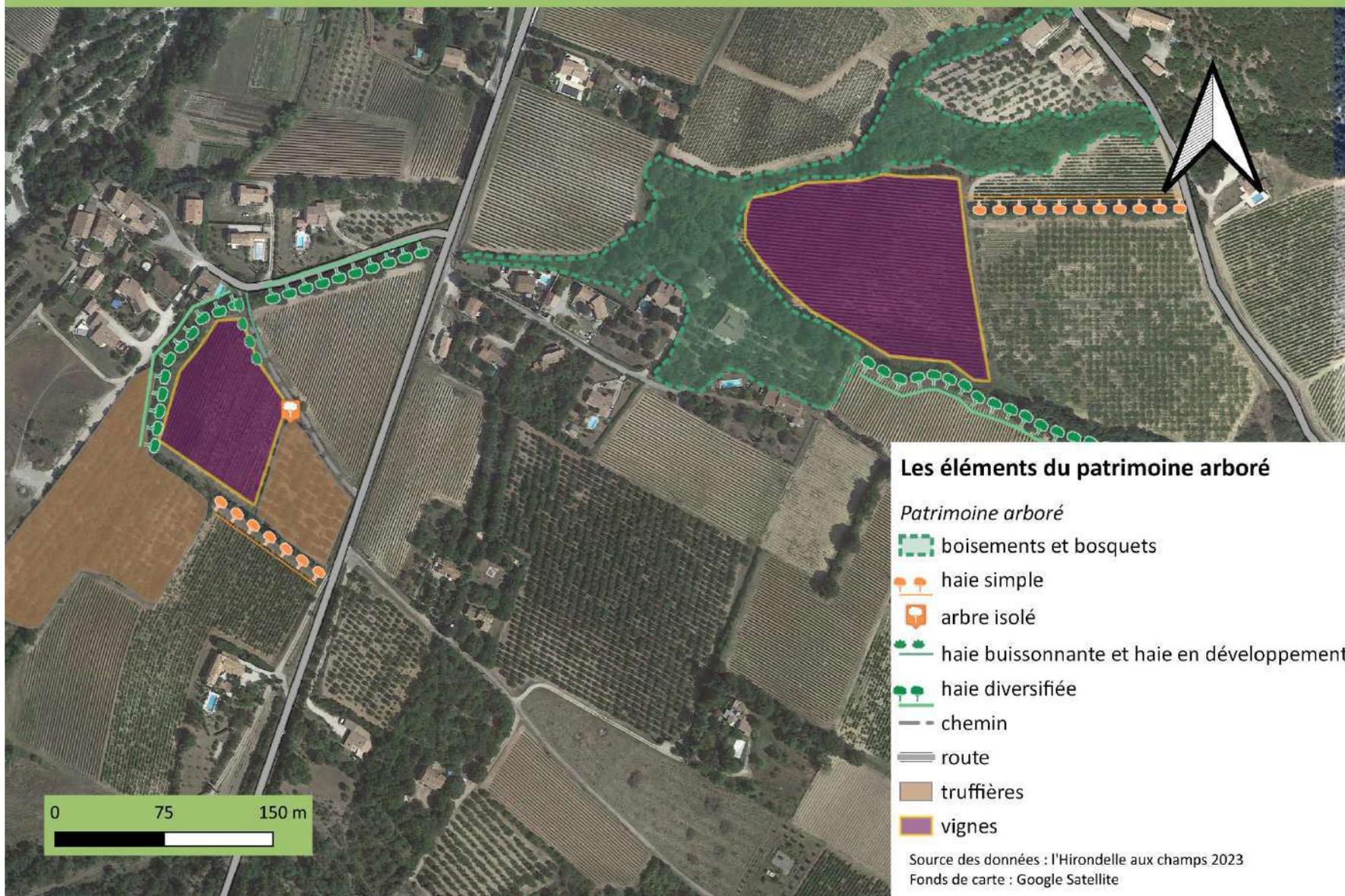
Des haies simples :

Plusieurs haies de cyprès ont été recensées autour des vignes. Ces haies sont composées de grands arbres et agissent principalement comme des haies brise vent.



Les haies de cyprès à l'effet « brise-vent »

Carte du patrimoine arboré - Le Darut et la Vignasse



LES SURFACES AGRICOLES

Les vignes occupent deux parcelles :

- Le Darut
- La Vignasse

Le Darut : parcelle d'environ 6000 m², à proximité d'un lotissement, entourée de haies, de chênes truffiers et de lavandes cultivées en agriculture biologique.

Les vignes sont conduites sur fil et l'enherbement spontané est conservé dans les inter-rangs. Des bandes enherbées entourent la parcelle avec une végétation plus ou moins développée et servent au passage des engins agricoles.



Les vignes sur la parcelle « Le Darut »

Les vignes sont bien connectées aux autres éléments du paysage qui se trouvent à proximité, facilitant ainsi le déplacement des animaux comme le démontrent les sentiers observés.

La Vignasse : Parcelle de moins de 2 hectares qui jouxte une plantation d'abricotiers cultivés en agriculture conventionnelle.

Pour cette parcelle, une pente est présente entre le haut et le bas.

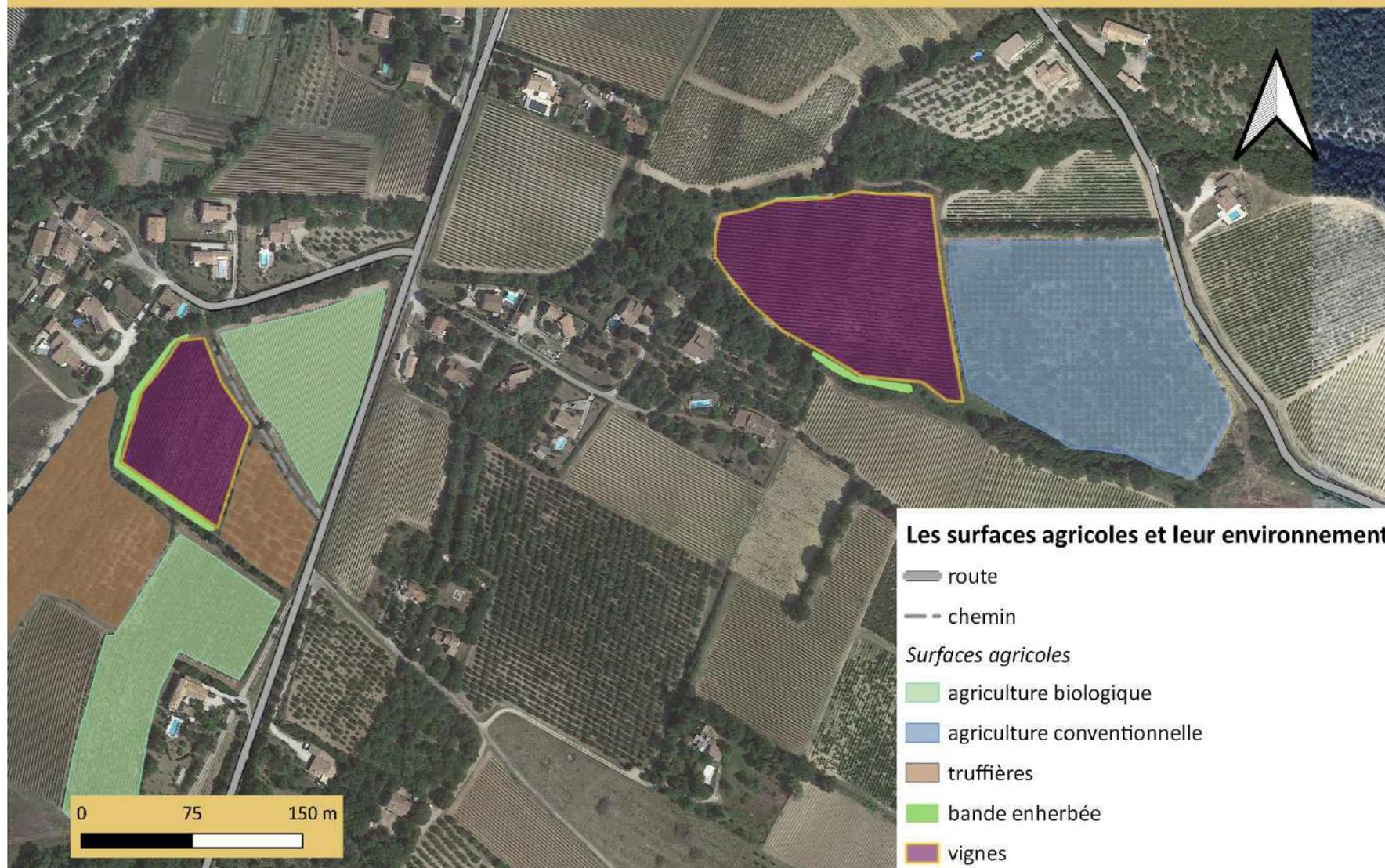
Ici aussi les éléments naturels sont bien présents et entourent les cultures.

De nombreuses empreintes de chevreuils et de sangliers ont été relevées sur le terrain. Les poteaux de soutien des vignes fientés, démontrent leur utilité pour les oiseaux.



Les vignes à la « Vignasse »

Carte des surfaces agricoles - le Darut & la Vignasse



Source des données : l'Hirondelle aux Champs 2023
Fonds de carte : Google Satellite

LES ZONES HUMIDES

Sur ces deux parcelles, les zones humides sont uniquement représentées par les fossés.

Les fossés :

Ils sont colonisés par une végétation plus ou moins dense, parfois composée de grands arbres, et de nombreux arbustes et ronciers, créant ainsi des zones de passage où les animaux peuvent circuler et marquer de nombreux sentiers, abrités par le couvert végétal.

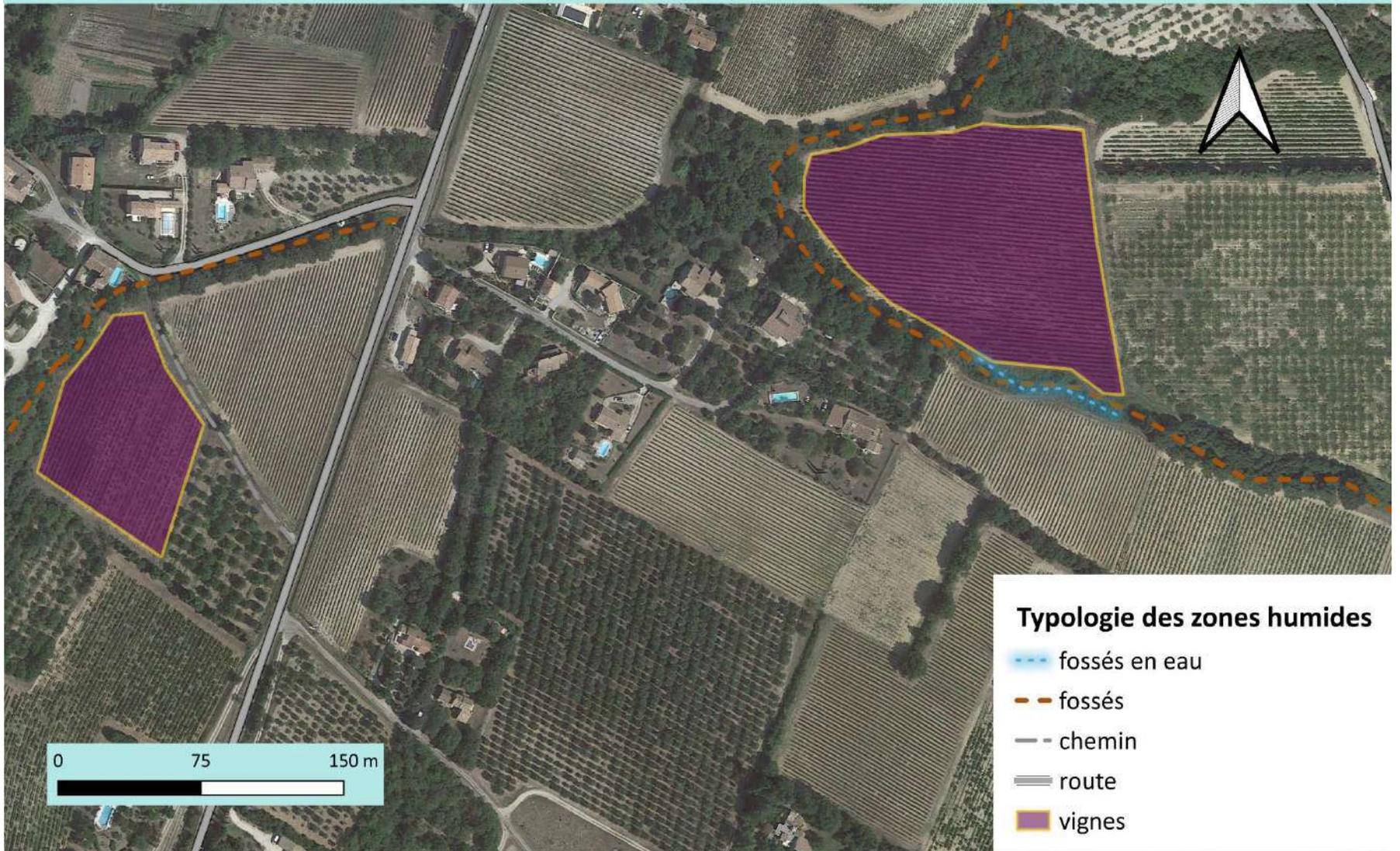
Certains sont encore en eau à l'automne, alors que d'autres ne sont déjà plus alimentés en eau.



Deux profils de fossés, colonisés par la végétation



Carte des zones humides - Roche St Secret



Source des données : l'Hirondelle aux Champs 2023
Fonds de carte : Google Satellite

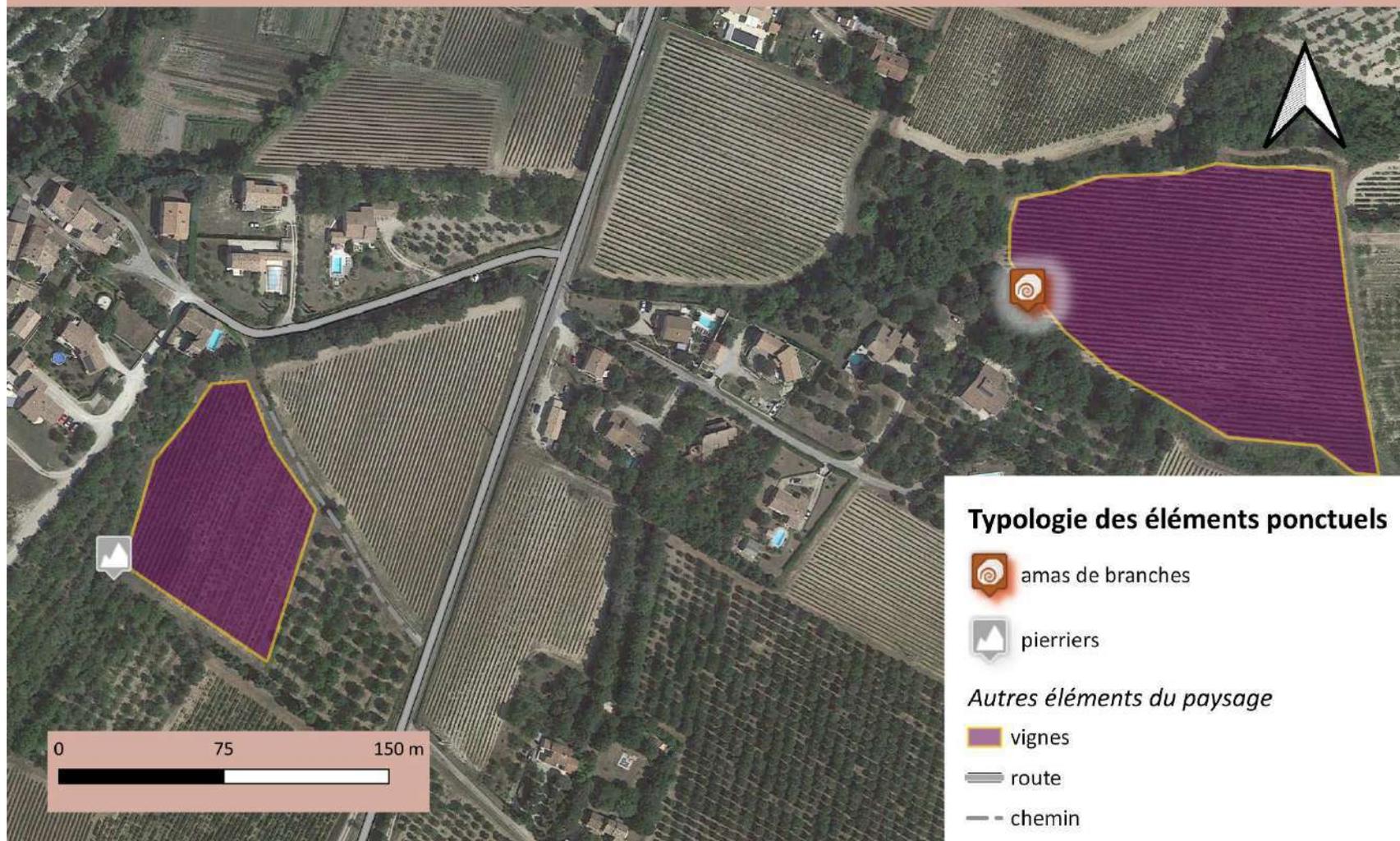
LES AUTRES SURFACES ET ELEMENTS PONCTUELS

Les seuls éléments ponctuels relevés sur les parcelles sont un amas de branches et un pierrier.

Les lignes téléphoniques sont présentes, dont certaines se trouvent à proximité de la route départementale, ce qui limite leur attractivité pour les rapaces et oiseaux qui pourraient se poster sur les fils et poteaux.



Carte des élément ponctuels et autres surfaces - Roche St Secret



Source des données : l'Hirondelle aux Champs 2023
Fonds de carte : Google Satellite

Le patrimoine bâti n'est pas représenté dans ce secteur.

5. 5. PROPOSITIONS D'AMENAGEMENTS

5.1 CARTES DES PROPOSITIONS D'AMENAGEMENTS

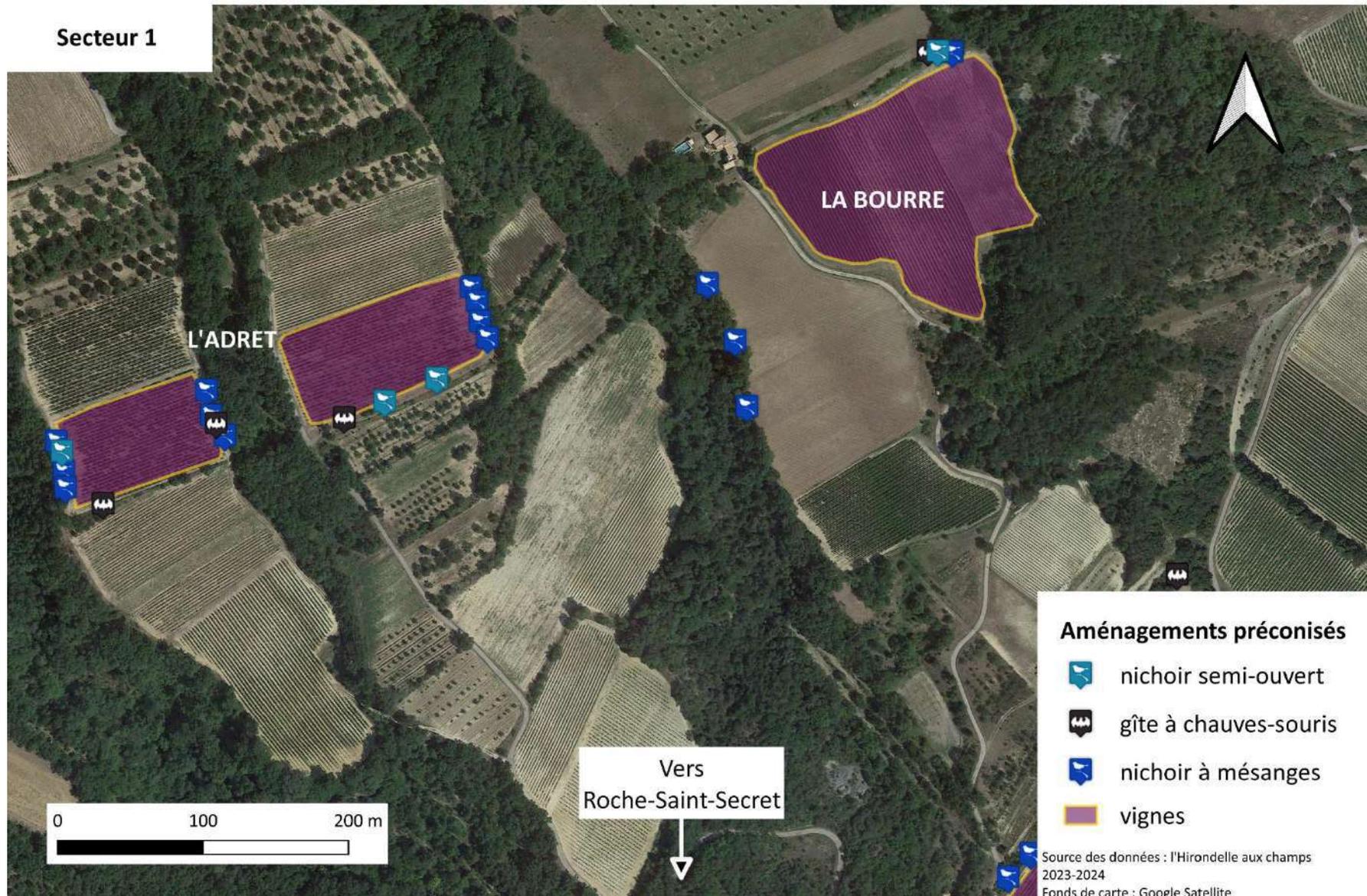
Les propositions d'aménagements présentées ci-dessous découlent de l'analyse des éléments paysagers répertoriés lors du diagnostic.

Ces aménagements ont pour but de compléter ou de renforcer les éléments manquants dans le paysage.

De ce fait, ils sont principalement orientés pour l'accueil des oiseaux et des chauves-souris qui se nourrissent d'une grande variété d'insectes et qui représentent donc de précieuses alliées en viticulture.

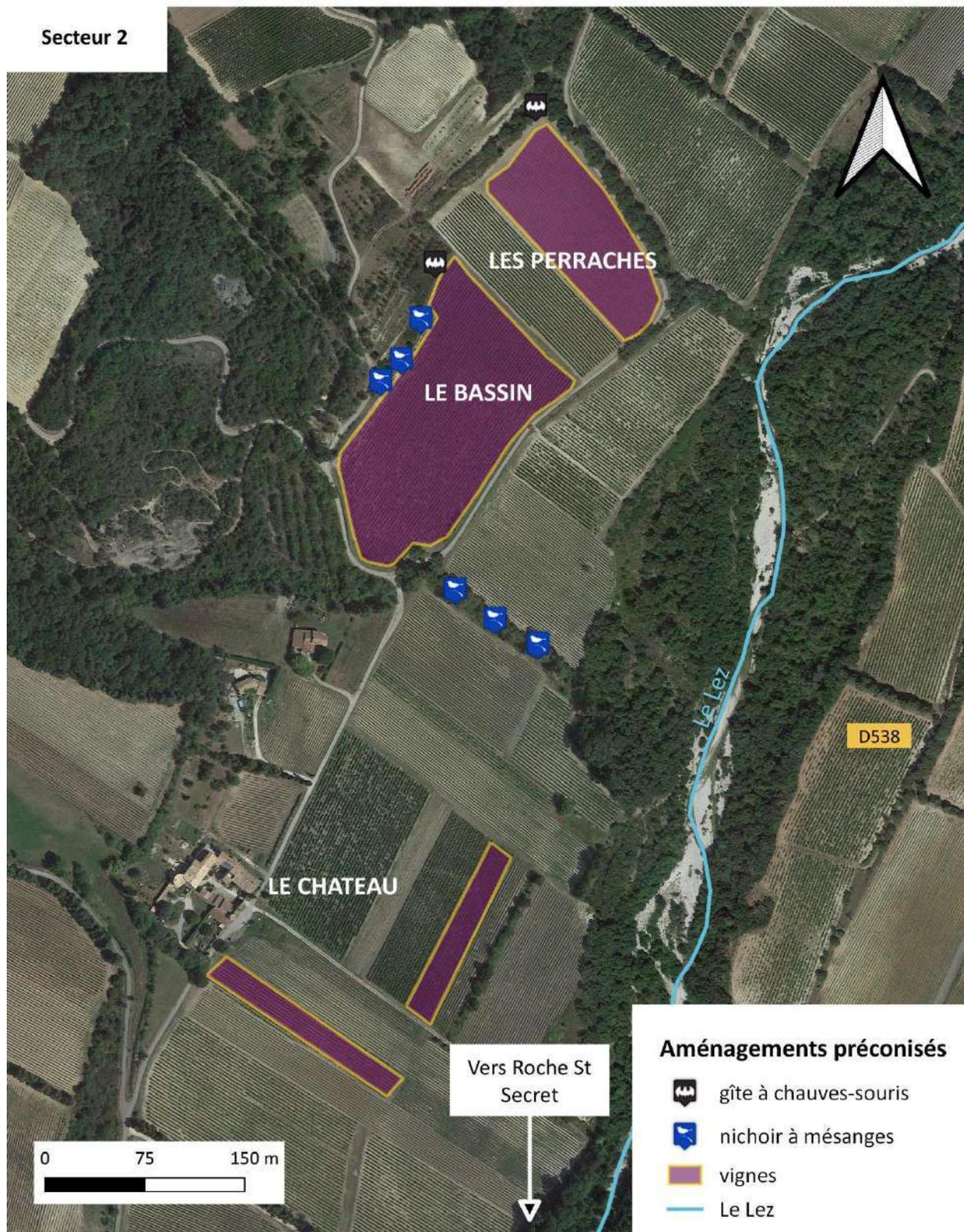
Propositions d'aménagements - Périmètre Alençon

Secteur 1



Propositions d'aménagements - Périmètre Alençon

Secteur 2



Source des données : Hironnelle aux champs 2023-2024
Fonds de carte : Google satellite

5.2 DETAILS DES PROPOSITIONS

1. Accueil des espèces auxiliaires de la vigne

En raison de la rareté des cavités naturelles, nous proposons d'installer des nichoirs et gîtes :

- Une **trentaine de gîtes à chauves-souris**, ici principalement pour la pipistrelle commune et la pipistrelle de Khûl

Pour les chauves-souris, les gîtes s'installent par 4 ou 5 sur un même arbre ou sur un poteau : 5 parcelles/6 arbres = 30 nichoirs.

Mammifères vivant en petite colonie, elles peuvent occuper à plusieurs le même gîte et changent régulièrement d'endroits au cours d'une journée, selon l'exposition, les températures, etc. C'est pourquoi il est important de poser plusieurs gîtes afin de leur offrir des conditions optimales tout au long de l'année.



Un immeuble à chauves-souris le long d'un arbre

Colonie de petit rhinolophe
(©Yoann Peyrard)



- Une **vingtaine de nichoirs à mésanges charbonnières et mésanges bleues**

Ces nichoirs seront à répartir dans les différentes parcelles, au niveau des haies diversifiées ou en lisière de boisements (cf. localisations théoriques sur les cartes.) : 20 emplacements identifiés pour la pose de nichoirs.



Une mésange charbonnière en pleine session de nourrissage



Nichoir à mésanges

Les chauves-souris et les mésanges sont deux espèces reconnues comme pouvant être d'une grande aide en viticulture grâce à leur consommation d'insectes et notamment d'insectes phytophages (qui mangent les feuilles) :

- A titre d'exemple, un couple de mésanges charbonnières peut consommer jusqu'à 18 000 chenilles tout au long de la période d'élevage des jeunes.
- Une chauve-souris adulte ingère jusqu'à 3000 insectes au cours d'une nuit ! Ces petits mammifères volants seraient également d'une grande aide dans la régulation des tordeuses de la vigne (Cochylis et Eudémis), d'après des études réalisées dans le Bordelais.

Pour s'installer dans un milieu et élever leurs jeunes, ces deux espèces ont besoin de cavités naturelles (trous dans les arbres, vieux bâtiments, anfractuosités des roches etc.) De telles cavités sont majoritairement absentes dans les parcelles étudiées.

2. Accueil des oiseaux insectivores



Pose d'un nichoir semi-ouvert
(©Aude Lionel Marie d'Arc)

En parallèle, nous conseillons également la pose de 4 nichoirs semi-ouverts, adaptés pour le rouge-gorge et le rouge-queue noir, oiseaux insectivores. Ces nichoirs contribuent à augmenter la diversité d'espèces nicheuses à proximité des parcelles : 4 emplacements identifiés pour la pose.



Rouge-queue noir et rouge-gorge
(©Alain Lefebvre)

3. Bonnes pratiques et conseils « biodiversité »

La pose de nichoirs est un des éléments qui améliore l'accueil de la faune dans les territoires agricoles. Néanmoins ces aménagements doivent aller de pair avec la mise en place de pratiques favorisant la biodiversité. En voici quelques exemples qu'il serait intéressant de poursuivre et d'expérimenter selon les possibilités :

- Préserver et alimenter des amas de branches et pierriers

Nous l'avons énoncé plus haut, les amas de branches ainsi que les pierriers constituent des zones de refuge pour de nombreuses espèces. Les reptiles s'y réfugient pour se réchauffer ou au contraire se protéger de la chaleur. Les petits mustélidés, comme la belette ou l'hermine, les utilisent pour rester à l'abri de leurs prédateurs ou pour élever leurs petits.

Ces éléments étant plutôt rares dans la zone étudiée, les amas déjà en place sont donc à conserver, mieux à multiplier. Ils peuvent être alimentés avec les branches et branchages issues de l'élagage ou des travaux d'entretien. Plus ces amas seront denses et plus ils serviront de refuges pour la biodiversité.



Un exemple d'abri en tuiles et branches

Le lézard des murailles et la couleuvre verte et jaune, deux bénéficiaires des amas et abris



- Conserver les arbres favorables à la biodiversité

Si les nichoirs viennent temporairement compenser le manque de cavités dans le paysage, il est important de laisser les arbres morts, de limiter l'entretien des arbres vieillissants et/ou présentant des cavités. De tels arbres offriront à terme des gîtes où les animaux pourront s'installer.

- Conserver et alimenter les bandes enherbées et l'enherbement

Les espaces en herbe (passages des engins, inter-rang, pourtours des parcelles) sont à conserver au maximum car ils facilitent les déplacements des espèces. Nous conseillons de retarder les dates de fauches, si possible après fin juillet et de laisser des bandes totalement non fauchées où les animaux pourront se réfugier au moment de la coupe. Si ces pratiques sont déjà mises en place, elles sont à conserver.

La fauche tardive permet aux oiseaux qui nichent au sol, comme l'alouette des champs, de mener à bien leur reproduction sans risques pour le nid ou la couvée en cours. Cela permet aussi à de nombreuses plantes de finir leur cycle de vie et indirectement d'offrir plus de ressources aux insectes et aux oiseaux.

Tableau récapitulatif des aménagements préconisés

Secteurs concernées	Aménagements
Accueil des espèces auxiliaires de la vigne	
<i>La Bourre et l'Adret</i>	14 nichoirs à mésanges 20 nichoirs à chauves-souris
<i>Le Château, le Bassin et les Perraches</i>	6 nichoirs à mésanges 10 nichoirs à chauves-souris
Accueil des oiseaux insectivores	
<i>Le Château, le Bassin et les Perraches</i>	4 nichoirs semi-ouverts pour le rouge-queue noir et le rouge-gorge
Total	20 nichoirs à mésanges 30 nichoirs à chauves-souris 4 nichoirs semi-ouverts
Conseils Biodiversité	
<i>Tous secteurs</i>	
Conserver et alimenter les tas de branches et les pierriers	
Conserver les bandes enherbées et retarder les dates de fauche	
Conserver les arbres favorables à la biodiversité (arbres têtards, vieux arbres, arbres morts)	

5.3 CONCLUSION

Le domaine viticole d'Aurélia et Emmanuel est composé d'une mosaïque de paysage aux ambiances méditerranéennes favorable à la présence d'une biodiversité riche et diversifiée. La présence de boisements, du Lez et de cultures majoritairement conduites en bio sont des atouts majeurs dans le paysage.

La surface réduite des parcelles, les pratiques agricoles adoptées (amélioration de l'enherbement, couverts végétaux, etc.) sont également des points forts remarquables lors du diagnostic.

Pour accompagner ces efforts et optimiser l'accueil de la faune, nous conseillons la pose de nichoirs à chauves-souris et à mésanges, deux alliées des vignes pour compenser l'insuffisance des cavités naturelles.

6. LA MISE EN PLACE DES AMENAGEMENTS

BUDGET PREVISIONNEL

Pose et conception des aménagements prévus par le diagnostic de biodiversité sur le domaine du Chardon Bleu à la Roche St Secret

- Prospection de terrain pour identifier les lieux de pose des aménagements, 1/2 journée, deux techniciennes = 400 euros
- Pose des aménagements lors d'un chantier d'une journée (voir détails ci-dessous) : 1560 euros
- Bilan et cartographie des aménagements, 2 jours = 800 euros
- Frais de déplacement : 60 km à 0,68 euros = 88 euros (2 allers/retours)

TOTAL TTC : 2848 euros

Détails des aménagements

Aménagements	Nom de l'espèce ciblée	Matériaux	Coût unitaire TTC	Pose	Nombre	Total
Nichoirs	Mésanges	Bois, pin douglas non traité	20 €	25 €	20	520 €
	Rouge-queue, rougegorge	Bois, pin douglas non traité	15 €	25 €	4	115 €
	Chauves-souris	Bois, pin douglas non traité	25 €	30 €	30	925 €
Total						1560 €

7. ANNEXES

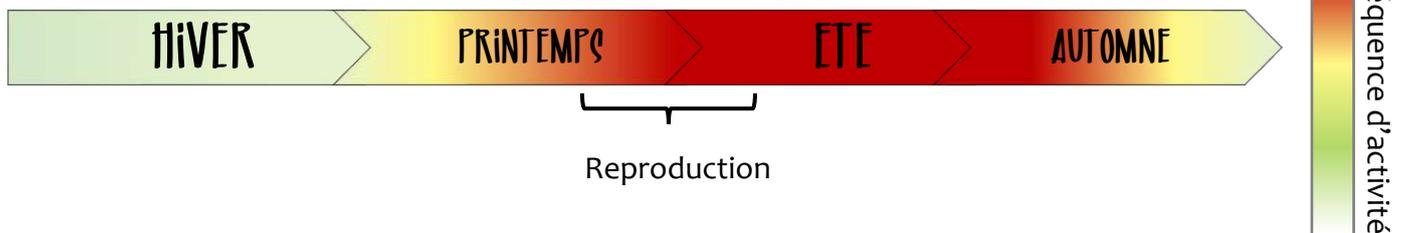
FICHES ESPECES AUXILIAIRES

La mésange bleue

Nom latin :

Cyanus auratus

La mésange bleue est de la famille des passereaux (rouge gorge, moineau, pinson...). Elle est présente dans presque toute l'Europe et affectionne les milieux boisés et buissonnants. Elle niche dans des cavités naturelles ou artificielles.



Services sur ma parcelle

La mésange est essentiellement insectivore (**chenilles, araignées, papillons...**), elle s'attaque aussi aux **puçerons** et toute sorte d'invertébrés. La femelle pond 1 à 4 œufs trois fois dans l'année. On estime qu'un couple de mésanges et leurs petits peuvent manger **30 kg de chenilles par an**, une fois la période de couvée terminée, elle n'hésite pas à agrémenter ses repas avec des graines, des fruits et des baies.

Comment l'inviter chez moi ?

Passereau familier de nos campagnes, elle affectionne particulièrement les **forêts de feuillus** ainsi que les **haies champêtres**. Elle chasse presque **exclusivement sur les arbres** (90% des proies)

- La mésange bleue a donc absolument besoin d'arbres matures pour s'épanouir, c'est pourquoi **un bocage** de qualité est nécessaire pour accueillir ce passereau.
- Pour la nidification elle n'est pas très sélective, elle affectionne particulièrement les cavités comme de vieux murs, des arbres creux et elle s'adapte également très bien aux **nichoirs artificiels**.
- Elle passe aisément les hivers rudes mais il est possible de l'aider à lutter contre le froid en complétant les mangeoires de quelques graines et graisses afin qu'elle puisse être au mieux de sa forme pour le printemps suivant.

Pipistrelle commune

Pipistrellus pipistrellus

La plus commune de nos chauve-souris, présente dans toutes les régions et tous les habitats. Très petite (3 à 5 cm de long pour une vingtaine de centimètres d'envergure), on la voit sortir se nourrir à la tombée du jour. C'est un insectivore qui peut parcourir plusieurs kilomètres chaque soir pour aller chercher sa nourriture. La journée, elle se repose par petits groupes dans des endroits frais et sombres, souvent différent d'une nuit à l'autre. Elle chasse en émettant de ultrasons avec sa bouche, des ondes qui vont ricocher sur ses proies à la manière d'un radar, ce qui va lui permettre de les situer.



Services sur ma parcelle

Comme toutes les chauve-souris, la Pipistrelle commune est **insectivore**. Elle consomme principalement des **Lépidoptères** (papillons et mites) et des **Diptères** (famille des moustiques et des mouches). Elle sera donc utile dans la lutte contre les **chenilles** qui dévorent les fruits et contre la présence de **moustiques** en été.

Comment l'inviter chez moi ?

Cette chauve-souris niche et chasse dans les prairies et cultures, des gîtes peuvent être installés dans cette zone. Elle passe l'été dans des **grottes** ou des **caves**, et affectionne les **vieux bâtis humains** durant son hibernation. La reproduction se fait en fin d'été, et les femelles mettent bas à un à deux petits au début de l'été suivant.

Des gîtes à chauve-souris seront très appréciés par les pipistrelles, même s'ils ne sont pas occupés tous les soirs. Assez peu casanières, elles changent d'abris assez souvent mais restent dans la même zone. Il est donc préférable de placer les abris en nombre important, quitte à ce qu'ils ne soient pas tous occupés.

Supprimez tout traitement à **insecticides** qui peuvent diminuer la quantité de nourriture de l'animal et l'empoisonner par la suite.

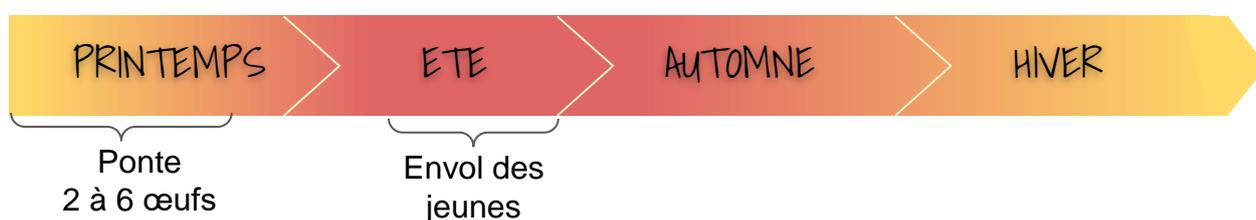
Si vous avez de **vieux bâtiments** en pierre, **évit**ez de les **détruire** tant qu'ils ne posent pas de danger afin de laisser la nature faire.

Faucon crécerelle

Falco tinnunculus

Un des plus petit, et plus commun de nos rapaces. Le faucon crécerelle a un plumage roux et une tête grisâtre pour le mâle. La femelle a un plumage plus uniforme. Sa queue en éventail est caractéristique des falconidés.

Sa particularité est de chasser en vol stationnaire, dit « vol en Saint-Esprit ». On l'aperçoit souvent, battant des ailes sans avancer au-dessus des prairies et cultures, avant de plonger vers une proie, et remonter en l'air. Son régime est également composé quasi exclusivement de micromammifères.



Services sur ma parcelle

Le crécerelle est un oiseau typiquement rural, avec un habitat très diversifié allant de la plaine agricole à la zone périurbaine. Comme de nombreux rapaces il est un auxiliaire très utile en basant son régime alimentaire sur les micromammifères. Son installation est assez simple, quelques perchoirs ou zones surélevées lui suffiront pour dévorer ses proies tranquillement.

Comment l'inviter chez moi ?

Le crécerelle chasse surtout en volant au-dessus des prairies, et ne nécessite donc pas vraiment d'aménagements spécifiques pour être accueilli. Il convient plutôt d'éliminer l'utilisation de **raticides**, qui l'intoxiquent lorsqu'il consomme ses proies. Lui faciliter l'installation passe aussi par la **sauvegarde** des bâtiments abandonnés non dangereux, et de zones boisées (arbre isolés, haies, boisements etc) pour lui laisser des habitats disponibles.

Le crécerelle est un auxiliaire extrêmement efficace. Favoriser son installation aura une incidence significative sur les populations de campagnols. **Evitez** donc les **raticides** sur vos parcelles, qui détruiront toute la chaîne alimentaire.

Le crécerelle est un pur auxiliaire de culture, et ne présente **aucun risque** pour les poulaillers ou cultures. Il n'a pas réellement besoin de perchoirs mais des **zones** comme des murets/pierriers pour dévorer ses proies en sécurité.

Il niche dans les **arbres** et les **vieilles bâtisses**, sauvegardez donc au maximum ces éléments sur vos parcelles. Plus les espaces de nichées sont sûrs, plus les couvées auront de chances de survie.

Lézard vert occidental

Lacerta bilineata

Aussi appelé Lézard à deux bandes, on reconnaît ce reptile à sa couleur **verte mouchetée de noir**. Son ventre est **vert/jaune vif**, et ne présente pas de taches. On peut également voir des teintes **bleues sur la gorge** du mâle.

Il est présent dans tout le département à l'exception des zones montagnardes.

C'est un animal très **vif** et **dynamique**, il peut courir et grimper aux arbres pour chasser et se mettre en sécurité.

Il fréquente les zones **bien ensoleillées** telles que les **friches**, garrigues et pelouses sèches.



Intensité d'activité



Services sur ma parcelle

Les lézards verts sont **insectivores**, même s'il leur arrive de prédater quelques vertébrés comme de plus petits lézards. Les adultes mangent des **hannetons** et des **cloportes** en plus grande partie. Les jeunes consomment des **orthoptères**, **araignées**, **punaises** et parfois des **escargots** et **limaces**.

Comment l'inviter chez moi ?

La femelle donne entre **5 et 25 oeufs** par ponte, qu'elle va déposer directement dans un **trou dans le sol** ou à l'abris dans un **tas de végétaux**. Ce lézard agile chasse les insectes dans la végétation, principalement dans les **hautes herbes**.



Même s'il apprécie se chauffer au soleil, le lézard vert a besoin d'**arbustes** et de **ronciers** pour se protéger de ses prédateurs. Il est donc plus convenient de ne pas arracher les ronces. Vous pouvez tout de même les tailler lorsqu'elle dérangent votre passage.



Puisqu'il chasse les insectes du sol, l'implantation de **bandes enherbées** lui offrira un lieu de prédation et d'abri en cas de périodes très chaudes.



Si votre parcelle contient de vieilles **murailles en pierre**, il est préférable de les laisser. Les lézards grimperont sur les pierres chaudes en milieu de matinée. L'installation de **pierriers** est aussi un moyen efficace de les attirer.