



Laurène Trebucq



[DIAGNOSTIC CHIROPTERES SUR LA RD942 – EST DE L'AGGLOMERATION DE LETTRET]

Lettret

Image en page de garde : Zone d'étude – Laurène Trebucq

Table des matières

1.	Méthodologie.....	3
1.1	Protocole de récolte de données	3
1.2	Textes et documents de référence.....	4
1.3	Détermination du niveau d’enjeu par espèce	4
2.	Bibliographie.....	5
3.	Résultats de l’inventaire	7
3.1	Inventaire actif	7
3.2	Potentialités d’accueil.....	7
3.2.1	Recherche de gîtes à chiroptères	7
3.2.2	Corridors de déplacements	8
4	Détermination des enjeux spécifiques	9
4.1	Niveau de patrimonialité des espèces inventoriées.....	9
4.2	Evaluation et spatialisation des enjeux.....	11
5	Préconisations	11
Figure 1 – Zone d’étude et localisation des points d’écoute actifs sur la RD942 – Est de l’agglomération de Lettret.....		
		3
Figure 2 – Pont d’intérêt faible pour les chiroptères		7
Figure 3 – Gîtes potentiels au sein de la zone d’étude - RD942 – Est de l’agglomération de Lettret		7
Figure 4 : Corridors de déplacements - RD942 – Est de l’agglomération de Lettret.....		8
Tableau 1 - Classification des arbres-gîtes potentiels.....		
		3
Tableau 2 - Détermination du niveau de patrimonialité des chiroptères		5
Tableau 3 – Détermination de l’enjeu par espèce		5
Tableau 4 – Espèces de chiroptères connues		6
Tableau 5 : Niveau de patrimonialité des espèces inventoriée (espèces avérées)		9
Tableau 6 : Niveau d’enjeu pondéré.....		11
Tableau 7 : Préconisations		12

1. Méthodologie

1.1 Protocole de récolte de données

2 visites de terrain ont été réalisées en période favorable et par des conditions météo clémentes (absence de vent, de pluie et températures supérieures à 10°C) :

- 25, 26 et 27/03/25
- 25 et 26/06/25

Aucun point d'écoute passif n'a été réalisé sur cette zone d'étude, les enjeux étant peu importants. Toutefois, une observation nocturne en sortie de gîte a été réalisée en été et des points d'écoute actifs ont été mis en œuvre. L'observateur était muni d'un détecteur acoustique actif et d'une caméra thermique. L'objectif était de confirmer l'utilisation de corridors de déplacements et/ou de vérifier des gîtes potentiels.

Les gîtes potentiels ont également été recherchés (gîtes bâtis et arboricoles) sur la zone d'étude et à proximité directe. Des vérifications ont été effectuées, aux différentes saisons. Pour ce faire, l'observateur s'est aidé de lampes, jumelles et d'un endoscope. Certains gîtes potentiels n'ont toutefois pas pu être vérifiés en intégralité du fait des conditions d'accès (hauteur notamment).

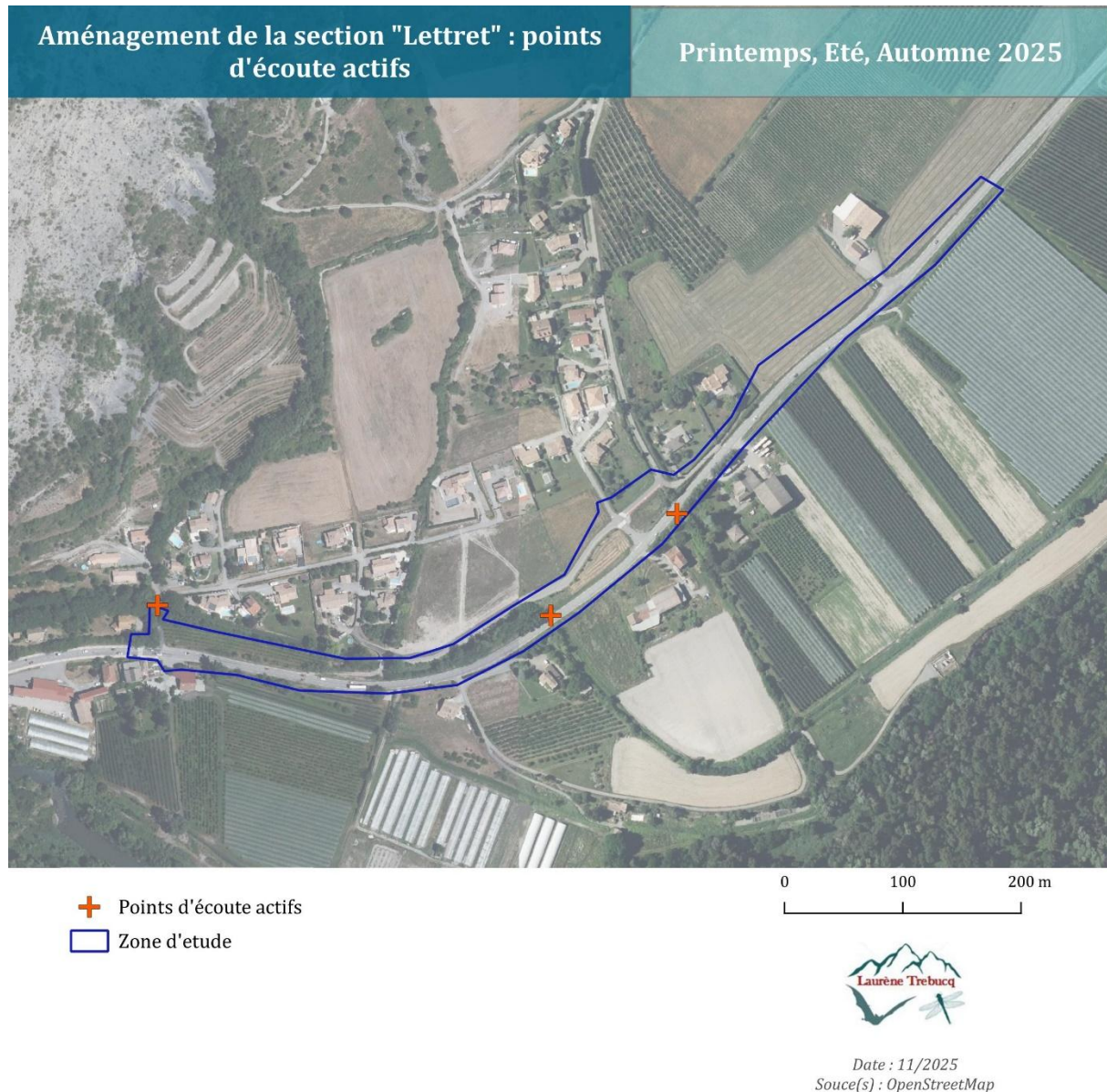
Concernant les arbres-gîtes, ils ont été classés selon 4 niveaux d'intérêt :

Tableau 1 - Classification des arbres-gîtes potentiels

Enjeu	Description
Faible	Arbre mort ou vivant sur pied avec quelques fissures ou écorces décollées
Modéré	Arbre mort ou vivant sur pied avec des fissures, écorces décollées, le tout, de taille suffisante à l'accueil d'une colonie
Fort	Arbre mort ou vivant sur pied présentant une cavité (type loge de pic)
Très fort	Arbre mort ou vivant sur pied présentant de nombreuses cavités dont des loges de pic.

Enfin, les corridors de déplacements ont également été évalués et cartographiés.

Figure 1 – Zone d'étude et localisation des points d'écoute actifs sur la RD942 – Est de l'agglomération de Lettret



1.2 Textes et documents de référence

Toutes les espèces de chiroptères sont protégées dans l'hexagone et concernées par un plan national d'action (2016-2026).

- Arrêté ministériel du 23 avril 2007 (JORF du 10/05/2007) fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
- Convention de Bonn (JORF du 30/10/1990), relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage.
- Convention de Berne (JORF du 28/08/1990 et du 20/08/1996), relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe.
- Accord EUROBATS relatif à la conservation des populations de chauves-souris d'Europe (JORF du 16/03/96).
- Annexe IV de la Directive européenne CEE N°92/43 du 21 mai 1992 sauvages (dite Directive « Habitats-Faune-Flore »), qui concerne la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore.

1.3 Détermination du niveau d'enjeu par espèce

L'évaluation des enjeux chiroptérologiques fait appel à plusieurs critères : juridiques, de responsabilité régionale ainsi que de vulnérabilité des espèces.

Les critères juridiques et de responsabilité sont évalués à travers la patrimonialité de l'espèce (annexe II ou IV de la Directive Habitats Faune Flore, classement sur listes rouges nationales et régionales, et responsabilité de la région dans la conservation des espèces).

Tableau 2 - Détermination du niveau de patrimonialité des chiroptères

Patrimonialité	Sous-critères
Très forte	Directive Habitats : Espèces de l'Annexe II Liste rouge nationale (statut UICN) : CR (critique) Liste rouge du département ou de la région : CR (critique) La région abrite plus de 10% de l'aire de distribution européenne et/ou mondiale et/ou plus de 50% de la population française. Responsabilité très forte de la région dans la conservation d'une espèce au niveau mondial
Forte	Directive Habitats : Espèces de l'Annexe II Liste rouge nationale (statut UICN) : EN (en danger) Liste rouge du département ou de la région : EN (en danger) La région abrite de 25 à 50% de l'aire de distribution en France ou de 25 à 50% des effectifs connus en France. Responsabilité forte de la région dans la conservation d'une espèce en France
Modérée	Liste rouge nationale (statut UICN) : VU (vulnérable), NT (quasi-menacé) Liste rouge du département ou de la région : VU (vulnérable), NT (quasi-menacé) Responsabilité modérée dans la conservation d'une espèce dans une région biogéographique en France. Responsabilité dans la conservation d'un noyau de population isolé (limite d'aire...).
Faible	Liste rouge du département ou de la région : LC (préoccupation mineure), DD (donnée manquante) Peu ou pas de responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce ou d'un de ses noyaux de populations isolés.

Le critère de vulnérabilité des espèces est évalué via l'état de conservation de celles-ci publié dans le rapportage 2019 de la Directive Habitats Faune Flore. Ce rapportage évalue les sous-critères suivants :

- Aire de répartition des espèces
- Effectifs des populations
- Habitat d'espèce
- Perspectives futures

Particularité de la région PACA :

Aucune liste rouge n'est publiée mais l'état de conservation des espèces a été évalué (2016). Ainsi, cet état de conservation a été mis en parallèle avec celui de 2019 dans les domaines biogéographiques correspondant (alpins et méditerranéens) afin d'en proposer une mise à jour à la lumière des connaissances les plus récentes.

Enfin, l'état de conservation des espèces est croisé avec leur niveau de patrimonialité pour obtenir un niveau d'enjeu spécifique propre à la région considérée.

Tableau 3 – Détermination de l'enjeu par espèce

		Etat de conservation				
		Très fort	Fort ou défavorable	Modéré	Faible ou favorable	NE
Niveau de patrimonialité	Fort	Très fort	Fort	Fort	Modéré	Fort
	Modéré	Très fort	Fort	Modéré	Modéré	Modéré
	Faible	Fort	Modéré	Modéré	Faible	Faible

Cet enjeu peut ensuite être pondéré en faisant intervenir des critères propres à la zone d'étude tels que la présence de gîtes avérés.

2. Bibliographie

La synthèse des données existantes permet de connaître la diversité spécifique présente localement, les documents et organismes suivants ont été consultés :

- L'association VesperAlpes,
- Les formulaires des ZNIEFF I et II,

- Les formulaires standards de données des sites Natura 2000,
- Les résultats de l'étude pour le département des Hautes-Alpes en 2024 au niveau du carrefour des pêcheurs
- Le site web SILENE,
- Le site de l'Observatoire National des Mammifères (SFEPM),

Ces documents permettent de lister les espèces suivantes. Notons qu'une colonie d'importance nationale est connue à proximité de la zone d'étude. Il s'agit d'une colonie mixte de Grand rhinolophe/Murin à oreilles échancrées.

Tableau 4 – Espèces de chiroptères connues

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	DH2, LC
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	DH2, LC
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	DH2, LC
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	DH2, VU
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	DH4, NT
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	DH2, LC
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	DH4, LC
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	DH4, LC
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	DH4, NT
Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	DH2, NT
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	DH2, LC
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	DH4, LC
Oreillard montagnard	<i>Plecotus macrobullaris</i>	DH4, VU
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	DH4, LC
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	DH4, NT
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	DH4, LC
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus Nathusii</i>	DH4, NT
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus Pygmaeus</i>	DH4, LC
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	DH4, NT
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	DH4, LC

Toutes les espèces de chiroptères sont protégées au niveau national

DH : Directive Habitat, Annexe 2 ou 4

Liste rouge nationale (2017)

3. Résultats de l'inventaire

3.1 Inventaire actif

La soirée d'écoute active fin juin 2025 a permis l'observation de Pipistrelles communes, de Kuhl et de Vespères de Savi. L'activité de chasse importante de la Pipistrelle de Kuhl est à noter, de part et d'autre de la route, dans les jardins.

3.2 Potentialités d'accueil

Le secteur est constitué de milieux fortement banalisés et en urbanisation constante. Les essences dominantes, voire exclusives, sont des espèces d'ornement et du Robinier.

Le site d'étude est fortement soumis à la pollution lumineuse, avec des lampadaires installés le long de la route et dans les lotissements au nord.

3.2.1 Recherche de gîtes à chiroptères

Concernant la recherche de gîtes arboricoles, seuls quelques sujets matures sans cavité ont été repérés le long du canal (noyers et peupliers).

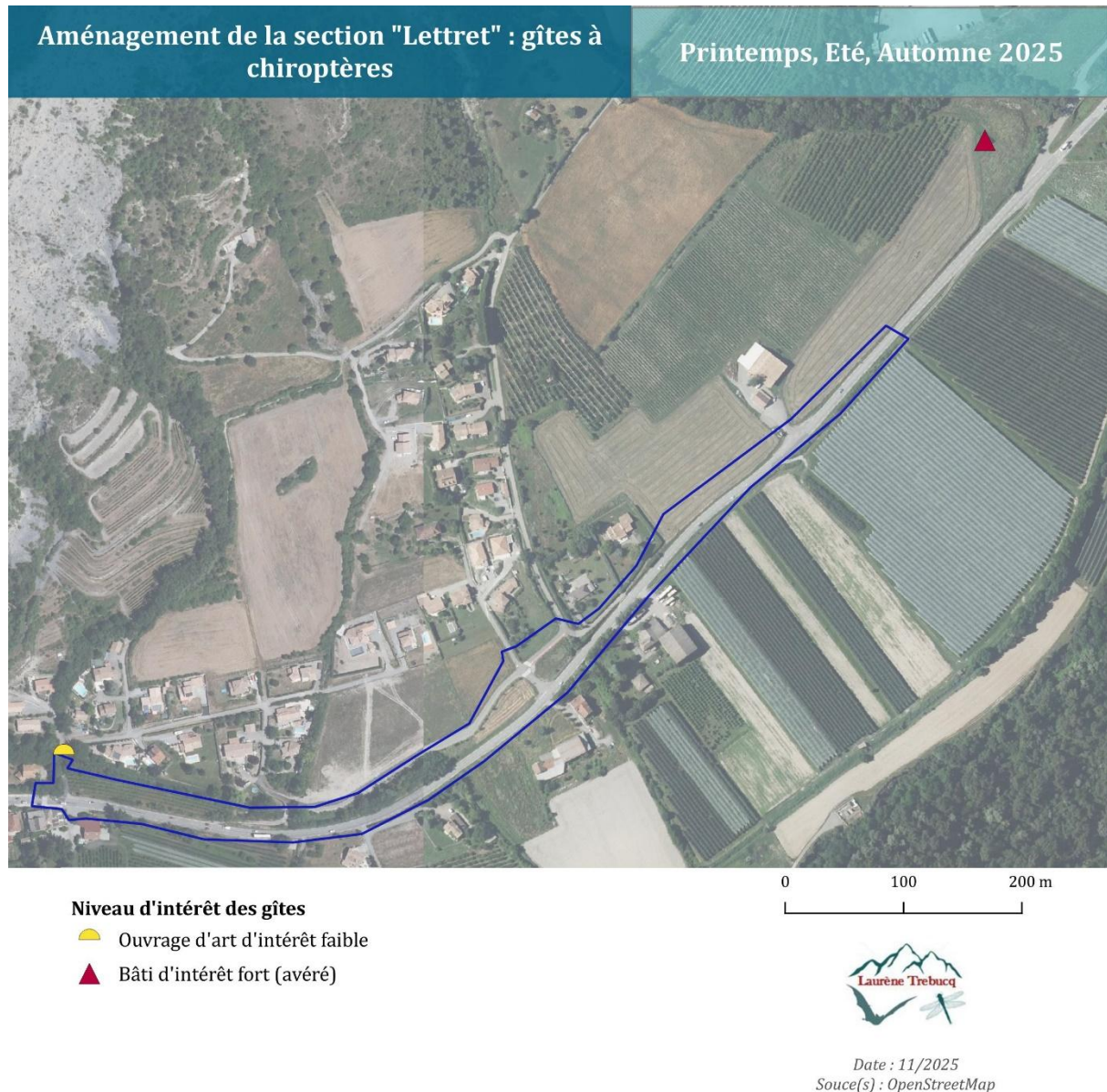
Pour ce qui est des ouvrages d'art, seul un pont montre quelques disjointements. Son intérêt est faible. Notons que les écoutes actives réalisées à proximité, fin juin, n'ont pas permis d'observer d'individus utilisant le pont pour gîter.

Figure 2 – Pont d'intérêt faible pour les chiroptères



Enfin, un bâtiment abandonné à 150m de la zone d'étude a été noté (au lieu-dit Les Clots). Il présente 2 niveaux et un grenier offrant des conditions idéales pour des espèces comme les rhinolophes. Notons que des traces de présence (guano) ont été observées en quantité modérée.

Figure 3 – Gîtes potentiels au sein de la zone d'étude - RD942 – Est de l'agglomération de Lettret



3.2.2 Corridors de déplacements

Pour rappel, une colonie mixte de Grands rhinolophes et Murins à oreilles échancrées se situe à proximité de la zone d'étude.

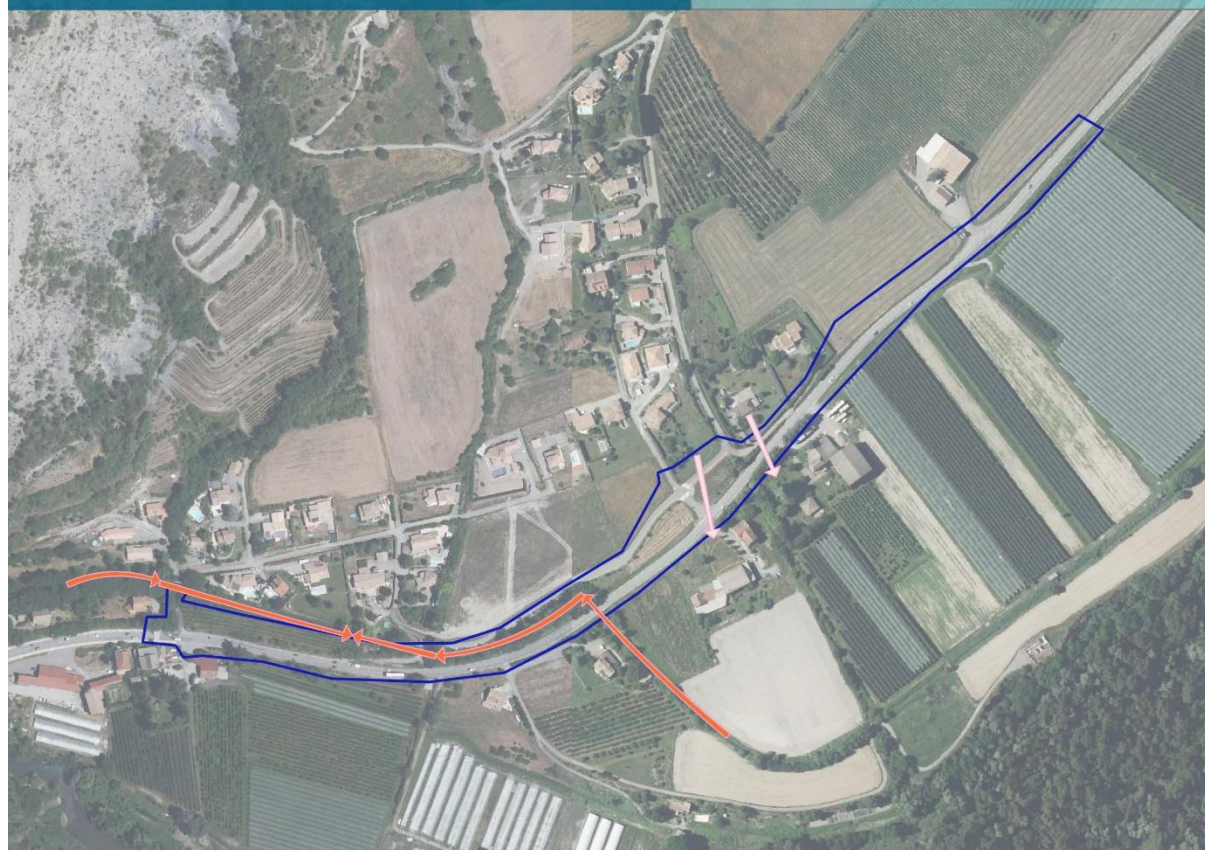
Le canal de Ventavon représente, à priori, le corridor de déplacement principal au sein de la zone d'étude. Son intérêt est jugé modéré, bien que les observations réalisées fin juin ne montrent pas une grande utilisation.

Le trafic d'espèces de lisière a été observé passant, de manière diffuse, au-dessus des friches et jardins et traversant la route surtout en altitude (à 8-10m du sol). Ces corridors de vols diffus et dégradés sont d'intérêt faible.

Figure 4 : Corridors de déplacements - RD942 – Est de l'agglomération de Lettret

Aménagement de la section "Lettret" : corridors de déplacements

Printemps, Eté, Automne 2025

**Niveau d'intérêt des corridors de déplacements**

- Intérêt faible
- Intérêt modéré

0 100 200 m



Date : 11/2025
Source(s) : OpenStreetMap

4 Détermination des enjeux spécifiques

4.1 Niveau de patrimonialité des espèces inventoriées

Tableau 5 : Niveau de patrimonialité des espèces inventoriées (espèces avérées)

Nom scientifique	Nom français	Directive HFF	LR France (2017)	Responsabilité PACA	Niveau de patrimonialité PACA	Etat conservation national	Etat conservation PACA*	Enjeu de conservation en PACA
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	IV	NT	Faible	Modéré	Défavorable partout sauf domaine alpin où favorable	Modéré	Modéré
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	IV	LC	Modérée "nettement plus commune en zone méditerranéenne qu'ailleurs en France"	Modéré	Défavorable domaine méditerranéen + alpin. Favorable ailleurs	Modéré	Modéré
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	IV	LC	Forte "Espèce 10x plus présente dans le sud de la France qu'ailleurs"	Fort	Inconnu domaine atlantique, favorable ailleurs	Faible	Modéré

Toutes les espèces de chiroptères sont protégées au niveau national

Directive HFF : Directive Habitats Faune Flore

LR : liste rouge

Etat conservation PACA : mise à jour proposée de l'évaluation réalisée en 2016 par le GCP à la lumière des données plus récentes*

Etat de conservation nationale : selon le reportage 2019 de la Directive Habitats Faune Flore

4.2 Evaluation et spatialisation des enjeux

Le site d'étude possède une richesse spécifique peu importante, mais cela est à mettre en parallèle avec l'absence d'inventaires acoustiques poussés.

La présence d'un gîte d'importance nationale, à proximité directe, est à noter (voir bibliographie).

Tableau 6 : Niveau d'enjeu pondéré

Espèce	Niveau d'enjeu	Pondération	Niveau d'enjeu pondéré
Pipistrelle commune	Modéré	-	Modéré
Pipistrelle de Kuhl	Modéré	-	Modéré
Vespère de Savi	Modéré	-	Modéré

La zone d'étude compte un très faible nombre de gîtes potentiels (un seul pont d'intérêt faible). Notons toutefois la proximité d'un gîte d'intérêt fort, au lieu-dit Les Clots.

L'ensemble se situe dans un contexte paysager dégradé : urbanisation croissante du village, fragmentation et banalisation des habitats. A cela s'ajoute une pollution lumineuse bien présente.

Enfin, 3 corridors de déplacements ont été cartographiés : le canal de Ventavon jugé d'intérêt modéré (bien que peu utilisé durant les observations nocturnes) et 2 autres corridors diffus et dégradés d'intérêt faible.

Ainsi, les enjeux concernant les chiroptères sont jugés faibles.

5 Préconisations

Globalement, à l'échelle de toute la zone d'étude, une attention devra être portée à la pollution lumineuse. Il s'agira de l'éviter, aussi bien en phase chantier qu'en phase exploitation (par exemple : aucun ajout de lampadaire ne sera réalisé, voire même, une réflexion générale sur l'intérêt de l'ensemble des lampadaires de la zone d'étude pourra être menée). La doctrine générale est la suivante :

- Absence de lampadaires à proximité des corridors de déplacements ou zones avec des enjeux de biodiversité particuliers.
- Orientation de la lumière vers le bas et pose de réflecteurs pour canaliser l'éclairage.
- Concernant la température de couleur, il est recommandé qu'elle n'excède pas les 3 000 K et dans les zones avec enjeux, il est également recommandé l'installation de LED ambrées à spectre étroit (sans émission dans le bleu, dans les courtes longueurs d'onde).
- Concernant les types de lumière, voici les moins impactantes pour la biodiversité : éclairage à vapeur de sodium basse/haute pression ; LED ambrées à spectre étroit.

Des mesures d'amélioration sont également proposées :

- Un travail aurait intérêt à être mené sur le canal de Ventavon, pour le rendre plus favorable aux déplacements des chiroptères. Cela passe par une réduction de la pollution lumineuse (voir ci-dessus), mais également un passage sécurisé pour traverser la route. Soit en passant sous le pont (pour les espèces les plus agiles), soit en passant au-dessus de celui-ci, à hauteur de houppiers. Pour cela, un débroussaillage sous le pont est nécessaire, avec un entretien régulier tous les 3 ans. En parallèle, les arbres en amont et aval doivent être conservés et conduits de manière à ce que les houppiers se rejoignent quasiment.
- Le bâtiment d'intérêt fort, bien qu'en dehors de la zone d'étude, pourrait faire l'objet de quelques mesures. Le corridor boisé à proximité immédiate est dégradé, des actions d'amélioration pourraient être mises en place. Si la présence d'une colonie est confirmée, les possibilités de conservation du gîte devront être étudiées.
- De manière générale, une réflexion autour de la perméabilité de la route aux chiroptères serait bénéfique.
- Enfin, une renaturation des berges du canal avec des espèces locales serait très bénéfique.

Tableau 7 : Préconisations

Type de travaux	Impacts potentiels	Préconisations
Abattage d'arbres	Perte de gîte, perte d'habitat de chasse, perte de corridors de déplacements. Destruction d'individus	Aucun arbre-gîte potentiel n'a été cartographié sur la zone d'étude. Toutefois, par mesure de précaution, et comme les cavités sont parfois difficiles à repérer depuis le sol, il est proposé de procéder aux abattages en automne (septembre/octobre).
Travaux sur les ouvrages d'art	Perte de gîte, perte de corridor de déplacement. Destruction d'individus	Concernant le pont d'intérêt faible, il est préconisé de réaliser les travaux en automne (septembre/octobre) et de conserver les gîtes existants dans l'ouvrage. Si besoin (selon les types de travaux), pose de dispositifs anti-retour ou défavorabilisation avant le démarrage du chantier. Présence d'un chiroptérologue lors de ces opérations
Travaux sur les corridors de déplacements	Perte de corridor de déplacements Destruction d'individus	Il est déconseillé de procéder à des abattages d'arbres au niveau des ponts du canal, de part et d'autre de la route. En effet, la présence d'arbres permet aux chiroptères de maintenir une hauteur de vol suffisante lors des traversées de routes.