

⇒ **Milieux anthropiques ou présentant des cavités (Bâtiments, jardins, gros arbres à cavités) – 12 espèces dont 4 à enjeu régional modéré**

Le site d'étude offre plusieurs habitats favorables à des espèces anthropophiles bien adaptées à la présence de l'Homme. Les logements d'habitats à l'est et au sud-ouest de la ZEE et leurs jardins attenants sont ainsi favorables à un cortège d'une douzaine d'espèces, auxquelles s'ajoutent les espèces forestières et de milieux semi-ouverts ubiquistes, comme le Merle noir, les Mésanges bleues et charbonnière ou encore la plupart des Fringilles. La **Bergeronnette grise** (*Motacilla alba*), le **Rougequeue noir** (*Phoenicurus ochruros*) ou encore la **Tourterelle turque** (*Streptopelia decaocto*) sont ainsi des espèces typiques des milieux anthropisés. Ces derniers offrent également des cavités pour des espèces cavernicoles, comme l'**Etourneau sansonnet** (*Sturnus vulgaris*) ou le **Moineau domestique** (*Passer domesticus*). Des cavités sont également présentes dans certains alignements de vieux arbres, notamment de muriers, qui peuvent accueillir certaines de ces espèces. Le **Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus*) est également bien présent sur site. Un couple niche probablement dans l'un des bâtiments de la ZEE. Toutes ces espèces sont relativement communes et non menacées en Languedoc-Roussillon. Elles ne constituent pas d'enjeu particulier de conservation, contrairement aux quatre espèces suivantes.

La **Chevêche d'Athéna** (*Athene noctua*) affectionne des milieux extrêmement variés présentant deux caractéristiques essentielles, des cavités pour la nidification (vieux arbres, murailles, carrières, bâtiments, saules têtards, vieux arbres fruitiers, trous de murs, tas de pierre) et des espaces dégagés à végétation basse comme territoire de chasse (pâturage, champs, pelouses,...) avec des postes d'affût appropriés pour une visibilité dégagée (haies, arbres isolés, piquets, bâtiments...). Ainsi, la Chevêche est souvent associée aux ceintures vertes de villages et hameaux où l'on retrouve des vergers traditionnels et des haies arborées. Sur la zone d'étude, un individu chanteur a été contacté en juillet dans la partie sud-ouest de la ZEE, au niveau de bâtiments vraisemblablement agricoles. Ce secteur présente potentiellement des cavités dans lesquels peut nicher cette petite chouette, les secteurs de pelouses proches, piquetées d'arbres et d'arbustes, étant alors utilisées pour la chasse. La Chevêche d'Athéna possède une large répartition régionale, mais évite globalement les secteurs les plus hauts en altitude. Jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle, elle a su s'adapter en France à une agriculture traditionnelle générant des paysages bocagers. Actuellement en déclin, les raisons de ce dernier semblent principalement liées à la destruction des habitats et plus particulièrement des sites de nidification (remembrements, mise en culture des prairies, suppression des vergers traditionnels, urbanisation, démolition des vieux bâtiments, abattage des arbres creux) opérés notamment dans le cadre de la Politique Agricole Commune de 1962, qui a également introduit l'usage massif des produits phytosanitaires. De plus, l'espèce subit de lourdes pertes dues au trafic routier, qui est considéré en Europe comme la première cause de mortalité d'origine anthropique. Le maintien des populations de Chevêche d'Athéna passe donc par celui d'une agriculture non intensive et des paysages ruraux traditionnels (bocages, haies, vieux arbres creux, prairies) ainsi que la diminution significative des pesticides. Classée comme espèce « quasi-menacée » en Languedoc-Roussillon, la Chevêche d'Athéna possède un enjeu régional modéré.

L'**Hirondelle rustique** (*Hirundo rustica*) niche généralement dans des bâtiments en milieu rural (granges, étables, habitations, ponts, etc.). On la retrouve sur l'ensemble du territoire et fait encore partie des oiseaux nicheurs les plus abondants du pays. Elle se rencontre moins souvent dans les grandes agglomérations. Les régions d'agriculture extensive, de polyculture-élevage, les pâturages de montagne ou encore les zones humides sont particulièrement recherchées. Insectivore, l'Hirondelle rustique est très dépendante de l'abondance de ses proies. Sur la zone d'étude, au moins 7 individus ont été observés en chasse. Les bâtiments de la ZEE peuvent accueillir la

reproduction de quelques couples. L'espèce est en déclin au niveau européen. Les données STOC confirment une diminution de l'Hirondelle rustique sur les dernières décennies. L'Hirondelle est considérée comme « quasi-menacée » en France et en Languedoc-Roussillon et affiche un déclin marqué. Les principales causes de cette régression portent sur trois paramètres essentiels : la destruction des sites de nidification avec la restauration des fermes, étables..., la disparition des petites exploitations agricoles, et la raréfaction de ses proies (les insectes) générée par l'utilisation des produits phytosanitaires et la dégradation des milieux. Les statuts de conservation défavorables de l'Hirondelle rustique lui confèrent un enjeu régional modéré.

La **Huppe fasciée** (*Upupa epops*) est une espèce méridionale assez commune dans le sud de la France en dessous d'une ligne Rennes-Grenoble, et dont la densité décroît en allant vers le nord au-dessus de cette ligne. Elle fréquente des milieux ouverts à végétation basse et lâche pour se nourrir (pelouses, prairies, marges de cultures, vignes, etc.) ainsi que les boisements lâches. La reproduction s'effectue dans une cavité, du sol jusqu'à une dizaine de mètres de haut : trous d'arbres ou de murs, tas de pierres ou de buches, terriers de Lapin de garenne, vieux nids de Guêpier d'Europe ou de Martin-pêcheur d'Europe. Au sein du site d'étude, la présence de cavités (trous d'arbres ou de murs) permet probablement la reproduction de cette espèce. Au moins un mâle chanteur a été contacté en juin, permettant d'obtenir un IPA moyen de 0,3. Les pelouses et pâtures du site d'étude sont probablement utilisées comme site d'alimentation. Non menacée actuellement, elle a subi toutefois un déclin de 56 % en 15 ans (entre 1989 et 2003). Ce statut de conservation défavorable explique l'enjeu modéré de conservation qui lui est associé, d'autant qu'elle est inscrite comme étant remarquable pour l'inventaire des ZNIEFF de Languedoc-Roussillon.

Le **Petit-duc scops** (*Otus scops*) fréquente les milieux semi-ouverts, maillés de haies, bosquets, arbres isolés et vergers. Il affectionne notamment les paysages diversifiés des abords de villages, bourgs et villes. C'est un hôte typique des allées de platanes du sud de la France. L'essentiel de la population française est concentré dans les plaines du littoral méditerranéen. Sur la zone d'étude, au moins trois chanteurs ont été contactés, notamment dans le secteur sud-ouest de la ZEE, vers les bâtiments agricoles, mais également dans la partie Est, à proximité des habitations. L'alternance de milieux ouverts à semi-ouverts est favorable à la reproduction de ce petit rapace nocturne, qui peut venir chasser dans les pelouses semi-ouvertes. Les bâtiments de la ZEE et les arbres porteurs de cavités peuvent quant à eux supporter sa reproduction. Espèce « quasi-menacée » en Languedoc-Roussillon, la responsabilité de la région Occitanie est forte pour le Petit-duc scops, ce qui lui confère un enjeu de conservation modéré.

Résultats des points d'écoute

Trois points d'écoute ont été réalisés lors des inventaires, en avril et en juin (Cf. méthodologie). Ces points d'écoute ont permis de déterminer un Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) pour 49 espèces d'Oiseaux. Cet Indice traduit globalement la moyenne du nombre de couple de l'espèce présent par point d'écoute. Les résultats concernant les espèces à enjeu de conservation ont déjà été décrits dans les monographies relatives à ces espèces. Globalement, les espèces apparaissant les plus abondantes sont le Martinet noir, le Moineau domestique et l'Etourneau sansonnet. Il s'agit d'espèces grégaires, pouvant se déplacer en groupe et facilement « contactables » lors de points d'écoute statiques. Les résultats pour ces espèces sont donc probablement surestimés, puisque le passage d'un groupe de l'une de ces espèces en vol fait grimper le résultat final, sans que tous les individus observés ne soient nicheurs à proximité du point d'écoute.

On observe des différences importantes entre points d'écoute, tant dans l'abondance relative des espèces que dans la richesse spécifique observée. Concernant ce dernier paramètre, PE1 apparait être le site le plus diversifié, avec une richesse de 38 espèces, contre 32 espèces pour les deux autres points d'écoute. Ce résultat s'explique probablement par la présence d'habitats diversifiés à proximité : Milieux anthropiques, milieux ouverts, boisements, centrale photovoltaïque, etc. Sur les espèces partagées par les 3 points d'écoute, c'est cette fois-ci PE2 qui affiche les meilleurs résultats d'abondance (12 espèces plus abondantes sur ce PE que sur les autres), suivi par PE1 (10 espèces plus abondantes sur ce point que sur les autres) puis enfin par PE3 (seulement 6 espèces plus abondantes sur ce point que sur les autres). PE3 est toutefois le seul point d'écoute à avoir inventorié certaines espèces de garrigues, comme la Fauvette mélanocéphale ou la pie-grièche à tête rousse par exemple.

Globalement, le site apparait fonctionnel pour les différents cortèges observés. 16 espèces affichent des IPA supérieurs ou égaux à 1, ce qui est un résultat assez bon. Les milieux du site présentent donc de bonnes capacités d'accueil et une diversification permettant l'accueil de cette diversité d'espèces.

| Calcul de l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---------------------------------|------|------|-----------------------------------|------|------|----------|----------|------|-----------|
| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Passage 1 14/04/21 38 sp. | | | Passage 2 08/06/2021 36 sp. | | | 14/04/21 | 08/06/21 | IPA | Fréquence |
| | | PE1 | PE2 | PE3 | PE1 | PE2 | PE3 | | | | |
| | | 7h15 | 7h45 | 8h15 | 6h35 | 7h00 | 7h26 | | | | |
| Martinet noir | Apus apus | | | | 21,0 | 20,0 | 7,5 | 0,0 | 16,2 | 16,2 | 0,5 |
| Moineau domestique | Passer domesticus | 5 | 5 | 2,5 | 2 | 2 | | 4,2 | 1,3 | 4,2 | 0,8 |
| Étourneau sansonnet | Sturnus vulgaris | 6,5 | 1,0 | | 2,5 | 2,5 | 1,0 | 2,5 | 2,0 | 2,5 | 0,8 |
| Mésange charbonnière | <i>Parus major</i> | 1,5 | 2 | 1 | 2 | | 2 | 1,5 | 1,3 | 1,5 | 0,8 |
| Pinson des arbres | <i>Fringilla coelebs</i> | 0,5 | 1,5 | 1,5 | | 2,5 | 2,0 | 1,2 | 1,5 | 1,5 | 0,8 |
| Bruant zizi | <i>Emberiza cirius</i> | 0,5 | 2 | 1,5 | 1 | 1 | 1 | 1,3 | 1,0 | 1,3 | 1,0 |
| Chardonneret élégant | <i>Carduelis carduelis</i> | | 1,0 | 0,5 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 0,5 | 1,3 | 1,3 | 0,8 |
| Alouette lulu | <i>Lullula arborea</i> | 1 | 1 | 1,5 | 1 | 1 | 1 | 1,2 | 1,0 | 1,2 | 1,0 |
| Linotte mélodieuse | <i>Linaria cannabina</i> | 0,5 | 2,0 | 1,0 | | | | 1,2 | 0,0 | 1,2 | 0,5 |
| Merle noir | <i>Turdus merula</i> | | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 2 | 1 | 0,7 | 1,2 | 1,2 | 0,8 |
| Bruant proyer | <i>Emberiza calandra</i> | | | | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 |
| Coucou gris | <i>Cuculus canorus</i> | | | | 2 | 1 | | 0,0 | 1,0 | 1,0 | 0,3 |
| Hypolaïs polyglotte | <i>Hippolais polyglotta</i> | | | | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 1,0 | 1,0 | 0,5 |
| Pouillot de Bonelli | <i>Phylloscopus bonelli</i> | | | 1,5 | | 1 | 2 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 0,5 |
| Rosignol philomèle | <i>Luscinia megarhynchos</i> | | | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,3 | 1,0 | 1,0 | 0,7 |
| Tourterelle turque | <i>Streptopelia decaocto</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Pie bavarde | <i>Pica pica</i> | 1,0 | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 1,0 |
| Serin cini | <i>Serinus serinus</i> | 1 | 1 | 0,5 | | 1 | | 0,8 | 0,3 | 0,8 | 0,7 |
| Fauvette orphée | <i>Sylvia hortensis</i> | | | | | 1,0 | 1,0 | 0,0 | 0,7 | 0,7 | 0,3 |
| Pic vert | <i>Picus viridis</i> | | 1 | 1 | | | | 0,7 | 0,0 | 0,7 | 0,3 |
| Rougegorge familier | <i>Erithacus rubecula</i> | 0,5 | 1,0 | 0,5 | | | | 0,7 | 0,0 | 0,7 | 0,5 |
| Rougequeue à front blanc | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | | 1 | | 1 | 1 | | 0,3 | 0,7 | 0,7 | 0,5 |
| Rougequeue noir | <i>Phoenicurus ochruros</i> | 1,0 | | 1,0 | 1,0 | | | 0,7 | 0,3 | 0,7 | 0,5 |

| Calcul de l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|---------------------------------|------|------|-----------------------------------|------|------|----------|----------|-----|-----------|
| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Passage 1 14/04/21 38 sp. | | | Passage 2 08/06/2021 36 sp. | | | 14/04/21 | 08/06/21 | IPA | Fréquence |
| | | PE1 | PE2 | PE3 | PE1 | PE2 | PE3 | | | | |
| | | 7h15 | 7h45 | 8h15 | 6h35 | 7h00 | 7h26 | | | | |
| Bergeronnette grise | <i>Motacilla alba</i> | 1 | 0,5 | | | | | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,3 |
| Fauvette à tête noire | <i>Sylvia atricapilla</i> | | 1,0 | 0,5 | | 1,0 | | 0,5 | 0,3 | 0,5 | 0,5 |
| Pigeon biset | <i>Columba livia</i> | | | 1,5 | 0,5 | | | 0,5 | 0,2 | 0,5 | 0,3 |
| Pipit farlouse | <i>Anthus pratensis</i> | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | | | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| Bergeronnette des ruisseaux | <i>Motacilla cinerea</i> | 1 | | | | | | 0,3 | 0,0 | 0,3 | 0,2 |
| Bergeronnette printanière | <i>Motacilla flava</i> | 0,5 | 0,5 | | | | | 0,3 | 0,0 | 0,3 | 0,3 |
| Buse variable | <i>Buteo buteo</i> | | | 1 | | | | 0,3 | 0,0 | 0,3 | 0,2 |
| Corneille noire | <i>Corvus corone</i> | 0,5 | | 0,5 | | | | 0,3 | 0,0 | 0,3 | 0,3 |
| Faisan de Colchide | <i>Phasianus colchicus</i> | 1 | | | | | 0,5 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,3 |
| Faucon crécerelle | <i>Falco tinnunculus</i> | 1,0 | | | | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,5 |
| Fauvette passerinette | <i>Sylvia cantillans</i> | | | 1 | | 0,5 | | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,3 |
| Grimpereau des jardins | <i>Certhia brachydactyla</i> | | | | | 1,0 | | 0,0 | 0,3 | 0,3 | 0,2 |
| Héron cendré | <i>Ardea cinerea</i> | | | | | 1 | | 0,0 | 0,3 | 0,3 | 0,2 |
| Huppe fasciée | <i>Upupa epops</i> | | | | | 1,0 | | 0,0 | 0,3 | 0,3 | 0,2 |
| Loriot d'Europe | <i>Oriolus oriolus</i> | | | | | 1 | | 0,0 | 0,3 | 0,3 | 0,2 |
| Milan noir | <i>Milvus migrans</i> | 0,5 | 0,5 | | | 0,5 | | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,5 |
| Pigeon ramier | <i>Columba palumbus</i> | 1 | | | | | | 0,3 | 0,0 | 0,3 | 0,2 |
| Pipit des arbres | <i>Anthus trivialis</i> | 1,0 | | | | | | 0,3 | 0,0 | 0,3 | 0,2 |
| Tarier pâtre | <i>Saxicola rubicola</i> | | | 1 | | | 1 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Verdier d'Europe | <i>Chloris chloris</i> | | 1,0 | | | 1,0 | | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Choucas des tours | <i>Corvus monedula</i> | | | 0,5 | | | | 0,2 | 0,0 | 0,2 | 0,2 |
| Épervier d'Europe | <i>Accipiter nisus</i> | | | | | 0,5 | | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Fauvette mélanocéphale | <i>Sylvia melanocephala</i> | | | 0,5 | | | 0,5 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| Geai des chênes | <i>Garrulus glandarius</i> | | 0,5 | | | | | 0,2 | 0,0 | 0,2 | 0,2 |
| Hirondelle rustique | <i>Hirundo rustica</i> | 0,5 | | | | | 0,5 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| Pie-grièche à tête rousse | <i>Lanius senator</i> | | | | | | 0,5 | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |

Intérêt du site d'étude pour les espèces bénéficiant d'un PNA

Le site d'étude ne se situe dans aucun des zonages définis en Languedoc-Roussillon concernant les espèces d'oiseaux bénéficiant de ces plans. Plusieurs espèces contactées lors des inventaires font toutefois l'objet d'un PNA, qui est donc pris en compte ici. C'est notamment le cas du **Vautour fauve** et de la **Pie-grièche à tête rousse**. Concernant le Vautour fauve, le site ne présente pas d'intérêt pour l'espèce, qui n'y a été observée qu'en survol. En effet, aucun troupeau n'y est présent et la présence de nourriture y est donc peu probable. En revanche, l'intérêt du site pour la Pie-grièche à tête rousse est plus important.

- **Plan national d'actions en faveur des « Pies-grièches » 2019-2028**

Le plan national d'action en faveur des Pies-grièches (PNA PG) concerne quatre des cinq espèces qui nichent en France : la Pie-grièche à tête rousse *Lanius senator*, la Pie-grièche grise *Lanius excubitor*, la Pie-grièche méridionale *Lanius meridionalis* et la Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor*. Les aires de répartition et les populations de ces quatre espèces sont toutes en forte régression en France. Les raisons, bien que multifactorielles, sont sans aucun doute largement liées aux modifications des pratiques agricoles qui, depuis le début des années 1960, ont profondément transformé et simplifié le paysage rural. Les Pies-grièches, bien adaptées à des milieux façonnés par des types d'agriculture extensives et mixtes, ont été particulièrement affectées par cette évolution brutale qui a détruit ou dégradé des paysages entiers et donc éliminé sites de nid, perchoirs, terrains de chasse et ressources alimentaires. Plus localement, en moyenne montagne, les Pies-grièches ont également perdu du terrain mais, là, *a contrario*, en raison de la disparition de toute forme d'agriculture considérée comme non rentable et donc du retour spontané ou assisté de la forêt. Comme beaucoup d'autres espèces végétales et animales, ces oiseaux des milieux semi-ouverts ou « intermédiaires », sont donc éliminés à la fois par un « excès » d'agriculture (intensification et spécialisation avec toutes ses caractéristiques et ses conséquences), ainsi que par l'abandon de toute forme d'agriculture.

Si le changement des pratiques agricoles constitue manifestement le principal problème, la vie et la survie des Pies-grièches sont également menacées par d'autres aspects souvent liés, eux aussi, à l'intensification des activités humaines : urbanisation croissante, dérangements divers, aléas le long des voies migratoires et dans les quartiers d'hiver et même, perturbations climatiques. La stratégie du plan repose sur une forte mobilisation. La problématique est complexe. Les territoires encore occupés par les Pies-grièches font en effet partie de la nature dite « ordinaire ». Ils sont rarement gérés par une seule structure et constituent le support d'activités humaines fortes, généralement orientées vers différentes formes d'agriculture. Le maintien et/ou la restauration d'habitats favorables nécessitent une dynamique basée sur toutes les opportunités d'actions possibles. Le programme d'actions se décline selon plusieurs axes :

- Amélioration des connaissances sur la répartition et les effectifs des Pies-grièches ;
- Identification des principaux bastions pour les différentes espèces, notamment de celles qui se trouvent dans des espaces protégés de manière soit réglementaire (réserves naturelles, etc.), soit contractuelle (réseau Natura 2000, etc.) ;
- Mise en place de suivis spécifiques et d'études scientifiques ;
- Actions sur l'ensemble des facteurs et paramètres responsables de leur déclin ;
- Mise en place et/ou renforcement de mesures concrètes pour assurer le maintien ou la restauration des habitats ;
- Initiation d'un fort programme de sensibilisation ;
- Recherche d'une collaboration internationale.

Le maintien des habitats des Pies-grièches entre donc dans les objectifs de ce PNA. Au sein du site d'étude, les espaces de pelouses, de garrigues et de prairies, présents dans la partie ouest de la ZE et de la ZEE, sont favorables à la reproduction de la Pie-grièche à tête rousse, qui y a été observée lors des inventaires. Ces habitats, bien que possiblement menacés par la fermeture du milieu à terme, présentent une bonne fonctionnalité pour l'espèce.

Le site d'étude présente de ce fait un intérêt fort pour la Pie-grièche à tête rousse. Le maintien de ses habitats dans le cadre du projet entre donc dans les objectifs du PNA.

Évaluation de l'enjeu de la ZEE

L'objectif est de déterminer l'intérêt de la ZEE pour la conservation des habitats et des espèces. Ne sont considérés à ce stade que les habitats et espèces, avérées ou fortement potentielles, bénéficiant d'un enjeu régional modéré à très fort ou présentant un intérêt particulier sur le site.

Le tableau ci-après synthétise l'enjeu régional de conservation et l'intérêt de la ZEE pour la conservation des espèces d'oiseaux sur la ZEE bénéficiant d'un enjeu régional modéré à très fort ou présentant un intérêt particulier sur le site. Les espèces présentant un enjeu de conservation faible ne sont pas représentées car leur enjeu local est considéré comme négligeable.

| Espèce | Enjeu régional | Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce | Intérêt de la ZEE |
|--|----------------|---|-------------------|
| Oiseaux | | | |
| Pie-grièche à tête rousse <i>Lanius senator</i> | Fort | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : >1 individu ; ▪ Habitat dans la ZEE : Pelouses et pâtures piquetées de buissons, dans la partie ouest de la ZE ; ▪ Biotope : Milieux semi-ouverts, pâturés et cultivés, garrigues, maquis et pelouses sèches avec un faible recouvrement de buissons ou d'arbres ; ▪ Présence locale : Espèce bien représentée en LR (bastion de l'espèce), non recensée sur la commune mais nicheuse possible dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021) ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRN et « quasi-menacée » sur la LRR. Fait l'objet d'un PNA « Pies-grièches ». Déterminante ZNIEFF à critères. | Fort |
| Tarier des prés <i>Saxicola rubetra</i> | Fort | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : 1 individu en halte en avril et 1 en septembre ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat de nidification, espèce uniquement observée en halte migratoire ; ▪ Biotope : Prairies naturelles humides et prairies bocagères pâturées d'altitude ; ▪ Présence locale : Nicheur rare et localisé à la Lozère et aux Pyrénées Orientales, ne niche pas dans la maille de la commune (Faune-LR, 2012-2021) ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRN et « en danger » sur la LRR. | Faible |
| Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 4 couples ; ▪ Habitat dans la ZEE : Pelouses et garrigues piquetées de buissons, ainsi que jardins présentant des arbres et arbustes ; ▪ Biotope : Milieux boisés entrecoupés de milieux ouverts, lisières, haies, vergers, jardins ; ▪ Présence locale : Nicheur probable sur la commune et certain dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021), très commun et bien représenté en LR ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRN et la LRR. | Modéré |
| Chevêche d'Athéna <i>Athene noctua</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 mâle chanteur ; ▪ Habitat dans la ZEE : Bâtiments agricoles, vieux arbres creux ; ▪ Biotope : Milieux extrêmement variés présentant deux caractéristiques essentielles : des cavités pour la nidification et des espaces dégagés à végétation basse comme territoire de chasse avec des postes d'affût ; ▪ Présence locale : Non recensée sur la commune mais nicheuse certaine dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021), assez commune et bien représentée en LR ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRR. | Modéré |
| Circaète Jean-le-Blanc <i>Circaetus gallicus</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu ; ▪ Habitat dans la ZEE : La ZEE intègre un domaine vital, l'espèce ne niche actuellement pas dans ce périmètre mais pourrait éventuellement nicher dans la partie ouest des boisements ; ▪ Biotope : Milieux ouverts riches en Reptiles (garrigues, pelouses, paysages agricoles, etc.). Niche en forêt, dans un endroit tranquille et avec un accès aérien dégagé ; ▪ Présence locale : Bien représenté en LR, nicheur probable sur la commune et certain dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021) ; ▪ Statut : Espèce protégée non menacée, inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. Déterminante ZNIEFF à critères (non réunis). | Modéré |

| Espèce | Enjeu régional | Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce | Intérêt de la ZEE |
|--|----------------|---|-------------------|
| Fauvette mélanocéphale <i>Sylvia melanocephala</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 7 individus, dont plusieurs chanteurs ; ▪ Habitat dans la ZEE : Haies, bosquets de chênes verts, pelouses piquetées de buissons, garrigues ; ▪ Biotope : Très varié, recherche une strate buissonnante dense ; ▪ Présence locale : Nicheuse possible sur la commune et certaine dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021), commune et bien représentée en LR ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRN. | Modéré |
| Fauvette orphée <i>Sylvia hortensis</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 mâles chanteurs ; ▪ Habitat dans la ZEE : Pelouses et pâtures piquetées d'arbres, dans la partie ouest de la ZE ; ▪ Biotope : Garrigues hautes et maquis, taillis de chênes verts, boisements et pelouses sèches piquetées d'arbres ; ▪ Présence locale : Non recensée sur la commune mais nicheuse possible dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021). Espèce assez commune et assez bien représentée en LR ; ▪ Statut : Espèce protégée non menacée mais la responsabilité régionale est forte. | Modéré |
| Fauvette passerinette <i>Sylvia cantillans</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 9 individus, plusieurs mâles chanteurs ; ▪ Habitat dans la ZEE : Pelouses et pâtures piquetées d'arbres, boisements lâches de Chênes verts ; ▪ Biotope : Milieux buissonnants (garrigues et maquis méditerranéens en particulier) et semi-forestiers bien exposés ; ▪ Présence locale : Nicheuse possible sur la commune et probable dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021). Espèce assez commune et assez bien représentée en LR ; ▪ Statut : Espèce protégée non menacée mais la responsabilité régionale est forte. | Modéré |
| Gobemouche noir <i>Ficedula hypoleuca</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : 1 individu en halte en avril ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat de nidification, l'espèce n'a été observée qu'en halte migratoire ; ▪ Biotope : Forêts matures tempérées, caducifoliées, ou mixtes ; ▪ Présence locale : Nicheur très rare et localisé en LR au sud de la Lozère, ne niche pas sur la commune ni dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021) ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRN et « en danger » sur la LRR. | Faible |
| Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu en migration active en juin ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat de nidification, espèce observée uniquement en migration ; ▪ Biotope : Milieux ouverts variés comme zone de chasse, niche en creusant une galerie dans un substrat meuble, souvent à proximité de l'eau ; ▪ Présence locale : Non recensé comme nicheur sur la commune mais nicheur probable dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021). Espèce assez commune et bien représentée dans la plaine méditerranéenne ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRR, d'autant que la responsabilité régionale est forte pour cette espèce. | Faible |

| Espèce | Enjeu régional | Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce | Intérêt de la ZEE |
|---|----------------|--|-------------------|
| Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 7 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Niche possiblement dans les bâtiments de la ZEE, chasse sur l'ensemble des milieux ouverts ; ▪ Biotope : Milieux ouverts variés comme zone de chasse, niche à l'intérieur de constructions : granges, étables, garages, etc. ; ▪ Présence locale : Non recensée comme nicheuse sur la commune mais nicheuse certaine dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021). Espèce très commune et bien représentée en LR ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRN et la LRR. | Modéré |
| Huppe fasciée <i>Upupa epops</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu chanteur ; ▪ Habitat dans la ZEE : Niche dans les vieux murs ou les arbres à cavités de la ZEE, vient s'alimenter dans les pelouses et les prairies ; ▪ Biotope : Milieux ouverts à végétation basse et lâche, boisements lâches ; ▪ Présence locale : Nicheuse possible sur la commune et certaine dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021). Espèce commune et bien représentée en LR ; ▪ Statut : Espèce protégée non menacée, remarquable de l'inventaire ZNIEFF en LR. | Modéré |
| Linotte mélodieuse <i>Linaria cannabina</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 5 individus, plusieurs mâles chanteurs ; ▪ Habitat dans la ZEE : Milieux ouverts, pelouses, pâtures et prairies, entrecoupés de haies, bosquets de chênes verts et arbres isolés ; ▪ Biotope : Milieux ouverts à couvert herbacé ras ou absent et à végétation basse et clairsemée, haies, buissons et jeunes arbres épars ; ▪ Présence locale : Non recensée sur la commune ni dans la maille correspondante, nicheuse probable dans les mailles adjacentes (Faune-LR, 2012-2021). Espèce commune et bien représentée en LR ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRN et « quasi-menacée » sur la LRR. | Modéré |
| Mésange huppée <i>Lophophanes cristatus</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Chênaie verte ponctuée de Pins, dans la partie ouest de la ZEE ; ▪ Biotope : Peuplements âgés de pins et de sapins, surtout si le bois mort sur pied est abondant, également peuplements mixtes, voire boisements de feuillus dans certaines localités ; ▪ Présence locale : Nicheuse possible sur la commune et dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021), assez commune en région ; ▪ Statut : Espèce protégée, non menacée. | Modéré |
| Milan noir <i>Milvus migrans</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : 1 couple local, plusieurs individus en migration ; ▪ Habitat dans la ZEE : Pourrait nicher dans les boisements, notamment dans la partie ouest de la ZEE ; ▪ Biotope : Boisements, ripisylves, généralement à proximité de milieux humides ; ▪ Présence locale : Nicheur possible sur la commune et certain dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021), assez commun et bien représentée en LR ; ▪ Statut : Espèce protégée non menacée, inscrite à l'annexe I de la directive « Oiseaux ». | Modéré |

| Espèce | Enjeu régional | Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce | Intérêt de la ZEE |
|--|----------------|---|-------------------|
| Petit-duc scops <i>Otus scops</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 3 individus chanteurs ; ▪ Habitat dans la ZEE : Niche dans les bâtiments ou les arbres à cavités de la ZEE, vient s'alimenter dans les pelouses et les prairies ; ▪ Biotope : Milieux semi-ouverts, maillés de haies, bosquets, arbres isolés et vergers ; ▪ Présence locale : Nicheur possible sur la commune et certain dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021). Espèce commune et bien représentée en LR ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRR. | Modéré |
| Pipit farlouse <i>Anthus pratensis</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 17 individus en hivernage ; ▪ Habitat dans la ZEE : Peut utiliser tous les milieux ouverts pour s'alimenter : pelouses, prairies, pâtures, centrale photovoltaïque, etc. ; ▪ Biotope : Habitats ouverts : prairies de plaine et collinéennes, certains alpages, prairies humides des vallées alluviales, marais et tourbières d'altitude ; ▪ Présence locale : Nicheur localisé en LR à la Lozère et au Haut-Languedoc (Faune-LR, 2012-2021), commune un peu partout en hivernage ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRN et la LRR. | Faible |
| Serin cini <i>Serinus serinus</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 3 individus dont plusieurs chanteurs ; ▪ Habitat dans la ZEE : Milieux ouverts avec de grands arbres (poste de chant et lieu de nidification) ; ▪ Biotope : Large gamme d'habitats semi-ouverts avec au moins quelques grands arbres : garrigues, maquis, oliveraies, forêts claires, etc. ; ▪ Présence locale : Nicheur possible sur la commune et certain dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021), très commun et bien représenté en LR ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « Vulnérable » sur la LRN | Modéré |
| Tarier pâtre <i>Saxicola rubicola</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 à 4 couples ; ▪ Habitat dans la ZEE : Haies arbustives des milieux ouverts, pelouses et pâtures piquetées de buissons ; ▪ Biotope : Habitats ouverts et semi-ouverts des plaines possédant une mosaïque de strates herbacées et de zones nues et une strate buissonnante clairsemée (haies, buissons) ; ▪ Présence locale : Nicheur probable sur la commune et dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021), commune un peu partout en LR ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRN et « vulnérable » sur la LRR. | Modéré |
| Tarin des aulnes <i>Spinus spinus</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 individus en hivernage ; ▪ Habitat dans la ZEE : Peu d'habitats favorables à l'hivernage dans la ZEE, surtout les jardins comportant des Bouleaux et des Aulnes ; ▪ Biotope : Niche surtout en montagne : sapinières, pessières, mélézins et pinèdes ; ▪ Présence locale : Nicheur localisé en LR aux zones montagneuses de Lozère et des Pyrénées-Orientales (Faune-LR, 2012-2021), commune un peu partout en hivernage ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRR. | Faible |

| Espèce | Enjeu régional | Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce | Intérêt de la ZEE |
|--|----------------|--|-------------------|
| Torcol fourmilier <i>Jynx torquilla</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu en halte migratoire ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat de reproduction, observé en halte migratoire en lisière de Chênaie verte ; ▪ Biotope : Habitats ensoleillés semi-ouverts à partiellement boisés, comprenant des arbres creux ou des cavités et des milieux dégagés : vieux vergers, bocage, landes arborées, lisières forestières, etc. ; ▪ Présence locale : Espèce surtout présente dans les zones collinéennes de la région, non recensée sur la commune ni dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021) ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRR. | Faible |
| Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Espaces de pelouses et de pâtures piquetés d'arbres et d'arbustes, ainsi que les Chênaies vertes relativement lâches ; ▪ Biotope : Mosaïque d'habitats semi-ouverts, campagnes cultivées riches en haies, buissons, bosquets et friches buissonnantes et arbustives ; ▪ Présence locale : Nicheur possible sur la commune et certain dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021). Espèce très commune et bien représentée en LR ; ▪ Statut : Espèce non protégée, classée « vulnérable » sur la LRN. | Modéré |
| Traquet motteux <i>Oenanthe oenanthe</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : 1 individu en halte migratoire en septembre ; ▪ Habitat dans la ZEE : Peut utiliser tous les milieux ouverts lors de ses haltes migratoires ; ▪ Biotope : Milieux ouverts à végétation rase et éparse : étages supra-forestiers des massifs montagneux, dunes littorales au relief accidenté, pelouses des côtes rocheuses ; ▪ Présence locale : Nicheur localisé en LR à la Lozère et aux Pyrénées-Orientales (Faune-LR, 2012-2021), migrateur régulier présentant un large front de migration ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « quasi-menacée » sur la LRN et la LRR. | Faible |
| Vautour fauve <i>Gyps fulvus</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 1 individu en survol ; ▪ Habitat dans la ZEE : Aucun habitat, espèce observée uniquement en survol ; ▪ Biotope : Niche en colonie dans des milieux rupestres, parcours de grandes distances à la recherche de nourriture ; ▪ Présence locale : Nicheur localisé en LR à la Lozère et aux Pyrénées-Orientales (Faune-LR, 2012-2021), les colonies de reproduction les plus proches se situant dans les Gorges de la Jonte, du Tarn et de la Dourbie ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRR, inscrite à l'annexe 1 de la DO, déterminante à critères (non réunis) des ZNIEFF de LR. | Faible |
| Verdier d'Europe <i>Chloris chloris</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre d'individus : > 2 individus ; ▪ Habitat dans la ZEE : Jardins arborés et pelouses piquetées d'arbres ; ▪ Biotope : Habitats arborés semi-ouverts variés : parcs, jardins, bosquets, lisières, etc. ; ▪ Présence locale : Nicheur possible sur la commune et certain dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021), très commun et bien représenté en LR ; ▪ Statut : Espèce protégée, classée « vulnérable » sur la LRN et « quasi-menacé » sur la LRR. | Modéré |

Outre les taxons présentés ci-dessus, 37 espèces nicheuses protégées ne présentant qu'un enjeu régional de conservation faible ont été recensées. Ces espèces sont très communes et bien représentées en Languedoc-Roussillon et en France, et le site d'étude ne présente que peu d'intérêt pour elles et pour leur conservation. De plus, les espèces à enjeu de conservation présentées avant faisant office d'espèces parapluie, leur prise en compte dans l'évaluation des impacts du projet permettra de prendre également *de facto* les impacts du projet sur ces espèces.

Dans la carte suivante, au vu du grand nombre d'espèces et par souci de représentation et de hiérarchisation des enjeux, seules les espèces pour lesquelles la ZEE a un intérêt au moins modéré sont représentées, avec l'enjeu de conservation régional.

En gras : taxons protégés.



- Zone d'étude
- Zone d'étude élargie - 200m

Observations

- Pie-grièche à tête rousse
- Chardonneret élégant
- Chevêche d'Athéna
- Circaète Jean-le-Blanc
- Fauvette mélanocéphale
- Fauvette orphée
- Fauvette passerinette
- Hirondelle rustique
- Huppe fasciée
- Linotte mélodieuse
- Mésange huppée
- Milan noir
- Petit-duc scops
- Serin cini
- Tarier pâtre
- Tourterelle des bois
- Verdier d'Europe

La couleur correspond à l'enjeu régional de conservation

Faible, Modéré, Fort, Très fort

Habitats

- Chevêche d'Athéna, Huppe fasciée et Petit-duc scops : secteurs de Nidification
- Cortège des espèces anthropophiles : Hirondelle rustique, mais également Fringilles et Petit-duc scops
- Cortège des milieux forestiers : Circaète Jean-le-Blanc (nidification), Mésange huppée, Milan noir (nidification)
- Cortège des milieux semi-ouverts : Chardonneret élégant, Fauvette mélanocéphale, Fauvette orphée, Fauvette passerinette, Linotte mélodieuse, Serin cini, Tarier pâtre, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe
- Pie-grièche à tête rousse

0 25 50 m

3.8.8.5. Mammifères (hors Chiroptères)

Observations et habitats d'espèces à enjeu de conservation – Mammifères Document n°21.274 / 23 Dans le texte

Les mammifères terrestres (hors micromammifères) peuvent occuper des grands domaines vitaux, il est donc souvent complexe d'établir l'utilisation de la ZEE pour ces espèces.

Bases de données consultées pour les Mammifères :

- Faune LR 2012/2021 (*Meridionalis*) ;
- Base de données SINP (*Nature France*) ;
- Base de données INPN (*Inventaire National du Patrimoine Naturel*) ;

D'après les bases de données consultées, seules **3 espèces de Mammifères (hors Chiroptères)** ont à ce jour été recensées sur la commune de Saint-Jean-du-Pin, ce qui traduit un manque d'inventaire naturaliste. Aucune des espèces recensées n'est protégée ou ne présente d'enjeu de conservation. Il est toutefois très probable que d'autres espèces soient présentes sur la commune.

Lors des prospections de terrain, **7 espèces ont été recensées, aucune n'étant protégée**. L'une de ces espèces, le **Pachyure étrusque** (*Suncus etruscus*), présente un enjeu de conservation régional modéré. Les données obtenues sont issues d'observations visuelles directes d'individus, de l'identification d'indices de présence et de la pose de pièges photographiques.



Quelques espèces observées par l'intermédiaire de pièges photographiques. De gauche à droite : Renard roux (*Vulpes vulpes*), Fouine (*Martes foina*) et Sanglier (*Sus scrofa*)

La **Pachyure étrusque** (*Suncus etruscus*), plus petit mammifère au monde, présente une répartition française cantonnée à la zone méditerranéenne, bien qu'elle remonte également vers le nord, notamment dans les vallées de la Garonne et du Rhône. Cette petite musaraigne insectivore occupe généralement des terrains secs et chauds, comme les pelouses sèches ou les cultures en terrasses avec murs en pierres. Elle fréquente aussi les coteaux ensoleillés, des milieux pierreux et agricoles avec talus secs. Sur le site d'étude, au moins 1 individu a été observé sous une plaque disposée pour les reptiles. Les secteurs de pelouses sèches maillées de murets en pierres sèches

semblent très favorables à ce Mammifères dans la ZEE. Assez bien répartie en Languedoc-Roussillon, bien que des manques de connaissances persistent, la Pachyure étrusque n'est pas abondante comme d'autres espèces de musaraignes. Bien que non menacée en France, la responsabilité de la région Occitanie pour l'espèce est forte, ce qui lui confère un enjeu régional modéré.

| Nom vernaculaire | Nom latin | LRN | LRR | Be | Bo | DH | PN | ZNIEFF | Enjeu régional |
|-------------------|-------------------------|-----|-----|-----|----|----|-----|--------|----------------|
| Pachyure étrusque | <i>Suncus etruscus</i> | LC | | Be3 | - | - | - | - | Modéré |
| Blaireau européen | <i>Meles meles</i> | LC | | Be3 | - | - | - | - | Faible |
| Écureuil roux | <i>Sciurus vulgaris</i> | LC | | Be3 | - | - | PN2 | - | Faible |
| Fouine | <i>Martes foina</i> | LC | | Be3 | - | - | - | - | Faible |
| Lièvre d'Europe | <i>Lepus europaeus</i> | LC | | - | - | - | - | - | Faible |
| Renard roux | <i>Vulpes vulpes</i> | LC | | - | - | - | - | - | Faible |
| Sanglier | <i>Sus scrofa</i> | LC | | - | - | - | - | - | Faible |

En gras : taxons protégés.

Intérêt du site d'étude pour les espèces bénéficiant d'un PNA

Le Plan National d'Action en faveur de la Loutre d'Europe prend effet sur le Gardon d'Alès, qui s'écoule à quelques kilomètres à l'est du site d'étude. Cette espèce semi-aquatique peut chercher sa nourriture ou se déplacer en dehors des cours d'eau. Cependant, les milieux en présence et la distance séparant ce cours d'eau du site d'étude sont des éléments qui rendent la ZEE défavorable à sa présence. L'intérêt du site d'étude pour la Loutre d'Europe est donc négligeable. Aucune autre espèce de Mammifères visée par un PNA n'est susceptible de se trouver dans la zone d'étude.

Évaluation de l'enjeu de la ZEE

L'objectif est de déterminer l'intérêt de la ZEE pour la conservation des habitats et des espèces.

Ne sont considérés à ce stade que :

- Les habitats et espèces, avérées ou fortement potentielles, bénéficiant d'un enjeu régional modéré à très fort ou présentant un intérêt particulier sur le site ;
- Les taxons protégés quel que soit leur enjeu régional.

Le tableau ci-après synthétise l'enjeu régional de conservation et l'intérêt de la ZEE pour la conservation des espèces avérées et potentielles sur la ZEE. Les espèces présentant un enjeu de conservation faible ne sont pas représentées car leur enjeu local est considéré comme négligeable.

| Espèce | Enjeu régional | Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce | Intérêt de la ZEE |
|---|----------------|--|-------------------|
| Mammifères | | | |
| Pachyure étrusque <i>Suncus etruscus</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Nombre d'individus</u> : > 1 individu ; ▪ <u>Habitat dans la ZEE</u> : Pelouses sèches maillées de murets en pierres sèches ; ▪ <u>Présence locale</u> : Espèce non recensée sur la commune ni dans la maille correspondante (Faune-LR, 2012-2021), présente principalement en plaine méditerranéenne ; ▪ <u>Biotope</u> : Terrains secs et chauds, comme les pelouses sèches ou les cultures en terrasses avec murs en pierres ; ▪ <u>Statut</u> : Espèce non protégée, non menacée mais la région présente une forte responsabilité de conservation. | Modéré |
| Écureuil roux <i>Sciurus vulgaris</i> | Faible | <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Nombre d'individus</u> : > 1 individu (nombreux indices de présence) ; ▪ <u>Habitat dans la ZEE</u> : Boisements de Chênes verts ponctués de Pins ; ▪ <u>Présence locale</u> : Espèce bien représentée en LR, connue sur la maille comprenant la commune (Faune-LR, 2012-2021) ; ▪ <u>Biotope</u> : Large gamme de milieux arborés, des boisements de feuillus, de conifère sou mixtes au parcs et jardins arborés ; ▪ <u>Statut</u> : Espèce protégée (article 2), non menacée. | Faible |

En gras : taxons protégés.



 Zone d'étude
 Zone d'étude élargie - 200m

Observations

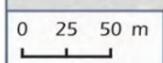
- Pachyure étrusque
- ◆ Lièvre d'Europe
- ☆ Sanglier
- Blaireau européen
- Fouine
- ▲ Martre / Fouine
- ◆ Renard roux
- + Écureuil roux

La couleur correspond à l'enjeu régional de conservation

Faible, Modéré, Fort, Très fort

Habitats

- Ecureuil roux
- Pachyure etrusque



3.8.8.6. Chiroptères

| | | |
|--|------------------------|---------------|
| Localisation des points d'écoutes et des enregistreurs avec espèces | Document n°21.274 / 24 | Dans le texte |
| Observations et habitats d'espèces à enjeu de conservation – Chiroptères | Document n°21.274 / 25 | Dans le texte |
| Synthèse d'activité acoustique - Chiroptères | Document n°21.274 / 26 | En annexe |

Contexte chiroptérologique local

Bases de données consultées pour les chiroptères :

- Groupe Chiroptères de Languedoc-Roussillon (GCLR) ;
- SILENE Biodiv'Occitanie
- INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) ;

Suite à la consultation des cartes de répartition des Chiroptères en Languedoc-Roussillon aucune données à l'échelle de la commune n'est à ce jour connue (GCLR, Biodiv'Occitanie, INPN).

Toutefois 17 espèces ont été identifiées sur la maille (10X10 Km) incluant le site d'étude. Ces données sont issues du GCLR et datent de 2011 à 2018.

| Nom vernaculaire | Nom Latin | Contactée sur la ZEE |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Barbastelle d'Europe | <i>Barbastella barbastellus</i> | X |
| Grand rhinolophe | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | X |
| Murin de Daubenton | <i>Myotis daubentonii</i> | X |
| Murin à oreilles échancrées | <i>Myotis emarginatus</i> | X |
| Noctule de Leisler | <i>Nyctalus leisleri</i> | X |
| Oreillard gris | <i>Plecotus austriacus</i> | Fortement potentielle |
| Oreillard roux | <i>Plecotus auritus</i> | Fortement potentielle |
| Oreillard non identifié | <i>Plecotus sp.</i> | X |
| Petit murin | <i>Myotis blythii</i> | Fortement potentielle |
| Petit rhinolophe | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | X |
| Pipistrelle commune | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | X |
| Pipistrelle de Kuhl | <i>Pipistrellus kuhlii</i> | X |
| Pipistrelle pygmée | <i>Pipistrelle pygmaeus</i> | X |
| Pipistrelle de Nathusius | <i>Pipistrelle de nathusii</i> | Fortement potentielle |
| Sérotine commune | <i>Eptesicus serotinus</i> | X |
| Vespère de Savi | <i>Hypsugo savii</i> | X |
| Molosse de Cestoni | <i>Tadarida teniotis</i> | X |

| Nom vernaculaire | Nom Latin | Contactée sur la ZEE |
|---|----------------------------------|-----------------------|
| ZSC « Falaise d'Anduze » à 1,7 km de la ZE | | |
| Molosse de Cestoni | <i>Tadarida teniotis</i> | X |
| Murin à oreilles échancrées | <i>Myotis emarginatus</i> | X |
| Minioptère de Schreibers | <i>Miniopterus schreibersii</i> | X |
| ZSC « Vallée de Galeizon » à 3,4 km de la ZE | | |
| Grand murin | <i>Myotis myotis</i> | Fortement potentielle |
| Petit mutin | <i>Myotis blythii</i> | Fortement potentielle |
| Grand rhinolophe | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | X |
| Petit Rhinolophe | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | X |
| ZSC « Vallée du Gardon de Mialet » à 3,6 km | | |
| Barbastelle d'Europe | <i>Barbastella barbastellus</i> | X |
| Minioptère de Schreibers | <i>Miniopterus schreibersii</i> | X |
| Petit Murin | <i>Myotis Blythii</i> | Fortement potentielle |
| Murin de Daubenton | <i>Myotis daubentonii</i> | X |
| Murin de Natterer | <i>Myotis nattereri</i> | X |
| Grand rhinolophe | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | X |
| Petit Rhinolophe | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | X |
| Pipistrelle commune | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | X |
| Oreillard roux | <i>Plecotus auritus</i> | Fortement potentielle |
| ZSC « Vallée du Gardon de Saint-Jean » à 4,8km | | |
| Barbastelle d'Europe | <i>Barbastella barbastellus</i> | X |
| Sérotine commune | <i>Eptesicus serotinus</i> | X |
| Minioptère de Schreibers | <i>Miniopterus schreibersii</i> | X |
| Murin de Bechstein | <i>Myotis bechsteinii</i> | X |
| Murin à oreilles échancrées | <i>Myotis emarginatus</i> | X |
| Murin de Capaccini | <i>Myotis capaccinii</i> | - |
| Noctule de Leisler | <i>Nyctalus leisleri</i> | X |
| Pipistrelle commune | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | X |
| Pipistrelle pygmée | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | X |
| Pipistrelle de Nathusius | <i>Pipistrellus nathusii</i> | Fortement potentielle |
| Pipistrelle de Kuhl | <i>Pipistrellus kuhlii</i> | X |
| Oreillard gris | <i>Plecotus austriacus</i> | Fortement potentielle |
| Grand rhinolophe | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | X |
| Petit rhinolophe | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | X |
| Rhinolophe euryale | <i>Rhinolophus euryale</i> | - |

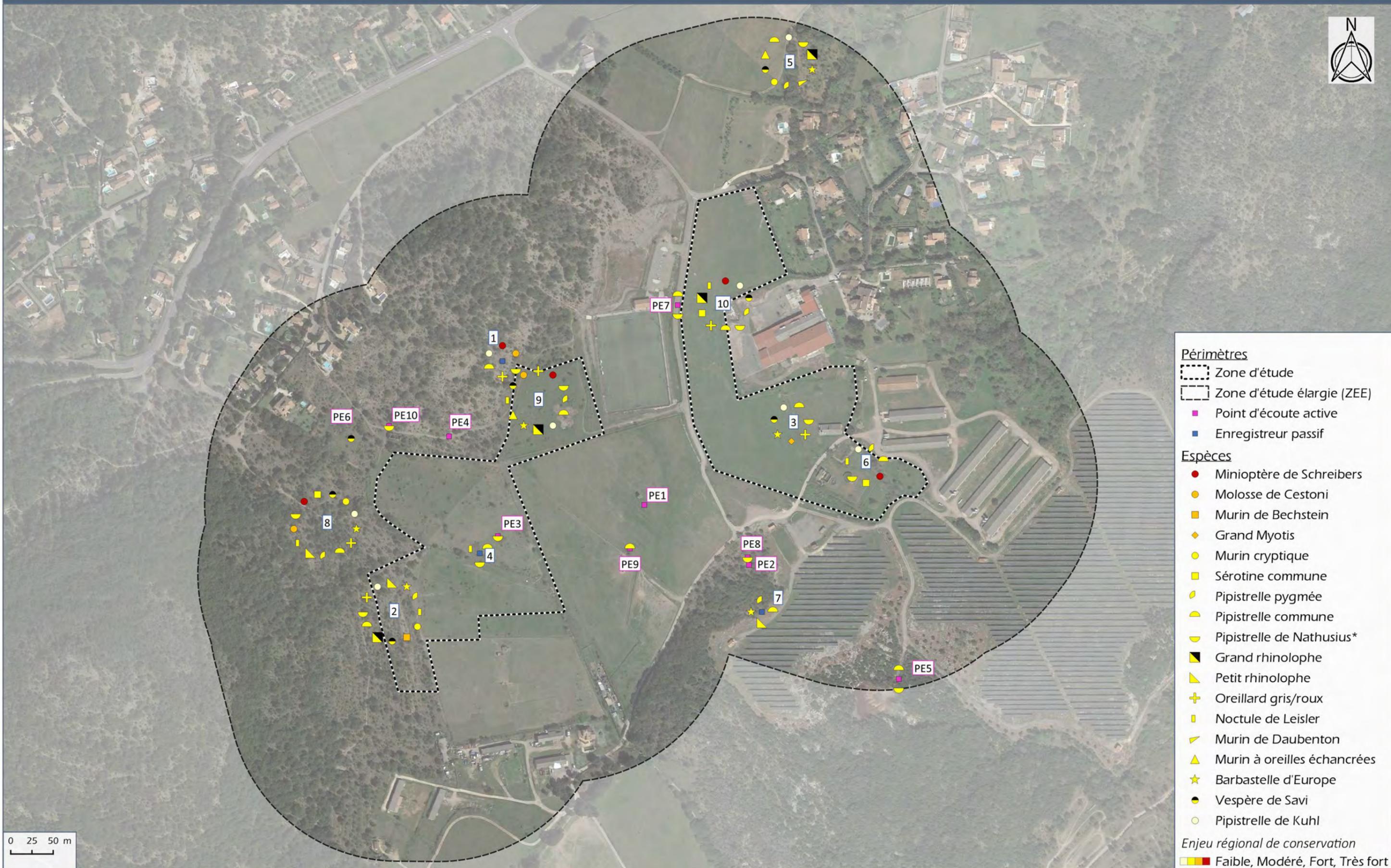
| Nom vernaculaire | Nom Latin | Contactée sur la ZEE |
|--|----------------------------------|-----------------------|
| ZNIEFF « Vallée moyenne de Gardons à 5,5km de la ZE | | |
| Barbastelle d'Europe | <i>Barbastella barbastellus</i> | X |
| Petit murin | <i>Myotis blythii</i> | Fortement potentielle |
| Minioptère de Schreibers | <i>Miniopterus schreibersii</i> | X |
| Grand murin | <i>Myotis myotis</i> | Fortement potentielle |
| Molosse de Cestoni | <i>Tadarida teniotis</i> | X |
| Grand rhinolophe | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | X |
| Rhinolophe euryale | <i>Rhinolophus euryale</i> | - |
| Murin à oreilles échanquées | <i>Myotis emarginatus</i> | X |
| Murins de Capaccini | <i>Myotis capaccinii</i> | - |

Pour l'inventaire des chiroptères, deux méthodes acoustiques ont été mises en place au cours de deux nuits d'observation : les points d'écoute active et les stations fixes d'enregistrement (SM2bat, SM4bat et Audiomoth). Ces deux méthodes permettent de déterminer la diversité spécifique, ainsi que d'estimer le taux d'activité et le type d'utilisation des milieux naturels par les différentes espèces présentes sur le site d'étude.

17 espèces de chiroptères (dont 2 groupes acoustiques : les Grands myotis, *Myotis myotis* & *Myotis blythii* et Les Oreillards, *Plecotus auritus* & *Plecotus austriacus*) ont été identifiées de manière certaine grâce aux écoutes actives et aux stations d'enregistrement passif au cours des trois passages de terrain réalisés sur le site d'étude. 2 espèces sont considérées comme potentielles (*) au sein de la ZEE du fait d'un important recouvrement acoustique et suite à la recherche bibliographique.

| Nom Latin | LRN (2017) | LR MED* (2009) | Be | BO et EUROBats | DH | PN | Espèces prioritaires PNA (2016-2025) | ZNIEFF LR | Enjeu régional |
|------------------------------------|------------|----------------|-----|----------------|-------|-----|--------------------------------------|-----------|----------------|
| <i>Miniopterus schreibersii</i> | VU | NT | Be2 | BO1,2 | DH2,4 | PN2 | Oui | DS | Très fort |
| <i>Myotis bechsteinii</i> | NT | NT | Be2 | BO2 | DH2,4 | PN2 | Oui | DS | Fort |
| <i>Tadarida teniotis</i> | NT | LC | Be2 | BO1,2 | DH4 | PN2 | - | DC | Fort |
| <i>Myotis myotis/blythii</i> | LC/NT | LC/NT | Be2 | BO1,2 | DH2,4 | PN2 | - /Oui | DC | Fort |
| <i>Rhinolophus euryale*</i> | LC | VU | Be2 | BO1,2 | DH2,4 | PN2 | Oui | DS | Fort |
| <i>Barbastella barbastellus</i> | LC | NT | Be2 | BO1,2 | DH2,4 | PN2 | - | DC | Modéré |
| <i>Myotis crypticus</i> | DD | DD | Be2 | BO1,2 | DH4 | PN2 | - | R | Modéré |
| <i>Nyctalus leisleri</i> | LC | LC | Be2 | BO2 | DH4 | PN2 | Oui | DC | Modéré |
| <i>Rhinolophus hipposideros</i> | LC | NT | Be2 | BO1,2 | DH2,4 | PN2 | Oui | DC | Modéré |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | NT | LC | Be3 | BO1,2 | DH4 | PN2 | Oui | - | Modéré |
| <i>Pipistrellus nathusii*</i> | NT | LC | Be2 | BO1,2 | DH4 | PN2 | Oui | R | Modéré |
| <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | LC | LC | Be2 | BO1,2 | DH4 | PN2 | - | - | Modéré |
| <i>Eptesicus serotinus</i> | NT | LC | Be2 | BO2 | DH4 | PN2 | Oui | R | Modéré |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | LC | NT | Be2 | BO1,2 | DH2,4 | PN2 | Oui | DC | Modéré |
| <i>Plecotus austriacus/auritus</i> | LC | LC | Be2 | BO1,2 | DH4 | PN2 | - | R | Modéré |
| <i>Hypsugo savii</i> | LC | LC | Be2 | BO1,2 | DH4 | PN2 | - | R | Modéré |
| <i>Myotis emarginatus</i> | LC | VU | Be2 | BO1,2 | DH2,4 | PN2 | - | DC | Modéré |
| <i>Myotis daubentonii</i> | LC | LC | Be2 | BO1,2 | DH4 | PN2 | - | - | Modéré |
| <i>Pipistrellus kuhlii</i> | LC | LC | Be2 | BO1,2 | DH4 | PN2 | - | R | Faible |

* : Espèces potentielles



Périmètres

- Zone d'étude
- Zone d'étude élargie (ZEE)

Points d'écoute

- Point d'écoute active
- Enregistreur passif

Espèces

- Minioptère de Schreibers
- Molosse de Cestoni
- Murin de Bechstein
- Grand Myotis
- Murin cryptique
- Sérotine commune
- Pipistrelle pygmée
- Pipistrelle commune
- Pipistrelle de Nathusius*
- Grand rhinolophe
- Petit rhinolophe
- Oreillard gris/roux
- Noctule de Leisler
- Murin de Daubenton
- Murin à oreilles échancrées
- Barbastelle d'Europe
- Vespère de Savi
- Pipistrelle de Kuhl

Enjeu régional de conservation

- Faible, Modéré, Fort, Très fort

0 25 50 m



Intérêt des habitats de la ZEE et activité par espèce

Le Minioptère de Schreibers – *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Nulle | Nulle | Nulle |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Modéré | Modéré | Modéré |



Analyse « à dire d'expert »

Y. Peyrard

Le **Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)** est une espèce de taille moyenne, cavernicole et inféodée aux zones karstiques. Ses zones de chasse sont très nombreuses et sont représentées principalement par les massifs forestiers (canopée), les cultures entourées de haies, les boisements en bordure de cours d'eau, les vergers, les landes ou encore les étangs lagunaires. De plus, il apprécie les milieux urbanisés et profitent des éclairages publics pour chasser ses proies, et sont en grande majorité des Lépidoptères, représentant jusqu'à 95 % de son régime alimentaire. Le Minioptère de Schreibers possède un large domaine de chasse pouvant aller jusqu'à 35 km autour de leur gîte, mais n'exploitent qu'une infime partie de leur territoire.

En France, l'espèce est principalement présente dans la moitié sud du pays et remonte jusqu'à la Franche-Comté, la Bourgogne et la Charente, avec de fortes disparités en densité de population selon les départements. En Languedoc-Roussillon, le Minioptère de Schreibers est présent sur tous les secteurs méditerranéens et subméditerranéens, notamment dans les secteurs karstiques où il est le plus abondant : Conflent, Corbières, Minervois, Vallée du Jaur, Gorges de l'Hérault et Seranne, Gorges du Gardon (ONEM). Dans le Gard, l'espèce est jugée « **assez commune à très commune** » (Lemaire & Arthur, 2021) et classée « **quasi-menacée** » sur la liste rouge de Méditerranée (LR Med., 2009).

Au sein de la ZEE, l'espèce a été contactée 16 fois de façon certaine lors des trois passages sur les stations 1, 6, 8, 9 et 10. Plusieurs contacts sont en recouvrement avec le genre *Pipistrellus* et la nature des contacts n'a pas permis d'identifier précisément l'espèce. Aussi, l'activité acoustique est potentiellement sous-estimée. Elle est toutefois jugée modérée par le référentiel d'activité régional (Vigie chiro, 2020). Principalement contactée en transit actif, avec divers milieux favorables à la chasse de l'espèce : les milieux semi-ouverts caractérisés par les prairies colonisées par les ligneux, les pelouses marnicoles à Genévriers cad, et les lisières de chânaie verte, de même que la canopée. La ZEE ne présente pas de gîte favorable à l'espèce.

Les Grands Myotis - *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) – *Myotis blythii* (Tomes, 1857)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Modérée | Modérée | Nulle |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Modéré | Modéré | Faible |



Y. Peyrard

Analyse « à dire d'expert »

Le complexe des « **Grands Myotis** » regroupe deux espèces en France continentale, le **Grand Murin (*Myotis myotis*)** et le **Petit Murin (*Myotis blythii*)** dont la distinction aussi bien acoustique qu'anatomique est difficile. Au vu de la répartition des deux espèces dans le Gard et des habitats de la ZEE, la présence des deux espèces est possible.

Le **Grand Murin (*Myotis myotis*)** est une espèce robuste, avec une attirance pour les milieux forestiers caractérisés par de vieilles forêts caduques type hêtraie. Il est également capable de chasser sur des habitats plus ouverts tels que les prairies pâturées. Le **Petit Murin (*Myotis blythii*)** est bien moins forestier et fréquente les milieux herbacés tels que les prairies avec une strate herbacée sèche. Il évite les massifs forestiers et les milieux globalement fermés. Il évolue dans son milieu à faible altitude et se jette sur sa proie après l'avoir localisée. Il se nourrit principalement d'orthoptères qui constituent le principal de son alimentation.

En France, le Grand Murin est présent sur tout le territoire, sauf en Bretagne, île de France et dans le Nord où il est plus rare. Le Petit Murin est quant à lui présent dans le centre et le sud du territoire dont le secteur méditerranéen est plus fréquenté par l'espèce. Contrairement à ce que pourrait laisser supposer son omniprésence européenne, le Grand Murin n'est qu'assez peu contacté sur la zone strictement méditerranéenne, dans notre région, où son cousin plus thermophile, le Petit Murin, semble le dominer largement (ONEM). Dans le Gard, le Petit Murin comme le Grand Murin sont classés « **rare ou assez rare** » et la liste rouge Méditerranéenne (LR Med., 2009) les classe en « **préoccupation mineure** » et « **quasi-menacée** ».

Le complexe a été contacté 1 fois lors de l'étude au cours du premier passage sur la station 3. Son activité est jugée faible selon le référentiel d'activité régional (Vigie chiro, 2020). Les habitats d'avantages représentés par des prairies et des pelouses apparaissent plus propices à la chasse du Petit Murin, notamment au droit de la station où le complexe a été identifié. Les habitations et les différents mazets au sein de la ZEE, de même que les quelques arbres à cavités recensés sont favorables au gîte du complexe en période estivale.

Le Murin de Bechstein - *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Modérée | Modérée | Modérée |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Faible | Modéré | Modéré |



Analyse « à dire d'expert »

Le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*) est une chauve-souris de taille moyenne, avec une longueur maximale d'environ 286 mm. C'est une espèce typiquement forestière avec une nette préférence pour les massifs anciens de feuillus. Bien que pas exclusivement en forêt, c'est là qu'il y chassera le plus. Il apprécie particulièrement les éclaircies de vieilles futaies comme les chênaies et hêtraies à régénération naturelle, et autres habitats forestiers composés de zones aux strates diversifiées et bien structurées. Le Murin de Bechstein dépasse rarement un rayon de 5 km autour de son gîte.

En Languedoc-Roussillon, l'espèce se rencontre essentiellement en Lozère et sur un site limitrophe Gard-Lozère. Elle a été découverte très récemment dans le nord de l'Hérault, dans les Hautes Corbières (Aude) et dans les Gorges de la Cèze (Gard), mais reste pour l'instant absente des zones méditerranéennes, contrairement à la région PACA (ONEM). Dans le Gard, l'espèce est classée « **rare ou assez rare** » (Lemaire & Arthur, 2021) et la liste rouge Méditerranéenne (LR Med., 2009) classe l'espèce en « **quasi-menacée** ».

Au sein de la ZEE, le Murin de Bechstein a été contacté de façon certaine à deux reprises sur la station 2 lors du premier passage. L'espèce est aussi connue localement à 4.8 km de la zone d'étude. Son activité au sein de la ZEE est jugée modérée par le référentiel d'activité régional (Vigie chiro, 2020). Les boisements de chênes verts et leurs lisières sont susceptibles d'être exploités par l'espèce, de même que les cavités arboricoles recensées pour son gîte.

Le Rhinolophe Euryale – *Rhinolophus euryale* (Blasius, 1853)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Nulle | Nulle | Nulle |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Modéré | Modéré | Nul |



L.Arthur

Analyse « à dire d'expert »

Légèrement plus petit que le Grand Rhinolophe, le Rhinolophe euryale fréquente une mosaïque de milieux boisés et bocagers, associant lisières, milieux ouverts et milieux fermés. Pour la chasse, l'espèce montre un attrait important pour les forêts de feuillus âgées, souvent composées de chênes et châtaigniers sénescents. Elle va principalement se nourrir de petits Lépidoptères nocturnes, de Diptères et de Coléoptères, dans un rayon d'environ 5 à 10 km autour de son gîte. Espèce très cavernicole, elle peut aussi être observée de façon plus occasionnelle au sein de bâtis en période estivale (combles d'église, de château, maison, grange, cheminée).

Le Rhinolophe euryale est présent sur une quarantaine de départements de France, 5 d'entre eux comptabilisent 60 à 70 % de la population nationale. Les zones de peuplements apparaissent fragmentées et semblent isolées les unes des autres, surtout au nord de l'aire de répartition, sur la façade atlantique et en Provence. Les populations d'Occitanie forment un bastion de plus en plus affirmé pour l'espèce. Dans le Gard, l'espèce est classée « **rare ou assez rare** » (Lemaire & Arthur, 2021) et « **Vulnérable** » par la liste rouge méditerranéenne (LR Med., 2009).

Au sein de la ZEE, l'espèce n'a pas été contactée de façon certaine, mais est considérée comme fortement potentielle du fait de sa présence dans les ZSC Vallée du Gardon et de St Jean à 4,8 km de la ZE et de la ZNIEFF 2 Vallée moyenne de Gardons à 5,5 km de la ZE. L'espèce est susceptible de fréquenter la ZEE en transit voire en chasse bien que les habitats en présence ne correspondent pas à son optimum recherché. La ressource en gîte pour l'espèce seulement représentée par les habitations alentours apparaît comme très faible voire nulle.

Le Molosse de Cestoni - *Tadarida teniotis* (Rafinesque, 1814)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Nulle | Nulle | Nulle |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Modéré | Modéré | Modéré |

Analyse « à dire d'expert »



Y. Peyrard

Espèce de grande taille et typiquement rupestre, le **Molosse de Cestoni (*Tadarida Teniotis*)** est une espèce qui utilise une diversité de milieux. Le Molosse chasse en altitude et peut parcourir régulièrement de grandes distances pour s'alimenter en prospectant des milieux très variés. En été, il peut naviguer jusqu'à 100 km. Il est considéré comme un chasseur opportuniste, dépendant surtout des concentrations ponctuelles du plancton aérien mais aussi de lépidoptères nocturnes et de Coléoptères.

En France, cette espèce est très présente en Provence, en Languedoc-Roussillon, le long du couloir Rhodanien ainsi que dans les Alpes et les Pyrénées. En Languedoc-Roussillon, le Molosse de Cestoni est globalement bien représenté dans l'ensemble des départements sauf en Lozère où il n'est noté que dans le sud du département. Dans le Gard, l'espèce est jugée « **peu commune à localement commune** » (Lemaire & Arthur, 2021) et est classée en « **Préoccupation mineur** » par la liste rouge méditerranéenne (LR Med., 2009).

Au sein de la ZEE l'espèce a été contactée 5 fois lors du premier et troisième passage sur les stations 1, 8 et 9. Si son activité globale peut être évaluée comme faible par le référentiel d'activité régionale (vigie chiro, 2020), elle est aussi classée modérée par ce même référentiel au droit de la station 8. Le Molosse de Cestoni a été contacté en transit actif et en chasse qu'il pratique notamment en canopée de chênaie verte. Aucun gîte potentiel pour l'espèce n'a été recensé à ce jour sur la ZEE.

La Barbastelle d'Europe - *Barbastella barbastellus* (Schrebers, 1774)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Modérée | Modérée | Modérée |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Modéré | Modéré | Modéré |

Analyse « à dire d'expert »



A. Wilmart

La Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) est une espèce de taille moyenne fréquentant principalement les milieux forestiers divers, les zones bocagères et les parcs arborés. Sans préférence sylvicole, il est essentiel que les boisements offrent une diversité de structures avec des classes d'âges différentes et des ourlets forestiers. En période estivale, l'espèce se rassemble dans des gîtes variés toujours liés au bois. En effet l'espèce peut exploiter les volets, linteaux d'une maison mais aussi les décollements d'écorces sur les arbres. Les distances entre son gîte et ses territoires de chasse sont très faibles. Les surfaces peuvent s'étendre à 200 ha autour du gîte (Lemaire & Arthur, 2015).

En France, l'espèce est présente sur une grande partie du territoire, mais semble être moins abondante et plus rare au nord et sur le pourtour méditerranéen. En Languedoc-Roussillon, l'espèce a été contactée sur l'ensemble des départements mais semble délaisser les littoraux pour les milieux de montagnes soumis à des précipitations importantes. Dans le Gard, l'espèce est jugée « **peu commune à localement commune** » (Lemaire & Arthur, 2021) et est classée en « **Quasi menacé** » par la liste rouge méditerranéenne (LR Med., 2009).

Au sein de la ZEE l'espèce a été contactée 21 fois sur 6 stations d'enregistrements lors des 3 passages. Son activité est jugée modérée par le référentiel d'activité régional (Vigie chiro, 2020).

Majoritairement contactée en transit, les lisières arborées sont favorables à la chasse de l'espèce, qui peut aussi explorer les secteurs plus ouverts de la ZEE. Les mazets observés sur le site et les différentes cavités arboricoles recensées sont favorables au gîte de l'espèce.

Le Murin Cryptique – *Myotis crypticus* *Myotis crypticus* (Ruedi, Ibáñez, Salicini, Juste & Puechmaille, 2019)

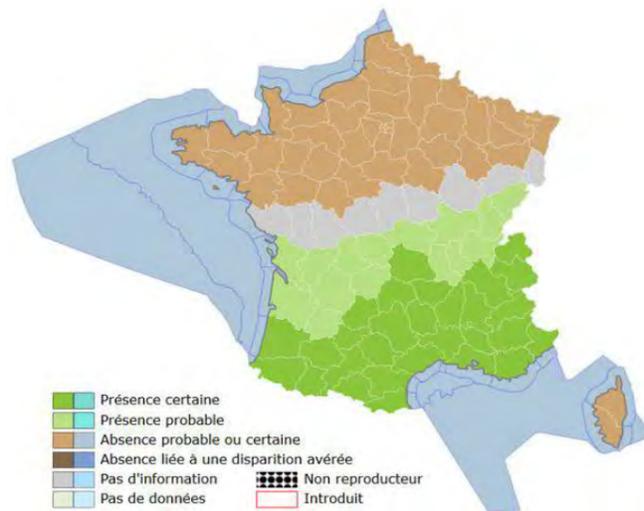
| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Modérée | Modérée | Faible |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Modéré | Modéré | Modéré |

Analyse « à dire d'expert »



Un Murin spA capturé au Creux de Soucy (63) Thomas BERNARD

À la suite d'études moléculaires et génétiques réalisées ces dernières années, il a été démontré que le **Murin de Natterer (*Myotis nattereri*)** n'est plus considéré comme une seule et même espèce. En effet, la description d'une autre espèce a abouti en février 2019 : le **Murin cryptique (*Myotis crypticus*)**. Aujourd'hui, il n'existe pas encore de critère morphologique pour distinguer le Murin de Natterer classique et le Murin Cryptique. Seules des analyses génétiques ou des critères morphologiques sur les crânes peuvent les différencier. En matière de répartition sur le territoire, le Murin cryptique serait présent dans la partie Sud du pays, tandis que le Murin de Natterer serait présent plutôt sur la grande moitié Nord. Suite à un travail réalisé par l'INPN (pour la future fiche de l'espèce) et avec l'aide de Sébastien Puechmaille, une première carte a été réalisée afin d'obtenir une répartition de l'espèce à l'échelle nationale.



Carte de répartition provisoire du Murin Cryptique - INPN

Référence de la publication : Juste, J., Ruedi, M., Puechmaille, S.J., Salicini, I., and Ibáñez, C. 2019. Two New Cryptic Bat Species within the *Myotis nattereri* Species Complex (Vespertilionidae, Chiroptera) from the Western Palearctic. *Acta Chiropterologica*, 20(2) : 285-300

En matière d'écologie d'espèce et de comportement, les deux espèces sont identiques. C'est une espèce qui s'adapte à différents milieux. Elle fréquente les massifs forestiers, les milieux agricoles extensifs ainsi que les milieux urbanisés. Ses territoires de chasse sont hétérogènes et diversifiés. Toutefois, l'espèce préfère chasser le long des lisières, dans les allées forestières, en sous-bois. Elle prospecte également les prairies bordées de haies, la végétation le long des plans d'eau. Dans le Gard l'espèce est jugée « **peu commune à localement commune** » (Lemaire & Arthur, 2021).

Au sein de la ZEE l'espèce a été contactée 4 fois de façon certaine lors des trois passages sur les stations 2, 5 et 8. Son activité est jugée modérée par le référentiel d'activité régional (Vigie chiro, 2020). L'espèce a été contactée en chasse et en transit au sein de la Chênaie à l'Ouest du site et sur les pelouses à Genévriers, et en transit le long d'une lisière arborée au Nord de la ZEE. L'espèce est anthropophile et arboricole et est donc susceptible de gîter au sein de la ZEE.

Le Murin de Daubenton - *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Faible | Faible | Nulle |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Faible | Faible | Faible |

Analyse « à dire d'expert »



L.Arthur

Le **Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*)** est presque exclusivement lié aux milieux humides. Il est également considéré comme forestier sur une grande partie de son aire de répartition, tant que ce milieu possède des zones humides à proximité et des cavités arboricoles. Il chasse donc principalement au-dessus des cours d'eau, étangs et boisements humides pour y capturer Chironomes, Nématocères, Diptères et Éphéméroptères.

En France, l'espèce est présente de manière homogène sur l'ensemble du territoire où elle est commune à très commune, excepté en Ile de France où elle se fait très rare. L'espèce est présente dans tout le Languedoc-Roussillon. Dans le Gard, l'espèce est considérée comme « **assez commune à très commune** » (Lemaire & Arthur, 2021) et classée en « **préoccupation mineure** » sur la liste rouge de Méditerranée (LR Med., 2009).

Au sein de la ZEE, l'espèce a été contactée à 2 reprises en milieu de nuit sur la station 5 en lisière arborée au Nord de la ZEE lors du 2^{ème} passage. Son activité au sein de la ZEE est jugée faible par le référentiel d'activité régional (Vigie chiro, 2020). L'espèce a également été observée à 1,5 kilomètres de la ZEE en gîte sous un pont, avec au minimum 6 individus. Spécialisée dans les milieux aquatiques, les habitats de la ZEE lui portent globalement peu d'intérêt. Les différents linéaires et lisières de boisements de chênes verts peuvent constituer des axes de transit à l'échelle locale pour l'espèce.

Le Murin à oreilles échancrées - *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Modérée | Modérée | Nulle |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Modéré | Modéré | Modéré |

Analyse « à dire d'expert »



D.Aupermann

Le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) est une espèce affiliée aux régions tempérées. Il fréquente des habitats principalement boisés comme des forêts caducifoliées mais peut également chasser dans les vergers, les parcs ou jardins. Cette espèce est éclectique dans le choix de ses gîtes estivaux puisqu'elle peut gîter à la fois dans des bâtiments (combles d'églises, étables), des arbres ou dans des cavités naturelles. Cette espèce possède un régime très spécialisé puisqu'elle se nourrit majoritairement d'araignées. Elle capture ses proies en glanant au-dessus de la végétation des arbres et sur les feuilles.

Présent sur tout le territoire français, les densités sont variables selon les régions. De plus, de fortes disparités sont ressenties entre les effectifs hivernaux et estivaux. En France, l'espèce possède une répartition très hétérogène sur la totalité de son aire. C'est l'une des espèces les plus abondantes sur le Bassin de la Loire alors que dans les régions limitrophes, elle se fait plus rare. En Languedoc-Roussillon, l'espèce est peu rencontrée mais il semble qu'elle se cantonne aux abords de rivières : la Têt, l'Aude, l'Orb, l'Hérault ou encore le Gardon. Dans le Gard, l'espèce est jugée « assez commune à très commune » (Lemaire & Arthur, 2021) et est classée « Vulnérable » sur la liste rouge de Méditerranée (LR Med., 2009).

Au sein de la ZEE l'espèce a été contacté 5 fois de façon certaine lors du 2nd et 3^{ème} passage sur les stations 5 et 9. Son activité est jugée modérée par le référentiel d'activité régional (Vigie chiro, 2020). L'espèce a principalement été contactée en transit, la ZEE est cependant favorable à la chasse de cette espèce qui recherche les milieux boisés, les prairies et les pâtures. Le site est également favorable au gîte de l'espèce qui peut fréquenter aussi bien les cavités arboricoles que les bâtis et les habitations.

La Noctule de Leisler - *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Modérée | Modérée | Modérée |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Faible | Modéré | Modéré |

Analyse « à dire d'expert »



L.Arthur

La Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) est une espèce de haut-vol (qui chasse et se déplace à haute altitude) qui est connue pour être opportuniste et s'alimenter sur des milieux très variés en fonction de la richesse ponctuelle en insecte. C'est une espèce forestière arboricole à tendance anthropophile. Les gîtes peuvent être variés comme des bâtiments, falaises, mais ses gîtes de prédilections sont principalement dans les arbres.

Présente de manière hétérogène en France, elle est rare au Nord-ouest et plus commune voire localement abondante dans le Sud-est. La liste rouge méditerranéenne la place en **préoccupation mineure** (LR Med., 2009). En Languedoc-Roussillon, de la plaine littorale jusqu'en montagne, les contacts de Noctule de Leisler sont relativement fréquents, mais plus abondants en zone de montagne au-dessus de 500 m. Cette espèce est souvent mentionnée, y compris dans les grandes villes comme Montpellier. La Noctule de Leisler semble assez commune dans cette région bien que les observations en gîte soient rares (ONEM, chiroptères). La Noctule de Leisler est considérée « commune à très commune » dans le département du Gard (Lemaire & Arthur, 2021).

Au sein de la ZEE, l'espèce a été contactée à 31 reprises sur 6 stations lors des 3 passages. Son activité au sein de la ZEE est jugée modérée par le référentiel d'activité régional (Vigie chiro, 2020). L'activité est dispersée à la fois sur les enregistreurs et au cours des deux nuits. Contactée en transit actif et passif, la ZEE ne semble pas être utilisée par l'espèce comme territoire de chasse, bien qu'elle reste susceptible de la pratiquer de façon ponctuelle en phase de transit au-dessus de la ZEE. Les différentes cavités arboricoles sont aussi favorables au gîte de l'espèce bien que l'activité enregistrée ne permette pas de supposer une telle fréquentation de l'espèce lors des passages sur site.

Les Oreillards - *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758) – *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Modérée | Modérée | Modérée |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Fort | Modéré | Fort |



Analyse « à dire d'expert »

La présence de l'Oreillard roux (*Plecotus auritus*) et de l'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*) étant possible dans l'aire d'étude et leurs émissions ultrasonores très proches ne permettant pas une distinction certaine par le biais de l'outil acoustiques, les contacts enregistrés peuvent donc être attribués à l'une ou à ces deux espèces. Toutefois, au vu des habitats de la ZEE, l'espèce identifiée serait logiquement l'Oreillard gris.

L'Oreillard roux est principalement forestier mais peu également fréquenter le bocage pour son activité de chasse. De plus, le maillage du territoire par un réseau dense de haies ou de linéaires arborés semble constituer un facteur prépondérant pour sa présence (GCRA, 2014). Cette espèce utilise les cavités arboricoles pour son gîte mais aura tendance à préférer celles localisées en milieu forestier. L'Oreillard roux est présent sur l'ensemble de la France à l'exception de la Corse et globalement bien représentée. Elle est cependant plus rare sur le pourtour méditerranéen ainsi que dans certains départements plus au nord, en lien avec la distribution des milieux et notamment des massifs forestiers. Dans le Gard, l'espèce est classée « rare à assez rare » (Lemaire & Arthur, 2021) et classée en « préoccupation mineure » sur la liste rouge de Méditerranée (LR Med., 2009).

L'Oreillard gris est beaucoup moins forestier que son cousin et exploite largement les haies et les lisières (GCRA, 2014). En effet, c'est une chauve-souris de plaine et de montagne de vallée tiède. L'espèce exploite les milieux agricoles traditionnels, les villages mais également les zones urbanisées. L'Oreillard gris est présent dans toute la France, il est souvent bien représenté. La liste rouge des pays du pourtour méditerranéen la place en préoccupation mineure (LR Med., 2009). Dans le Gard, l'espèce est jugée « assez commune à très commune » (Lemaire & Arthur, 2021). Au sein de la ZEE, le complexe d'espèces a été contacté à 222 reprises sur 6 stations d'enregistrement lors du 1^{er} et 3^{ème} passage. Les contacts sont principalement enregistrés en milieu de nuit et sont particulièrement notables au droit de la station 3 qui enregistre une activité de chasse importante avec 193 contacts dont 168 entre 1h et 3h du matin. L'activité du complexe au sein de la ZEE est jugée forte (Oreillard gris) à très forte (Oreillard roux) selon l'espèce par le référentiel d'activité régional (Vigie chiro, 2020). Au vu des habitats majoritairement ouverts à semi-ouverts et de la rareté de l'Oreillard roux dans le Gard, les contacts enregistrés sont certainement attribuables à l'Oreillard gris. La station 3 a été placée sur la ZE Est sur l'un des Mûriers qui s'intègre dans un alignement d'arbre à proximité d'un fossé qui paraît en eau toute l'année. L'Oreillard gris est une espèce qui exploite principalement les milieux semi-ouverts à ouverts pour la chasse et les arbres solitaires, boqueteaux haies et lisières constituent une part majeure de ses habitats de chasse. L'espèce est très anthropophile et peu fréquenter le même gîte été comme hiver, elle est susceptible de fréquenter les différentes habitations et bâtis au sein de la ZEE bien que l'activité acoustique enregistrée semble d'avantage indiquer une utilisation du site comme terrain de chasse en milieu de nuit, et ne permet pas de supposer la présence d'un gîte à proximité.

La Pipistrelle commune - *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Modérée | Modérée | Modérée |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Modéré | Modéré | Modéré |



G. San Martin

Analyse « à dire d'expert »

La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) est une chauve-souris de petite taille au pelage dorsal brun sombre à roux. Elle occupe tous les milieux et c'est l'une des dernières espèces à fréquenter les très grandes villes et les océans de monocultures. Dans les zones urbaines et dans les villages, c'est souvent l'espèce la plus contactée.

En France, l'espèce est considérée comme « assez commune à très commune » dans tous les départements. Toutefois, les suivis et comptages de colonies sur le long terme montrent une tendance significative de déclin de l'espèce en France. En 2017, la liste rouge nationale passe l'espèce au statut de « quasi-menacée » ce qui lui vaut un enjeu de conservation modéré en Occitanie.

Au sein de la ZEE, l'espèce a été contactée sur toutes les stations d'enregistrement passif ainsi que sur 3 points d'écoutes actives. Avec 626 contacts enregistrés, son activité au sein de la ZEE est jugée modérée par le référentiel d'activité régional (Vigie chiro, 2020). Au sein de la ZEE, bien que l'espèce soit ubiquiste dans le choix de ses habitats de chasse, les milieux ouverts et semi-ouverts de prairies et pâtures colonisées par les ligneux semblent prioritaires par l'espèce en chasse et en transit. Très anthropophile quelle que soit la saison, la Pipistrelle commune est susceptible de gîter au sien de la ZEE.

La Pipistrelle de Nathusius - *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Modérée | Modérée | Modérée |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Faible | Modéré | Nulle |



L.Arthur

Analyse « à dire d'expert »

La **Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*)** est la plus grande des Pipistrelles. Espèce de plaine, cette chauve-souris migratrice est considérée comme forestière et fréquente des milieux boisés diversifiés riches en plans d'eau, mares ou tourbières. Elle exploite les massifs boisés, les lisières et les haies pour son activité de chasse. Été comme hiver, elle colonise les cavités arboricoles d'essences diverses.

En France, elle est identifiée sur tout le territoire mais les populations semblent plus abondantes sur les littoraux. En Languedoc-Roussillon, les arrivées des premiers mâles débutent en août, deux à trois semaines avant l'arrivée des femelles. Les mâles se repèrent très facilement dès le mois de septembre et surtout en octobre grâce à leurs chants nuptiaux. Dans le Gard, l'espèce est classée « **peu commune ou localement commune** » (Lemaire & Arthur, 2021) et classée « **quasi-menacée** » sur la liste rouge de Méditerranée (LR Med., 2009).

Au sein de la ZEE, l'espèce n'a pas été contactée. En effet, la complexité d'identification est due au fort recouvrement entre la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle de Kuhl. Cependant, des signaux ont été classés comme « probables » dans le cadre de la méthodologie Barataud. Afin d'obtenir des signaux avérés de l'espèce, la séquence doit présenter des cris sociaux, éléments discriminants entre la Pipistrelle de Kuhl et la Nathusius. L'espèce est aussi connue localement à l'échelle de la maille (GCLR) et au sein de la ZSC « Vallée du Gardon de Saint-Jean » à 4,8 km de la ZE. La grande majorité des contacts probables concernaient des individus en transit. Affiliée aux milieux humides, les habitats de la ZEE portent dans l'ensemble peu d'intérêt à l'espèce. Elle reste susceptible de venir chasser le long des différentes lisières de la ZEE.

La Pipistrelle pygmée - *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Modérée | Modérée | Modérée |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Modéré | Modéré | Modéré |



P.Van Hoof

Analyse « à dire d'expert »

La Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*) est une espèce de plaine et de basse altitude. L'ensemble des études indiquent que l'espèce porte un grand intérêt à la proximité de l'eau des boisements qu'elle exploite. Ses gîtes sont toujours présents à proximité de milieux humides où de boisements.

La Pipistrelle pygmée est répandue dans la moitié sud de la France et localement commune et abondante sur le pourtour méditerranéen. L'espèce est en **préoccupation mineure** (LC) sur la liste rouge méditerranéenne (LR Med., 2009). En Languedoc-Roussillon, les données recueillies jusqu'à présent tendent à montrer que la Pipistrelle pygmée est présente et commune sur l'ensemble du territoire, malgré le manque de données dans certaines régions, en particulier le long des grandes vallées. Elle est particulièrement abondante sur le pourtour du littoral, parfois plus que la Pipistrelle commune. Cependant, la région possède une responsabilité jugée modérée pour cette espèce. La Pipistrelle pygmée possède donc un **enjeu de conservation régional évalué à modéré**. Dans le Gard, l'espèce est classée « **commune à très commune** » (Lemaire & Arthur, 2021)

Au sein de la ZEE, l'espèce a été majoritairement contactée avec 238 contacts sur les trois passages et sur 7 stations d'enregistrement. Son activité au sein de la ZEE est jugée modérée par le référentiel d'activité régional (Vigie chiro, 2020). L'espèce est d'ordinaire principalement contactée dans les milieux humides joutés de boisements. Au sein de la ZEE, les milieux boisés à l'Ouest et au Sud sont exploités par l'espèce en chasse.

Le Grand Rhinolophe – *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Modérée | Modérée | Modérée |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Fort | Fort | Très fort |

Analyse « à dire d'expert »



A. Wilmart

Le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) est une espèce présente dans des gîtes anthropiques l'été et des cavités naturelles l'hiver. Il occupe des milieux de types semi-ouverts où se développent des insectes coprophages (Coléoptères et Diptères) dont il se nourrit. L'élevage de bétail lui fournit une ressource alimentaire importante grâce à la présence de bousiers. Les milieux de prédilection de l'espèce pour la chasse sont les pâtures entourées de haies denses et hautes, friches, jardins, forêts de feuillus. Les paysages diversifiés sont à même de supporter les populations de Grand Rhinolophe. L'espèce est dépendante des corridors écologiques qui lui permettent de se déplacer de ses gîtes à ses terrains de chasse.

Présent partout en France, le Grand Rhinolophe est plus ou moins abondant selon les régions, les noyaux de populations les plus importants étant situés dans l'Ouest, en Bretagne, dans la vallée de la Loire et dans le Sud. En région Languedoc-Roussillon, le Grand Rhinolophe est présent un peu partout, du littoral jusqu'aux conforts de la Margeride. L'espèce est considérée comme « **assez commune à très commune** » dans le Gard (Lemaire & Arthur, 2021) et est classée « **Quasi-menacée** » sur la liste rouge de Méditerranée (LR Med., 2009).

Au sein de la ZEE, l'espèce a été contactée sur les stations n°2, 5, 9 et 10 lors des 3 passages. Les stations 5 et 10 ont enregistré une activité jugée modérée selon le référentiel d'activité régional (Vigie chiro, 2020) tandis qu'elle est jugée forte sur la station 2 avec 39 contacts et très forte sur la station 9 avec 291 contacts.

La station 2 placée sur des habitats de pelouses marnicoles xérophiles et matorrals à Genévrier cade et la station 9 sur des pâtures et prairies mésophiles colonisées par des ligneux ont toutes deux enregistré une activité de chasse. La présence de plusieurs pâtures d'équidés au sein de la ZEE est aussi favorable à la chasse du Grand rhinolophe puisque lui fournissant une ressource trophique supplémentaire. Le site présente donc des habitats d'intérêt pour la chasse et le transit de l'espèce.

Les différents bâtis et habitations de la ZEE sont de plus favorables au gîte de l'espèce très anthropophile et considérée comme sédentaire du fait de sa capacité à fréquenter le même gîte tout au long de l'année.

Le Petit Rhinolophe – *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Modérée | Modérée | Faible |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Modéré | Modéré | Modéré |

Analyse « à dire d'expert »



R.Sordello

Le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) est le plus petit représentant de la Famille des Rhinolophidés. Il apprécie les paysages structurés, généralement composés de massifs anciens de feuillus, de pâtures bocagères parsemées d'arbres et de prairies maillées de vergers. L'espèce est également présente dans les villages et villes de taille moyenne dotées d'espaces verts et de jardins. Le régime alimentaire du Petit Rhinolophe est principalement composé d'insectes volants de petite et moyenne taille qui viennent à croiser sa route (Diptères, Lépidoptères...), dans un rayon qui dépasse rarement les 2,5 km autour de son gîte.

En France le statut de l'espèce est variable, avec un effectif largement sous-estimé de 32 000 individus. A l'extrême Nord du pays sa présence reste anecdotique. Les principaux bastions français sont en Midi-Pyrénées, en Bourgogne et en Corse. Dans le Gard, l'espèce est classée « **peu commune ou localement commune** » (Lemaire & Arthur, 2021) et la liste rouge Méditerranéenne (LR Med., 2009) classe l'espèce en « **quasi-menacée** ».

Au sein de la ZEE l'espèce a été contactée à 6 reprises lors des trois passages sur les stations 2, 7 et 8. C'est sur cette dernière que l'activité acoustique du Petit Rhinolophe est la plus importante avec 4 contacts enregistrés en début de nuit. L'activité acoustique de l'espèce est jugée modérée par le référentiel d'activité régional (Vigie chiro, 2020). Les habitats de la ZEE sont favorables à la chasse, au transit et au gîte de l'espèce. Les boisements et les linéaires arborés sont des supports de chasse et de transit, tandis que les différents bâtis et habitations peuvent être utilisés pour le gîte de l'espèce. La présence d'un gîte de Petit Rhinolophe au sein ou à proximité immédiate du site est d'autant plus probable que cette espèce dispose d'un faible rayon de dispersion.

La Sérotine commune - *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Modérée | Modérée | Modérée |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Modéré | Modéré | Faible |

Analyse « à dire d'expert »



La Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) est une espèce de plaine, présente en milieu rural et posy. Peyrard préfère pour les milieux mixtes. Elle possède une grande flexibilité dans le choix de ses territoires de chasse. Elle exploite les milieux de bocage, les zones humides, les lisières et les allées de sous-bois. En été, elle s'installe principalement dans les bâtiments, au sein de combles assez vastes ou restreints.

En France, l'espèce est répandue sur l'ensemble du territoire. En Languedoc-Roussillon, l'espèce est largement répandue. Dans le Gard, l'espèce est classée « **localement commune à très commune** » (Lemaire & Arthur, 2021) et la liste rouge Méditerranéenne (LR Med., 2009) classe l'espèce en « **préoccupation mineure** ».

Au sein de la ZEE, l'espèce a été contactée à 4 reprises sur les stations 6, 8 et 10. Son activité au sein de la ZEE est jugée faible par le référentiel d'activité régionale (Vigie chiro, 2020). Toutefois un nombre important de contacts sont classés « *Eptesicus*, *Nyctalus*, *Vespertilio* sp. » du fait de l'impossibilité de distinction entre ces 3 genres, aussi l'activité de l'espèce et probablement sous-estimée. Les habitats de la ZEE sont favorables à la chasse et au transit de l'espèce, notamment les différentes lisières de boisements et les pelouses et les prairies colonisées de ligneux.

Le Vespère de Savi – *Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837)

| DISPONIBILITE EN GÎTE au sein de la ZEE | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| Période estivale | Transit (printemps et automne) | Période hivernale |
| Faible | Faible | Faible |
| ACTIVITES au sein de la ZEE | | |
| Intérêt des habitats pour la chasse | Intérêt des habitats pour le transit | Niveau global de l'activité |
| Faible | Modéré | Modéré |

Analyse « à dire d'expert »



J-F.Noblet

Le Vespère de Savi (*Hypsugo savii*) est une petite chauve-souris, méridionale et rupestre qui utilise des milieux variés. Les terrains de chasse du Vespère de Savi sont les zones humides principalement. En Auvergne, il fréquente les vallées humides et encaissées, mais aussi certains secteurs de vallées de plaine.

En France, sa limite d'aire de répartition correspond à l'Auvergne et la Franche-Comté. Le pourtour méditerranéen accueille les noyaux de populations françaises. Le Vespère de Savi est une espèce méridionale mais aussi montagnarde. L'espèce est localement commune, voire abondante dans les régions méridionales karstiques, les vallées rocheuses et montagneuses. Sur le littoral, le Vespère est cantonné aux massifs calcaires tels que la montagne de la Gardiole près de Montpellier ou la montagne de la Clape à côté de Narbonne. Ailleurs, le long des lagunes et des longues plages de sables, elle est absente. L'espèce est en **préoccupation mineure** (LC) sur la liste rouge méditerranéenne (LR Med., 2009) et considérée **commune à très commune** dans le département du Gard (Lemaire & Arthur, 2021). La région Languedoc-Roussillon disposant d'une **forte responsabilité pour l'espèce**, le Vespère de Savi possède un **enjeu de conservation régional évalué à modéré**.

Au sein de la ZEE, l'espèce a été contactée à 41 reprises sur 6 stations d'enregistrement. Son activité au sein de la ZEE est jugée modérée par le référentiel d'activité régional (Vigie chiro, 2020). L'espèce a exclusivement été contactée en transit passif et actif, et bien que la ZEE ne corresponde pas à son optimum écologique recherché pour la chasse elle reste susceptible de l'y pratiquer de façon ponctuelle notamment au niveau des boisements de chênes verts. La ZEE ne présente que peu d'intérêt pour le gîte pour cette espèce principalement rupestre.

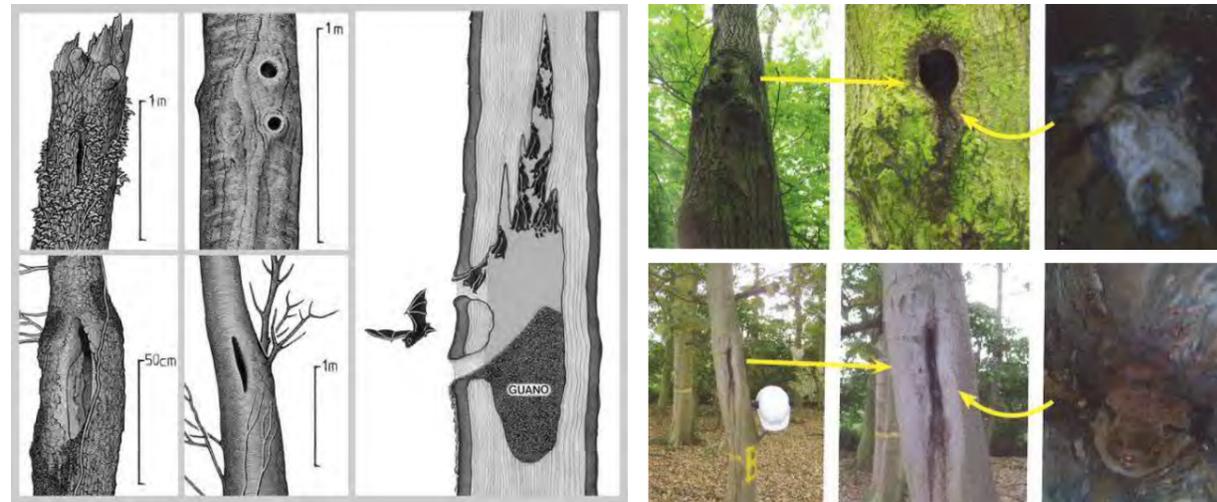
Intérêt de la ZEE et fonctionnalité écologique

1- Intérêt de la ZEE pour le gîte des Chiroptères

Les prospections, réalisées au cours des mois de juin, juillet et septembre 2021 sont propices à la recherche de gîtes d'estivage des chiroptères.

▪ Gîtes arboricoles

Certaines espèces de Chiroptères sont susceptibles de gîter dans des cavités arboricoles au cours de l'année. Il peut s'agir de gîtes temporaires, de repos, pour des individus isolés mais également de gîtes de parturition ou d'hivernage de colonies entières (voir illustrations ci-dessous).



Exemples de cavités utilisées par les Chiroptères et organisation d'une colonie dans un arbre. Extrait de Pénicaud, 2000.

Exemples de cavités utilisées par les Chiroptères arboricoles. Extrait de « Bat Roosts in trees » Henry Andrews, 2018.

Les Chauves-souris peuvent occuper un grand nombre de micro-habitats différents dans les arbres. Les fissures dans le tronc, ainsi que les trous de pycidés (pic noir, pic épeiche par exemple), sont particulièrement recherchés, mais les écorces décollées, les colonnes creuses, les fentes dans les branches, ainsi que les tresses formées par les racines du lierre peuvent également être fréquentées. La plupart de ces espèces ne sont pas exclusivement arboricoles et peuvent également fréquenter des gîtes anthropiques ou cavernicoles. Leur préférence vers l'un ou l'autre de ces types de gîtes varie en fonction de leur disponibilité, de leur localisation, des terrains de chasse et de la ressource en proie mais également du degré de connexion aux éléments naturels structurant le paysage.

Les Chiroptères arboricoles fréquentent un réseau de gîtes connectés entre eux sur lesquels ils vont « tourner » régulièrement. Certaines de ces espèces, telles que la Barbastelle d'Europe ou l'Oreillard roux, chassent à proximité de leurs gîtes et ne s'en éloignent guère. **Les contacts acoustiques de ces espèces indiquent donc bien souvent la proximité des gîtes**, d'autant plus lorsqu'ils sont tôt dans la soirée. Les gîtes et terrains de chasse principaux ainsi que les connexions existantes entre eux constituent le domaine vital de ces espèces.

Le changement de gîte par les Chiroptères étant particulièrement fréquent, l'absence de colonie à un temps t ne signifie cependant pas l'absence totale de gîte. Ainsi, l'analyse de l'intérêt de boisements, bosquets ou de haies pour le gîte des Chiroptères repose sur plusieurs méthodes.

Évaluation du potentiel de gîte

Les prospections réalisées dans les boisements de la zone d'étude ont permis d'identifier 30 arbres présentant divers dendro-microhabitats favorables au gîte des chiroptères. La ressource en arbres à cavités semble localement limitée. En effet, les secteurs arborés de la ZEE sont majoritairement constitués de Chênes verts. Cette essence est globalement très peu productive en cavités.

Toutefois plusieurs arbres présentent un réel intérêt pour les chiroptères, il s'agit des mûriers, dont la quasi-totalité présentent un tronc ou des branches creuses favorable au gîte.

Inspection des cavités

L'inspection des cavités à l'aide de lampes et d'une caméra endoscopique n'a pas permis d'observer de Chiroptères ou de traces de guano.

Données acoustiques

L'analyse des données des enregistrements acoustiques a permis de contacter des espèces arboricoles. Au total, 9 espèces sont susceptibles de fréquenter des arbres à cavités pour le gîte :

| Nom vernaculaire | Nom scientifique |
|-----------------------------|--------------------------|
| Barbastelle d'Europe | Barbastella barbastellus |
| Murin de Bechstein | Myotis bechsteinii |
| Murin cryptique | Myotis crypticus |
| Murin de Daubenton | Myotis daubentonii |
| Murin à oreilles échancrées | Myotis emarginatus |
| Noctule de Leisler | Nyctalus leisleri |
| Oreillard roux | Plecotus auritus |
| Pipistrelle de Nathusius* | Pipistrellus nathusii* |
| Pipistrelle pygmée | Pipistrellus pygmaeus |

Toutefois, l'activité acoustique enregistrée lors des trois passages ne permet pas de mettre en avant l'utilisation d'un gîte arboricole au sein de la ZEE, la majorité de ces espèces étant contactées de façon dispersée au cours de la nuit.

La ressource en cavités arboricoles au sein de la ZEE est jugée faible à modérée.

- Cavités naturelles et gîtes rupestres
Aucun gîte de ce type n'a été recensé au sein de la ZEE.

Le potentiel d'accueil pour les chiroptères est donc jugé nul.

- Gîtes anthropiques

Cinq bâtis ont été identifiés au sein de la ZEE sur le secteur sud-ouest de la ZEE. Deux ne disposent plus de toiture et si l'un (situé au sud du site) ne présente plus aucun intérêt pour les chiroptères celui au Nord-ouest en bordure de piste, de par ses murs en pierres et ses différentes anfractuosités est susceptible d'accueillir de façon ponctuelle des chiroptères.

Le troisième bâti situé sur au Nord du secteur Est présente peu d'intérêt pour le gîte du fait de la luminosité relativement importante et du peu d'anfractuosités présentes.

Le quatrième bâti est probablement un ancien abri pour les animaux et pourrait être favorable pour le gîte de différentes espèces notamment par la présence de poutres qui constituent la toiture. Toutefois le peu d'élément structurel paysager autour limite probablement son utilisation.

Enfin un ancien Mazet se trouve au centre de la prairie entre les deux parties de la zone d'étude, et apparaît comme favorable au gîte des chiroptères, à la fois de par son toit, ses murs en pierres, les poutres de la toiture et le plancher en bois qui constitue un étage. Cependant comme pour les autres bâtis aucune trace de présence actuelle ou passée n'y a été détectée. Un affût en sortie de gîte y a été réalisé lors du premier passage (PE1), cependant aucun individu n'a été observé et les contacts enregistrés lors de ce point d'écoute résultent des trois individus de Pipistrelle de Kuhl en chasse, arrivés en fin de point d'écoute soit une 1h après le coucher du soleil et d'un individu dit de « Sérotule » (*Eptesicus/Nyctalus/Vespertilio*) en phase de transit et survolant la prairie de façon directe.

Enfin les différentes habitations au sein de la ZEE représentent aussi une ressource potentielle non négligeable pour les chiroptères anthropophiles.

Le potentiel d'accueil de ce type de gîte dans la ZEE pour les chiroptères est jugé modéré.

2- Intérêt de la ZEE pour la chasse des Chiroptères

Les investigations acoustiques ainsi que l'analyse des structures paysagères et des habitats de la ZEE ont permis d'identifier les zones de chasse d'intérêt pour les Chiroptères. **Si tous les types d'habitats peuvent, à un moment ou un autre, être utilisés pour la chasse par les Chauves-souris, certains, du fait de leur état de conservation, de leurs ressources en proies, de leur proximité des gîtes ainsi que de la qualité de leur connexion, revêtent une importance particulière.** Ces terrains de chasse, identifiés sur la carte des « *Observations et habitats d'espèces à enjeu de conservation* », sont les pelouses marnicoles à Genévriers cade, les pâtures et prairies mésophiles colonisées par les ligneux, les linéaires de mûriers et la chênaie verte.

Ces habitats ont permis de contacter un certain nombre d'espèce en chasse au sein de la ZEE de façon dispersée. Deux activités sont toutefois particulièrement remarquables. Il s'agit dans un premier temps d'une phase de chasse essentiellement concentrée entre 1h et 3h du matin lors du premier passage et qui s'étire jusqu'à 5h. Cette activité est attribuée à l'Oreillard gris et a été enregistrée par la station 3 placée sur la zone d'étude Est au niveau de mûriers et à proximité d'un fossé à végétation hygrophiles qui favorise aussi l'abondance de ressource trophique. Au total, l'Oreillard gris a été contacté 193 fois par cette même station (activité forte). Il est un des représentants de la chasse en milieux ouverts et semi-ouverts et exploite régulièrement les prairies, jardins et boqueteaux. Le Minioptère de Schreibers qui est lui aussi un représentant de la chasse en milieu semi-ouvert a été contacté à plusieurs reprises en transit actif et est susceptible de chasser au sein des différents milieux semi-ouverts de la ZEE (canopée, lisière et secteurs peu denses de chênaie verte, Prairies/pâtures colonisées par les ligneux).

La seconde activité de chasse particulièrement remarquable est celle du Grand rhinolophe lors du 3^{ème} passage au droit de la station 9 placée au sein de pâtures/prairies mésophiles colonisées par les ligneux. L'espèce a été contactée 291 fois au total, de 00h à 3h, dont 216 contacts enregistrés sur la dernière heure. L'analyse acoustique met aussi en évidence la présence simultanée de plusieurs individus. L'activité du Grand rhinolophe est classée très forte par le référentiel Vigie chiro 2020.

La chênaie verte bordée de prairies et pâtures a permis de contacter plusieurs autres espèces en chasse ou susceptibles d'y chasser, comme le Murin cryptique, la Noctule de Leisler, le Petit rhinolophe et la Barbastelle d'Europe. Enfin les habitats plus ouverts de la ZEE principalement représentés par des prairies et de pâtures, sont aussi favorables à la chasse du Petit murin qui a très probablement été contacté sur la station 3 (recouvrement acoustique). En effet les pelouses de la ZEE présentent une ressource importante en orthoptères, ce qui est favorable au complexe des Grands myotis et tout particulièrement au Petit murin.

3- Intérêt de la ZEE pour le transit des Chiroptères

La majorité des espèces de Chiroptères ont besoin de structures paysagères pour se déplacer, que ce soit d'un terrain de chasse à un autre ou entre leurs gîtes. Le maillage bocager est un élément essentiel de structuration du paysage agricole et est donc indispensable aux Chauves-souris.

Si plusieurs espèces contactées lors de l'étude peuvent s'affranchir de structures paysagères dans leurs déplacements comme la Noctule de Leisler, le Molosse de Cestoni ou encore le Minioptère de Schreibers, d'autres en revanche y sont étroitement liées. C'est notamment le cas du Grand rhinolophe et de l'Oreillard gris contactées sur le site en phase de chasse et de façon importante. Les différents linéaires arborés et lisières de boisement sont favorables au transit des chiroptères, de mêmes que les secteurs semi-ouverts colonisés par des ligneux et les arbres isolés qui structurent le paysage.

La ZEE est traversée par une route (la D50d) desservant les différentes habitations de la ZEE et alentours. Peu fréquentée, cette voie ne présente qu'un obstacle secondaire au transit des chiroptères. Au Nord de la ZEE sur un axe Est/Ouest passe la D50 qui elle est bien plus fréquentée et représente un réel obstacle pour le déplacement de la faune.

A une échelle plus large, l'agglomération d'Alès se trouve au Nord-Est de la ZEE et est traversée par la nationale N106. Le Gardon de St-jean et le Gardon du Mialet sont deux cours d'eau passant à l'Ouest de la ZEE avant de se rejoindre et de former le Gardon d'Anduze qui lui passe au Sud de la ZEE et qui va lui-même rejoindre le Grand gardon puis le Rhône plus à l'est encore de la ZEE. Ces cours d'eau représentent des axes de transit d'importance régionale. Si à l'échelle locale ce continuum aquatique n'est pas représenté, la ZEE s'intègre dans une matrice forestière fonctionnelle à l'échelle locale puis territoriale.

Intérêt du site d'étude pour les espèces bénéficiant d'un PNA

6 espèces prioritaires présentes de manière certaine au sein de la zone d'étude sont concernées par le Plan National d'Action Chiroptères (2016-2025) : **le Minioptère Schreibers, le Murin de Bechstein, la Noctule de Leisler, le Petit Rhinolophe, le grand rhinolophe, la Sérotine commune et la Pipistrelle commune**. L'objectif de ce PNA est de maintenir voire de rétablir dans un état de conservation favorable les espèces les plus menacées. Pour cela 3 grands objectifs ont été définis :

- Améliorer la connaissance et assurer le suivi en vue de la conservation des populations ;
- Prendre en compte les Chiroptères dans les aménagements et politiques publiques ;
- Soutenir le réseau et informer.

Le site d'étude présente des milieux d'intérêts pour les 6 espèces visées par le PNA. Les milieux semi-ouverts de même que les boisements et leurs lisières sont des supports fonctionnels au transit à la chasse et au transit des chiroptères. Le site de par ses prairies et pâtures est aussi très fréquenté en phase de chasse au cours de la nuit, c'est notamment le cas du Grand rhinolophe.

Évaluation de l'enjeu de la ZEE

L'objectif est de déterminer l'intérêt de la ZEE pour la conservation des habitats et des espèces.

Le tableau ci-après synthétise l'enjeu régional de conservation et l'intérêt de la ZEE pour la conservation des espèces avérées et potentielles sur la ZEE.

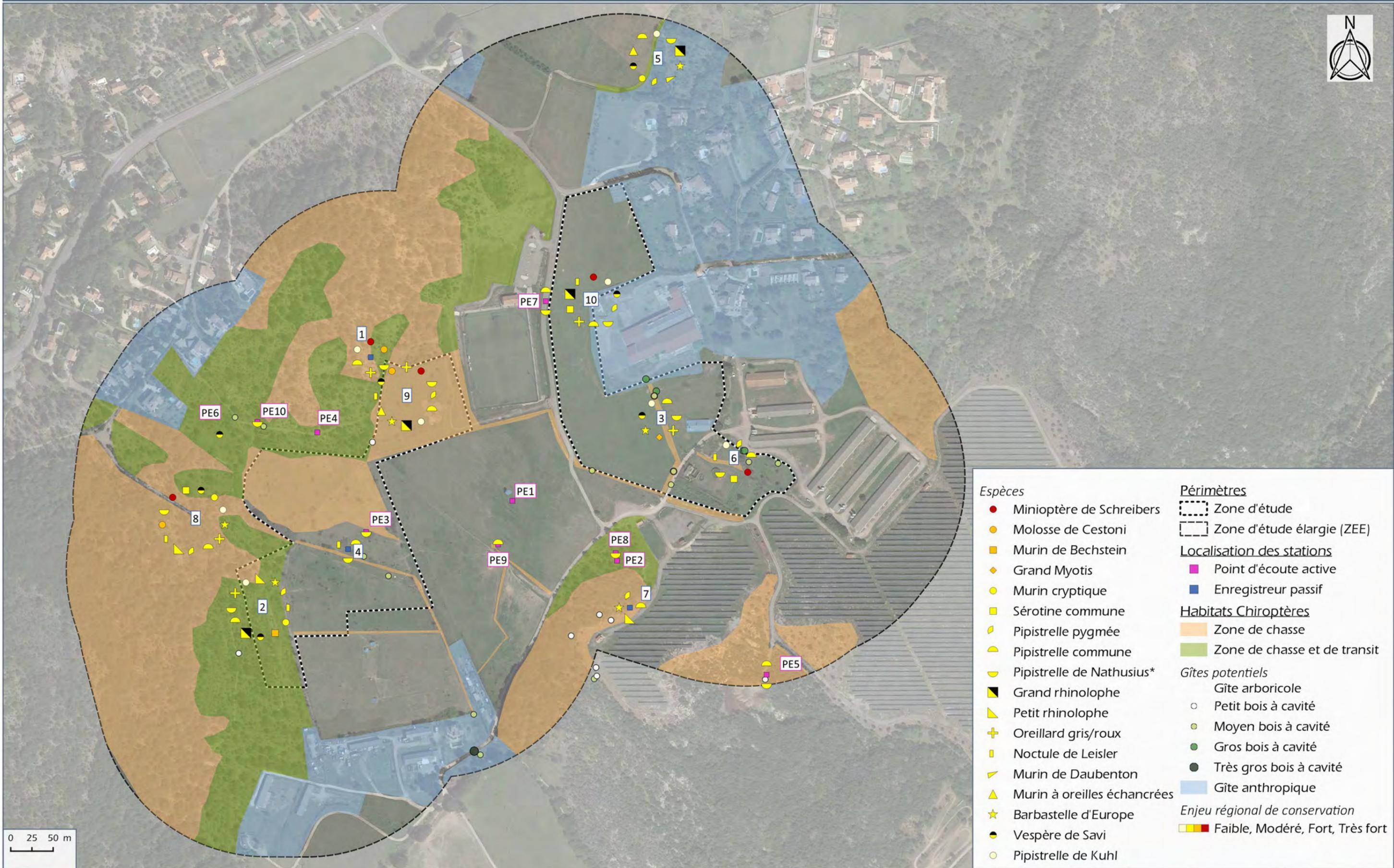
| Espèce | Enjeu régional | Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce | Intérêt de la ZEE |
|--|----------------|---|-------------------|
| Chiroptères | | | |
| Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i> | Très fort | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : modérée ; ▪ Habitat de chasse et de transit dans la ZEE : principalement contactée en transit, les habitats ouverts et semi-ouverts de la ZEE sont favorables à la chasse de l'espèce, notamment les prairies et pâtures colonisées par les ligneux, de même que les lisières et la canopée des boisements. ▪ Gîte : Aucun gîte favorable dans la ZEE ; ▪ Présence locale : espèce présente au sein d'espaces naturels patrimoniaux et de sites Natura 2000 dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5 km autour de la ZEE ; ▪ Biotope : espèce cavernicole intimement liée aux zones karstiques, chasse principalement en milieux semi-ouverts et exploite régulièrement les lisières et les mosaïques d'habitats. L'espèce peut aussi exploiter les zones éclairées artificiellement ; ▪ Statut : espèce localement commune dans la Gard. Possède un statut « quasi-menacée » (NT) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèce protégée (article 2) et inscrite aux annexes II et IV de la DH. | Modéré |
| Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i> | Fort | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : Modérée ; ▪ Habitat de chasse et de transit dans la ZEE : contacté en transit sur des habitats de pelouse à Genévriers cades à proximité de la chênaie verte ; ▪ Gîte : gîte arboricole favorable recensé à proximité de la ZEE ; ▪ Présence locale : espèce présente au sein d'espaces naturels patrimoniaux et de sites Natura 2000 dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5 km autour de la ZEE ; ▪ Biotope : espèce forestière qui apprécie les massifs anciens de feuillus, mais peut également chasser autour d'arbres isolés ; ▪ Statut : espèce rare ou assez rare dans le Gard. Possède un statut « quasi-menacée » (NT) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèce protégée (article 2) et inscrite aux annexes II et IV de la DH. | Modéré |

| Espèce | Enjeu régional | Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce | Intérêt de la ZEE |
|--|----------------|---|-------------------|
| Grands Myotis <i>Myotis myotis/blythii</i> | Fort | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : faible ; ▪ Habitat de chasse et de transit dans la ZEE : Contacté en milieu ouvert de pâtures, les habitats de la ZEE sont d'avantages favorable à la chasse du Petit murin. ▪ Gîte : gîtes arboricole et anthropique favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : espèce présente au sein d'espaces naturels patrimoniaux et de sites Natura 2000 dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5km autour de la ZEE ; ▪ Biotope : milieux forestiers particulièrement les vieilles forêts caduques pour le Grand Murin et milieux herbacés pour le Petit Murin ; ▪ Statut : les deux espèces sont classées rare ou assez rare dans le Gard. Le Petit murin est classé « quasi-menacé » (NT) et en « préoccupation mineure » (LC) pour le Grand Murin sur la liste rouge méditerranéenne. Espèces protégées (article 2) et inscrites aux annexes II et IV de la DH. | Modéré |
| Molosse de Cestoni <i>Tadarida teniotis</i> | Fort | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : modérée ; ▪ Habitat dans la ZEE : contactée en chasse au-dessus de la chênaie verte à l'Ouest de la ZEE ; ▪ Gîte : aucun gîte favorable au sein de la ZEE ; ▪ Présence locale : espèce présente au sein d'espaces naturels patrimoniaux dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5 km autour de la ZEE ; ▪ Biotope : espèce opportuniste qui chasse dans des milieux très variés ; ▪ Statut : espèce localement commune dans le Gard. En « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. | Modéré |
| Rhinolophe euryale <i>Rhinolophus euryale</i> * | Fort | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : Non contacté lors de l'étude ; ▪ Habitat dans la ZEE : les prairies et pâtures de la ZEE sont favorables à la chasse de l'espèce d'autant plus avec la proximité de la chênaie verte qui permet une diversité structurelle favorable à l'espèce. ▪ Gîte : Aucun gîte favorable recensé dans la ZEE ; ▪ Présence locale : espèce présente au sein d'espaces naturels patrimoniaux dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5 km autour de la ZEE ; ▪ Biotope : espèce des milieux karstiques qui recherche les mosaïques de milieux boisés bocagers ; ▪ Statut : espèce localement rare ou assez rare dans le Gard. Classée « Vulnérable » (VU) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. | Modéré |
| Complexe des Oreillards <i>Plecotus auritus/austriacus</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : forte à très forte en fonction de l'espèce ; ▪ Habitat dans la ZEE : milieux ouverts et semi-ouverts exploités par le complexe (très probablement Oreillard gris) en chasse et en transit. Activité de chasse notable sur le secteur Est. ▪ Gîte : gîtes arboricole et anthropique favorables aux deux espèces recensées dans la ZEE ; ▪ Présence locale : les deux espèces sont présentes au sein d'espaces naturels patrimoniaux dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5 km autour de la ZEE ; ▪ Biotope : l'Oreillard roux est principalement forestier et peut fréquenter le bocage pour la chasse. L'Oreillard gris exploite majoritairement les haies et les lisières ; ▪ Statut : l'Oreillard roux est rare à assez rare et l'Oreillard gris est assez commun à très commun dans le Gard. Les deux espèces sont classées en « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèces protégées (article 2) et inscrites à l'annexe IV de la DH. | Modéré |

| Espèce | Enjeu régional | Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce | Intérêt de la ZEE | Espèce | Enjeu régional | Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce | Intérêt de la ZEE |
|--|----------------|--|-------------------|---|----------------|--|-------------------|
| Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : modérée ▪ Habitat dans la ZEE : L'espèce exploite les différentes lisières de chênaies vertes, les haies et les alignements d'arbres de la ZEE. Elle est principalement contactée en transit, bien que ces habitats lui soient aussi favorables à la chasse. ▪ Gîte : gîtes arboricole et anthropique favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : l'espèce est présente au sein d'espaces naturels patrimoniaux dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5 km autour de la ZEE ; ▪ Biotope : fréquente les milieux forestiers divers assez ouverts et ceux liés à l'agriculture traditionnelles avec d'anciennes haies et lisières. ▪ Statut : la Barbastelle d'Europe est « peu commune à localement commune » dans le Gard. Elle est classée « quasi menacée » (NT) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèces protégées (article 2) et inscrites à l'annexe IV de la DH. | Modéré | Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : modérée ; ▪ Habitat dans la ZEE : milieux semi-ouverts de la ZEE priorités par l'espèce en chasse ; ▪ Gîte : gîte anthropique favorable recensé dans la ZEE ; ▪ Présence locale : espèce présente au sein d'espaces naturels patrimoniaux dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5 km autour de la ZEE ; ▪ Biotope : espèce ubiquiste. Elle occupe tous les milieux ; ▪ Statut : espèce très commune dans le Gard. Classée en « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. | Faible |
| Murin cryptique <i>Myotis crypticus</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : modérée ▪ Habitat de chasse et de transit dans la ZEE : Contactée en chasse et en transit au sein de la chênaie verte à l'Ouest et en lisière arborée au nord le ZEE ▪ Gîte : gîtes arboricole et anthropique favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : espèce présente au sein d'espaces naturels patrimoniaux dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5 km autour de la ZEE ; ▪ Biotope : chasse aussi bien dans les massifs forestiers qu'en milieu urbain ou au-dessus de milieux agricoles extensifs ; ▪ Statut : espèce peu commune à localement commune dans le Gard. Classée en « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèce protégée (article 2) et inscrite aux annexes IV de la DH. | Modéré | Pipistrelle pygmée <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : modérée ; ▪ Habitat dans la ZEE : contactée en transit sur l'ensemble de la ZEE et en chasse sur la ZEE ouest, au sein et en bordure de chênaie verte ; ▪ Gîte : gîtes arboricole et anthropique favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : espèce présente au sein d'espaces naturels patrimoniaux dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5 km autour de la ZEE ; ▪ Biotope : milieux boisés particulièrement lorsqu'il y a la présence de milieux humides à proximité ; ▪ Statut : espèce très commune dans le Gard. Classée en « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. | Modéré |
| Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : modérée ; ▪ Habitat dans la ZEE : Contactée en transit actif et passif au-dessus de la ZEE de façon dispersée, elle est susceptible de pratiquer des phases de chasse ponctuelle notamment en canopée de chênaie. ▪ Gîte : gîte arboricole favorable recensé au sein de la ZEE ; ▪ Présence locale : espèce présente au sein d'espaces naturels patrimoniaux dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5 km autour de la ZEE ; ▪ Biotope : espèce de haut-vol et opportuniste qui occupe des milieux variés ; ▪ Statut : espèce commune à très commune dans le Gard. Classée en « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. | Faible | Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i> * | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : non contactée lors de l'étude ; ▪ Habitat dans la ZEE : les contacts probables traduisent une activité de transit. Les habitats de la ZEE présentent peu d'intérêt pour la chasse de l'espèce ; ▪ Gîte : gîtes arboricoles favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : espèce présente au sein d'espaces naturels patrimoniaux dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5 km autour de la ZEE ; ▪ Biotope : milieux boisés particulièrement lorsqu'il y a la présence de milieux humides à proximité ; ▪ Statut : espèce localement commune dans le Gard. Classée en « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. | Faible |
| Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : modérée ; ▪ Habitat dans la ZEE : contactée sur la ZEE Ouest, en bordure et au sein de la Chêne verte, l'espèce contactée en transit peut aussi y chasser. ▪ Gîte : gîtes anthropiques favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : espèce présente au sein d'espaces naturels patrimoniaux dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5 km autour de la ZEE ; ▪ Biotope : Espèce liée aux forêts de feuillus ou mixtes, apprécie les milieux structurés mais peut aussi fréquenter les secteurs urbanisés. ▪ Statut : espèce localement commune dans le Gard. En « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. | Modéré | Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : faible ; ▪ Habitat dans la ZEE : principalement contactée en transit lors de l'étude les prairies et pâtures colonisées par des ligneux et les différentes lisières de la ZEE sont propices à la chasse de l'espèce ; ▪ Gîte : gîte anthropique favorable recensé dans la ZEE ; ▪ Présence locale : espèce présente au sein d'espaces naturels patrimoniaux dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5 km autour de la ; ▪ Biotope : flexible dans le choix de ses habitats de chasse, elle exploite aussi bien les zones humides que les milieux bocagers ou les boisements ; ▪ Statut : espèce localement commune à très commune dans le Gard. Classée en « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. | Faible |
| | | | | Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activité : très forte ; ▪ Habitat dans la ZEE : L'espèce a été contactée en chasse de façon particulièrement importante sur la ZEE Ouest sur les milieux de prairies et pâtures colonisées par des ligneux et sur les pelouses à genévriers caduc ; ▪ Gîte : gîtes anthropiques favorables recensés dans la ZEE ; ▪ Présence locale : espèce présente au sein d'espaces naturels patrimoniaux dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5 km autour de la ZEE ; ▪ Biotope : recherche les milieux structurés mixtes, semi-ouverts. ▪ Statut : espèce localement commune dans le Gard. En « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. | Fort |

| Espèce | Enjeu régional | Observations et Intérêt de la ZEE pour l'espèce | Intérêt de la ZEE |
|---|----------------|---|-------------------|
| Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Activité</u> : faible ; ▪ <u>Habitat dans la ZEE</u> : contacté en transit à deux reprises en lisière arborée au nord du site, les habitats de la ZEE présentent peu d'intérêt à la chasse de l'espèce. ▪ <u>Gîte</u> : gîtes arboricole et anthropique favorables recensés dans la ZEE. Plusieurs individus (min.6) ont été observés sous un pont au Nord-Est de la ZEE (à 1,5km) ; ▪ <u>Présence locale</u> : espèce présente au sein d'espaces naturels patrimoniaux dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5 km autour de la ZEE ; ▪ <u>Biotope</u> : ses milieux de prédilection sont les milieux humides. Il est également forestier, mais dans une moindre mesure ; ▪ <u>Statut</u> : espèce très commune dans le Gard. Classée en « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèce protégée (article 2) et inscrite aux annexes IV de la DH. | Faible |
| Murin à oreilles échanquées <i>Myotis emarginatus</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Activité</u> : modérée ; ▪ <u>Habitat dans la ZEE</u> : les secteurs boisés de même que les prairies et pâtures de la ZEE sont favorables à la chasse de l'espèce contactée sur la ZE Ouest. ▪ <u>Gîte</u> : gîtes anthropiques et arboricoles favorables recensés dans la ZEE ; ▪ <u>Présence locale</u> : espèce présente au sein d'espaces naturels patrimoniaux dont le périmètre se trouve dans un rayon de 5 km autour de la ; ▪ <u>Biotope</u> : flexible dans le choix de ses habitats de chasse, elle exploite aussi bien les zones humides que les milieux bocagers ou les boisements ; ▪ <u>Statut</u> : espèce commune à très commune dans le Gard. Classée en « préoccupation mineure » (LC) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. | Modéré |
| Vespère de Savi <i>Hypsugo savii</i> | Modéré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Activité</u> : Modérée ; ▪ <u>Habitat dans la ZEE</u> : uniquement contactée en transit actif et passif, les habitats de la ZEE ne présentent pas d'intérêt particulier pour l'espèce. ▪ <u>Gîte</u> : aucun gîte favorable au sien de la ZEE ; ▪ <u>Présence locale</u> : espèce présente espèce connue à la maille (10x10km) par le GCLR ; ▪ <u>Biotope</u> : milieux variés, avec une préférence pour les zones humides et les garrigues ; ▪ <u>Statut</u> : espèce commune à très commune dans le Gard. Classée en préoccupation mineure (LC) sur la liste rouge méditerranéenne. Espèce protégée (article 2) et inscrite à l'annexe IV de la DH. | Faible |

En gras : taxons protégés.



Espèces

- Minoptère de Schreibers
- Molosse de Cestoni
- Murin de Bechstein
- ◆ Grand Myotis
- Murin cryptique
- Sérotine commune
- Pipistrelle pygmée
- Pipistrelle commune
- Pipistrelle de Nathusius*
- Grand rhinolophe
- Petit rhinolophe
- Oreillard gris/roux
- Noctule de Leisler
- Murin de Daubenton
- ▲ Murin à oreilles échancrées
- ★ Barbastelle d'Europe
- Vespère de Savi
- Pipistrelle de Kuhl

Périmètres

- ⬡ Zone d'étude
- ⬡ Zone d'étude élargie (ZEE)

Localisation des stations

- Point d'écoute active
- Enregistreur passif

Habitats Chiroptères

- Zone de chasse
- Zone de chasse et de transit

Gîtes potentiels

- Gîte arboricole
- Petit bois à cavité
- Moyen bois à cavité
- Gros bois à cavité
- Très gros bois à cavité
- Gîte anthropique

Enjeu régional de conservation

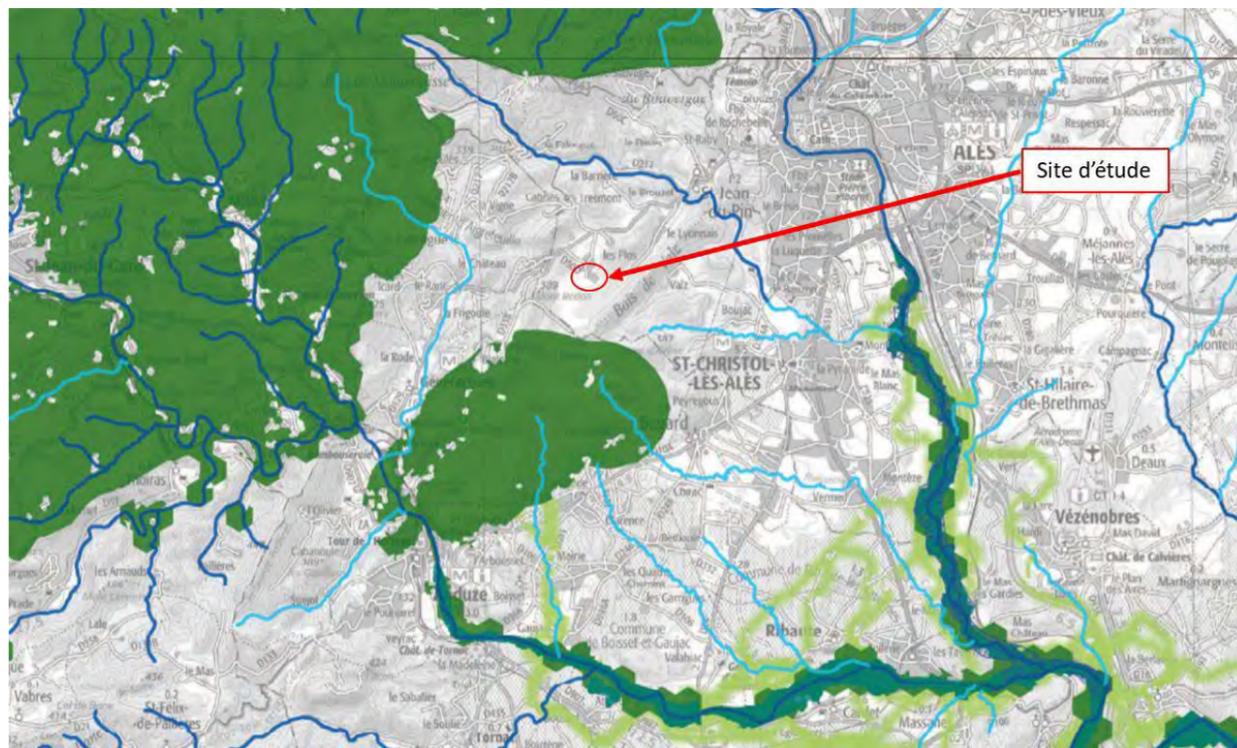
- Faible, Modéré, Fort, Très fort

0 25 50 m

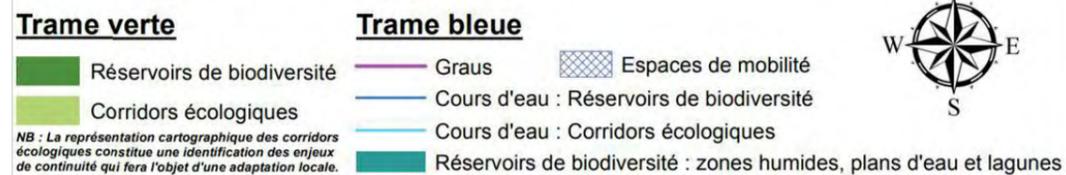
3.8.9 - Équilibres biologiques, continuités et fonctionnement écologiques

3.8.9.1. Fonctionnalités à l'échelle territoriale

Le site d'étude se situe au sud de la commune de Saint-Jean-du-Pin, au pied du massif des Cévennes. Ce dernier constitue un vaste réservoir de biodiversité, présent au nord-ouest de la zone d'étude. Un autre réservoir est présent au sud de la zone d'étude : la corniche de Peyremale. Le site d'étude n'est inclus dans aucun de ces réservoirs de la trame verte. Concernant la trame bleue, les principaux réservoirs et corridors locaux sont constitués par le Gardon d'Anduze au sud et le Gardon d'Alès à l'est. Le site d'étude n'est pas en lien avec ces cours d'eau et aucun corridor ni réservoir n'est situé à proximité direct.



SRCE L-R : Trame verte et bleue



Extrait de la cartographie du SRCE Languedoc-Roussillon (planche n° K6)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Languedoc-Roussillon n'identifie donc pas la zone d'étude comme un réservoir de biodiversité ni comme un corridor écologique.

3.8.9.2. Fonctionnalités à l'échelle locale

Carte des continuités et des fonctionnalités écologiques

Document n°21.274 / 27

Dans le texte

À l'échelle locale, le site d'étude s'insère dans une matrice à dominante forestière, en continuité du massif des Cévennes. Le fond des vallées qui maillent cette matrice présente des milieux plus ouverts qui, couplés aux milieux forestiers locaux, créent des continuums linéaires de milieux semi-ouverts. C'est également dans ces vallées que se trouvent quelques cours d'eau qui constituent le continuum aquatique local. Ces cours d'eau sont principalement des affluents des deux gardons.

➤ Continuum des milieux forestiers :

À l'échelle locale, ce continuum représente la matrice principale dans lequel s'insère le site. Toutefois, la plupart des milieux de la ZEE ne sont pas forestiers, le site faisant office d'enclave constituée de milieux plus ouverts. Les milieux forestiers sont principalement présents à l'ouest et au sud et s'intègrent en continuité des massifs boisés présents localement. Ils présentent donc une bonne fonctionnalité et jouent tout autant le rôle de corridors que de réservoirs pour les espèces de ce continuum.

➤ Continuum des milieux ouverts :

Le continuum ouvert est très peu représenté localement. La zone d'étude constitue une sorte d'enclave de milieux ouverts au sein de la matrice forestière. Elle est de ce fait très peu connectée à d'autres milieux ouverts et présente donc peu de liens fonctionnels. La diversité d'espèces de milieux ouverts observés est assez faible, hormis pour les espèces de pelouses, qui sont piquetés de buissons et intègrent donc plutôt le continuum des milieux semi-ouverts. La fonctionnalité du continuum des milieux ouverts apparaît donc faible localement.

➤ Continuum des milieux semi-ouverts :

Les milieux semi-ouverts sont représentés au sein de la ZEE par les espaces de pâtures, de prairies et de pelouses ponctués d'arbres et d'arbustes. Ces milieux présentent une bonne naturalité et accueillent une bonne diversité d'espèces à enjeu de conservation. D'autre part, ils s'intègrent globalement dans des continuums longitudinaux le long des axes des cours d'eau. En effet, les vallées présentent des milieux ouverts ou semi-ouverts, qui peuvent permettre de faciliter les déplacements des espèces liées à ces milieux. Le site d'étude intègre ces corridors, mais fait également office de réservoir pour certaines espèces, les pelouses présentant une bonne superficie à l'échelle du site d'étude.

➤ Continuum des milieux aquatiques :

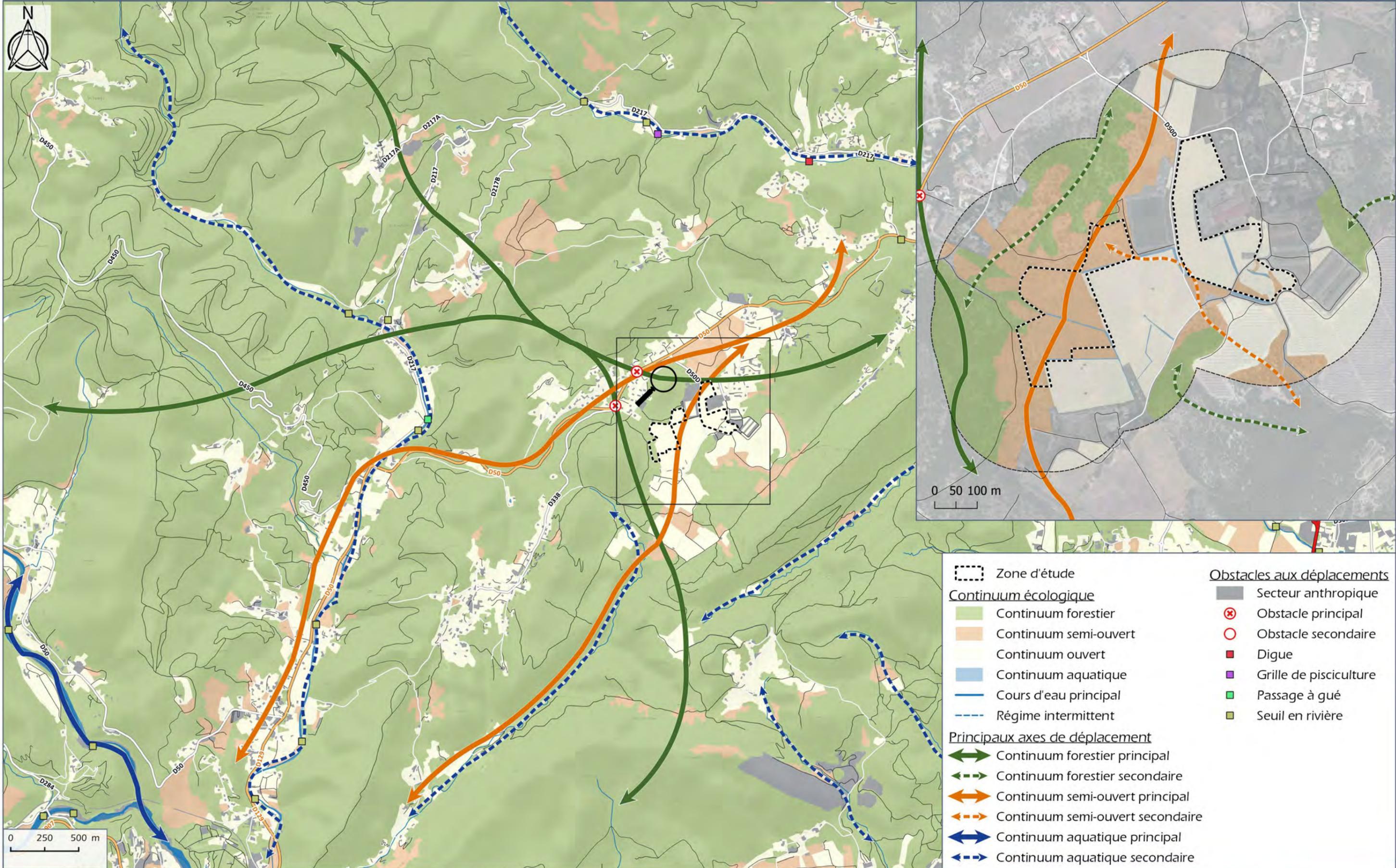
Ce continuum est représenté localement pas les cours d'eau affluents des deux gardons. Le site d'étude n'est toutefois pas en connexion avec ces cours d'eau. Bien que quelques milieux aquatiques soient présents dans ce périmètre, ils n'entrent pas directement en lien avec le continuum aquatique local et ne présentent donc qu'une faible fonctionnalité pour le cortège des milieux aquatiques.

➤ **Obstacles aux déplacements**

Localement, peu d'obstacles contraignent les espèces des différents continuums dans leurs déplacements. La route départementale D150, qui passe au nord de la ZEE, constitue un obstacle linéaire, dont le franchissement paraît toutefois relativement aisé pour la faune. Les autres routes présentes localement sont toutes de petites infrastructures qui ne constituent pas des obstacles aux déplacements.

L'urbanisation, globalement peu prononcée localement, ne constitue pas un obstacle majeur. Les déplacements de la faune sont donc globalement peu entravés par ces obstacles surfaciques.

Au final, la zone d'étude est localisée hors des corridors écologiques et réservoirs de biodiversité d'intérêt régional, mais elle intègre tout de même une matrice de milieux forestiers et semi-ouverts fonctionnels, en y jouant à la fois le rôle de corridor et de réservoir. La partie ouest de la ZE s'intègre notamment pleinement dans ces continuums. Ce n'est en revanche pas le cas de la partie est, dont les milieux ouverts ne sont en continuité avec aucun autre milieu similaire localement et qui n'accueille de ce fait qu'une faible diversité d'espèce. La fonctionnalité écologique du site apparaît donc globalement bonne, et l'enjeu qui lui est relatif est jugé faible (pour la partie est) à fort (pour la partie ouest).



3.8.10 - Synthèse des enjeux écologiques

| | | |
|--|------------------------|---------------|
| Synthèse des enjeux écologiques – Habitat et Flore | Document n°21.274 / 28 | Dans le texte |
| Synthèse des enjeux écologiques – Faune | Document n°21.274 / 29 | Dans le texte |

| Enjeu | Intensité | Évaluation |
|----------------------|--------------------|--|
| Espaces patrimoniaux | Modérée | Le site d'étude semble majoritairement présenter des liens fonctionnels modérés (habitats et espèces) avec quatre espaces naturels patrimoniaux présents localement : le Parc National des Cévennes et sa Réserve biologique (zone de transition) ainsi que les ZNIEFF « Corniche de Peyremale et écaïlle du mas Pestel » et « Hautes vallées des gardons ». La zone d'étude présente également un intérêt pour plusieurs espèces concernées par des PNA : Lézard ocellé, Pie-grièche à tête rousse, Papillons de jours et Chiroptères notamment. |
| Natura 2000 | Modérée | La zone d'étude n'est incluse dans aucun site Natura 2000. Elle semble toutefois présenter des liens de fonctionnalités modérés avec la ZSC « Falaises d'Anduze », notamment en ce qui concerne le cycle biologique des Chiroptères (site d'alimentation) |
| Habitat et flore | Forte | La zone d'étude accueille 4 habitats présentant un enjeu de conservation, 3 habitats à enjeu Fort (Mares avec herbiers à characées, Pelouses à Brome érigé décarbonatées mésophiles, Pelouses marnicoles xérophiles et matorrals à Genévriers cade) et 1 habitat à enjeu modéré (Lapiaz avec pelouses écorchées et maquis). Parmi les espèces floristiques recensées, 1 présente un enjeu de conservation régional Fort, elle est protégée au niveau national : <i>Orchis provincialis</i> . |
| Faune | Forte à très forte | Différentes espèces à enjeu de conservation ont été contactées sur la zone d'étude : - <i>Insectes</i> : 11 espèces à enjeu de conservation modéré, dont 4 espèces protégées. Les secteurs de pelouses et de garrigues présentent un fort intérêt pour ces espèces. - <i>Amphibiens</i> : 3 espèces protégées contactées, sans enjeu de conservation, mais le site présente un intérêt modéré pour elles (site de reproduction et d'hivernage conjoints). - <i>Reptiles</i> : 9 espèces avérées ou potentielles, toutes protégées, dont une espèce potentielle à enjeu très fort de conservation (Lézard ocellé) et 5 espèces à enjeu modéré. Toutes ces espèces fréquentent préférentiellement les garrigues et pelouses piquetés d'arbres et de buissons. - <i>Oiseaux</i> : sur les 81 espèces contactées, 2 présentent un enjeu de conservation fort et 23 un enjeu de conservation modéré. L'intérêt du site d'étude apparaît fort pour une espèce (Pie-grièche à tête rousse) et modéré pour 16 autres. Pour ce groupe aussi, les enjeux se concentrent principalement sur les secteurs de garrigues et de pelouses de l'ouest de la zone d'étude. - <i>Mammifères</i> : Une espèce de mammifère non protégée possédant un enjeu de conservation modéré : la Pachyure étrusque. |

| Enjeu | Intensité | Évaluation |
|-------------------------|--------------------|---|
| Faune | Forte à très forte | - <i>Chiroptères</i> : 18 espèces de chiroptères dont 2 potentielles ont été identifiées au sein de la ZEE : 1 espèces à très fort enjeu de conservation (Minioptère de Schreibers) ; 4 espèces fort enjeu dont une potentielle et un groupe acoustique (Grands Myotis, Murin de Bechstein, Molosse de Cestoni, Rhinolophe euryale*) ; 13 espèces à enjeu modéré de conservation dont une potentielle (Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin cryptique, Murin à oreilles échancrées, Murin de Daubenton, Noctule de Leisler, Oreillards, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius*, Pipistrelle pygmée, Sérotine commune et Vespère de Savi) ; 1 espèce à enjeu faible de conservation (Pipistrelle de Kuhl). L'intérêt principal de la ZEE pour les chiroptères est la présence d'habitat de chasse d'intérêt à savoir les boisements et leurs lisières, les prairies et pâtures colonisées de ligneux et les friches à genévriers. |
| Zone humide | Modérée à forte | La zone d'étude accueille environ 0,5 ha de zones humides localisées au niveau de 2 habitats : Mares avec herbiers à characées, Fossés avec végétations hygrophiles |
| Continuités écologiques | Forte | Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Languedoc-Roussillon, n'identifie pas la zone d'étude comme un réservoir de biodiversité ou bien encore comme un corridor régional. Toutefois, la partie ouest de la ZEE présente une bonne fonctionnalité avec les milieu forestiers et semi-ouverts locaux et constitue un corridor et un réservoir à l'échelle locale. La partie est en revanche est très déconnecté et ne présente pas une bonne fonctionnalité. |



0 25 50 m

-  Zone d'étude
-  Zone d'étude élargie (ZEE)
- Enjeux Habitats et Flore**
-  Nul/négligeable
-  Faible
-  Modéré
-  Fort
-  Très fort



0 25 50 m

- Zone d'étude
- Zone d'étude élargie (ZEE)
- Enjeux Faune**
- Nul/négligeable
- Faible
- Modéré
- Fort
- Très fort



3.9 - SITES ET PAYSAGE

3.9.1 - Généralités et zone d'étude

La zone d'étude éloignée, définie au chapitre 3.1, est celle qui prend en considération les enjeux paysagers. Elle inclut l'ensemble des territoires dont les paysages sont susceptibles d'être affectés par le projet. L'étude de la perception visuelle est réalisée selon 4 niveaux de perception définis précisément au chapitre 3.9.5.

La vulnérabilité et la sensibilité du paysage au regard des éventuelles transformations doivent être évaluées à partir de l'appréciation des enjeux paysagers de la zone d'étude dépendants des notions de perceptions visuelles, de structure et de composition du paysage, de patrimonialité mais aussi en lien avec l'occupation des sols et l'existence de secteurs présentant un enjeu de visibilité (habitations, point de vue à valeur de panorama, site touristique, monument historique, ...).

Les sensibilités relatives à la perception visuelle, aux modifications de l'occupation des sols, à l'ambiance paysagère locale, constituent un enjeu paysager majeur et doivent, dans l'aire d'influence du site, être caractérisées.

Il est ainsi possible de distinguer deux enjeux majeurs :

- l'enjeu relatif à la perception (notions d'intervisibilité et de covisibilité), dont on estime, sauf point de vue exceptionnel, qu'il est limité à une distance de 5 km autour de la zone d'étude ;
- l'enjeu relatif à la sensibilité du secteur aux modifications structurelles du paysage susceptible, en cas de variation de l'occupation des sols, d'induire un ressenti disharmonieux de l'ambiance paysagère locale.

Toutes les thématiques ne sont pas forcément étudiées à l'échelle de la zone d'étude éloignée, l'échelle la plus pertinente est choisie à chaque fois.

3.9.2 - Paysages institutionnalisés, AVAP et monuments historiques

Carte des enjeux relatifs au patrimoine urbain et paysager

Document n°21.274/ 30

Dans le texte

3.9.2.1. Paysages institutionnalisés

D'après l'Atlas des Patrimoines, la zone d'étude est située en dehors de tout site classé ou inscrit. Le site inscrit le plus proche se situe à 1,05 km à l'Est de la zone d'étude et correspond au hameau de Valz de Saint-Christol-lez-Alès.

D'autres sites inscrits et classés sont situés à plus de 4 km de la zone d'étude :

- Le vallon du mas de Soubeyran : site classé et inscrit situé à 4,6 km à l'Ouest de la zone d'étude ;
- Château et le hameau de Montmoirac à Saint-Christol-lez-Alès : situé à 4,8 km à l'Est de la zone d'étude.

La zone d'étude se situe dans la zone tampon UNESCO « Causses et Cévennes ». Le Bien UNESCO se situe quant à lui à 14,5 km à l'Ouest de la zone d'étude.

Site « Les Causses et les Cévennes, paysage culturel de l'agro-pastoralisme méditerranéen »

Depuis le 28 juin 2011, le territoire des Causses et des Cévennes a été inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco, en tant que paysage culturel de l'agropastoralisme méditerranéen. Il s'étend sur 3 023 km² sur les départements de l'Aveyron, du Gard, de l'Hérault et de la Lozère. L'identité singulière et remarquable de ce territoire provient de l'activité agropastorale présente depuis trois millénaires. Cette activité a façonné le paysage de montagne tressé de profondes vallées, où l'on retrouve de nombreuses drailles, ou routes de transhumance.



Les Causses et Cévennes, paysage culturel de l'agro-pastoralisme (Source : unesco.org)

L'inscription de ce territoire sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco permet d'assurer une préservation de ce site, exemple majeur et viable de l'agro-pastoralisme méditerranéen, pour traiter les menaces provenant des problèmes sociaux, économiques et environnementaux. La gestion de ce territoire se fait actuellement selon les directives du plan de gestion 2015-2021.

La zone d'étude se situe en dehors des sites inscrits et classés. Toutefois, elle se situe au sein de la zone tampon du bien UNESCO « Causses et Cévennes ».

3.9.2.2. Sites patrimoniaux remarquables

Dans un souci de clarification et de meilleure lisibilité, la loi propose de consacrer sous une appellation unique de « sites patrimoniaux remarquables » (SPR) les différents types actuels d'espaces protégés relevant du code du patrimoine comme les secteurs sauvegardés, les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) ou les aires de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP).

Les sites patrimoniaux remarquables sont constitués par (Code du patrimoine, article L. 631-1) :

- les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, du point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public ;
- les espaces ruraux et les paysages qui forment avec ces villes, villages ou quartiers un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à leur conservation ou à leur mise en valeur.

Selon l'article 75 de la Loi n°2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine modifie l'article L. 631-1 du Code du patrimoine, le classement au titre des sites patrimoniaux remarquables a le caractère de servitude d'utilité publique affectant l'utilisation des sols dans un but de protection, de conservation et de mise en valeur du patrimoine culturel.

La zone d'étude n'est concernée par aucun périmètre de site patrimonial remarquable (SPR). Le SPR le plus proche est celui de Vézénobres à environ 8 km au sud-est du site d'étude.

La zone d'étude n'est concernée par aucun périmètre de site patrimonial remarquable.

3.9.2.3. Monuments historiques

Dans un rayon de 5km autour de la zone d'étude, 9 monuments historiques sont recensés. Le plus proche de la zone d'étude se situe à 4 km au nord-est, sur la commune d'Alès. Il correspond à une portion de l'Oppidum (site archéologique) au lieu-dit « l'Ermitage » à Alès, classé le 27 octobre 1980. Parmi les autres monuments historiques, 6 sont situés dans le centre historique d'Alès à 4,8 km au plus près du site d'étude.

Les deux autres monuments historiques correspondent à :

- Bambouseraie de Prafrance (Généargues) :Jardin botanique inscrit le 24 juillet 2008 et situé à 4,3 km au sud-ouest de la zone d'étude ;
- Pyramide (Saint-Christol-lez-Alès) : monument inscrit le 07 avril 1939 et situé à 4,5 km au sud-est de la zone d'étude.

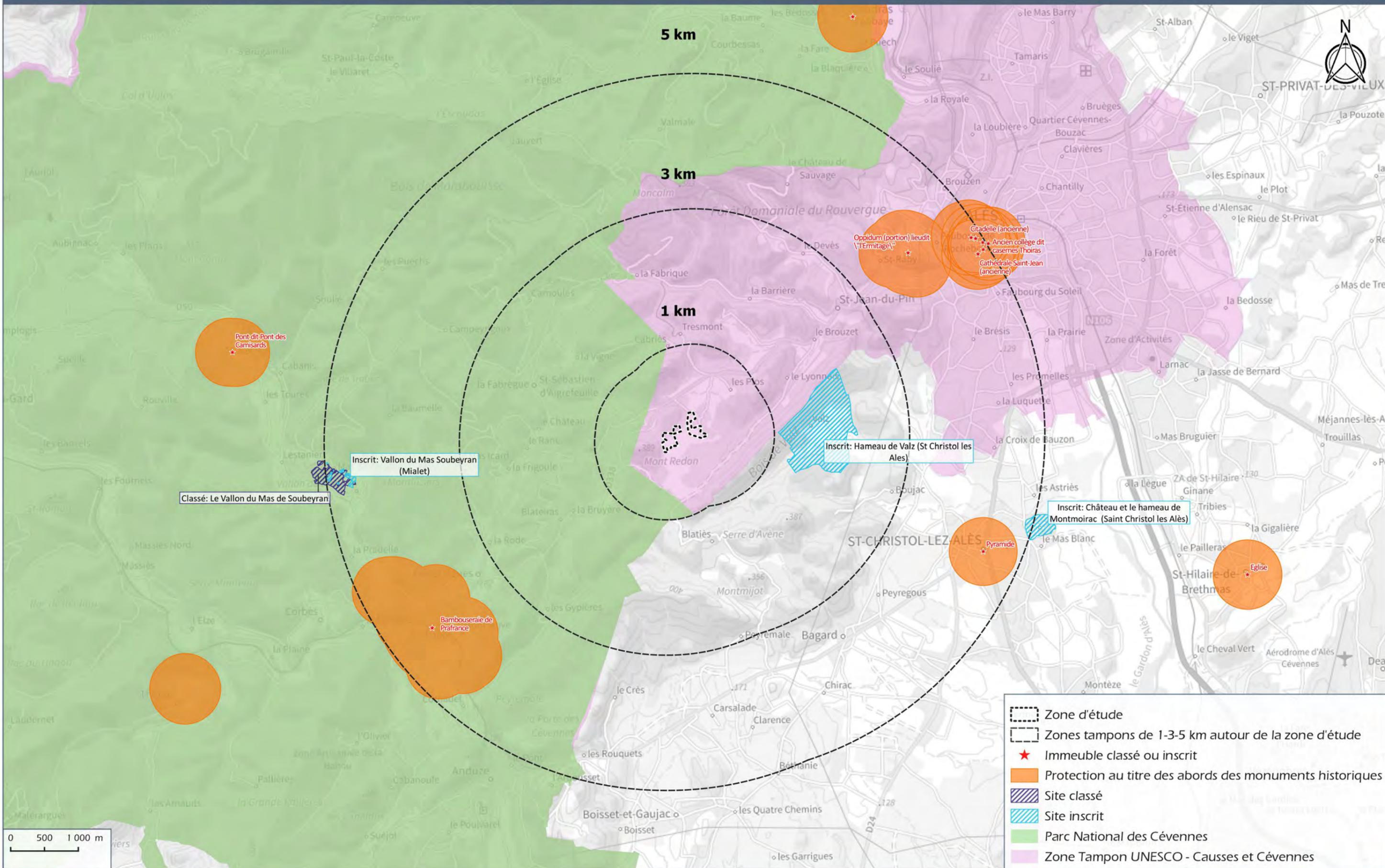


Bambouseraie de Prafrance (1 et 3) et Pyramide (2) (Source : Monuments Historiques -pop.culture.gouv)

La zone d'étude n'est située dans aucun périmètre de protection de 500 m d'un monument inscrit ou classé au titre des Monuments Historiques.

ENJEUX RELATIFS AU PATRIMOINE URBAIN ET PAYSAGER

Échelle 1:50 000



- Zone d'étude
- Zones tampons de 1-3-5 km autour de la zone d'étude
- Immeuble classé ou inscrit
- Protection au titre des abords des monuments historiques
- Site classé
- Site inscrit
- Parc National des Cévennes
- Zone Tampon UNESCO - Causses et Cévennes

0 500 1 000 m



URBA389

Lieu-dit "Blanas" - SAINT-JEAN-DU-PIN (30)

Document n°21.274/30
Sources : ©IGN, DGPAT