

Commune de Mas de Londres

Mairie – Le Village – 34380 Mas de Londres

Tél : 04.67.55.07.79

Mairie.masdelondres@gmail.com

PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

I-3 RAPPORT DE PRESENTATION

Annexe 2 : Diagnostic écologique



Jérôme Berquet Urbaniste OPQU – Le Dôme,
1122 avenue du Pirée - 34000 Montpellier –
jberquet.consultant@gmail.com

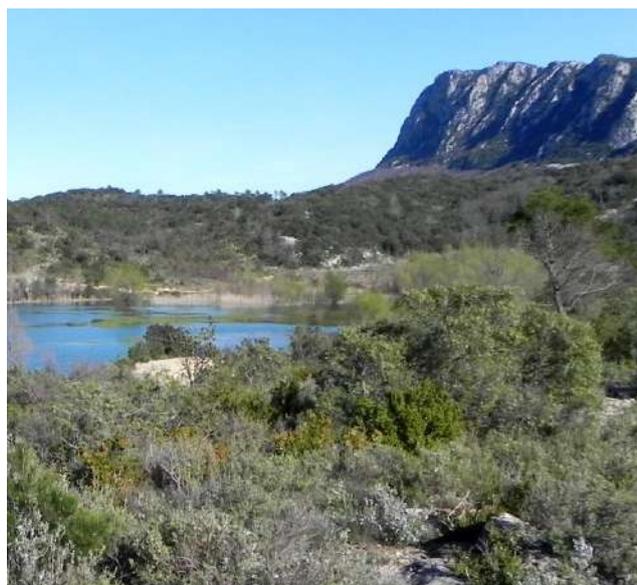
Les Ecologistes de l'Euzière –
Domaine de Restinclières - 34730
Prades-le-Lez – euziere@euziere.org

ELLIPSIG Conseil et ingénierie en
géomatique – 1, rue de Cherchell -
34070 Montpellier – contact@ellipsig.fr

Évaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Mas-de-Londres (34)

État initial de l'environnement – Milieux
naturels, biodiversité et TVB

Juin 2023





Photos sur la page de garde :

- à gauche : lac de la Jasse et Pic Saint-Loup (source : Mairie de Mas-de-Londres)
- à droite : hameau de l'église (source : Mairie de Mas-de-Londres)

Référence du document : PLU_Mas_de_Londres_Diag_ecologique_20230531, version : 3.0

Citer ce document :

Écologistes de l'Euzière, 2022. Évaluation environnementale du PLU de Mas-de-Londres (34). État initial de l'environnement – Milieux naturels, biodiversité et TVB. Version : 3.0. 65 pages.

Document associé à :

Écologistes de l'Euzière, 2022. Évaluation environnementale du PLU de Mas-de-Londres (34). Atlas cartographique. Version : 3.0.



TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	5
1 Contexte de l'étude.....	5
2 Identité du demandeur.....	5
3 Coordination de l'étude et référents.....	5
MÉTHODOLOGIE.....	5
1 Source des informations.....	5
2 Limites méthodologiques.....	6
CONTEXTE ÉCOLOGIQUE.....	6
PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRES.....	7
1 ZNIEFF.....	7
2 Zones importantes pour la conservation des oiseaux.....	9
3 Périmètres des plans nationaux d'action.....	9
PÉRIMÈTRES RÉGLEMENTAIRES.....	10
1 Périmètres Natura 2000.....	10
2 Espaces boisés classés.....	14
3 Arrêtés de protection de biotope.....	14
AUTRES PÉRIMÈTRES.....	14
1 Les espaces naturels sensibles.....	14
2 Hydrographie et inventaire des zones humides.....	15
3 Les sites de mesures compensatoires.....	23
PÉRIMÈTRES DES DOCUMENTS DE PLANIFICATION.....	23
1 SDAGE du bassin Rhône - Méditerranée.....	23
2 SAGE de l'Hérault.....	24
3 SCoT du grand Pic Saint-Loup.....	28
BIODIVERSITÉ.....	36
1 Milieux naturels.....	36
1.1 Milieux secs.....	37
1.2 Milieux agricoles.....	38
1.3 Milieux humides.....	39
2 Flore.....	41
3 Faune.....	46
3.1 Mammifères (hors chiroptères).....	46
3.2 Chiroptères.....	46
3.3 Oiseaux.....	48
3.4 Reptiles.....	51
3.5 Amphibiens.....	52
3.6 Arthropodes.....	54
3.6.1 Les Odonates.....	54
3.6.2 Les Lépidoptères.....	55
3.6.3 Les Orthoptères.....	56
3.6.4 Les autres insectes : Coléoptères et Dictyoptères.....	57
3.6.5 Autres arthropodes.....	57
4 Continuités écologiques.....	58
4.1 Trame verte.....	58
4.2 Trame bleue et turquoise.....	60
4.3 Trame noire.....	60
4.4 Secteur des Baralles.....	61
SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DE LA COMMUNE ET IMPLICATIONS POUR LE PLU.....	62
1 Synthèse des enjeux écologiques.....	62
1.1 Enjeux très forts.....	62
1.2 Enjeux forts.....	62
1.3 Conclusion sur les enjeux et menaces.....	63



INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Données utilisées pour l'analyse des enjeux écologiques et entretiens réalisés.....	6
Tableau 2 : ZNIEFF intersectant les limites communales.....	7
Tableau 3 : ZNIEFF situées dans un périmètre de 5 km autour de la commune.....	8
Tableau 4 : PNA intersectant la commune.....	9
Tableau 5 : PNA situés dans un périmètre de 5 km autour de la commune.....	9
Tableau 6 : Site Natura 2000 situé dans un périmètre de 5 km autour de la commune.....	11
Tableau 7 : Sites Natura 2000 intersectant la commune.....	12
Tableau 8 : APB situés dans un périmètre de 5 km autour de la commune.....	14
Tableau 9 : ENS intersectant la commune.....	14
Tableau 10 : ENS situés dans un périmètre de 5 km autour de la commune.....	15
Tableau 11 : Zones humides situées sur la commune.....	18
Tableau 12 : Disposition du PAGD et du règlement du SAGE en lien avec la biodiversité.....	26
Tableau 13 : Prescriptions et recommandations du SCoT visant à la préservation des continuités écologiques... 32	32
Tableau 14: Habitats naturels sur la commune de Mas-de-Londres.....	36
Tableau 15: Liste des espèces végétales patrimoniales ayant un statut réglementaire.....	42
Tableau 16: Liste des espèces végétales patrimoniales <i>sans</i> statut réglementaire.....	42
Tableau 17 : Mammifères (hors chiroptères) patrimoniaux présents sur la commune.....	46
Tableau 18 : Chiroptères présents sur la commune.....	47
Tableau 19 : Oiseaux patrimoniaux ayant un enjeu de conservation a minima fort et présents sur la commune.49	49
Tableau 20 : Oiseaux patrimoniaux ayant un enjeu de conservation modéré, présents sur la commune et ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « Hautes garrigues du Montpelliérais ».....	50
Tableau 21 : Reptiles présents sur la commune.....	51
Tableau 22 : Amphibiens présents sur la commune.....	53
Tableau 23 : Odonates patrimoniaux présents sur la commune.....	54
Tableau 24 : Lépidoptères patrimoniaux présents sur la commune.....	55
Tableau 25 : Orthoptères patrimoniaux présents sur la commune.....	56
Tableau 26 : Coléoptères et Dictyoptères patrimoniaux présents sur la commune.....	57
Tableau 27 : Autres arthropodes patrimoniaux présents sur la commune.....	58
Tableau 28: Synthèse des enjeux sur la commune de Mas-de-Londres.....	64

INDEX DES FIGURES

Figure 1: Mare au pied du Pic Saint-Loup (Source : Ecologistes de l'Euzière - SD).....	17
Figure 2: Carte des trames vertes et bleues du territoire du Grand Pic Saint-Loup (Source : SCoT).....	29
Figure 3: Carte des espaces naturels du secteur ouest du territoire du SCoT.....	31
Figure 4: Carte des espaces agricoles du secteur ouest du territoire du SCoT.....	31
Figure 5: Vue sur le Pic Saint-Loup depuis les garrigues du Mas de Garonne (Source : Écologistes de l'Euzière - MBC).....	35
Figure 6: Mosaïque des milieux secs (Source : Ecologistes de l'Euzière - SD).....	38
Figure 7: Mosaïque des milieux agricoles dans la plaine (Source : Ecologistes de l'Euzière - MBC).....	39
Figure 8: Ruisseau de Bertau (Source : Ecologistes de l'Euzière - MBC).....	40



INTRODUCTION

1 Contexte de l'étude

La commune du Mas de Londres a voté en date du 28 juin 2021 l'arrêt du projet de son Plan Local d'Urbanisme (PLU). Les premiers retours des partenaires publics associés montrent une insuffisance de l'état initial de l'environnement, entraînant une insuffisance de l'analyse des incidences environnementales.

Suite à ces retours, la Mairie du Mas-de-Londres a missionné les Écologistes de l'Euzière, la chambre d'agriculture et l'urbaniste Jérôme Berquet pour la reprise du projet de PLU, impliquant la mise à jour de l'état initial de l'environnement.

Le présent rapport correspond à l'identification, l'analyse et la hiérarchisation des enjeux concernant les milieux naturels, la biodiversité et les trames vertes et bleues du rapport d'état initial de l'environnement.

Les analyses ont été conduites sur la base des données bibliographiques disponibles au 31 décembre 2021 (voir partie Méthodologie).

2 Identité du demandeur

Mairie du Mas-de-Londres
Rue d'Alègre
34380Mas-de-Londres

3 Coordination de l'étude et référents

Coordination de la présente étude : Marion BOTTOLLIER-CURTET

Responsable du pôle Études naturalistes : Marion BOTTOLLIER-CURTET

MÉTHODOLOGIE

1 Source des informations

L'ensemble des éléments présentés ci-après est basé sur la récolte et l'analyse des données bibliographiques disponibles. Le tableau suivant présente les données utilisées ainsi que les entretiens qui ont été réalisés.

Outre les données mentionnées dans ce tableau, qui ne peuvent être obtenues que par une demande spécifique aux structures concernées, les données disponibles sur le site de la DREAL (Picto-Occitanie) ont été utilisées pour l'occupation du sol, le réseau hydrographique et les zonages environnementaux. La source des données est indiquée sur chaque cartographie.



Tableau 1 : Données utilisées pour l'analyse des enjeux écologiques et entretiens réalisés

Structure	Type de données et date d'obtention			Document associé	Entretien
	Habitats naturels	Faune-flore	Autre		
SINP Occitanie		16/11/2021		Fiches ZNIEFF	
OpenObs		19/01/2022			
Écologistes de l'Euzière		16/11/2021			
Conservatoire des espaces naturels d'Occitanie	23/02/2022	21/02/2022			Jérémy Demay 17/02/2022
Communauté de communes du Grand Pic-Saint-Loup, au titre de l'animation des sites Natura 2000	11/02/2022	Données obtenues via le SINP Informations complémentaires sur les suivis oiseaux		DOCOB des sites Natura 2000	Thierry Alignan 10/03/2022 Emma Lappic 23/03/2022
EPTB Fleuve-Hérault			21/02/2022 Zones humides	Inventaires des zones humides du bassin versant de l'Hérault	

2 Limites méthodologiques

L'objet du PLU est d'identifier les contraintes et enjeux existants sur le territoire de la commune en lien avec les territoires limitrophes, et d'organiser l'aménagement de ce territoire en un projet communal respectant ces enjeux.

Concernant d'environnement, l'objectif est donc de synthétiser les connaissances existantes et de les contextualiser, afin d'éviter, au stade de planification, les zones présentant *a priori* des enjeux importants.

La méthodologie correspond donc à une méthodologie de pré-diagnostic et non à un travail de terrain complet pouvant aboutir à une étude d'impact.

CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

La commune de Mas-de-Londres se situe dans le vallon de Londres, qui est encadré par les reliefs de causses : le causse d'Horthus à l'est, le Causse de la Selle à l'ouest et au nord, le Pic Saint-Loup et le causse de Viols-le-Fort au sud (dont la partie sud de la commune fait partie). Cette cuvette ainsi formée piège les eaux du Lamalou et de ses affluents, offrant des sols plus humides, d'où dérive le nom du pays (Londres : dérivation de l'occitan loudro, qui signifie marais). L'originalité principale de la commune réside dans ces terres marneuses humides de la plaine, qui sont pour partie cultivées mais qui abritent encore de nombreux milieux humides devenus rares en zone méditerranéenne, du type prairies humides, mais également ripisylves. Dans la partie sud de la commune, et sur les micro-reliefs de la plaine, on retrouve une mosaïque de milieux secs de type pelouses, garrigues et matorral de chênes verts. Ces milieux secs sont caractérisés par une proportion encore importante de milieux ouverts qui sont en régression à l'échelle de la France méditerranéenne. Ces milieux sont ponctués de lavognes, liées à l'histoire pastorale du secteur.

La commune de Mas-de-Londres présente ainsi un patrimoine écologique riche et pour partie original, qui est bien retranscrit par les zonages environnementaux recoupant le périmètre communal et par les données naturalistes existantes.

[Atlas - Illustration 1 : Localisation de la commune](#)



PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRES

Source : DREAI Occitanie - 2021, INPN - 2021

Les périmètres d'inventaires sont des zones du territoire qui ont été repérées pour leur richesse faunistique, floristique ou géologique. Ces zones n'ont pas de valeur réglementaire, elles sont cependant de bons indicateurs des zones sensibles à prendre en compte ou à éviter lors de l'aménagement du territoire. La démarche d'inventaire des zones d'intérêt date du début des années 80. Après une première mise en place et une évaluation de leur pertinence, ces zones sont en cours de révision. On distingue deux types de zones en lien avec les enjeux écologiques :

- les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) ;
- les zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO).

Par ailleurs, des périmètres sont également définis dans le cadre des Plans Nationaux d'Actions (PNA), politique publique d'état visant à conserver les espèces les plus menacées sur le territoire national.

1 ZNIEFF

Les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) sont des espaces naturels inventoriés en raison de leurs caractères remarquables. Elles permettent de mettre en évidence des secteurs à plus grand enjeu écologique, et de mieux les prendre en compte lors de l'aménagement du territoire.

Il existe deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I, qui sont définies par la présence d'espèces ou d'habitats remarquables. Elles constituent des espaces écologiquement homogènes. Et les ZNIEFF de type II, qui sont souvent plus étendues et englobent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, plus riches que les milieux alentours.

Plusieurs ZNIEFF intersectent la commune. Elles sont listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : ZNIEFF intersectant les limites communales

Nom du périmètre	Description et éléments naturels remarquables	Surface concernée (% du territoire communal)
ZNIEFF de type I n°910006431 «Plaine de Notre-Dame-de-Londres et du Mas-de-Londres»	Il s'agit d'une zone de plaine dans une situation de cuvette, bordée par 4 reliefs montagneux : Pic Saint-Loup, Causse de l'Hortus, bois de Pous et montagne de la Célette. Les principales espèces protégées qui y sont retrouvées sont le Pélobate cultripède (<i>Pelobates cultripedes</i>), le Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>), l'Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>), le Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), la Pie-grièche à tête rousse (<i>Lanius senator</i>), la Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>) et la Gagée velue (<i>Gagea villosa</i>).	65% (nord et est de la commune)
ZNIEFF de type I n°910008351 «Pic Saint-Loup»	Cette ZNIEFF correspond à une crête rocheuse orientée est-ouest, située au cœur des garrigues du Montpelliérais. Les principales espèces protégées qui y sont retrouvées sont le Triton marbré (<i>Triturus marmoratus</i>), la Proserpine (<i>Zerynthia rumina</i>), la Magicienne dentelée (<i>Saga pedo</i>), le Grand-Duc (<i>Bubo bubo</i>), le Crave à bec rouge (<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>), le Léopard ocellé (<i>Timon lepidus</i>), le Psammodrome algire (<i>Psammodromus algirus</i>), la Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>) et la Pivoine à petits fruits (<i>Paeonia officinalis microcarpa</i>).	11% (sud de la commune)



Nom du périmètre	Description et éléments naturels remarquables	Surface concernée (% du territoire communal)
ZNIEFF de type I n°910008352 «Montagne d'Hortus»	Il s'agit du relief de l'Hortus situé au nord du Pic Saint-Loup, qui comprend des falaises ainsi qu'un ensemble de boisements de Chêne vert. Les principales espèces protégées qui s'y retrouvent sont : le Triton marbré (<i>Triturus marmoratus</i>), la Proserpine (<i>Zerynthia rumina</i>), la Magicienne dentelée (<i>Saga pedo</i>), le Léopard ocellé (<i>Timon lepidus</i>), le Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>), le Rinolophe euryale (<i>Rhinolophus euryale</i>), le Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>), et la Planhydrobie de l'Hérault (<i>Heraultiella exilis</i>).	0,4% (est de la commune)
ZNIEFF de type II n°910008353 «Pic Saint-Loup et Hortus»	Cette vaste zone de garrigues et de boisements de Chêne vert comprend aussi les falaises et les milieux rocheux des reliefs du Pic Saint-Loup et de l'Hortus. De nombreuses espèces protégées y sont recensées, telles que le Triton marbré (<i>Triturus marmoratus</i>), la Grenouille de Graf (<i>Pelophylax kl. grafi</i>), la Proserpine (<i>Zerynthia rumina</i>), la Magicienne dentelée (<i>Saga pedo</i>), la Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>), le Pique-Prune (<i>Osmoderma eremita</i>), le Léopard ocellé (<i>Timon lepidus</i>), le Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>), le Rinolophe euryale (<i>Rhinolophus euryale</i>), le Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>), le Guêpier d'Europe (<i>Merops apiaster</i>), le Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>), la Planhydrobie de l'Hérault (<i>Heraultiella exilis</i>), le Barbeau méridional (<i>Barbus meridionalis</i>), la Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>), la Gagée velue (<i>Gagea villosa</i>) et la Pivoine à petits fruits (<i>Paeonia officinalis microcarpa</i>).	99% (quasi-totalité de la commune)
ZNIEFF de type II n°910030608 «Garrigues boisées du nord-ouest du Montpelliérais»	Cette ZNIEFF comprend des zones de garrigues boisées situées au nord-ouest de Montpellier, qui abrite une faune et une flore typiques, dont certaines espèces sont protégées. Il s'agit notamment du Triton marbré (<i>Triturus marmoratus</i>), de la Proserpine (<i>Zerynthia rumina</i>), de la Dinée (<i>Zerynthia polyxena</i>), de la Magicienne dentelée (<i>Saga pedo</i>), du Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>), du Grand-Duc (<i>Bubo bubo</i>), du Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>), de la Gratiolle officinale (<i>Gratiola officinalis</i>) et de la Gagée des prés (<i>Gagea pratensis</i>).	1% (sud de la commune)

Plusieurs autres ZNIEFF sont aussi présentes à faible distance de la commune. Celles localisées à moins de 5 km sont listées dans le tableau suivant, sans plus de précisions.

Tableau 3 : ZNIEFF situées dans un périmètre de 5 km autour de la commune

Nom du périmètre	Distance à la commune
ZNIEFF de type I n°910009551, « Ravin des Arcs »	2 km
ZNIEFF de type I n°910030382, « Mares de Cazarils et de Caunas »	2 km
ZNIEFF de type I n°910030357, « Garrigues du Puech Estrous »	2,5 km
ZNIEFF de type I n°910030358, « Lac de Jeantou et sa plaine avale »	4 km
ZNIEFF de type I n°910030350, « Bordure orientale du Causse de l'Hortus »	5 km
ZNIEFF de type II n°910011563, « Plaines et garrigues du Nord Montpelliérais »	frontalier
ZNIEFF de type II n°910009548, « Massif des gorges de l'Hérault et de la Buège »	3 km
ZNIEFF de type II n°910010719, « Massif du bois de Monnier »	3 km

Atlas - Illustration 2 : Périmètre des ZNIEFF concernées par la commune



2 Zones importantes pour la conservation des oiseaux

Les ZICO ont été désignées dans le cadre de la Directive Oiseaux 79/409/CEE de 1979. Ce sont des sites qui ont été identifiés comme importants pour certaines espèces d'oiseaux (pour leur aires de reproduction, d'hivernage ou pour les zones de relais de migration) lors du programme d'inventaires scientifiques lancé par l'ONG Birdlife International. Les ZICO n'ont pas de statut juridique particulier. Les ZICO les plus appropriées à la conservation des oiseaux les plus menacés sont classées totalement ou partiellement en Zones de Protection Spéciales (ZPS).

Une zone importante pour la conservation des oiseaux recoupe la totalité du territoire communal : LR14 - Hautes garrigues du Montpelliérais ». Cette ZICO a servi de base à la définition de plusieurs zones spéciales de conservation (ZPS), dont la ZPS n°FR9112004 « Hautes garrigues du Montpelliérais ». Les enjeux identifiés sont les mêmes que ceux de la ZPS et sont donc présentés dans la partie concernant les sites Natura 2000, ci-après.

3 Périmètres des plans nationaux d'action

Les Plans Nationaux d'Actions (PNA) pour les espèces menacées constituent une des politiques mises en place par le ministère en charge de l'Environnement pour essayer de stopper l'érosion de la biodiversité. Initiés en 1996, ils sont codifiés depuis 2007 à l'article L.414-9 du code de l'environnement. Les PNA poursuivent simultanément les objectifs d'acquisition de la connaissance, de gestion et de restauration des populations, de protection de l'espèce et d'information-formation du public. Initiés par le Ministère et pilotés par les DREAL, les PNA impliquent l'ensemble des acteurs de la protection de la nature. Les périmètres identifiés par la DREAL correspondent aux zones de présence potentielle ou aux zones de plus forte présence des espèces concernées. Comme les ZNIEFF, ils mettent en exergue les zones de plus forte sensibilité environnementale dans lesquelles un projet d'aménagement a de grandes chances d'être confronté à des contraintes environnementales fortes.

La commune est concernée directement par 6 PNA, dont les périmètres recouvrent partiellement ou entièrement son territoire. Le tableau suivant apporte des précisions sur ces PNA.

Tableau 4 : PNA intersectant la commune

Espèce ou groupe d'espèces	Surface concernée (% du territoire communal)
Lézard ocellé (<i>Timon lepidus</i>)	100%
Pie-grièche méridionale (<i>Lanius meridionalis</i>)	52%
Pie-grièche à tête rousse (<i>Lanius senator</i>)	100%
Vautour percnoptère (<i>Neophron percnopterus</i>)	98%
Aigle de Bonelli (<i>Aquila fasciata</i>)	100%
Loutre (<i>Lutra lutra</i>)	4km de linéaire de cours d'eau (rivière du Lamalou et ruisseau du Rieutord)

Plusieurs autres PNA ont des périmètres situés à faible distance de la commune. Ceux localisés à moins de 5 km sont listés dans le tableau suivant, sans plus de précisions.

Tableau 5 : PNA situés dans un périmètre de 5 km autour de la commune

Espèce ou groupe d'espèces	Distance à la commune
Chiroptères (chauve-souris)	frontalier
Odonates (libellules et demoiselles)	frontalier
<i>Maculinea</i> (papillons azurés)	3,5km



Outre des PNA concernant la faune, la France métropolitaine est concernée, sur la totalité de son territoire par un PNA sur les plantes messicoles. Adaptées aux perturbations du milieu induites par la culture, ces plantes naissent et vivent au rythme des plantes cultivées. Les plantes messicoles fournissent abri et nourriture à un large cortège faunistique et contribuent ainsi à instaurer un niveau de biodiversité élevé dans les parcelles.

Atlas - Illustration 3 : Périmètre des PNA insectes

Atlas - Illustration 4 : Périmètre des PNA Mammifères

Atlas - Illustration 5 : Périmètre des PNA Oiseaux

Atlas - Illustration 6 : Périmètre du PNA Lézard ocellé

PÉRIMÈTRES RÉGLEMENTAIRES

Les périmètres réglementaires sont des zones dont l'intérêt naturel ou paysager a justifié la mise en place de mesures de protection réglementaire. On distingue sur la commune deux types de périmètres :

- les sites Natura 2000 ;
- les espaces boisés classés (EBC) ;
- les arrêtés de protection de biotope (APB).

Sur le terrain, l'ensemble de ces dispositifs a tendance à se superposer. Cela permet cependant de protéger les zones sensibles du territoire selon des angles d'approche différents. A noter que la commune est également concernée par le site inscrit « l'Hortus », au titre du paysage.

1 Périmètres Natura 2000

Source : DREAL Occitanie - 2021, INPN - 2021, DOCOB du site Natura 2000 « Hautes Garrigues du montpelliérais - 2013, DOCOB du Site Natura 2000 « Pic Saint-Loup - 2012

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de conserver le patrimoine naturel de sites dont les espèces et les habitats revêtent une importance au niveau européen. Cette désignation entraîne un certain nombre d'obligations légales lors de la mise en place de projets ou d'infrastructures et de la réalisation de plans d'aménagement du territoire. La gestion de ces sites se fait par des voies contractuelles entre propriétaires et exploitants des territoires d'une part et pouvoirs publics d'autre part.

Ce réseau intègre des sites désignés au titre des directives européennes OISEAUX (1979) et HABITATS, FLORE et FAUNE (hors oiseaux) (1992). La procédure de désignation des sites débute par la réalisation d'inventaires thématiques afin de décrire les ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux) relatives à la directive Oiseaux et les pSIC (proposition de Site d'Intérêt Communautaire) pour la directive Habitats. Ces zones sont ensuite proposées à l'Europe afin d'être validées. Une fois la zone validée, l'État doit trouver un opérateur qui aura pour tâche d'affiner la connaissance scientifique de la zone et de mettre en place les objectifs et les modalités de gestion du territoire au travers du document d'objectifs (DOCOB).

Enfin, après l'élaboration du DOCOB, les zones seront désignées « sites Natura 2000 », soit en tant que Zone Spéciale de Conservation (ZSC) pour les sites de la directive Habitats, soit en tant que Zone de Protection Spéciale (ZPS) pour les sites de la directive Oiseaux. L'opérateur a alors pour charge de mettre en place les partenariats qui permettront la conservation et la gestion du site.

La commune de Mas-de-Londres est concernée par deux zones Natura 2000, dont les détails sont donnés dans le tableau 7 pages suivantes. Les objectifs de conservation pouvant concerner la commune de Mas-de-Londres sont également indiqués. De par la nécessité d'une compatibilité du PLU avec le SCoT du territoire (voir chapitres suivants), le PLU ne doit pas entraver ces objectifs de conservation. Par ailleurs, il est important de noter que pour chacun des sites Natura 2000, une action spécifique vise à favoriser l'intégration des objectifs des DOCOB dans les documents d'urbanisme.

Une autre zone Natura2000 est présente à proximité de la commune de Mas-de-Londres. Les détails sont données dans le tableau ci-dessous.



Tableau 6 : Site Natura 2000 situé dans un périmètre de 5 km autour de la commune

Nom du périmètre	Distance à la commune
Natura2000, ZSC n°FR9101388, « Gorges de l'Hérault »	2km

Atlas - Illustration 7 : Périmètre des sites Natura 2000



Tableau 7 : Sites Natura 2000 intersectant la commune

Nom du périmètre	Description et éléments naturels remarquables	Surface concernée (% du territoire communal)	Objectifs de conservation
Natura2000 ZSC n°FR9101389 «Pic Saint-Loup»	Ce site Natura2000 comprend essentiellement des boisements de Chêne vert, des matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> , ainsi que des parcours substeppiques de graminées, typiques d'une longue tradition de pastoralisme. Les espèces patrimoniales se retrouvent dans cette zone, dont plusieurs espèces végétales endémiques : <i>Erodium foetidum</i> , <i>Saxifraga cebennensis</i> , <i>Hieracium stelligerum</i> . Plusieurs espèces inscrites sur l'annexe II de la directive Habitats, Faune, Flore sont recensées : la Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtisii</i>), l'Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>), le Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>), le Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>), le Grand capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>), le Blageon (<i>Telestes souffia</i>), le Barbeau méridional (<i>barbus meridionalis</i>), le Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), le Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), le Rhinolophe euryale (<i>Rhinolophus euryale</i>), le Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>), le Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>), le Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>) et le Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>).	71% (sud et est de la commune)	<ul style="list-style-type: none"> • Restaurer et gérer les milieux prairiaux de grande valeur dans la plaine • Maintenir et restaurer les pelouses à Brachypode rameux sur les espaces de garrigue • Mener une réflexion sur la gestion de l'eau alimentant le Lamalou et restaurer les zones dégradées <p><u>Actions concernées sur la commune :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • OUV01 Entretien des pelouses et des landes par gestion pastorale et/ou entretien mécanique • OUV04 Maintenir les prairies dans un bon état de conservation • HAB03 Maintenir les mares d'intérêt communautaire • HAB04 Entretien ou restaurer les ripisylves, la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles • HAB06 Maintenir, entretenir et restaurer les haies • HAB08 Favoriser le développement de bois sénescents • ensemble des actions ACT01 à ACT06 visant à soutenir les modes d'exploitation les plus favorables à l'expression des bons états de conservation • ANIM03 Informer, communiquer et sensibiliser les élus et le grand public
Natura2000 ZPS n°FR9112004 « Hautes garrigues du Montpelliérais »	Cette zone Natura2000 est un vaste territoire de collines calcaires, couvert d'une végétation typiquement méditerranéenne. 32 espèces d'oiseaux visées à l'article 4 de la directive oiseaux sont identifiées, parmi lesquelles : le Grand-Duc (<i>Bubo bubo</i>), l'Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>), le Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>), l'Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>), Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>), la Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>), le Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>), le Héron pourpré (<i>Ardea purpurea</i>), la Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>), la Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>), le	74% (nord, ouest et est de la commune)	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter et agir sur les causes de mortalités des oiseaux • Préserver la quiétude des sites de nidification • Limiter l'artificialisation des milieux • Maintenir les milieux ouverts existants et reconquérir les milieux fermés • Préserver la mosaïque agricoles • Préserver les alignements d'arbres • Augmenter les disponibilités en ressources alimentaires <p><u>Actions concernées sur la commune :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ESP4 Encourager les pratiques agricoles et pastorales



Nom du périmètre	Description et éléments naturels remarquables	Surface concernée (% du territoire communal)	Objectifs de conservation
	<p>Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>), l'Aigle botté (<i>Hieraaetus pennatus</i>), la Grue cendrée (<i>Grus grus</i>), l'Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>), l'Outarde canepetière (<i>Tetrax tetrax</i>), etc.</p>		<p>respectueuses des ressources alimentaires des oiseaux (ESO4-1, ESP4-2, ESP4-3, ESP4-4, ESP4-5)</p> <ul style="list-style-type: none"> • OUV1 Gérer les milieux ouverts • OUV2 Restaurer des milieux en voie de fermeture et maintenir l'ouverture • HAB1-1 Restaurer et conserver les éléments structurants du paysage (haies, ripisylves, bosquets, talus...) • HAB2-3 Entretien des ripisylves et la végétation des berges • COM1-2 Mettre en cohérence les enjeux du site avec les politiques publiques



2 Espaces boisés classés

Les Espaces Boisés Classés (EBC) constituent une catégorie de zonage des Plans d'Occupation des Sols et des Plans Locaux d'Urbanisme définie par l'article L.130-1 du code de l'urbanisme. Le classement en espaces boisés empêche les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Ce classement s'applique aux bois, forêts et parcs, mais également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements existants ou en projet.

A ce jour, la commune de Mas de Londres ne comprend aucun EBC, car elle est encore sous le règlement national d'urbanisme.

3 Arrêtés de protection de biotope

Source : DREAL Occitanie - 2021

Les arrêtés de protection de biotope (APB) sont pris par le préfet, dans le cadre de la protection d'une espèce protégée et de son habitat. Ils sont associés à une interdiction de certaines actions pouvant impacter les espèces ou les milieux.

Deux APB ont des périmètres situés à faible distance de la commune. Ils sont listés dans le tableau suivant, sans plus de précisions.

Tableau 8 : APB situés dans un périmètre de 5 km autour de la commune

Nom du périmètre	Distance à la commune
APB FR3800376 « Hortus »	0,5km
APB FR3800378 « Ravin des Arcs »	2,5km

Atlas - Illustration 8 : Périmètre des APB

AUTRES PÉRIMÈTRES

1 Les espaces naturels sensibles

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont créés par les départements et sont des espaces qui présentent un intérêt écologique important ou qui sont fragiles et menacés. Ils ont pour objectifs de préserver la qualité du site, de sauvegarder les habitats naturels, et dans certains cas, d'être aménagés afin d'être ouverts au public.

Les départements gèrent le plus souvent les ENS à travers un schéma départemental, qui définit les objectifs et les moyens d'intervention. Plusieurs outils existent pour travailler sur la politique des ENS : le droit de préemption, les conventions de gestion et la part départementale de la taxe d'aménagement, destinée à financer les ENS.

Deux ENS ont été identifiés sur la zone d'étude. Ils sont listés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9 : ENS intersectant la commune

Nom du périmètre	Description et éléments naturels remarquables	Surface concernée (% du territoire communal)
ENS n°6 «Site départemental Truq de Guiraud, vol à voile»	Il s'agit d'une zone de pelouses sèches comportant quelques stations plus humides. Une notice de gestion a été réalisée en 2008, avec pour objectifs de restaurer les pelouses sèches, la végétation des zones humides fragiles et l'amélioration du potentiel écologique pour la faune des mares temporaires. C'est un site accessible au public.	2% (40,5ha) (nord-est de la commune)



Nom du périmètre	Description et éléments naturels remarquables	Surface concernée (% du territoire communal)
ENS n°118 « La Jasse »	Cet ENS n'a pas été retrouvé dans la liste départementale, il y a peu d'information disponible à son sujet.	<1% (0,9ha) (est de la commune)

Plusieurs autres ENS ont des périmètres situés à faible distance de la commune. Ceux localisés à moins de 5 km sont listés dans le tableau suivant, sans plus de précisions.

Tableau 10 : ENS situés dans un périmètre de 5 km autour de la commune

Nom du périmètre	Distance à la commune
ENS n°33 « Domaine départemental de Cazarils Roussières	2,5km
ENS n°8 « Pic Saint-Loup »	1km
ENS n°97 « Ravin des Arcs »	3,5km
ENS n°7 « Grotte de l'Hortus »	2km
ENS n°80 « Lac de Jeantou »	4,5km
ENS n°4 « Cazeneuve »	4km

Atlas - Illustration 9 : Périmètre des ENS

2 Hydrographie et inventaire des zones humides

Atlas - Illustration 10 : Cartographie du réseau hydrologique et des zones humides

Source : BD-Tpogage - 2019, inventaire départemental des zones humides de l'Hérault - 2006, inventaire complémentaire et stratégie de gestion des zones humides du bassin versant du Fleuve Hérault - 2018, inventaire des mares du Languedoc-Roussillon - 2005, Base de données SICEN - extraction de février 2022

DREAL Occitanie - 2021, INPN - 2021, DOCOB du site Natura 2000 « Hautes Garrigues du montpellierais - 2013, DOCOB du Site Natura 2000 « Pic Saint-Loup - 2012

Le vallon de Londres tiendrait son nom du terme occitan « Loundro » qui désignait des eaux croupissantes et qui caractérisait le bassin autrefois envahi par les marécages.

Réseau hydrographique et milieux aquatiques

Le réseau hydrographique correspond à l'ensemble des cours d'eau et plans d'eau. Il ne prend donc pas en compte les zones humides « terrestres ».

Sur la commune, le principal cours d'eau, et le seul qui soit permanent, est le Lamalou. Sa source se situe sur la commune limitrophe du Rouet et à 1 700 m environ de la commune du Mas-de-Londres. Ce cours présente un intérêt écologique fort : il possède une bonne qualité de l'eau, favorable au développement d'une végétation et d'une faune aquatique diversifiée avec notamment la présence de deux espèces de poissons d'intérêt communautaire que sont le Barbeau méridional et le Blageon. Le Lamalou fait partie des cours d'eau d'intérêt communautaire, gérés et entretenus par la Communauté de Communes du grand Pic Saint-Loup.

Les autres cours d'eau présents sur la commune sont tous des affluents du Lamalou. Ils ont un régime hydrologique temporaire et drainent la partie sud de la cuvette de Saint-Martin-de-Londres. Ces cours d'eau sont favorables au développement d'une végétation aquatique adaptée au régime hydrologique temporaire (characées, renoncules...) et permettent la reproduction de plusieurs espèces d'amphibiens (voir la partie milieux naturels et enjeux).

Zones humides

D'un point de vue réglementaire, il existe plusieurs types de zones humides :



- les zones définies selon la Loi sur l'eau de 2006 ;
- les zones définies selon l'arrêté de 2008, et classées en zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) ;
- les zones définies selon l'arrêté de 2008, et classées en zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau (ZHSGE).

La Loi sur l'eau et les milieux aquatiques

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006 précise (article L. 211-1, I,1° du Code de l'Environnement) que l'«on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année».

Cette définition, peu précise méthodologiquement, a servi de base aux premiers inventaires de zones humides sur le département de l'Hérault.

L'arrêté du 24 juin 2008

Pris en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement, l'arrêté des ministres de l'Écologie et de l'Agriculture du 24 juin 2008, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides. Cet arrêté établit la liste des types de sols, ainsi que celle des plantes et des habitats naturels caractéristiques des zones humides.

Le périmètre de la zone humide doit être délimité au plus près des espaces répondant aux critères relatifs aux sols, à la végétation ou aux habitats naturels ainsi concernés. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique, soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante.

En revanche, ces dispositions ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales.

Ces zones humides peuvent être qualifiées de :

- zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP), dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant, ou une valeur touristique, écologique, paysagère ou cynégétique particulière ;
- zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau (ZHSGE), dont la préservation ou la restauration contribue aux objectifs de qualité et de quantité d'eau fixés dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Cette dernière catégorie offre une protection juridique renforcée à travers des servitudes soumises aux propriétaires et des dispositions appliquées aux baux ruraux.

Les inventaires réalisés sur le secteur

A différentes échelles, plusieurs programmes d'inventaire des zones humides se sont succédés. On peut notamment citer :

- l'inventaire des mares du Languedoc-Roussillon (CEN L-R, 2003-2005), ci-après dénommé Inventaire régional des mares ;
- l'inventaire départemental des zones humides de l'Hérault (Aquascop et Les Ecologistes de l'Euzière, 2006, pour le Conseil Général), ci après dénommé inventaire ZH34 ;
- l'inventaire complémentaire et stratégie de gestion des zones humides du bassin versant du fleuve Hérault (O2Terre, 2016-2018, pour l'EPTB Fleuve Hérault), ci-après dénommé inventaire EPTBFH.

L'inventaire ZH34 est considéré comme caduque depuis que l'inventaire EPTBFH, plus précis et plus récent a été réalisé. Par conséquent, il n'apparaît pas dans le tableau et la carte des zones humides.

Le territoire de Mas-de-Londres héberge plusieurs zones humides d'importance. Elles sont listées dans le tableau ci-après. Une distinction est faite entre les zones humides avérées et les zones humides probables. Les deux types de zones humides ont été validées par la CLE du SAGE. Toutefois, les informations disponibles sur les zones humides probables sont moins précises.



En ce qui concerne les mares, outre les données issues de l'inventaire régional des mares, les données suivantes ont été considérées :

- les données supplémentaires issues des prospections réalisées dans le cadre de l'animation des sites Natura 2000 (Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup) ;
- les données supplémentaires issues des interventions de gestion du CEN Occitanie.

Outre le recensement des zones humides, l'inventaire EPTBFH établit également une priorisation des zones humides. Les niveaux de priorité concernant les zones humides présentent sur le territoire du Mas de Londres sont indiqués dans le tableau ci-après. La grande majorité des prairies humides et zones humides pentes ont un niveau de priorisation fort ou majeur. Les ripisylves ont en général un niveau de priorisation modéré à fort. Les secteurs de niveau majeur sont notamment les milieux associés au Rieutord et à ses affluents. Les secteurs de niveau fort sont notamment les milieux associés au Lamalou et au ruisseau de Bertau, au ruisseau de Gouglaud et ses affluents.

Enfin, l'inventaire EPTBFH précise également les principes de préservation et de gestion de ces milieux. A l'échelle du bassin versant de l'Hérault, la stratégie inclut notamment :

- Action G2.3 : la prise en compte des zones humides dans les PLUS inscription des zones humides dans le PLU ; intégration des zones humides comme éléments de continuité écologique et comme supports pour la Trame Verte et Bleue ;
- Action G2.4 : l'accompagnement du monde agricole pour la préservation des zones humides ;

Les zones humides de la commune de Mas de Londres, comme l'ensemble de la plain de Londres, sont identifiées comme un secteur à enjeux prioritaire sur le bassin versant de l'Hérault et sont en particulier concernées par les actions de préservation. Les principales pressions identifiées sont l'agriculture, les usages de loisirs et les équipements.



Figure 1: Mare au pied du Pic Saint-Loup (Source: Ecologistes de l'Euzière - SD)



Tableau 11 : Zones humides situées sur la commune

Id ¹	Dénomination / Localisation	Type	Niveau de définition	Surface (ha) ²	Niveau de priorité ³
1	Prairie humide relictuelle vers les Baralles	prairie humide	EPTBFH-avérée	0,57	Fort
3	Ripisylve sur les bords du barrage des Rouvières d'Espinas	ripisylve	EPTBFH-avérée	4,52	Modéré
4	Prairie sur marnes dominée par le Choin noir vers La Fraissinède	zh de pente	EPTBFH-avérée	2,15	Fort
5	Ripisylve du Lamalou en aval du Pont du Renara	ripisylve	EPTBFH-avérée	9,58	Modéré
6	Combe avec prairie à Choin noir vers la Capelle	zh de pente	EPTBFH-avérée	1,42	Fort
7	Prairie pâturée sur marnes dominée par le Choin noir	zh de pente	EPTBFH-avérée	0,31	Modéré
8	Bosquet de Frênes en contexte agricole vers les Planasses	ripisylve	EPTBFH-avérée	0,17	Modéré
9	Combe dominée par le Choin noir et la Molinie bleue en aval de l'aérodrome	zh de pente	EPTBFH-avérée	0,75	Fort
10	Combe sur marnes dominées par le Choin noir et la Molinie bleue vers le Patus	zh de pente	EPTBFH-avérée	2,31	Fort
11	Mare en contrebas de la RD1 vers les Grèzes	mare	EPTBFH-avérée	0,05	Modéré
12	Prairie dominée par le Choin noir vers Prats du Fesq	zh de pente	EPTBFH-avérée	1,81	Fort
13	Ripisylve épars sur ruisseau Bertau au niveau du Causse de Millau	ripisylve	EPTBFH-avérée	0,60	Modéré
15	Mare vers les Rouvières du Fesq	mare	EPTBFH-avérée	0,01	Fort
62	Prairie sur marnes dominée par le Choin noir vers las Courrèges	zh de pente, prairie sur marnes	EPTBFH-avérée	0,54	Fort
74	Ripisylve sur ruisseaux temporaires en aval de l'aérodrome	ripisylve	EPTBFH-avérée	5,22	Modéré
75	Combe sur marnes dominées par le Choin noir vers le Mas Noir	zh de pente	EPTBFH-avérée	1,09	Modéré
76	Ripisylve du ruisseau de Gouglaud en aval de Gardiol jusqu'au Lamalou	ripisylve	EPTBFH-avérée	9,83	Modéré
77	Prairie humide à orchidées vers le Patus	prairie humide	EPTBFH-avérée	1,69	Majeur
78	Ripisylve sur ruisseaux temporaires vers les Camps	ripisylve	EPTBFH-avérée	3,00	Modéré



Id ¹	Dénomination / Localisation	Type	Niveau de définition	Surface (ha) ²	Niveau de priorité ³
79	Ripisylve des sources du Lamalou jusqu'à Gabriac	ripisylve	EPTBFH-avérée	10,96	Fort
80	Ripisylve sur ruisseau temporaire en contexte agricole entre la Capelle et le Lamalou	ripisylve	EPTBFH-avérée	6,13	Modéré
83	Ripisylve au niveau de la plaine alluviale du Lamalou entre les Planasses et Tourrières	ripisylve	EPTBFH-avérée	3,54	Fort
84	Prairie humide pâturée vers les Planasses	prairie humide	EPTBFH-avérée	2,99	Majeur
85	Ripisylve en amont du barrage des Rouvières d'Espinassas	ripisylve	EPTBFH-avérée	2,21	Modéré
125	Ripisylve sur ruisseau temporaire vers patus	ripisylve	EPTBFH-avérée	8,30	Modéré
126	Ripisylve sur ruisseaux temporaires en contexte agricole en amont de St-Martin-de-Londres	ripisylve	EPTBFH-avérée	10,25	Modéré
127	Ripisylve du Rieutort en contexte agricole entre St-Martin-de-Londres et le Lamalou	ripisylve	EPTBFH-avérée	12,43	Modéré
154	Combe et prairie dominées par le Choin noir et la Molinie bleue en aval du Puech Pélat	zh de pente	EPTBFH-avérée	1,64	Majeur
155	Combe dominée par le Choin noir vers Rouvières du Fesq	zh de pente	EPTBFH-avérée	0,16	Fort
156	Ripisylve sur ruisseaux temporaires en contexte agricole en aval de Mas-de-Londres	ripisylve	EPTBFH-avérée	20,85	Modéré
157	Ripisylve du ruisseau de Bertau en aval du Causse de Millau jusqu'au Lamalou	ripisylve	EPTBFH-avérée	4,75	Modéré
158	Boisement riverain vers les Grèzes	ripisylve et mare	EPTBFH-avérée	4,01	Modéré
159	Ripisylve du Lamalou en aval de Prat de Madame et jusqu'au Pont du Renard	ripisylve	EPTBFH-avérée	19,18	Fort
304	Ripisylve à l'est du Mas de Garonne	Ripisylve	EPTBFH-probable	0,56	Faible
306	Zone humide entre le ruisseau des vignes et le Rieutord, à 500 m au sud de la Fraissinède, au nord du GR, juste au sud de la 541	Prairie humide	EPTBFH-probable	0,07	Mare
307	Prairie humide dans le Valat d'Espinassas	Prairie humide	EPTBFH-probable	2,14	Faible



Id ¹	Dénomination / Localisation	Type	Niveau de définition	Surface (ha) ²	Niveau de priorité ³
328	Prairie humide à 300 m à l'est de la limite de l'aérodrome, en bordure de la zone humide située entre le ruisseau de Gouglaud et le lieu-dit le Patus	Prairie humide	EPTBFH-probable	0,59	Faible
330	Ripisylve au sud ouest du lac de la Jasse, le long d'un ruisseau temporaire	Ripisylve	EPTBFH-probable	1,60	Modéré
331	Ripisylve au niveau du hameau du Gardiol en bordure sud de la RD122	Ripisylve	EPTBFH-probable	0,25	Faible
332	Lac de la Jasse et ses bordures	Plan d'eau artificiel et ripisylve	EPTBFH-probable	4,52	Modéré
333	Ripisylve au sud est du lac de la Jasse, le long d'un ruisseau temporaire	Ripisylve	EPTBFH-probable	0,61	Faible
334	A la sortie est du hameau de Gabriac.	Prairie humide, sans doute anciennement un plan d'eau	EPTBFH-probable	1,42	Faible
537	Mare au sud de la RD122, à 350 m au sud du Mas noir	Mare	EPTBFH-probable	0,62	Faible
538	Zone humide au sud est de la zone de l'aérodrome, proche de 540 et 539	Zone marneuse à Choin noirâtre	EPTBFH-probable	0,29	Faible
539	Zone humide au sud est de la zone de l'aérodrome, proche de 540 et 538	Zone marneuse à Choin noirâtre	EPTBFH-probable	0,10	Faible
540	Zone humide au sud est de la zone de l'aérodrome, proche de 539 et 538	Zone marneuse à Choin noirâtre	EPTBFH-probable	0,08	Faible
541	Zones humide entre le ruisseau du Patus et des Vignes	Prairie humide	EPTBFH-probable	0,23	Faible
663	Ripisylve du Rieutord et ses affluents	Ripisylve			
664	Ripisylve du ruisseau du Patus et des Vignes	Ripisylve	EPTBFH-probable	22,27	Modéré
665	Ripisylve et prairie du ruisseau de Gouglaud	Ripisylve	EPTBFH-probable	14,43	Fort
666	Ripisylve et prairies du Fesq	Ripisylve et prairie humide	EPTBFH-probable	46,41	Fort
667	Ripisylve et prairie du ruisseau de Bertaud	Ripisylve et prairie	EPTBFH-probable	10,57	Fort



Id ¹	Dénomination / Localisation	Type	Niveau de définition	Surface (ha) ²	Niveau de priorité ³
		humide			
668	Ripisylve et prairie du Lamalou entre D1 et D122, au nord-ouest du hameau de Gabriac.	Ripisylve et prairie humide	EPTBFH-probable	23,08	Fort
670	Ripisylve et prairie du Lamalou entre D1 et D122, du hameau de Gabriac jusqu'au pont du renard	Ripisylve et prairie humide	EPTBFH-probable	31,91	Fort
Mare1474	A 275 m à l'est du hameau de Gabriac, dans la vigne au sud d'une plantation de conifères	Mare	Inventaire régional	Non définie	Non défini
Mare1487	Le long de la D1, entre la D1 et le ruisseau de Bertaud, en face des plateformes de vendanges	Mare	Inventaire régional	Non définie	Non défini
Mare1490	Le long de la D1, entre la D1 et le ruisseau de Bertaud, à 250 m au sud-est du pont	Mare	Inventaire régional	Non définie	Non défini
Mare1518	Dans les bancs calcaire des Prats du Fesc, à 130 m au nord-est de l'intersection entre la D1 et la D122	Mare	Inventaire régional	Non définie	Non défini
Mare1527	Proche du chemin de crête de l'Hortus, entre la RD122 et le château de Viviourès. A 100 m à l'est de la mare 1530	Mare	Inventaire régional	Non définie	Non défini
Mare1530	Proche du chemin de crête de l'Hortus, entre la RD122 et le château de Viviourès. A 100 m à l'ouest de la mare 1527	Mare	Inventaire régional	Non définie	Non défini
Mare1536	Lieu-dit Rouvières du Fesq, à l'est de la D1, à 50m de la mare 1664498	Mare	Inventaire régional	Non définie	Non défini
Mare1568	Hameau de la Liquière	Mare	Inventaire régional	Non définie	Non défini
Mare1577	Limites ouest de la commune, le long du ruisseau de la Liquière	Mare	Inventaire régional	Non définie	Non défini
Mare1621	À 400 m à l'ouest du bourg de Cazevieille	Mare	Inventaire régional	Non définie	Non défini
Mare1640	Au nord de la RD 113, à 350m à l'est du carrefour de Cazevieille	Mare	Inventaire régional	Non définie	Non défini
1664498	Lieu-dit Rouvières du Fesq, à l'est de la D1, à 50m de la Mare 1536	Mare	CEN Occitanie	Non définie	Non défini
1674317	Lieu-dit le Patus, dans le boisement de frênes. Proche de la 1674318	Mare temporaire	CEN Occitanie	Non définie	Non défini
1674318	Lieu-dit le Patus, dans le boisement de frênes, proche de la 1674317	Mare temporaire	CEN Occitanie	Non définie	Non défini



Id ¹	Dénomination / Localisation	Type	Niveau de définition	Surface (ha) ²	Niveau de priorité ³
1675621	A 310 m au sud du hameau de la Liquières, au sein du chevelu de ruisseaux temporaires associé au ruisseau de la Liquières	Mare	CEN Occitanie	Non définie	Non défini
1675909	Au sud de la RD122E8, et au nord ouest de la citerne	Mare très temporaire	CEN Occitanie	Non définie	Non défini
1731320	Lieu-dit les Grèzes	Mare	CEN Occitanie	Non définie	Non défini
1742650	A la limite entre Mas de Londres et Cazevielle. A 730 m au nord de Seuilles	Mare	CEN Occitanie	Non définie	Non défini
2083735	Dans la plaine de Biranques, à 375 m au sud-est de la Fraissinède, le long du ruisseau ouest	Mare	CEN Occitanie	Non définie	Non défini
2083736	Dans la plaine de Biranques, le long du ruisseau est	Mare	CEN Occitanie	Non définie	Non défini
2289726	A 300 m à l'est de la limite de l'aérodrome, en bordure de la zone humide située entre le ruisseau de Gouglaud et le lieu-dit Patu	Mare	CEN Occitanie	Non définie	Non défini
3044556	En amont du ruisseau de la Liquière, à 100 m à l'ouest de la RD122E8	Mare	CEN Occitanie	Non définie	Non défini
3044558	A 20 m au sud du ruisseau de la Liquière, à la limite de Saint-Martin de Londres, lieu-dit les Combes	Mare	CEN Occitanie	Non définie	Non défini

(1) Référence utilisée dans l'inventaire ZH Fleuve Hérault.

(2) Les surfaces indiquées sont celles de la totalité de la ZH, y compris les espaces situés sur les communes limitrophes.

(3) Les niveaux de priorité sont ceux définis dans l'inventaire ZH Fleuve Hérault



3 Les sites de mesures compensatoires

Source : DREAL Occitanie - 2021

Aucun site de mesures compensatoires répertorié n'est connu sur la commune de Mas-de-Londres ou dans un rayon de 5 km.

PÉRIMÈTRES DES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

La commune du Mas-de-Londres fait partie des 36 communes de la Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup. Son Plan Local d'Urbanisme doit être défini en cohérence avec le document de planification intercommunal, le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT).

Le territoire de la commune est entièrement compris au sein du bassin versant de l'Hérault et la gestion de tous les milieux aquatiques et de leurs usages est régie par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Hérault.

1 SDAGE du bassin Rhône - Méditerranée

Source : SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée - 2022

Le SDAGE définit la politique à mener pour stopper la détérioration et atteindre le bon état de toutes les eaux, cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales. Le programme de mesures identifie les actions concrètes à engager pour atteindre ces objectifs. Le SCoT est normalement intégrateur des documents supérieurs que sont les SDAGE et SAGE. Toutefois, l'actuel SDAGE est postérieur au SCoT sur le territoire considéré.

Le SDAGE 2022-2027 comprend neuf orientations fondamentales :

- OF 0 : Adaptation au changement climatique
- OF 1 : Prévention
- OF 2 : Non dégradation
- OF 3 : Enjeux sociaux et économiques
- OF 4 : Gouvernance locale et gestion intégrée des enjeux
- OF 5 : Lutte contre les pollutions
- OF 6 : Fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides
- OF 7 : Équilibre quantitatif
- OF 8 : Gestion des inondations

A chacune de ces orientations fondamentales sont associées plusieurs dispositions dont la mise en œuvre permet d'atteindre les objectifs de fond portés par chacune d'entre elles.

Le programme de mesures précise les actions à mettre en œuvre. Dans ce programme, outre le socle réglementaire national, ont été développées des mesures territorialisées, liées aux sous-bassins pour les eaux superficielles. Sur le territoire de Mas de Londres, ce sont les mesures appliquées au territoire Hérault-CO_17_08 qui s'appliquent. Parmi ces mesures, les suivantes peuvent en particulier concerner la plaine de Londres :

- **Pollution par les nutriments agricoles**
 - AGR0302 : Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la Directive nitrates,
- **Pollution par les pesticides**
 - AGR0303 : Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
 - AGR0401 : Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements,



maîtrise foncière)

- AGR0802 : Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles
- **Prélèvements d'eau**
 - RES0201 : Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
 - RES0202 : Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités

2 SAGE de l'Hérault

Source : SAGE du bassin du fleuve Hérault - 2011 ; actualisation en cours.

Le SAGE décline à l'échelle d'un bassin versant et de son cours d'eau, appelés unité hydrographique ou d'un système aquifère, les grandes orientations définies par le SDAGE. Le PLU doit être compatible avec le SAGE.

La commune de Mas-de-Londres est concernée par le SAGE Hérault sur l'ensemble de son territoire. Le SAGE porté par le Syndicat Mixte du Bassin du Fleuve Hérault (SMBFH) a été approuvé par arrêté le 8 novembre 2011. Ce document est en cours d'actualisation et intégrera notamment des orientations plus marquées en ce qui concerne la prise en compte du changement climatique et la fragilité de la ressource en eau qui en découle. Aucun élément de cette actualisation n'ayant été rendu public à la date d'élaboration de ce document, ces orientations n'ont pas pu être prises en compte.

Le SAGE est articulé en quatre parties :

- un état des lieux qui comprend 4 cahiers (présentation générale, crues et inondations, gestion quantitative de la ressource, gestion qualitative de l'eau et des milieux aquatiques) et un volet sur le potentiel hydroélectrique ;
- un diagnostic, basé sur l'état des lieux ;
- le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) associé à un règlement ;
- le rapport d'évaluation environnementale.

Diagnostic

Le diagnostic élaboré en 2004 mettait en avant les contraintes et les enjeux suivants en rapport avec la biodiversité, pour le sous-bassin concernant la commune (l'Hérault, de Ganges à la sortie des gorges) :

- **important patrimoine écologique avec des milieux et des espèces originaux.** En particulier, à la source du Lamalou, la présence d'une flore rare en milieu méditerranéen ainsi qu'une population isolée de truites ;
- demande touristique croissante entraînant des conflits d'usages et un risque de dégradation des milieux ;
- artificialisation en traversée d'agglomération.

Toutefois, ce diagnostic et en particulier les deux derniers points concernait principalement l'Hérault, dont le Lamalou est l'affluent. Par ailleurs, il pointe une insuffisance des connaissances sur la pollution par les produits phytosanitaires et la pollution d'origine viti-vinicole. Ainsi, bien que l'état écologique et l'état chimique du Lamalou aient été jugés très bons dans le SDAGE, l'importance de l'agriculture dans la cuvette de Saint-Martin-de-Londres induit une vigilance sur ce point.

PAGD

Suite à l'élaboration du diagnostic, la CLE a dégagé 4 orientations stratégiques pour la suite de la construction du SAGE :

- orientation A : mettre en œuvre une gestion quantitative durable permettant de satisfaire les usages et les milieux ;
- **orientation B : maintenir ou restaurer la qualité de la ressource et des milieux pour permettre l'expression de leur potentialité biologique et leur compatibilité avec les**

**usages ;**

- orientation C : limiter et mieux gérer le risque inondation ;
- orientation D : développer l'action concertée et améliorer l'information.

Même si l'ensemble de ces orientations peut avoir des répercussions, *a minima* de manière indirecte, sur la biodiversité, l'orientation B concerne plus particulièrement ce compartiment. Les détails sont donnés dans le tableau suivant.



Tableau 12 : Disposition du PAGD et du règlement du SAGE en lien avec la biodiversité

Thème	Disposition du PAGD	Éventuelle traduction réglementaire	Règle à respecter
Qualité des ressources et des milieux	B.2.1 Non-dégradation de l'état de écosystèmes aquatiques	-	Tout fait susceptible de provoquer la détérioration de cet état ne sera pas autorisé sans mesures compensatoires permettant de maintenir la qualité actuelle. Le Lamalou est actuellement classé en très bon état écologique.
	B.3.1 Prendre en compte la qualité des eaux et des milieux dans les projet de territoire	-	Le PLU doit respecter les objectifs de qualité définis par Le SDAGE RM et le SAGE, à savoir maintenir un très bon état écologique et chimique pour le Lamalou. Pour cela, le PLU doit permettre de maîtriser : <ul style="list-style-type: none"> la satisfaction des différents usages de l'eau avec une priorité à l'eau potable ; les rejets ponctuels ou diffus et leurs impacts sur la qualité du milieu récepteur ; le risque inondation et la gestion des eaux pluviales (tant vis-à-vis de son impact du point de vue du risque inondation que du risque de pollution) ; l'artificialisation des milieux et la préservation des milieux aquatiques et des zones humides.
	B.4.1 Adapter les traitements des station dépuración à la vulnérabilité des milieux	-	Les travaux importants sur les stations d'épuration (renouvellement, restauration, agrandissement...) devront être l'occasion d'étudier l'opportunité, de mettre en place un traitement de l'azote et du phosphore
Fonctionnalité des milieux aquatiques	B.5.3 Préserver les milieux remarquables	-	Préserver les milieux aquatiques remarquables dont le Lamalou fait parti.
	B.5.4 Préserver et gérer les zones humides	-	Tout aménagement qui conduirait à une perte de fonctionnalité biologique ou une diminution de la superficie des zones humides est à proscrire. En particulier, mais pas uniquement : <ul style="list-style-type: none"> les ripisylves doivent être préservées ce qui sous-entend : le maintien ou la restauration de leur continuité, le maintien ou la restauration de leur connexion avec les autres milieux, l'entretien de la végétation en cohérence avec les enjeux biologiques, la lutte contre les espèces exotiques invasives, la préservation des zones humides ponctuelles et les prairies humides de la cuvette de Saint-martin-de-Londres constitue un enjeu essentiel. Elle est conditionnée par le maintien d'activités agricoles (agro-pastoralisme), compatible avec leur existence.



Thème	Disposition du PAGD	Éventuelle traduction réglementaire	Règle à respecter
		Article 3: Connexion hydraulique entre les cours d'eau et leurs annexes alluviales	Toute déconnexion hydraulique entre les cours d'eau et leurs annexes alluviales est proscrite sauf les opérations d'intérêt général ou d'utilité publique comprenant des mesures compensatoires.
		Article 4: Préservation des zones humides	Pour les zones humides recensées, tous les aménagements pouvant entraîner une dégradation du patrimoine biologique ou des fonctionnalités sont interdits sauf les opérations d'intérêt général ou d'utilité publique comprenant des mesures compensatoires.
		Article 5: Mesures compensatoires	S'ils sont déclarés d'intérêt général ou d'utilité publique, lorsque des installations, ouvrages, travaux ou activités visés à l'article L. 214-1 ou des installations classées pour la protection de l'environnement visées aux articles L. 512-1 et L. 512-8 conduisent à la disparition d'une surface de zones humides, une compensation par la création de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la biodiversité d'une superficie de 200% à la surface perdue est exigée. Ces zones humides doivent être localisées et connectées à la même masse d'eau afin de répondre au principe de non dégradation des masses d'eau.
Zones d'expansion de crues	C.4.1 Préserver les zones d'expansion des crues	-	Dans le cadre de la préservation ou de la reconquête des zones d'expansion des crues, les remblaiement des zones inondables sont à proscrire.
		Article 6: Compensation des remblais en ZEC	Les remblais, lorsqu'ils peuvent être autorisés, dans les zones d'expansion de crues peuvent être réalisés qu'à la condition d'une compensation totale des impacts, jusqu'à la crue référence, vis-à-vis de la ligne d'eau, de la vitesse et des volumes soustraits. La compensation volume correspond à 100 % du volume soustrait pour la crue de référence et doit être conçue façon à être progressive et également répartie pour les événements d'occurrence croissante.



3 SCoT du grand Pic Saint-Loup

Source : SCoT du Pic Saint-Loup Haute Vallée de l'Hérault - 2017

Un SCoT a pour objectif de définir les grandes orientations de l'aménagement du territoire intercommunal. Le PLU doit être compatible avec le SCoT.

Suite à la consultation des différents partenaires et habitants-citoyens via l'enquête publique qui s'est déroulée du 17 septembre au 19 octobre 2018, le projet de SCoT du Grand Pic Saint-Loup-Vallée de l'Hérault a été approuvé à l'unanimité lors du Conseil Communautaire qui s'est tenu le 8 janvier 2019. Nous nous basons en particulier sur les éléments suivants du SCoT :

- Livre 2 du rapport de présentation (état initial environnemental) ;
- Livre 3 du rapport de présentation (évaluation environnementale) ;
- Projet d'Aménagement et de Développement durable (PADD) ;
- Document d'Orientations Générales (DOG).

L'état initial de l'environnement du SCoT met en avant un patrimoine naturel exceptionnel, typique de la variété des écosystèmes méditerranéens. Il place la commune de Mas-de-Londres sur le territoire des garrigues du Montpelliérais, à cheval entre la plaine de Saint-Martin de Londres (pour la majorité du territoire) et des bois et garrigues au sud du Pic Saint-Loup.

Plaine de Saint-martin de Londres

Cette dépression traversée par le Lamalou est une véritable oasis agricole entre causses et plissements boisés. Sur une pente très faible, un chevelu hydrographique se déploie de part et d'autre du Lamalou traduisant un drainage naturel difficile.

Cette plaine renferme une diversité de prairies humides et de friches à fort intérêt patrimonial. La cuvette de Saint-Martin-de-Londres emprisonne en hiver l'air froid, entraînant des températures qui sont parfois de 15°C inférieures à celles qui règnent aux alentours. Ce micro-climat particulier se traduit par un nombre important d'espèces végétales caractéristiques des milieux frais et humides, dont certaines sont rares et protégées. Les lavognes situées dans la plaine ou sur les causses sont caractéristiques d'une pratique traditionnelle du pastoralisme. Ces mares temporaires constituent des habitats pour des espèces remarquables de plantes, d'insectes et de batraciens.

La plaine ouverte de Saint-Martin-de-Londres, encadrée par les reliefs des causses, est aussi un territoire sensible. Cette plaine dont les vues lointaines sont cadrées par les massifs emblématiques constitue un ensemble paysager de qualité. Mais c'est une entité fragile : les grands axes qui la traversent (LIEN, D17, D21, D1) sont propices à une urbanisation linéaire profitant, entre les collines, de faibles contraintes topographiques pour se déployer.

Bois et garrigues au sud du Pic-Saint-Loup

Sur de grands plateaux calcaires qui occupent la partie Ouest du territoire du SCoT, s'observe un paysage de milieux secs complexe, en pleine mutation, où semble se livrer une compétition entre élevage, viticulture et développement de la garrigue. Les garrigues du Montpelliérais présentent une diversité de milieux ouverts, de garrigues basses et de forêts méditerranéennes. Les milieux ouverts des garrigues, et en particulier les pelouses sèches, renferment une diversité importante d'espèces végétales et de nombreuses espèces protégées. Ces milieux ouverts constituent des sites d'alimentation pour des oiseaux à très forte valeur patrimoniale qui nichent dans les falaises comme l'Aigle de Bonelli et le Hibou Grand-duc. Elles abritent par ailleurs des sites de nidification et d'alimentation pour des oiseaux méditerranéens comme le Bruant ortolan et l'Engoulevent d'Europe. Ces milieux sont par ailleurs favorables à la nidification d'oiseaux qui se nourrissent dans les bassins cultivés environnants. Quant aux massifs boisés des garrigues, ils présentent un intérêt paysager fort. Ces massifs boisés sont par ailleurs des zones de refuge et d'accueil pour de nombreuses espèces animales et végétales spécifiques des milieux forestiers méditerranéens.

Trames vertes et bleues

« La trame verte et bleue du SCoT s'appuie sur les données fournies par le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE). La définition des réservoirs de biodiversité suit la même méthodologie : les résultats sont donc les mêmes. En revanche l'analyse des corridors écologiques a été affinée. [...] L'ensemble des corridors écologiques du SRCE a été adapté, par photo-



interprétation, à la réalité du territoire. »

La commune de Mas-de-Londres est intégralement comprise à l'intérieur d'un réservoir de biodiversité.

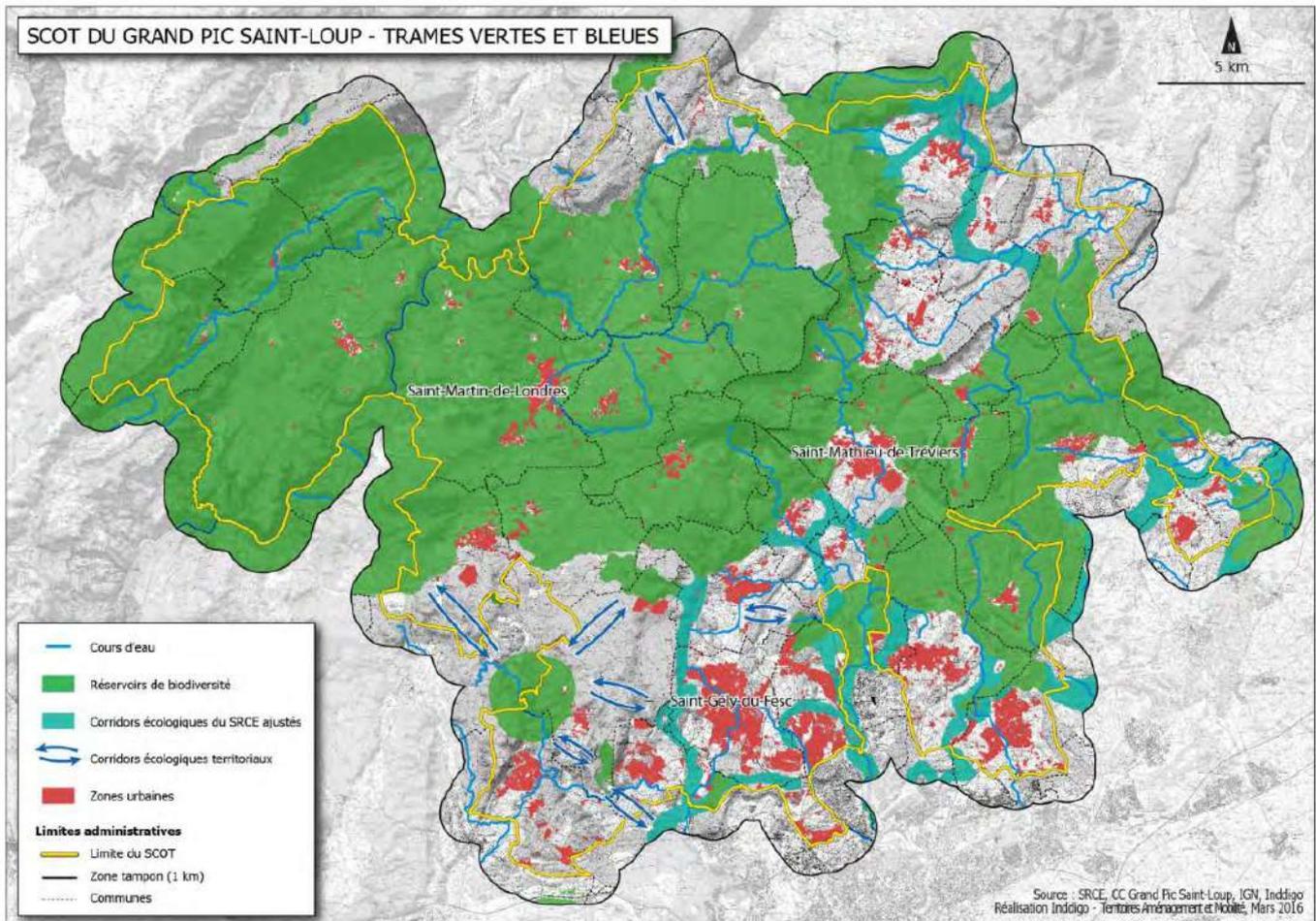


Figure 2: Carte des trames vertes et bleues du territoire du Grand Pic Saint-Loup (Source : SCoT)

Chaque type de milieu forme un grand ensemble fonctionnel (continuum). A l'échelle de la commune de Mas-de-Londres, cette approche intercommunale distingue les continums suivants :

- cours d'eau, zones humides et prairies humides ;
- garrigues et forêts méditerranéennes ;
- mosaïque agricole.

Chaque continuum renferme des espèces et des écosystèmes particuliers ; il constitue un espace vital. Ces continums de milieux constituent la trame écologique du territoire qui, au-delà de ses fonctions écologiques, joue un rôle important dans la structuration des paysages et pour le cadre de vie des habitants.

Le SCoT précise par ailleurs qu'une étude fine à grande échelle au niveau des centres des communes permettra, au cas par cas, de déterminer et d'adapter les enjeux de la trame verte et bleue aux besoins de développement.

PADD

Les objectifs formulés dans le PADD pour le territoire du SCoT sont les suivants :

- objectif n°1 : préserver les valeurs fondamentales qui font l'image du territoire. L'agriculture, les espaces naturels, le paysage ;
- objectif n°2 : maîtriser les effets de la croissance démographique ;
- objectif n°3 : s'appuyer sur les potentialités du territoire pour asseoir le développement



économique ;

- objectif n°4 : organiser la mobilité pour limiter les déplacements automobiles et faciliter le report modal.

Ainsi, le PADD affiche clairement une « volonté d'excellence environnementale et paysagère », avec pour ambition de démarquer le territoire par « la qualité et l'identité de son cadre de vie et de ses paysages ».

Même si l'ensemble des objectifs peut, a minima, indirectement concerner ou avoir des répercussions sur la biodiversité, l'objectif n°1 concerne plus particulièrement ce compartiment et est décliné en sous-objectifs suivants :

- protéger les zones d'intérêt écologique et l'ensemble des réservoirs de biodiversité, notamment en maîtrisant les projets pouvant porter atteinte à ces territoires ;
- prendre en compte la trame bleue du territoire, notamment en préservant les zones humides, les zones inondables et le lit majeur des cours d'eau ;
- respecter le tracé général des corridors écologiques.

La commune de Mas-de-Londres est d'autant plus concernée par ces sous-objectifs qu'elle est entièrement incluse dans un réservoir de biodiversité dont les enjeux sont définis comme très forts, qu'elle se situe dans la cuvette de Saint-Martin-de-Londres qui possède une identité paysagère et environnementale forte, et que son territoire est caractérisé par la présence de zones humides à très fort enjeux.

Par ailleurs, ces sous-objectifs devront être développés en adéquation avec la préservation des espaces agricoles structurants, dont fait partie la cuvette de Saint-Martin-de-Londres.

DOO : prescription pour le confortement et la restauration des continuité écologiques

Les prescriptions du DOO, visant à la préservation espaces naturels, des espaces agricoles et des trames vertes et bleues, sont synthétisées dans le tableau ci-après. Seules les prescriptions concernant directement la commune de Mas-de-Londres sont mentionnées, en prenant en compte que la commune est intégralement concernée par des espaces naturels à enjeux forts ou très forts et par des espaces agricoles à enjeux forts ou très forts. Ces espaces agricoles sont par ailleurs complètement intégrés aux espaces naturels.

Les prescriptions concernant le paysage n'ont pas été reprises ici car elle sont traitées indépendamment, même si elles peuvent concerner ou avoir des répercussions, a minima indirectement, sur la biodiversité.

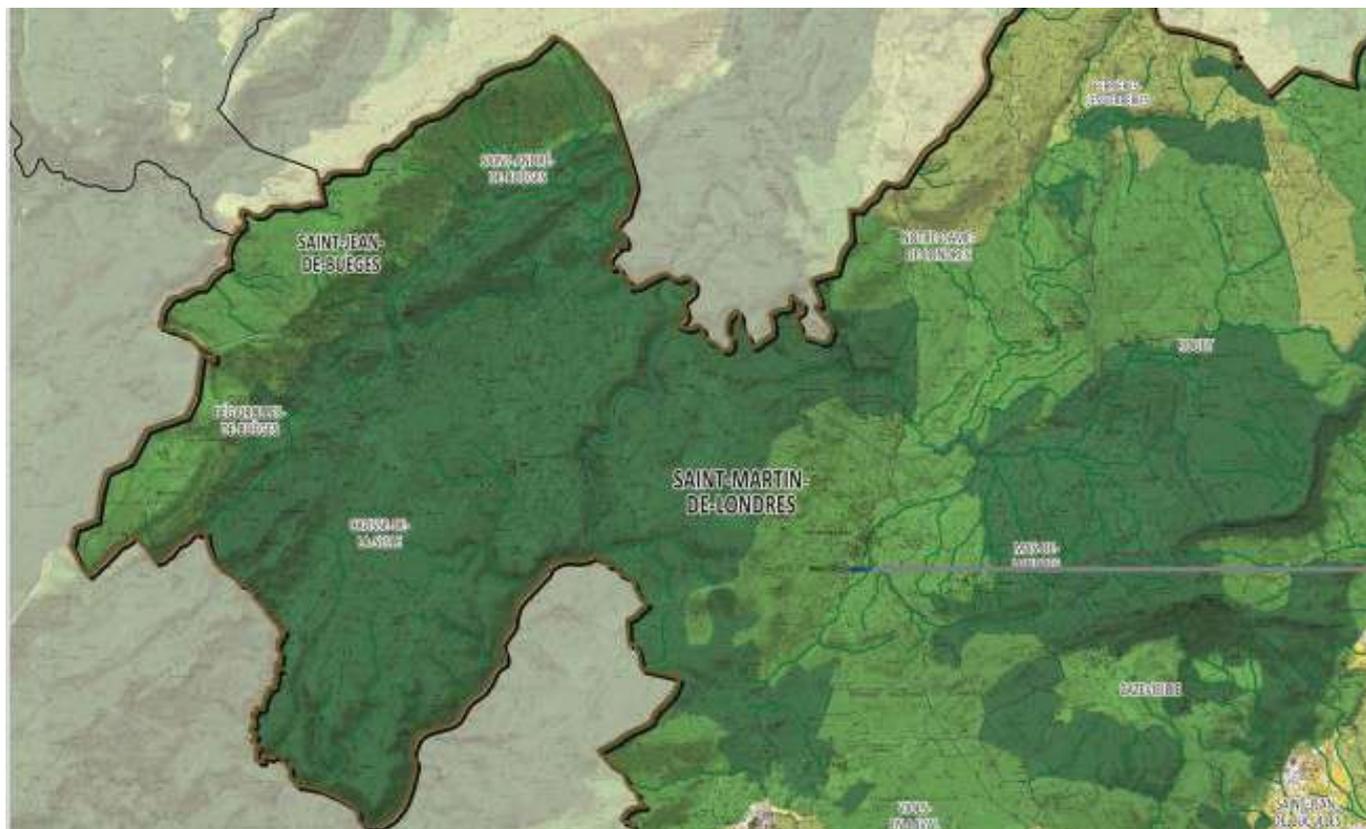


Figure 3: Carte des espaces naturels du secteur ouest du territoire du SCOT
Plus la couleur verte est foncée plus le niveau d'enjeu est important (Source : SCOT)

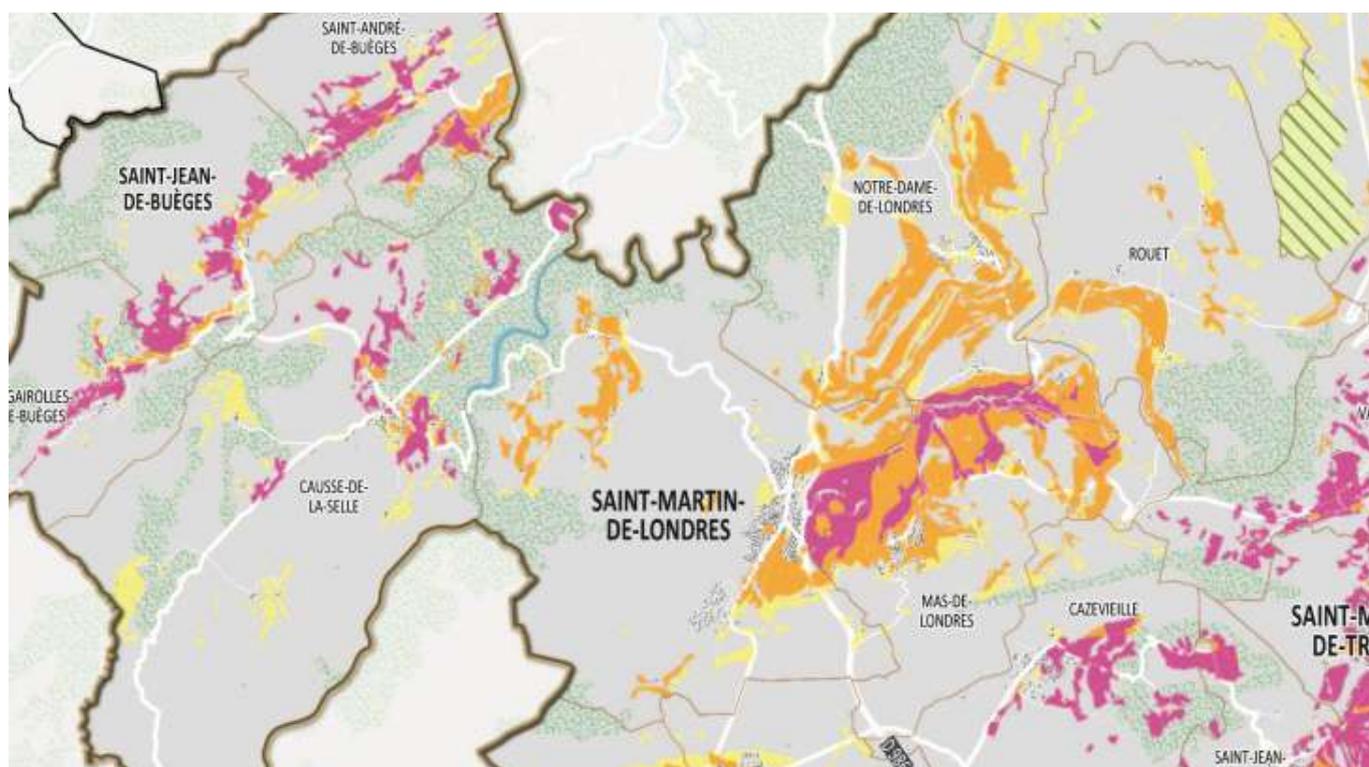


Figure 4: Carte des espaces agricoles du secteur ouest du territoire du SCOT
En rose les espaces à enjeux très forts; en orange les espaces à enjeux forts, en jaune les autres espaces agricoles (Source: SCOT)



Tableau 13 : Prescriptions et recommandations du SCoT visant à la préservation des continuités écologiques

Sous-objectif	Niveau de contrainte	Précisions concernant Mas-de-Londres
Précision des trames vertes et bleues	Prescription	Les trames vertes et bleues devront être traduites et précisées au sein des documents d'urbanisme communaux (PLU) selon deux principes : <ul style="list-style-type: none"> • une adaptation au contexte local pour tenir compte de la situation actuelle de l'occupation des sols et des enjeux de préservation, • un niveau de précision suffisant pour permettre aux communes d'affiner à la parcelle la trame verte, bleue et agricole.
Précision des zones humides	Prescription	Les PLU identifient, à leur échelle, les zones humides sur leur territoire en s'appuyant sur les la cartographie de la trame bleue du SCoT et en les complétant si nécessaire.
Préserver les espaces naturels	Prescription	<p><i>Espaces concernés sur la commune : espaces naturels à enjeux forts ou très forts, soit toute la commune</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucun aménagement, construction ou urbanisation destiné à l'activité économique, hors agriculture pastorale. • Production d'une proportion minimale de logement, en renforcement des tissus existant. <p><i>Espaces naturels à enjeux très forts, partie est de la commune, majoritaire :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments nécessaires aux activités pastorales uniquement dans l'hypothèse ou leur implantation ne serait pas possible en dehors de ces espaces. • Toute extension urbaine doit être encadrée par une OAP très ambitieuse sur le plan de l'intégration paysagère, de l'énergie, de la perméabilité hydraulique, des mobilités et de l'intégration de la trame verte et bleue. <p><i>Espaces naturels à enjeux forts, partie ouest de la commune :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments nécessaires aux activités agricoles uniquement dans l'hypothèse ou leur implantation ne serait pas possible en dehors de ces espaces et à condition. • Bâtiments de faible volumétrie et superficie nécessaires aux activités agricoles (par exemple abris...). • Installations d'intérêt collectif ou nécessaires aux services publics à la condition de répondre à une nécessité technique. • Toute extension urbaine doit être encadrée par une OAP très ambitieuse sur le plan de l'intégration paysagère, de l'énergie, de la perméabilité hydraulique, des mobilités et de l'intégration de la trame verte et bleue. <p>L'ensemble des aménagements mentionnés ci-dessus ne peut être implanté qu'à la condition qu'il ne porte pas atteinte à la préservation des habitats naturels et des espèces.</p>
	Recommandation	<p><i>Espaces concernés sur la commune : espaces naturels à enjeux forts ou très forts</i></p> <p>Prise en compte des référentiels d'aménagement durable dans les projets d'extension urbaine pour définir des principes d'implantation, d'insertion paysagère, de perméabilité hydraulique et de prise en compte fine de la biodiversité.</p>
Préserver les	Prescription	<i>Espaces concernés sur la commune : la totalité de la commune selon les cartes du SCoT, à affiner dans le cadre du</i>



Sous-objectif	Niveau de contrainte	Précisions concernant Mas-de-Londres
réservoirs de biodiversité et la trame verte		<p><i>PLU.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Les PLU devront prendre en compte les réservoirs de biodiversité et les fonctionnalités écologiques sur le long terme de ces espaces ne devront pas être remis en cause. Pour cela, les documents d'objectifs et les plans de gestion des ENS et des sites Natura 2000 doivent être pris en compte et les seuls les aménagements admis dans les ENS et les ZNIEFF de type 1 sont les suivants : aménagements légers de type liaisons douces, équipements à portée pédagogique, aménagement de l'existant.
Préserver les zones humides et leurs espaces de fonctionnalité	Prescription	<p><i>Espaces concernés sur la commune : territoire situé dans la cuvette de Saint-Martin-de-Londres, principalement autour du Lamalou et de ses affluents</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Les documents graphiques des PLU doivent identifier les zones humides à l'échelle parcellaire. Les PLU protègent toute artificialisation des zones humides identifiées. Des dispositions particulières doivent être prises dans le règlement et les OAP pour y interdire l'imperméabilisation, le remblaiement, l'affouillement, l'exhaussement, le drainage. Exception : les travaux rendus nécessaires pour la réalisation des équipements et ouvrages d'intérêt général liés à la valorisation, la protection des milieux aquatiques et la préservation de la ressource en eau s'il ne peuvent être réalisés en dehors d'une telle zone.
Préserver et restaurer les corridors écologiques terrestres	Prescription	<p><i>Espaces concernés sur la commune : la commune n'est pas concernée par les corridors identifiés à l'échelle du SCoT, elle est intégralement concerné par un réservoir de biodiversité.</i></p> <p>Sans objet</p>
Préserver et restaurer les corridors écologiques aquatiques	Prescription	<p><i>Espaces concernés sur la commune : le Lamalou et ses affluents.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> En zone non urbaine, le PLU préserve des emprises non constructibles le long des cours d'eau. Elles peuvent avoir une dimension de l'ordre de 10 m de part des d'autres (à partir des berges) ou correspondre à l'espace minimum de bon fonctionnement à partir d'une étude spécifique. En zone urbaine, le PLU étudie la possibilité de création d'emprises non constructibles le long des cours d'eau dans le cadre des projets urbains. Exception : exploitation mesurée à des fins de loisirs et tourisme vert ou projets visant à valoriser et ouvrir au public les milieux naturels s'ils sont compatibles avec la protection contre le risque d'inondation, avec le fonctionnement des écosystèmes et la préservation de la ressource en eau.
	Recommandation	<p>Favoriser, par une veille foncière et des aménagements, les actions des contrats de rivière et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> la remise en état des continuités écologiques amont-aval, notamment par l'application du protocole régional sur les retenues collinaires, la suppression d'obstacles, l'entretien des berges.
Protéger durablement les terres agricoles	Prescription	<p><i>Espaces concernés sur la commune : espaces agricoles à enjeux forts et très forts, principalement la partie au nord de la RD122.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Aucun aménagement, construction ou urbanisation destiné à l'activité économique, hors agriculture.



Sous-objectif	Niveau de contrainte	Précisions concernant Mas-de-Londres
		<ul style="list-style-type: none"> • Production d'une proportion minimale de logement, en renforcement des tissus existant. • Exception : extensions urbaines limitées, si leur implantation ailleurs n'est pas possible ou si le tissu urbain constitué ne peut plus être exploité. Ces extensions doivent respecter des performances environnementales renforcées. • Ouverture à l'urbanisation sur les secteurs les moins contraints. Lorsque les valeurs associées aux espaces agricoles et naturels sont équivalentes, les PLU préservent en priorité les espaces agricoles. • Toute extension urbaine doit être encadrée par une OAP très ambitieuse sur le plan de l'intégration paysagère, de l'énergie, de la perméabilité hydraulique, des mobilités et de l'intégration de la trame verte et bleue. • Bâtiments nécessaires aux activités agricoles uniquement dans l'hypothèse où leur implantation ne serait pas possible en dehors de ces espaces et à condition. • Bâtiments de faible volumétrie et superficie nécessaires aux activités agricoles (par exemple abris...). <p>Les bâtiments mentionnés ci-dessus ne peuvent être implantés qu'à la condition qu'il ne porte pas atteinte à la préservation des habitats naturels et des espèces.</p> <p><i>Espaces agricole à enjeux très forts : bordure du Lamalou, la Liquière, la Borie et le Valat d'Espinassas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucune nouvelle installation d'intérêt collectif ou nécessaire aux services publics. <p><i>Espaces agricole à enjeux forts : continuité des espaces à enjeux très forts jusqu'à la RD122 et secteur est du centre-bourg</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Installations d'intérêt collectif ou nécessaires aux services publics (exploités en régie ou donnant lieu à une délégation de service public), à la condition de répondre à une nécessité technique et de permettre l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière significative sur le terrain d'implantation. <p><i>Autres espaces agricoles : secteur limité, au sud du centre-bourg</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'aménagement ou l'urbanisation nouvelle destinée à de l'habitat, activité, industrie autorisée doit être évitée autant que possible. Elle est néanmoins tolérée à titre exceptionnel sous réserve d'une justification dans le PLU.
<p>Limiter la dispersion de l'habitat et de l'activité dans le territoire agricole</p>	<p>Prescription</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le changement de destination des bâtiments agricoles est limité, ne concerne que des bâtiments reconnus par le document d'urbanisme local et ne doit pas porter atteinte à la pérennité d'une exploitation en activité ou à la reprise de sièges d'exploitation ayant cessé leur activité. En dehors des bâtiments identifiés au titre de l'article L.151-12 du code de l'urbanisme, aucun changement de destination n'est autorisé. • La construction de bâtiments en zone A des PLU est limitée à des fins strictes d'exploitations agricoles et doit respecter les principes suivants : <ul style="list-style-type: none"> ◦ démonstration, par le demandeur, du lien de son projet avec l'activité agricole, et de sa nécessité au regard du fonctionnement de son exploitation, ◦ réhabilitation ou l'utilisation des bâtiments existants à privilégier, et en cas d'impossibilité, l'implantation du logement de fonction ne devra pas engendrer la dispersion de l'urbanisation ni apporter de contrainte supplémentaire pour les exploitations agricoles. • Le PLU doit prévoir dans son règlement que :



Sous-objectif	Niveau de contrainte	Précisions concernant Mas-de-Londres
		<ul style="list-style-type: none">◦ le logement de fonction doit être implanté de façon à minimiser les consommations foncières◦ son implantation est au sein ou au plus proche des bâtiments d'exploitation.



Figure 5: Vue sur le Pic Saint-Loup depuis les garrigues du Mas de Garonne (Source: Écologistes de l'Euzière - MBC)



BIODIVERSITÉ

1 Milieux naturels

On parle d'« habitats naturels » pour désigner l'ensemble des formations végétales qui occupent le sol d'une commune. Ce terme regroupe en effet des milieux naturels ou semi-naturels comme les pelouses sèches et les forêts, mais aussi des milieux agricoles comme les champs cultivés et les vergers, et des milieux fortement anthropisés comme les jardins et les parcs.

La cartographie des habitats naturels a été réalisée uniquement sur la base des données bibliographiques et par photo-interprétation. Les données bibliographiques utilisées sont les suivantes :

- carte des habitats naturels réalisée dans le cadre de l'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 « Pic Saint-Loup » et couvrant 71 % du territoire communal (2009) ;
- carte des habitats naturels du secteur de la Liquière réalisée par le CEN dans le cadre de ses actions de gestion, couvrant un peu plus de 6 % du territoire communal non couvert par la cartographie réalisée dans le cadre de Natura 2000 (2021) ;
- la cartographie des zones humides issue de l'inventaire complémentaire et stratégie de gestion des zones humides du bassin versant du Fleuve Hérault (2016-2018) ;
- le registre parcellaire agricole.

Pour les secteurs non couverts par l'une au moins de ces sources de données (moins de 15 % du territoire communal), les habitats naturels ont été déterminés sur la base d'un croisement entre OCS-GE (2015) et de la photo-interprétation.

La commune de Mas-de-Londres est recouverte à près de 95 % par des habitats naturels ou semi-naturels. Il s'agit en majorité de pelouses sèches et de garrigues (36 %) ainsi que des milieux agricoles (24 %). Les milieux humides et milieux dérivés (boisements de frênes post-cultureaux, prairies de fauche) représentent également une part non négligeable des milieux présents (5,7 %).

Les habitats présents sur la commune sont listés dans le tableau ci-dessous. Pour une meilleure lisibilité, des regroupements d'habitats ont été réalisés. Le calcul du recouvrement est basé sur l'habitat principal en cas de mosaïque d'habitats à l'échelle de la parcelle.

Tableau 14: Habitats naturels sur la commune de Mas-de-Londres

Groupement d'habitats	Milieux	Correspondance Corine Biotope	Correspondance Natura 2000	Recouvrement de la commune (% du territoire communal)	Enjeu sur la commune
Milieux humides et dérivés	Étangs d'eau douce	22.13	-	0,14%	Fort
	Mares et cours d'eau temporaires	22.342/22.432/22.44/24.16	3170*/3140/3290	0,07%	Fort à très fort
	Prairies humides	37.4/37.5	6420	0,85%	Fort à très fort
	Prairies de fauche méditerranéennes	38.22	6510	0,78%	Très fort
	Ripisylves	44.63	92A0	2,90%	Très fort
	Boisements post-cultureaux	44.63	-	0,99%	Modéré
Milieux secs	Éboulis et dalles rocheuses	61.32/62.3	5210/6210	1,83%	Modéré à fort
	Pelouses sèches	34.511/34.721	6220*	16,76%	Modéré à très



Groupement d'habitats	Milieux	Correspondance Corine Biotope	Correspondance Natura 2000	Recouvrement de la commune (% du territoire communal)	Enjeu sur la commune
					fort
	Pelouses à Brachypode de Phénicie	34.36	-	3,10%	Modéré
	Pelouses du Mesobromion	34.32	6210	2,05%	Très fort
	Garrigues	32.42	-	19,37%	Modéré
	Matorrals	32.11/32.13/42.84	5210	7,90%	Modéré à très fort
	Forêts de Chêne vert	45.312	9340	3,91%	Fort
	Forêts de Chêne pubescent	41.714	9340	7,93%	Fort
Milieux agricoles	Friches	87.1	-	1,39%	Modéré
	Pâtures	31.8	-	3,50%	Faible
	Cultures et prairies améliorées	81/81.1/82/83.21	-	19,20%	Faible
	Plantation d'arbres	83.31/84.1	-	0,64%	Faible
Milieu anthropique	Zones artificialisées et zones rudérales	85/86/87.2/89.2	-	6,54%	Faible

Atlas -Illustration 11 : Cartographie des milieux naturels

1.1 Milieux secs

Sur la commune, les pelouses sèches et les garrigues prédominent (36 % du territoire). Il s'agit en majorité de parcours substeppiques à Brachypode rameux, de pelouses à Aphyllanthe et de garrigues à Romarin. Ces formations sèches de milieux ouverts occupent le Sud et l'Est de la commune au contact de la face Nord du Pic-Saint-Loup et de la falaise de l'Hortus. Elles alternent avec des matorrals à Genévriers et des forêts de Chênes verts sur le versant Sud du Pic-Saint-Loup et de Chênes pubescents sur les secteurs moins exposés. Sur la falaise de l'Hortus, à l'Est, on observe aussi des végétations typiques des dalles rocheuses et des éboulis.

Parmi les milieux secs de la commune, la plupart sont classés habitats d'intérêt communautaire au titre de Natura 2000. C'est le cas des parcours substeppiques à Brachypode rameux (6220*), des matorrals à Genévriers (5210), des forêts de Chênes verts ou des Chênes pubescents (9340) et des végétations d'éboulis (8130).

En contexte de plaine et sur sol un peu plus profond on retrouve des pelouses à Brachypode de Phénicie et des pelouses du Mésobromion. Ces dernières sont caractérisées par leur richesse en orchidées et sont classées habitat Natura 2000 (6210).

La conservation et la restauration des milieux secs est l'un des principaux objectifs de gestion des deux sites Natura 2000 concernant la commune.



Figure 6: Mosaïque des milieux secs (Source: Ecologistes de l'Euzière - SD)

1.2 Milieux agricoles

La plaine au Nord de la commune et le pied de l'Hortus sont largement occupés par des parcelles cultivées pour la vigne et quelques cultures annuelles. On observe aussi de nombreuses parcelles très rudéralisées occupées comme pâtures à chevaux. Une partie des prairies de la commune sont fortement dégradées en raison de pratiques agricoles intensives (amendements, travail du sol...). On parle de prairies améliorées. En dépit de cette exploitation, la nature marneuse du sol de la plaine, qui favorise la rétention d'eau, permet le développement d'une flore spontanée de milieu humide sur la périphérie des parcelles agricoles, les fossés et les parcelles pâturées de manière extensive.

Les prairies de fauche méditerranéennes exploitées de manière extensive et situées principalement à l'Est de la commune, ainsi que les boisements post-cultureux de frênes ont été intégrés aux milieux humides car ils sont caractérisés par une flore spontanée caractéristique. De plus, en zone méditerranéenne, ils se développent presque exclusivement en zone alluviale.

Un réseau de haies hautes et basses persiste en périphérie de certaines cultures et prairies. Ce réseau reste toutefois assez peu développé au regard du potentiel de la commune pour ce type d'infrastructures agro-écologiques et de la plus-value écologique apportée. Il mériterait d'être préservé et renforcé.

La mosaïque des milieux agricoles, y compris les infrastructures agro-écologiques comme les haies, constitue l'une des cibles des actions de gestion inscrites dans le DOCOB de la ZPS « Hautes garrigues du montpelliérais ». En effet, un certain nombre d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire sont inféodées à cette mosaïque. Par ailleurs, plusieurs rapaces, dont l'Aigle de Bonelli, peuvent utiliser ces milieux pour chasser.

Or la cuvette de Saint-Martin-de-Londres subit des modifications d'usage des terres susceptibles d'affecter le patrimoine naturel : il s'agit principalement de la transformation des prairies actuelles, avec fauchage ou pâturage extensifs, en secteurs plus productifs, avec apports d'engrais. La continuité écologique le long des ruisseaux peut être également affectée par des aménagements routiers mal conçus. Le Lamalou est concerné par de nombreux pompages et par les apports agricoles du bassin versant qui nuisent à la qualité des eaux.



Figure 7: Mosaïque des milieux agricoles dans la plaine (Source: Ecologistes de l'Euzière - MBC)

1.3 Milieux humides

La cuvette de Saint-Martin de Londres est originale de part sa géomorphologie (espace de plaine encadré de Causse), son climat très froid en hiver et très chaud en été (lié à la situation en cuvette) et sa pédologie (sols marneux profonds). Le chevelu de cours d'eau, affluents du Lamalou, qui parcourt la plaine, retranscrit un drainage difficile de ces espaces qui sont caractérisés par une prédominance des milieux humides et des milieux agricoles. Par ailleurs, on observe au contact des zones cultivées les reliques d'habitats à faciès humides. **Ces milieux humides, outre leur originalité en contexte méditerranéen, abritent une faune et une flore typique et patrimoniale et constituent une richesse écologique à préserver. Cette préservation est par ailleurs inscrite comme action dans le DOCOB du SIC « Pic Saint-Loup ».**

Outre l'inventaire complémentaire des zones humides du bassin versant du Fleuve Hérault (2016-2018), le Conservatoire des espaces naturels d'Occitanie (CEN Occitanie), au titre de l'accompagnement de la commune dans la gestion des espaces naturels et agricoles, et au titre de l'animation du Plan régional d'action en faveur des mares en Occitanie et la Communauté de communes du grand Pic Saint-Loup au titre de l'animation des sites Natura 2000, alimentent en continu un repérage des zones humides (mares et prairies notamment) sur la commune. Ainsi, au-delà des zones humides au titre de l'arrêté de 2008, des milieux humides méditerranéens, ne remplissant pas complètement les critères de l'arrêté de 2008, peuvent être observés dans la plaine.

Les habitats de milieux humides et leurs dérivés occupent un peu plus de 6 % de la commune.

En position topographie basse, au pied du Pic-Saint-Loup, l'étang de la Jasse constitue une zone humide de près de 3 ha. Bien que cette zone humide soit artificielle, créée comme ressource en eau pour la lutte contre les incendies, elle a été colonisée par une flore et une faune patrimoniales.

Disséminées sur la commune, de nombreuses mares temporaires (24 au total) sont présentes. Ces milieux sont, pour la plupart, artificiels et issus de l'histoire pastorale de la plaine et des garrigues. Ils abritent cependant une flore et une faune hautement patrimoniales.

Mais la grande originalité de la commune réside dans le réseau de ripisylves et de prairies humides associées au Lamalou et à ses affluents :



- le Lamalou et ses affluents, eux-mêmes considérés comme des habitats d'intérêt communautaire (cours d'eau temporaires - 3290), sont accompagnés de ripisylves à frênes. Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire (habitat Natura 2000 : 92A0). On trouve aussi des ripisylves à Saules ;
- les prairies humides méditerranéennes basses sont des formations végétales peu denses composées de plantes adaptées à des conditions de dessiccation estivale extrêmes et à une inondation hivernale. Ces formations végétales peuvent également se retrouver en marge des cultures ou en mosaïque avec des faciès plus secs (pelouses sèches, pelouses du Mesobromion, pelouses à Brachypode de Phénicie). Les prairies humides méditerranéennes hautes formées d'une végétation de type mégaphorbiaie constituent un habitat Natura 2000 (6420). Ces milieux sont aujourd'hui très rares en contexte méditerranéens. Présents initialement en zone alluviale, ils ont pour la plupart disparu en raison :
 - d'un assèchement lié à l'endiguement des cours d'eau entraînant une diminution de la fréquence d'inondation ;
 - une mise en culture favorisée par des sols profonds contrastant avec les sols squelettiques des milieux secs ;
 - une urbanisation en lien avec leur situation en plaine et proche des cours d'eau, propice au développement des villes et des infrastructures de transport.

Les prairies humides de la plaine de Saint-Martin-de-Londres ont probablement été en partie préservées en raison de l'enclavement de la plaine entourée de causses et de son isolement relatif par rapport aux grandes villes.

- les prairies de fauche méditerranéennes exploitées de manière extensive et situées principalement à l'Est de la commune sont classées habitat d'intérêt communautaire (6510) pour leur richesse en espèces. En dépit de leur utilisation agricole, ces milieux ont été intégrés aux milieux humides car en zone méditerranéenne, ils se développent presque exclusivement en zone alluviale. Il s'agit de prairies méso-hygrophiles.



Figure 8: Ruisseau de Bertau (Source: Ecologistes de l'Euzière - MBC)



2 Flore

Les données utilisées pour la flore proviennent du SINP, de la base de données internet du CEN-Occitanie et de la base de données interne des Ecologistes de l'Euzière. Le CEN et les Ecologistes de l'Euzière reversent leurs données au SINP. Afin d'éviter les doublons, seules les données encore non intégrées au SINP ont été prises en compte pour ces deux structures. Seules les espèces patrimoniales sont considérées : il s'agit des espèces pour lesquelles on note une inscription sur les listes existantes (ZNIEFF, protection, listes rouges...). Ces espèces sont présentées dans les tableaux pages suivantes.

Depuis 1990, la bibliographie recense plus de 1 100 espèces végétales sur la commune. Parmi elles, plusieurs sont patrimoniales dont certaines protégées à l'échelle régionale ou nationale. Les habitats préférentiels des espèces sont indiqués. Ils ne peuvent toutefois être considérés comme exclusifs.

A ce jour **huit espèces présentes sur la commune ont un statut de protection** national ou régional. Ces espèces occupent soit des milieux secs (pour 4 d'entre elles) soit des milieux humides (pour 4 d'entre elles).

Quarante-neuf (49) espèces ne présentent pas de statut de protection mais sont inscrites sur des listes régionales ou nationales et sont plus ou moins rares à l'échelle de la France méditerranéenne. Parmi ces espèces :

- 19 font partie des espèces messicoles ayant fait l'objet d'un plan national d'action (PNA) entre 2012 et 2019. Bien que le PNA soit terminé, des discussions sont en cours sur les suites à donner et ces espèces font toujours l'objet d'attentions de conservation particulières. La présence d'une grande diversité d'espèces messicoles sur la commune témoigne d'activités agricoles en partie au moins extensives. Cette richesse confirme les éléments pointés par le SCoT sur l'importance paysagère et écologique de la mosaïque agricole de la plaine de Saint-Martin-de-Londres ;
- 18 sont des espèces de zones humides plutôt ouvertes (mares, pelouses rases, prairies) et 3 sont des espèces de milieux frais ;
- 10 sont des espèces de milieux secs, avec différents degrés d'ouverture : éboulis, pelouses, garrigues et chênaies pubescentes.

Les répartitions des espèces patrimoniales, qu'elles soient protégées ou non, confirment l'importance des milieux appartenant à la série de végétation de milieux secs allant des pelouses sèches aux forêt de chênes pubescents, l'importance des milieux humides, principalement ouverts (prairies, mares) mais également boisés (ripisylves) et la richesse de la mosaïque agricole quand elle est extensive.

[Atlas - Illustration 12 : Cartographie de la flore patrimoniale](#)



Tableau 15: Liste des espèces végétales patrimoniales ayant un statut réglementaire

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Source de la données	Habitats sur la commune	Enjeu régional de conservation
Chou étalé des rochers	<i>Brassica repanda</i> subsp. <i>saxatilis</i>	Prot. régionale, art. 1	SINP	Milieus secs rocheux	Fort
Orchis élevé	<i>Dactylorhiza elata</i>	Prot. régionale, art. 1	CEN-Occitanie	Prairies humides	Fort
Gagée de Lacaitae	<i>Gagea lacaitae</i>	Prot. nationale, art. 1	BD interne, SINP	Pelouses sèches	Fort
Gagée des prés	<i>Gagea pratensis</i>	Prot. nationale, art. 1	BD interne, SINP	Chênaies pubescente, pelouses	Fort
Glaïeul douteux	<i>Gladiolus dubius</i>	Prot. nationale, art. 1	CEN-Occitanie, SIPN	Prairies humides et pâtures	Fort
Gratiolle officinale	<i>Gratiola officinalis</i>	Prot. nationale, art. 2 et 3	BD interne, CEN-Occitanie, SINP	Mares temporaires	Fort
Nivéole d'été	<i>Leucojum aestivum</i>	Prot. nationale, art. 1	SINP	Prairies humides, ripisylves	Fort
Pivoine officinale	<i>Paeonia officinalis</i> subsp. <i>microcarpa</i>	Prot. nationale, art. 2 et 3	SINP	Forêt claires, lisières	Fort

Tableau 16: Liste des espèces végétales patrimoniales sans statut réglementaire.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Source de la données	Habitats sur la commune	Enjeu régional de conservation
Bugle jaune	<i>Ajuga chamaepitys</i>	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré
Vulpin bulbeux	<i>Alopecurus bulbosus</i>	ZNIEFF DS	CEN Occitanie, SINP	Prairies humides, mares temporaires	Modéré
Vulpin des champs	<i>Alopecurus myosuroides</i>	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré
Orchis à odeur de vanille	<i>Anacamptis fragrans</i>	LR-Orch, NT	SINP	Prairies humides	Modéré



Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Source de la données	Habitats sur la commune	Enjeu régional de conservation
Orchis à fleurs lâches	Anacamptis laxiflora	LR-Orch, VU	SINP	Prairies humides	Modéré
Orchis des marais	Anacamptis palustris	LR-Orch, VU	SINP	Prairies humides	Modéré
Aristolochie à nervures peu nombreuses	Aristolochia paucinervis	ZNIEFF DS	SINP	Garrigues, prairies fraîches, ripisylves, cultures	Modéré
Bifora rayonnante	Bifora radians	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré
Chlore non perfoliée	Blackstonia imperfoliata	ZNIEFF DS	CEN Occitanie, SINP	Pelouses argileuses humides	Modéré
Petite amourette	Briza minor	ZNIEFF DS	CEN Occitanie, SINP	Pelouses humides, mares temporaires	Modéré
Brome des champs	Bromus arvensis	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré
Caucalide	Caucalis platycarpos	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré
Centranthe de Lecoq	Centranthus lecoqii	ZNIEFF R	SINP	Eboulis	Modéré
Anthémis géante	Cota altissima	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré
Cynoglosse à pustules	Cynoglossum pustulatum	ZNIEFF DS	SINP	Dalles et pentes rocheuses	Modéré
Scirpe à une écaille	Eleocharis uniglumis	ZNIEFF R	SINP	Mares temporaires	Modéré
Épipactis des marais	Epipactis palustris	LR-Orch, NT	SINP	Prairies humides	Modéré
Euphorbe en faux	Euphorbia falcata	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré
Fétuque cendrée	Festuca cinerea	ZNIEFF DS	SINP	Pelouses rocailleuses ou marneuses	Modéré
Gaillet bâtard	Galium spurium	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré



Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Source de la données	Habitats sur la commune	Enjeu régional de conservation
Gaillet de Timéroy	<i>Galium timeroyi</i>	ZNIEFF R	SINP	Pelouses, garrigues et bois secs	Modéré
Gaillet à trois cornes	<i>Galium tricornutum</i>	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré
Genêt des teinturiers	<i>Genista tinctoria</i>	LR, VU	SINP	Zones humides	Modéré
Millepertuis tomenteux	<i>Hypericum tomentosum</i>	ZNIEFF R	SINP	Pelouses rases humides	Modéré
Ibérus à feuilles pennatifides	<i>Iberis pinnata</i>	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré
Inule à feuilles de saule	<i>Inula salicina</i>	ZNIEFF R	SINP	Prairies et pelouses mésophiles	Modéré
Jonc nain	<i>Juncus pygmaeus</i>	ZNIEFF DS	Sicen	Mares et ruisseaux temporaires	Modéré
Jonc strié	<i>Juncus striatus</i>	ZNIEFF R	SINP	Mares et ruisseaux temporaires	Modéré
Jonc des vasières	<i>Juncus tenageia</i>	ZNIEFF R	SINP	Mares et ruisseaux temporaires	Modéré
Miroir de Vénus	<i>Legousia speculum-veneris</i>	PNA messicoles	BD interne, SINP	Champs, bords des cultures	Modéré
Leucanthème à feuilles de graminées	<i>Leucanthemum graminifolium</i>	ZNIEFF R	SINP	Pelouses rocailleuses	Modéré
Lotier de Delort	<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>delortii</i>	ZNIEFF R	SINP	Garrigues	Modéré
Menthe des cerfs	<i>Mentha cervina</i>	ZNIEFF DS	BD interne, SINP	Mares et ruisseaux temporaires	Modéré
Myagre perfolié	<i>Myagrum perfoliatum</i>	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré
Caucalis à grandes fleurs	<i>Orlaya grandiflora</i>	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré



Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Source de la données	Habitats sur la commune	Enjeu régional de conservation
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré
Polygale grêle	<i>Polygala exilis</i>	ZNIEFF DS	SINP	Pelouses rases humides	Modéré
Pulmonaire à feuilles longues des Cévennes	<i>Pulmonaria longifolia</i> subsp. <i>cevennensis</i>	ZNIEFF R	SINP	Chênaies pubescentes	Modéré
Renoncule des champs	<i>Ranunculus arvensis</i>	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré
Scandix Peigne-de-Vénus	<i>Scandix pecten-veneris</i> , subsp. <i>hispanica</i> , subsp. <i>pecten veneris</i>	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré
Scorsonère à feuilles de buplèvre	<i>Scorzonera austriaca</i> subsp. <i>bupleurifolia</i>	ZNIEFF DS	SINP	Pelouses écorchées, crêtes	Modéré
Spiranthe d'automne	<i>Spiranthes spiralis</i>	LR-Orch, NT	SINP	Pelouses rases	Modéré
Épiaire annuelle	<i>Stachys annua</i>	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré
Germandrée de la Clape	<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>clapae</i>	ZNIEFF DS	SINP	Pelouses rocailleuses	Modéré
Pigamon jaune	<i>Thalictrum flavum</i>	ZNIEFF DS	SINP	Prairies humides, fossés	Modéré
Thym d'Emberger	<i>Thymus embergeri</i>	ZNIEFF R	SINP	Pelouses argileuses humides	Modéré
Tordyle à larges feuilles	<i>Turgenia latifolia</i>	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré
Véronique à feuilles d'acinos	<i>Veronica acinifolia</i>	ZNIEFF DS	SINP	Mares temporaires, pelouses humides	Modéré
Vesce striée	<i>Vicia pannonica</i> var. <i>purpurascens</i>	PNA messicoles	SINP	Champs, bords des cultures	Modéré

ZNIEFF DS : déterminante stricte pour la désignation des ZNIEFF ; ZNIEFF R : remarquable ZNIEFF
 LR-Orch : Liste rouge nationale des orchidées, VU : vulnérable, NT : quasi-menacée



3 Faune

Les données utilisées pour la faune proviennent du SINP, de la base de données internet du CEN-Occitanie, de la base de données du Groupe chiroptères Languedoc-Roussillon (GCLR) et de la base de données interne des Ecologistes de l'Euzière. Le CEN, le GCLR et les Ecologistes de l'Euzière reversent leurs données au SINP. Afin d'éviter les doublons, seules les données encore non intégrées au SINP ont été prises en compte pour ces trois structures. Compte-tenu de l'importante quantité de données, seules les données postérieures à 2000 ont été considérées et analysées. Par ailleurs, pour les espèces dont les capacités de déplacement sont importantes (oiseaux et chiroptères), les données situées en périphérie proche de la commune ont également été prises en compte, en particulier lorsqu'elles se situaient sur une continuité écologique (prolongement de falaise, cours d'eau).

3.1 Mammifères (hors chiroptères)

Les mammifères hors chiroptères sont représentés dans la bibliographie par 10 espèces, dont quatre sont protégées et une est introduite, le **Ragondin** (*Myocastor coypus*). De plus, 3 espèces (protégées ou non) ont un enjeu régional de conservation en Occitanie jugé *a minima* modéré. Les espèces protégées ou patrimoniales sont décrites dans le tableau suivant.

D'autres espèces sont certainement présentes sur la commune telles que le Hérisson d'Europe, l'Écureuil roux ou la Genette commune. Cependant, bien que protégées à l'échelle nationale, ces espèces n'ont qu'un enjeu de conservation régional faible.

Tableau 17 : Mammifères (hors chiroptères) patrimoniaux présents sur la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Habitat	Enjeu régional de conservation
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	Prot. Nationale,	Zones humides et milieux connexes	Fort
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	-	Tous milieux	Modéré
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	Plaine (mosaïque agricole et prairies)	Modéré

La **Loutre** (*Lutra lutra*) constitue l'enjeu le plus important. Plusieurs indices de présence (épreintes) ont été retrouvés entre le lac de la Jasse et le Lamalou, en particulier sur le ruisseau du Pattus et ses affluents et en aval du moulin de Rouet. La Loutre peut utiliser l'ensemble des habitats de la plaine, mais préférentiellement les cours d'eau et les zones humides attenantes. Absente du sud du département en 2009, cette espèce est en cours de reconquête de son territoire initial et fait actuellement l'objet d'un plan national d'action (PNA 2019-2028).

Les principales menaces pour cette espèce sont les collisions routières, les piégeages et les tirs. Les morsures par les chiens et les intoxications par produits chimiques peuvent également être des causes de mortalité. L'EPTB Fleuve Hérault, en partenariat avec le CIRAD et l'université de Liège, porte un projet de recherche sur la recolonisation du bassin versant du fleuve Hérault par la Loutre, et les conséquences à en tirer sur la gestion des milieux aquatiques. Les résultats ne sont pas encore communiqués mais **l'espèce est connue pour être sensible à la fragmentation à la fois des milieux aquatiques et des milieux terrestres. La Loutre d'Europe est l'une des espèces à cohérence nationale au titre de la Trame Verte et Bleue (TVB). Par conséquent, une bonne intégration des continuités écologiques dans le PLU de la commune est capitale pour cette espèce.**

Atlas - Illustration 13 : Cartographie de la Loutre

3.2 Chiroptères

Dix-sept espèces de chiroptères sont citées sur la commune de Mas-de-Londres ou à proximité, dont 6 figurent à l'annexe 2 de la directive Habitats. Toutes les espèces de chiroptères sont protégées.



Atlas - Illustration 14 : Cartographie des Chiroptères

Gîtes

Cette importante richesse spécifique s'explique en grande partie par la proximité du site de l'Hortus, comprenant la falaise qui abrite les chiroptères fissuricoles comme le Molosse de Cestoni et les grottes dont la plus importante est la grotte de l'Hortus qui abrite le **Minioptère de Schreibers** (*Miniopterus schreibersii*), le **Murin de Capaccini** (*Myotis capaccinii*) en passage ou en hiver et le **Rhinolophe euryale** (*Rhinolophus euryale*) en été, et toute l'année des **Grands et Petits Rhinolophes** (*Rhinolophus ferrumequinum*, *R. hipposideros*).

Outre les grottes et les avens, les chiroptères peuvent également trouver des gîtes favorables dans les bâtis (vieux bâtiments, granges, bergeries...) et sous les ponts dans les interstices entre les pierres ou dans les joints. Les **Pipistrelles** (*Pipistrellus* sp.), la **Sérotine commune** (*Eptesicus serotinus*), le **Murin de Daubenton** (*Myotis daubentonii*), le **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*) et le **Murin cryptique** (*Myotis crypticus*) en particulier pourraient ainsi se trouver dans des gîtes associés à des habitations. Deux gîtes de ce type au moins, avec entre 10 et 30 individus, ont été identifiés sur la commune.

Enfin, les vieux arbres peuvent également présenter des cavités favorables aux chiroptères, même si aucun gîte de ce type n'est référencé dans les bases de données consultées. Les alignements de platanes, les boisements anciens de chêne, et même des vieux arbres isolés (Micocoulier, etc.) constituent des gîtes potentiels pour les espèces arboricoles.

Ainsi, concernant les gîtes, des dispositions concernant les rénovations des vieux bâtis et les nouvelles constructions pourraient être favorables aux chiroptères, tout comme la conservation du patrimoine arboré de la commune.

Chasse

La plupart des milieux présents sur la commune constituent des habitats de chasse de qualité pour les chiroptères. Les milieux les plus fréquentés sont les ripisylves et les milieux attenants, ainsi que bordures des boisements de pente. Cependant, les milieux ouverts de la plaine peuvent également être attractifs pour certaines espèces spécialisées comme le Grand Murin et le Petit Murin.

Pour toutes ces espèces, la conservation de la mosaïque des milieux, que ce soient les zones humides, les milieux agricoles ou les milieux secs, est importante, ainsi que la préservation et le renforcement des continuités écologiques (cours d'eau, ripisylve...), y compris à l'échelle parcellaire (haies...).

Tableau 18 : Chiroptères présents sur la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Habitat	Enjeu régional de conservation
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	PN, CDH2	Gîte: grotte Chasse: Tout type de milieu	Très fort
Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccinii</i>	PN, CDH2	Gîte: grotte Chasse: Ripisylve, zone humide et milieux attenant	Fort
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	PN, CDH2	Gîte: grotte et bâti Chasse: Mosaïque agricole et zone humide	Fort
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	PN	Gîte: Falaise Chasse: Tout type de milieu (haut vol)	Fort
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	PN	Gîte: bâti Chasse: Tout type de milieu	Modéré
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	PN	Gîte: Falaise et bâti	Modéré



			Chasse: Tout type de milieux	
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	PN	Gîte: Arboricole, pont, bâti Chasse: Zone humide et milieux attenants	Modéré
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	PN, CDH2	Gîte: grotte et bâti Chasse: Mosaïque agricole	Modéré
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	PN	Gîte: Pont, bâti Chasse: Mosaïque agricole	Modéré
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	PN	Gîte: Arboricole et bâti Chasse: Tout type de milieux (haut vol)	Modéré
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	PN	Gîte: Arboricole Chasse: Tout type de milieux	Modéré
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	PN	Gîte: Bâti et arboricole Chasse: Tout type de milieux	Modéré
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	PN	Gîte: bâti et arboricole Chasse: Tout type de milieux	Modéré
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	PN	Gîte: bâti, pont Chasse: Mosaïque agricole, village	Modéré
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	PN, CDH2	Gîte: grotte et bâti Chasse: Mosaïque agricole	Modéré
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	PN, CDH2	Gîte: grotte et bâti Chasse: Mosaïque agricole	Modéré
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	PN	Gîte: Bâti et arboricole Chasse: Tout type de milieux	Faible

PN : protection nationale

CDH2 : Annexe 2 de la directive Habitats

3.3 Oiseaux

Cent vingt et une (121) espèces d'oiseaux sont recensées sur la commune de Mas-de-Londres ou sur la périphérie proche dans la bibliographie étudiée. Parmi elles, neuf ont un enjeu régional de conservation *a minima* fort, dont huit sont nicheuses sur la commune et quatre font l'objet d'objectifs de conservation et d'actions dans le cadre de l'animation de la ZPS « Hautes garrigues du montpelliérais ». Ces espèces sont présentées dans le tableau ci-dessous. Quarante-deux (42) espèces ont un enjeu régional de conservation modéré. Parmi elles, huit sont des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « Hautes garrigues du montpelliérais ». Ces 8 espèces sont listées dans le tableau ci-après. Les autres espèces à enjeu régional de conservation modéré ne sont pas listées. Il s'agit pour une majorité de passereaux

[Atlas - Illustration 15 : Cartographie des oiseaux patrimoniaux](#)



Espèces à enjeu de conservation fort et très fort

Tableau 19 : Oiseaux patrimoniaux ayant un enjeu de conservation a minima fort et présents sur la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Habitat	Enjeu régional de conservation
Pie-grièche méridionale	<i>Lanius meridionalis</i>	PN	Garrigues ouvertes ponctuées d'arbres	Très fort
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	PN, CDO1	Garrigues semi ouverte et mosaïque	Très fort
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	PN	Zone humide	Fort
Hirondelle rousseline	<i>Cecropis daurica</i>	PN	Falaises, pont bâti	Fort
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	PN, CDO2	Prairies humides	Fort
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	PN	Milieus ouverts ponctués d'arbres, mosaïque agricole, garrigues	Fort
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	PN, CDO1	Non nicheur	Fort
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	PN, CDO1	Milieu semi ouverts secs, garrigues	Fort
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	PN, CDO1	Plaine agricole et prairies, friches, terrains de l'aérodrome	Fort

PN : protection nationale

CDO1 : Annexe 1 de la directive Oiseaux, objets d'actions dans le cadre de l'animation de la ZPS

CDO2 : Annexe 2 de la directive Oiseaux

La **Pie grièche méridionale** (*Lanius meridionalis*) n'est pas inscrite sur l'annexe 1 de la directive Oiseau et ne fait donc pas l'objet d'étude ou d'action dans le cadre de l'animation de la ZPS. Cette espèce fréquente les milieux ouverts ponctués d'arbres (comme les garrigues) où elle peut faire son nid et se poster pour chasser. Les principaux effectifs de cette espèce se situent dans le sud de la France. La région possède donc une importante responsabilité pour sa conservation. **Le maintien des effectifs dans la plaine de Londres implique la préservation des milieux ouverts et du maillage de haies et d'arbres isolés.**

Concernant le **Bruant ortolan** (*Emberiza hortulana*), la chute des effectifs de cette espèce et l'importante responsabilité de la région pour sa conservation justifient un enjeu régional de conservation très fort. La plaine de Londres est l'un des deux noyaux de population de la ZPS. Un inventaire a été mené par l'association Salsepareille en 2016 et a permis d'identifier les milieux favorables comme étant les milieux ouverts et les milieux agricoles, lorsqu'ils présentent une emprise suffisante (de l'ordre de la centaine d'hectares), un faciès bocager lâche pour les milieux agricoles (haies éparses, arbres isolés) et d'autant plus favorables s'ils sont associés à des milieux ouverts. Cette description correspond à la plaine de Londres, sa mosaïque agricole et les pelouses sèches environnantes. A noter qu'un inventaire de mise à jour des effectifs a été réalisé en 2021 et montre une chute des effectifs. **La préservation de la mosaïque de milieux agricoles et des pelouses et prairies, ainsi que la restauration d'un maillage bocager (haies) est essentielle pour la préservation de l'espèce.**

Une seule mention de **Héron pourpré** (*Ardea purpurea*) est référencée. Il s'agit d'un individu trouvé mort en 2008 dans une mare à proximité du ruisseau de Bertau. L'espèce est cependant indiquée comme présente sur la ZPS. Il est cependant peu probable qu'elle puisse se reproduire sur la commune. De la même manière, une seule mention d'**Hirondelle rousseline** (*Cecropis daurica*) est faite, sur la falaise de l'Hortus à la périphérie de la commune. Celle ci peut néanmoins nicher sous un pont, dans une buse ou un porche sur la commune. C'est une espèce en progression dans notre



région, et sa nidification est possible sur la commune.

Observée sur plusieurs zones humides de la commune, la **Bécassine des marais** (*Gallinago gallinago*) pourrait se reproduire dans les prairies inondées de la plaine de Londres. Sa conservation pourrait être menacée par une fauche trop précoce des prairies humides, ou leur assèchement.

La **Pie-grièche à tête rousse** (*Lanius senator*) a fait l'objet de nombreuses observations, réparties sur la commune le long du Lamalou et de ses affluents. Il est très probable que l'espèce trouve dans ces secteurs de grand arbres liés à la ripisylve et des milieux ouverts attenants correspondant aux prairies de la plaine. Comme pour la Pie-grièche méridionale, sa préservation implique celle des milieux ouverts et du maillage de haies et d'arbres isolés.

Le **Milan royal** (*Milvus milvus*), bien qu'observé sur la commune, est indiqué comme non nicheur sur la ZPS.

La **Fauvette pitchou** (*Sylvia undata*) est une espèce assez peu présente dans la ZPS et dont l'un des noyaux de population se situe dans la plaine de Londres. Elle affectionne les milieux ouverts et la fragmentation et la fermeture des garrigues lui sont défavorables.

Concernant l'**Outarde canepetière** (*Tetrax tetrax*), une étude spécifique a été menée en 2016 par la LPO Hérault sur un secteur de la plaine de Londres, autour de l'aérodrome, dans le cadre du PNA Outardes et de l'animation du site Natura 2000 « Hautes garrigues du montpellierais ». Aucun mâle n'a été contacté lors de cette étude. Aucune nouvelle prospection n'a été réalisée bien que le milieu reste localement favorable.

Espèces à enjeu de conservation modérée, concernées par la ZPS

Concernant les autres espèces de la ZPS qui sont présentes sur la commune, leurs exigences écologiques sont proches des espèces ayant des enjeux de conservation plus importants. Les ripisylves méritent toutefois d'être mises d'avantage en avant en tant qu'habitat de nidification du **Rollier d'Europe** (*Coracias garrulus*), tout comme les haies, les alignements d'arbres, les boisements, et les arbres isolés. Enfin, un site de nidification probable du **Circaète Jean-Leblanc** (*Circaetus gallicus*) été identifié par l'association la Salsepareille en 2018. Ce site se situe à l'est du lac de la Jasse, en limite extérieure de la commune.

D'autres espèces ayant permis la désignation de la ZPS sont présentes sur la commune, mais celles-ci ne possèdent qu'un enjeu de conservation régional faible : Engoulevent d'Europe, Alouette Lulu et Bondrée apivore.

Tableau 20 : Oiseaux patrimoniaux ayant un enjeu de conservation modéré, présents sur la commune et ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « Hautes garrigues du Montpelliérais »

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Habitat	Enjeu régional de conservation
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	PN, CDO1	Cours d'eau avec talus terreux et zone humide diverse	Modéré
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	PN, CDO1	Milieux ouverts	Modéré
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	PN, CDO1	Falaises	Modéré
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	PN, CDO1	Forêt escarpé et chasse en milieu ouvert	Modéré
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	PN, CDO1	Ripisylve, haie, ou arbre isolé et milieux ouverts pour chasser	Modéré
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	PN, CDO1	Niche en falaise ou grand bâtiment	Modéré
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	PN, CDO1	Milieux ouverts ponctués d'arbres,	Modéré



			et mosaïque agricole	
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	PN, CDO1	Boisement et chasse sur tout type de milieu	Modéré

PN : protection nationale

CDO1 : Annexe 1 de la directive Oiseaux

Cas particulier de l'**Aigle de Bonelli** (*Aquila fasciata*)

L'aigle de Bonelli est un rapace rare et menacé, qui comprend 42 couples nicheurs à l'échelle nationale, dont 16 en Occitanie. Son enjeu de conservation régional est jugé majeur et rédhibitoire, ce qui signifie qu'aucun aménagement pouvant impacter son domaine vital n'est toléré dans la région. En 2012, la ZPS comptait 3 couples nicheurs, soit la moitié des effectifs du département, et la commune du Mas-de-Londres est intégralement concernée par le domaine vital de l'espèce. Ce domaine vital, retranscrit par le périmètre du PNA a été établi par suivi télémétrique. **La participation de la commune à la conservation de l'espèce implique en priorité une stricte protection de son habitat de chasse, constitué par les milieux ouverts, en particulier lorsqu'ils sont peuplés de Lapins de Garenne, sa proie favorite.**

3.4 Reptiles

Quatorze (14) espèces de reptiles sont citées sur Mas-de-Londres, dont six serpents, sept lézards et une tortue. Exceptée la tortue introduite, la totalité des espèces est protégée à l'échelle nationale.

Deux autres espèces sont citées proches des limites communales, mais n'ont pas été incluses dans les analyses. Il s'agit de la **Tarente de Maurétanie** (*Tarentola mauritanica*) et de la **Couleuvre d'Esculape** (*Zamenis longissimus*). Ces espèces peuvent cependant occuper le territoire communal.

Enfin, une espèce non citée dans la bibliographie occupe probablement le territoire ; il s'agit de l'**Orvet fragile** (*Anguis fragilis*). Ce lézard fouisseur est très discret et occupe une grande variété de milieux.

La commune de Mas de Londres est donc très riche en espèces puisqu'elle abrite la quasi-totalité des espèces qu'il est possible de voir dans le département. Cette richesse est induite par la variété des milieux présents sous un climat méditerranéen et la présence de grands espaces préservés.

Atlas - Illustration 16 : Cartographie des reptiles

Tableau 21 : Reptiles présents sur la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Habitat	Enjeu régional de conservation
Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	PN, art.2	habitats ouverts à semi ouverts avec présences d'un réseau de gîtes	Très fort
Psammodrome d'Edwards	<i>Psammodromus edwardsianus</i>	PN, art.3	habitats ouverts avec présence de sol nu	Fort
Seps strié	<i>Chalcides striatus</i>	PN, art.3	friches herbeuses denses	Modéré
Coronelle girondine	<i>Coronella girondica</i>	PN, art.3	milieux rupestres, murets, jardins	Modéré
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	PN, art.3	habitats très divers, ex: garrigues, friches, jardins, boisements, milieux rupestres	Modéré
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	PN, art.3	zone humide et alentours	Modéré



Lézard catalan	<i>Podarcis liolepis</i>	PN, art.2	milieux rupestres, murets, jardins	Modéré
Psammodrome algire	<i>Psammodromus algirus</i>	PN, art.3	habitats très divers, ex: garrigues, friches, boisements	Modéré
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	PN, art.2	garrigues, milieux rupestres, haies, ronciers et zones boisées (chênaies)	Modéré
Couleuvre à échelons	<i>Zamenis scalaris</i>	PN, art.3	habitats très divers, ex: garrigues, friches, jardins, boisements, milieux rupestres	Modéré
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	PN, art.2	habitats très divers, ex: garrigues ouvertes à semi ouvertes, friches, jardins, boisements	Faible
Couleuvre helvétique ou Couleuvre à collier	<i>Natrix helvetica</i>	PN, art.2	zone humide et alentours	Faible
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	PN, art.2	milieux rupestres, murets, jardins, haies, ripisylve	Faible
Trachémyde à tempes rouges	<i>Trachemys scripta</i>	-	zone humide et alentours	Introduite

PN : protection nationale ; art. 2 : protection stricte des spécimens et des habitats de l'espèce ; art. 3: protection stricte des spécimens de l'espèce

L'espèce qui enregistre l'enjeu régional de conservation le plus élevé est le **Lézard ocellé** (*Timon lepidus*). Cette espèce est présente sur toute la commune, dans presque tous les milieux de la mosaïque agricole et de la série des milieux secs. Sa présence est conditionnée par le maintien d'une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts ainsi que par la présence de gîtes dont les garennes, les éboulis, les murets et les clapas. Le **Psammodrome d'Edwards** (*Psammodromus edwardsianus*) occupe quant à lui préférentiellement les terrains les plus arides, ayant besoin de sols nus ponctués de buissons pour se cacher. Il se retrouve néanmoins dans la plaine. **Pour ces deux espèces la conservation des milieux ouverts est capitale.**

Parmi les espèces ayant un enjeu régional de conservation modéré, la présence de la **Vipère aspic** (*Vipera aspis*) est notable car ce serpent est plutôt rare en région méditerranéenne, et se cantonne aux ambiances climatiques fraîches ou aux milieux favorables comme les éboulis. Sur la commune, l'espèce a été observée uniquement à deux reprises, en 2011 et 2018, dans les milieux secs rocailloux sur les pentes de l'Hortus et du Pic Saint-Loup.

Les milieux plus fermés et/ou plus humides présentent également un intérêt pour les reptiles. Les friches herbeuses denses et autres biotopes herbeux secs constituent les habitats du Sepe strié, dont la répartition est essentiellement méditerranéenne en France. Les couleuvres semi-aquatiques (Couleuvre helvétique et Couleuvre vipérine) affectionnent les cours d'eau et points d'eau riches en proies. Enfin, les milieux plus embroussaillés et les boisements bénéficient aux espèces plus ubiquistes telles que la Couleuvre de Montpellier, la Couleuvre à échelons, le Psammodrome algire, le Lézard vert occidentale ou la Couleuvre d'Esculape, qui est l'espèce la plus arboricole.

3.5 Amphibiens

Les données d'Amphibiens permettent de mettre en évidence la présence de dix espèces sur le territoire de Mas-de-Londres. Ces espèces, toutes protégées, sont présentées dans le tableau suivant.

Atlas - Illustration 17 : Cartographie des amphibiens

Concernant les grenouilles vertes (genre *Pelophylax*), la détermination au rang de l'espèce nécessite



des analyses génétiques ou une étude des chants caractéristiques. Ce complexe est composé ici de 3 espèces : la **Grenouille rieuse** (*Pelophylax ridibundus*), la **Grenouille de Graf** (*Pelophylax kl. grafi*) et la **Grenouille de Pérez** (*Pelophylax perezii*). Ces deux dernières espèces sont des espèces patrimoniales dont la conservation est primordiale en maintenant les zones humides et leurs abords. Les trois espèces sont mentionnées sur la commune, ainsi qu'un nombre important d'individus dont l'identification s'arrête au niveau du genre. Ces espèces sont bien présentes au lac de la Jasse et ont été enregistrées à plusieurs reprises sur le ruisseau du Patus et le Lamalou.

Le **Triton marbré** (*Triturus marmoratus*) n'a été contacté qu'à l'extrême est de la commune. Cependant, sa présence est probablement sous-estimée. Cette espèce affectionne les mares (ou vasques de cours d'eau) profondes, de préférence végétalisées et exemptes de poissons et d'écrevisses.

L'**Alyte accoucheur** (*Alytes obstetricans*) est quant à lui présent sur la totalité des petits cours d'eau temporaires de la commune.

Le **Pelobate cultripède** (*Pelobates cultripedes*) est mentionné sur la commune voisine de Notre-Dame-de-Londres d'après les données de la Société Herpétologique de France (SHF). D'après des données internes à l'association, cette espèce est toujours présente sur le territoire. Elle est particulièrement vulnérable et présente un enjeu régional de conservation très fort.

À l'instar des Reptiles, la diversité en amphibiens est remarquable sur la commune, liée à une large répartition des habitats humides mais aussi à la présence de nombreuses mares et cours d'eau plus ou moins temporaires qui permettent aux amphibiens de se reproduire sur le territoire.

Tableau 22 : Amphibiens présents sur la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Habitat	Enjeu régional de conservation
Grenouille de Graf	<i>Pelophylax kl. Grafi</i>	PN, art.2	zones humides avec surface en eau et leurs alentours	Très fort
Grenouille de Pérez	<i>Pelophylax perezii</i>	PN, art.2	zones humides avec surface en eau et leurs alentours	Fort
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	PN, art.3	Habitats très divers ouverts et semi ouverts avec présence de cours d'eau et point d'eau pour sa reproduction	Modéré
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	PN, art.3	Habitats ouverts et semi ouverts avec points d'eau profonds et de préférence végétalisés	Modéré
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	PN, art.2	Habitats très divers avec présence de cours d'eau et point d'eau pour sa reproduction	Faible
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	PN, art.3	milieux arides peu boisés avec présence d'eaux peu profondes souvent temporaires	Faible
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	PN, art.3	Habitats très divers avec présence de cours d'eau et point d'eau pour sa reproduction	Faible
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	PN, art.2	Habitats très divers avec présence de cours d'eau et point d'eau pour sa reproduction	Faible
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	PN, art.2	milieux arides peu boisés avec présence d'eaux peu profondes souvent	Faible



			temporaires	
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	PN, art.2	zones humides avec surface en eau et leurs alentours	Introduite

PN : protection nationale ; art. 2 : protection stricte des spécimens et des habitats de l'espèce ; art. 3: protection stricte des spécimens de l'espèce

3.6 Arthropodes

L'analyse des espèces patrimoniales d'insectes identifiées sur la commune de Mas-de-Londres est donnée dans les paragraphes suivants par groupes taxonomiques. En effet, les insectes ont une diversité spécifique très importante, avec plus de 36 000 espèces recensées en France. Certains groupes ont été plus étudiés que d'autres et bénéficient ainsi de synthèses sur leur état de conservation, qui font défaut à d'autres. Il s'agit notamment des Odonates (libellules et demoiselles), des Lépidoptères (papillons) et des Orthoptères (grillons, sauterelles et criquets). Ce sont ces groupes, pour lesquels le nombre de données est le plus important, qui sont principalement analysés dans ce travail.

Atlas - Illustration 18 : Cartographie des arthropodes

3.6.1 Les Odonates

Bien que le territoire de Mas-de-Londres présente des habitats favorables aux Odonates, les données étudiées ne mentionnent que deux espèces patrimoniales. Il s'agit du **Leste sauvage** (*Lestes barbarus*) et du **Leste verdoyant** (*Lestes viridis*). Ce sont des espèces quasiment menacées d'extinction d'après la liste rouge des Odonates d'Occitanie (2018). Elles se développent dans les mares de plaine, parfois temporaires, présentant ou non une végétation aquatique d'hélophytes.

Cependant, à proximité immédiate de la commune, au nord-est, des données de l'**Agrion de Mercure** (*Coenagrion mercuriale*) existent. Cette espèce, qui apprécie les cours d'eau en milieu ouvert, est protégée à l'échelle nationale et déterminante pour la désignation des ZNIEFF. De plus, la liste des espèces déterminantes des ZNIEFF « Plaine de Notre-Dame-de-Londres et du Mas-de-Londres » et « Pic Saint Loup et Hortus » mentionnent l'**Agrion de Mercure** et la **Cordulie à corps fin** (*Oxygastra curtisii*), elle aussi protégée et déterminante pour les ZNIEFF. Leur présence sur les cours d'eau de la commune, et notamment le Lamalou, est considérée comme potentielle.

Tableau 23 : Odonates patrimoniaux présents sur la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Habitat	Enjeu régional de conservation
Leste sauvage	<i>Lestes barbarus</i>	LR-NT	Mares et trous d'eau de petits cours d'eau	Modéré
Leste verdoyant	<i>Lestes viridis</i>	LR-NT	Mares et trous d'eau de petits cours d'eau	Modéré
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	PN, art.3, CDH2	Petits cours d'eau ensoleillés	Modéré
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	PN, art.2, CDH2	Cours d'eau avec ripisylve	Modéré

LR-NT : espèces quasi-menacée sur la liste rouge des odonates d'Occitanie

PN : protection nationale ; art. 2 : protection stricte des spécimens et des habitats de l'espèce ; art. 3: protection stricte des spécimens de l'espèce

CDH2 : Annexe 2 de la directive Habitats

Ces 4 espèces, **Leste verdoyant**, **Leste sauvage**, **Agrion de Mercure** et **Cordulie à corps fin**, ont une valeur patrimoniale en Occitanie jugée **modérée**.

Au total, 34 espèces d'Odonates sont recensées sur la commune, soit 43 % des espèces citées d'Occitanie, et 35 % des espèces de France métropolitaine. Il s'agit d'une diversité remarquable,



bien que constituée principalement d'espèces ordinaires.

3.6.2 Les Lépidoptères

La commune de Mas-de-Londres abrite une diversité très importante d'espèces de papillons : 101 espèces de Rhopalocères (papillons et jours) et d'Hétérocères Zygaenidae (papillons de nuit de la famille des Zygènes) sont mentionnées sur la commune, soit 41 % des espèces citées d'Occitanie, et 35 % des espèces de France métropolitaine.

Parmi elles, 4 espèces protégées ont été inventoriées, présentant des populations importantes sur le territoire considéré : le **Damier de la Succise** (*Euphydryas aurinia*), la **Diane** (*Zerynthia polyxena*), la **Proserpine** (*Zerynthia rumina*) et la **Zygène cendrée** (*Zygaena rhadamanthus*). 17 autres espèces sont patrimoniales de part leur statut d'espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF ou leur mention dans la liste rouge des Rhopalocères et Zygaenidae d'Occitanie (2019).

Aucune espèce d'Hétérocères hors Zygaenidae citée de Mas-de-Londres ne présente de statut de patrimonialité.

Tableau 24 : Lépidoptères patrimoniaux présents sur la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Habitat	Enjeu régional de conservation
Hermite	<i>Chazara briseis</i>	DS, LR-VU	Pelouses sèches caillouteuses à végétation rase et rare	Très fort
Hespérie des cirses	<i>Pyrgus cirsi</i>	DS, LR-VU	Sur Potentille, en pelouses sèches	Très fort
Zygène cendrée	<i>Zygaena rhadamanthus</i>	PN, art.3, DS, LR-NT	Sur Badasse, dans les pelouses sèches et les garrigues	Très fort
Nacré de la filipendule	<i>Brenthis hecate</i>	DS, LR-VU	Sur Filipendule, en pelouses	Fort
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	PN, art.3, DS, LR-NT, CDH2	Sur Scabieuse et Gentiane, en prairies et pelouses sèches	Fort
Procris de la vigne	<i>Theresimima ampellophaga</i>	DS, LR-DD	Sur la vigne, quand elle n'est pas traitée.	Fort
Zygène des garrigues	<i>Zygaena erythrus</i>	DS, LR-NT	Sur Panicaut champêtre, en pelouses et clairières sèches	Fort
Zygène de la Badasse	<i>Zygaena lavandulae</i>	DS, LR-NT	Sur la Badasse et le Faux-cytise, en garrigues et bois clairs	Fort
Zygène d'Occitanie	<i>Zygaena occitanica</i>	DS, LR-NT	Sur Badasse, en pelouses sèches et garrigues	Fort
Zygène du panicaut	<i>Zygaena saperdon</i>	DS, LR-NT	Sur Pänicaut, en pelouses sèches	Fort
Fadet des garrigues	<i>Coenonympha dorus</i>	DS	Garrigues, landes et pelouses sèches	Modéré
Azuré de la badasse	<i>Glaucoopsyche melanops</i>	DS	Sur Badasse, en garrigues et maquis ouverts	Modéré
Chevron blanc	<i>Hipparchia fidia</i>	DS	Garrigues rocheuses et pelouses sèches	Modéré
Thécla du frêne	<i>Laeosopis roboris</i>	DS	Sur Frêne et Philaria, le long de ruisseaux avec ripisylves et dans les	Modéré



			haies arborées	
Hespérie de l'épiaire	<i>Muschampia lavatherae</i>	DS, LR-NT	Sur Epiaire droite et Crapaudine, en pelouses sèches et landes caillouteuses	Modéré
Morio	<i>Nymphalis antiopa</i>	DS, LR-NT	Sur Saule, Bouleau et Peuplier, en ripisylves	Modéré
Hespérie du carthame	<i>Pyrgus carthami</i>	DS, LR-NT	Sur Potentille, en prairies et pelouses	Modéré
Hespérie de la malope	<i>Pyrgus onopordi</i>	DS, LR-DD	Sur Potentille, en pelouses, prairies et landes ouvertes	Modéré
Hespérie de l'herbe au vent	<i>Sloperia proto</i>	DS, LR-NT	Sur Phlomis, en pelouses sèches et garrigues	Modéré
Diane	<i>Zerynthia polyxena</i>	DS, LR-NT	Sur Aristoloche à feuilles rondes, en région méditerranéenne	Modéré
Proserpine	<i>Zerynthia rumina</i>	DS, LR-NT	Sur Aristoloche pistoloche, en région méditerranéenne	Modéré

PN : protection nationale ; art. 2 : protection stricte des spécimens et des habitats de l'espèce ; art. 3: protection stricte des spécimens de l'espèce

DS : déterminante stricte pour la désignation des ZNIEFF

LR : Liste rouge d'Occitanie ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacée ; DD : données insuffisantes mais probablement quasi-menacée

CDH2 : Annexe 2 de la directive Habitats

3.6.3 Les Orthoptères

Sur la commune de Mas-de-Londres, les données étudiées permettent d'identifier 51 espèces de grillons, sauterelles et criquets, soit 29 % des espèces d'Orthoptères citées d'Occitanie, et 20 % des espèces de France métropolitaine. La plupart de ces espèces sont typiques des milieux méditerranéens chauds et secs, parfois rocaillieux et nus, parfois avec une végétation plus développée. Mais certaines espèces sont aussi liées aux milieux humides.

Parmi ces 51 espèces, 9 sont patrimoniales, dont une est protégée, la **Magicienne dentelée** (*Saga pedo*). Le tableau ci-dessous résume les espèces identifiées, leur habitat et leurs critères de patrimonialité.

Tableau 25 : Orthoptères patrimoniaux présents sur la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Habitat	Enjeu régional de conservation
Magicienne dentelée	<i>Saga pedo</i>	PN, art.2, CDH2, LR-NT, DS	Milieux xéro-thermophiles: pelouses buissonnantes, garrigues, maquis, fourrés	Fort
Courtilière des vignes	<i>Gryllotalpa vinae</i>	LR-VU, DS	Milieux secs: vignes, garrigues, pelouses	Fort
Tétrix caucasien	<i>Tetrix bolivari</i>	LR-VU, DS	Milieux inondables, prairies, fossés, vases exondées des étangs	Fort
Criquet strié	<i>Euchorthippus chopardi</i>	DS	Pelouses rocaillieuses, garrigues, souvent dans le Brachypode rameux	Modéré
Barbitiste des Pyrénées	<i>Isophya pyrenaea</i>	DS	Milieux arbustifs méso-xériques: lisières, fourrés, prairies denses parsemées	Modéré



			de buissons	
Criquet des rocailles	<i>Omocestus petraeus</i>	DS	Milieus secs souvent rocaillieux, formations steppiques	Modéré
Criquet des Ibères	<i>Ramburiella hispanica</i>	DS	Milieus très secs et rocaillieux, garrigues	Modéré
Tétrix des vasières	<i>Tetrix ceperoi</i>	DS	Milieus inondables, prairies, fossés, vases exondées des étangs	Modéré
Sauterelle du kermès	<i>Thyreonotus corsicus</i>	DS	Garrigue à chêne kermès	Modéré

PN : protection nationale ; art. 2 : protection stricte des spécimens et des habitats de l'espèce ; art. 3: protection stricte des spécimens de l'espèce

DS : déterminante stricte pour la désignation des ZNIEFF

LR : Liste rouge d'Occitanie ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacée ; DD : données insuffisantes mais probablement quasi-menacée

CDH2 : Annexe 2 de la directive Habitats

3.6.4 Les autres insectes : Coléoptères et Dictyoptères

Des espèces d'autres ordres d'insectes ont été inventoriées, parmi lesquelles deux sont patrimoniales.

La première est le **Grand capricorne** (*Cerambyx cerdo*), espèce protégée à l'échelle nationale, qui se développe dans les chênes de taille importante. C'est une espèce dont la protection permet la conservation de nombreuses autres espèces saproxyliques, par la préservation de l'habitat.

La seconde est *Phyllodromia subaptera*, une espèce de blatte classée déterminante pour la désignation des ZNIEFF en Occitanie. C'est une espèce méditerranéenne aptère, c'est-à-dire sans ailes.

Tableau 26 : Coléoptères et Dictyoptères patrimoniaux présents sur la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Habitat	Enjeu régional de conservation
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	PN, art.2, CDH2	Chênes verts et pubescents de grande taille, isolés ou en massifs	Modéré
Blatte	<i>Phyllodromia subaptera</i>	DS	Milieus divers	Modéré

PN : protection nationale ; art. 2 : protection stricte des spécimens et des habitats de l'espèce ; art. 3: protection stricte des spécimens de l'espèce

DS : déterminante stricte pour la désignation des ZNIEFF

3.6.5 Autres arthropodes

Si parmi les arthropodes, les insectes sont les mieux connus, d'autres groupes taxonomiques ont fait l'objet d'études, qui permettent de mettre en évidence des espèces patrimoniales.

Sur le territoire de Mas-de-Londres, 5 espèces patrimoniales d'arthropodes hors insectes ont été inventoriées : 3 araignées et 2 branchiopodes. Toutes ont une valeur patrimoniale en Occitanie jugée **modérée**.

Les espèces d'araignées concernées sont l'**Araignée clotho** (*Uroctea durandi*), la **Lycose de Tarente** (*Lycosa tarentula*) et *Cyrba algerina*, qui sont des espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en ex-région Languedoc-Roussillon. Il s'agit de trois espèces à distribution méditerranéenne, qui apprécient les milieux chauds et secs. Elles se retrouvent principalement dans les milieux à végétation rase, avec des zones de sols nus et des pierriers.

Les 2 espèces patrimoniales de branchiopodes identifiées sur la commune sont *Branchipus schaefferi* et *Triops cancriformis*. Ces deux espèces sont considérées comme quasiment menacées d'extinction, d'après la liste rouge des Crustacés d'eau douce de France de 2014. Il s'agit d'espèces se développant dans les milieux humides temporaires, comme les mares ou les fossés.



Tableau 27 : Autres arthropodes patrimoniaux présents sur la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut	Habitat	Enjeu régional de conservation
Araignée clotho	<i>Uroctea durandi</i>	DS	Milieus chauds et secs, à végétation rase	Modéré
Lycose de Tarente	<i>Lycosa tarentula</i>	DS	Milieus chauds et secs, à végétation rase	Modéré
-	<i>Cyrba algerina</i>	DS	Milieus chauds et secs, à végétation rase	Modéré
Branchypus	<i>Branchipus schaefferi</i>	LR-NT	Milieus humides temporaires: mares et fossés	Modéré
Triops	<i>Triops cancriformis</i>	LR-NT	Milieus humides temporaires: mares et fossés	Modéré

DS : déterminante stricte pour la désignation des ZNIEFF

LR : Liste rouge nationale; NT : quasi-menacée

4 Continuités écologiques

Une jonction biologique est un élément naturel, ou une trame d'habitats, permettant aux organismes vivants de circuler entre deux sites qui leur sont favorables. Très importantes pour le fonctionnement des écosystèmes et le maintien des espèces, les jonctions biologiques sont reconnues dans la législation actuelle sous le terme de **trame bleue**, pour les milieux liés à l'eau, et **trame verte**, pour les milieux terrestres. La **trame turquoise** quant à elle correspond à l'intersection entre la trame verte et la trame bleue. Identifiées au niveau régional, en complément des réservoirs de biodiversité, dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), elles doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme. La prise en compte dans le PLU doit se faire par l'obligation de conformité avec le SCoT qui prend en compte le SRCE et par l'identification des continuités à l'échelle locale. Le SCoT Pic Saint-Loup et Vallée de l'Hérault préconise une identification des continuités à l'échelle parcellaire.

Outre les trames vertes et bleues, d'autres continuités peuvent être analysées : la **trame noire** qui correspond à la continuité des espaces peu impactés par la pollution lumineuse et la **trame brune**, continuité des sols, en particulier des sols non imperméabilisés.

[Atlas - Illustration 19 : Cartographie des trames vertes et bleues à l'échelle du SRCE](#)

4.1 Trame verte

A l'échelle du SRCE

La commune de Mas-de-Londres est située dans la partie sud-est d'un vaste réservoir de biodiversité, qui continue à l'ouest jusqu'au Causse du Larzac. La surface de la commune est incluse à 92 % dans ce réservoir. Trois entités le composent à l'échelle communale. La première est le **réservoir milieux boisés**, qui représente 18 % du territoire. Il est en quasi-totalité représenté par la forêt à l'ouest du Pic Saint-Loup, au niveau du terrain militaire de Cambous, ainsi qu'au nord, au niveau du hameau de Gabriac, au lieu-dit Les Bruyères. Ces réservoirs boisés sont bien reliés à l'est aux forêts du Pic Saint-Loup et de l'Hortus et au nord au bois de la Baume. Le lien avec les espaces boisés situés à l'ouest de Saint-Martin-de-Londres est plus délicat, avec notamment la présence d'axes routiers importants, comme la D986.

La seconde entité est le **réservoir milieux ouverts**, qui représente 65 % du territoire. Ce réservoir est composé de deux grands types de sous-réservoirs : celui des milieux ouverts secs et celui des milieux agricoles. Il occupe quasiment toute la plaine entre Mas-de-Londres et Notre-Dame-de-Londres et est peu fragmenté. Il est limité au nord par le Bois de la Baume et reprend ensuite vers Pompignan. A l'ouest il s'étend jusqu'aux gorges de l'Hérault, en mosaïque avec des milieux boisés.



La route D986 peut là aussi constituer un obstacle. Au sud, il s'étend dans la plaine de Souilles, après avoir été interrompu par le massif boisé du Pic Saint-Loup. Vers l'est, la connectivité est plus réduite, notamment près de Saint-Mathieu-de-Trévières, en raison d'une urbanisation et d'un réseau routier importants.

Enfin, la dernière entité est constituée par le **réservoir milieux humides**, qui représente 8,8 % du territoire. Ce réservoir peut aussi être inclus dans la trame bleue, selon les analyses. **Il est particulièrement bien développé sur le territoire de Mas-de-Londres, et c'est le seul réservoir milieux humides de cette taille qui est retrouvé en plaine dans l'est de l'Hérault. Il s'agit donc d'un réservoir de biodiversité à fort intérêt, pour lequel la commune de Mas-de-Londres possède une responsabilité forte.** Ce réservoir est bien relié à la dépression humide située juste au nord du Pic Saint-Loup, au lieu-dit l'Hubac, ainsi qu'à la zone juste à l'ouest du causse de l'Hortus, en contre-bas du bois du Patus, et enfin, aux sources du Lamalou. En aval, il rejoint les réservoirs du ravin des Arcs et des gorges de l'Hérault via le Lamalou, ce qui est décrit dans le paragraphe sur la trame bleue.

La commune n'est pas concernée par des corridors écologiques de la trame verte à l'échelle du SRCE car elle est quasiment entièrement incluse dans un réservoir de biodiversité. Ces corridors sont situés à l'est de l'Hortus et du Pic Saint-Loup, et plus au sud, près des Matelles.

La fonctionnalité écologique d'un milieu, ou l'impact d'une fragmentation, ne sont pas les mêmes selon le type d'espèce, un hectare de garrigue ouverte sera probablement tout à fait fonctionnel pour une Proserpine (papillon), alors qu'il faudra plusieurs dizaines d'hectares pour un Aigle de Bonelli. De même, une route sera un obstacle franchissable pour un sanglier et quasiment infranchissable pour une musaraigne. L'analyse concernant la fragmentation des trames et des milieux est ici réalisée de manière globale, à l'échelle communale.

A l'échelle locale

L'analyse de la trame verte au niveau parcellaire apporte quelques compléments d'information :

- la trame des milieux agricole est concentrée sur une bande sud-ouest nord-est, en remontant légèrement le long de l'amont des cours d'eau (vers le sud). Elle est relativement peu fragmentée ;
- la trame des milieux ouverts secs, qui commence au pied du Pic Saint-Loup, se prolonge dans la plaine où elle se mélange aux milieux agricoles. Cette trame est ponctuée de milieux secs plus fermés de type matorral ;
- la trame des milieux boisés est moins importante au sud-est de la commune que ce qu'indique le SRCE et au contraire plus étendue sur le Causse de l'Hortus entre le hameau du Fesc et le château de Vivioures. Les boisements existants, en prolongation des réservoirs des milieux boisés du SRCE, jouent un rôle important pour les espèces plus forestières ;

Un élément important de la trame verte au niveau local est constitué par le réseau de haies et de fourrés dans la mosaïque agricole et la mosaïque des milieux secs. Ce réseau, outre les services qu'il rend (brise-vent, ombrage, lutte contre les érosions localisées...), constitue un corridor important pour le déplacement local des espèces. Sans compter que ces milieux constituent également un habitat à part entière pour le cycle de vie de nombreuses espèces.

La trame des milieux ouverts (secs et agricoles) apparaît fragmentée par les petits hameaux, les bâtiments agricoles et la piste de l'aérodrome, disséminés dans la plaine. Outre les effets de cette fragmentation sur la circulation des espèces, il existe un risque réel de dégradation du paysage par ce mitage. Outre la fragmentation par les bâtiments, la multiplication des clôtures constitue également une entrave à la circulation de la faune de moyenne et grande taille. Par ailleurs, la RD122 constitue un élément fragmentant de la plaine non négligeable. **Un enjeu majeur pour les trames vertes de la commune est de stopper le mitage de la plaine par les habitats et les infrastructures agricoles isolées et de maximiser la transparence de la RD122** en maintenant son rôle de voie secondaire, et non principale, vers la plaine de Saint-Mathieu de Trévières.

[Atlas - Illustration 20 : Cartographie des trames vertes à l'échelle locale](#)



4.2 Trame bleue et turquoise

A l'échelle du SRCE

La commune de Mas-de-Londres présente des **cours d'eau et des zones humides (décrites plus en détails dans le paragraphe précédent) considérés comme réservoirs de biodiversité**. Il s'agit du ruisseau du Rieutord et de la rivière Lamalou, dans laquelle se jette la rivière Tourquille, qui prend sa source plus au nord, et qui permet de connecter quelques petites zones humides au nord de Notre-Dame-de-Londres. Sur le territoire de la commune, **le ruisseau du Patus et le ruisseau de Bertau constituent des corridors écologiques, permettant aux espèces de se déplacer entre les réservoirs identifiés**, et notamment les zones humides, les autres cours d'eau et les mares, disséminées sur le territoire.

A l'échelle locale

L'analyse des trames bleues et turquoise à l'échelle locale permet d'identifier l'ensemble du chevelu de cours d'eau temporaires qui parcourent la plaine et les milieux qui les bordent comme des éléments de ces trames : lit mineur des cours d'eau, berges, prairies humides et ripisylves.

La mise en culture des terrains de la plaine est l'une des sources principales de la fragmentation des trames bleues et turquoise. En effet, quelques parcelles, classées en zones humides et longeant les cours d'eau sont actuellement cultivées en vigne ou en céréale. C'est notamment le cas dans le secteur de la plaine de Biranque au lieu-dit du Patus (en bordure d'un affluent du ruisseau de Gouglaud). Par ailleurs, les mises en culture des parcelles de la plaine s'accompagnent souvent du creusement de fossés de drainage ou de la pose de buse sur des tronçons de cours d'eau pour ménager des passages aux engins agricoles. Elle s'accompagne également de la coupe de la rypisylve, afin de faciliter l'évacuation des eaux et de gagner de la surface cultivable. Par ailleurs, Les ripisylves sont, dans nos régions, les milieux naturels présents sur le bords des cours d'eau de plaine. Si la présence ponctuelle et limitée de berges enherbées ne menace pas directement la continuité des ripisylves, l'absence complète d'arbres de berges sur plusieurs dizaines de mètres fragmente ces milieux, menace leur fonctionnalité et les services écosystémiques qu'ils rendent (ombrage sur le cours d'eau, zone tampon...). Dans un contexte de changements climatiques et en particulier avec l'augmentation des problématiques de sécheresse estivale, les pressions d'usages sur ces milieux augmentent (mise en culture pour complément de revenus avec parfois abattage d'une partie de la ripisylve, surpâturage...). **Par conséquent, un enjeu important de préservation de l'intégrité des trames bleues et turquoise voire de reconquête de ces trames sur les parcelles cultivées en zones humides apparaît sur la commune.**

Enfin la RD122 est un élément linéaire qui fragmente également la trame bleue, en particulier sur les deux secteurs précédemment cités.

[Atlas - Illustration 21 : Cartographie des trames bleues à l'échelle locale](#)

4.3 Trame noire

La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages de 2016 ajoute au concept de trame verte et bleue le concept de trame noire, concernant les espèces nocturnes et la fragmentation du paysage par la lumière artificielle. L'identification des réservoirs de nuit et des axes de fragmentation devient ainsi un enjeu de l'aménagement du territoire.

A l'échelle régionale, l'axe Montpellier-Nîmes forme une zone de très forte pollution lumineuse quasiment continue. Le triangle Alès-Nîmes-Montpellier est fortement impacté par les lumières nocturnes. Cependant, le piémont cévenol et les vallées des Gardons semblent relativement épargnés.

[Atlas - Illustration 22 : Cartographie des trames noires à l'échelle du SRCE](#)

A l'échelle locale, l'agglomération montpelliéraine forme une zone de très forte pollution lumineuse qui se poursuit à l'ouest et à l'est le long de l'A9 et du littoral. La commune de Mas-de-Londres est située au nord de cette zone de forte pollution lumineuse, au niveau d'une transition vers des zones plus sombres, moins perturbées par la lumière artificielle.

Depuis le début de l'année 2023, la totalité des communes de la plaine de Londres procèdent à l'extinction des éclairages publics entre minuit et 6h du matin (parfois dès 23h pour certaines communes). Ainsi, l'axe lumineux formé auparavant par le centre bourg de Mas de Londres et la



commune voisine Saint-Martin de Londres est donc largement résorbé. Cette modification étant récente, il n'existe pas encore de cartographie permettant de le visualiser.

[Atlas - Illustration 23 : Cartographie des trames noires à l'échelle locale, avant extinction des éclairages nocturnes par les communes de la plaine de Londres](#)

La préservation des zones à faible pollution lumineuse et la limitation des émissions en zone urbanisée sont importantes sur la commune, étant donné sa position en limite nord de l'influence de la lumière de la métropole de Montpellier et les nombreux espaces à enjeux environnementaux élevés. Ces espaces abritent notamment une faune lucifuge importante (dont des chauves-souris, protégées, et des insectes) très impactée par la luminosité émise la nuit. L'extinction des éclairages nocturnes par la commune va dans le sens de cette préservation.

4.4 Secteur des Baralles

Le secteur des Baralles est situé au sud-est du bourg principal, sur une coulée verte séparant l'agglomération du bourg de celle du Mas de Garonne. A l'échelle du SRCE, ce secteur est clairement identifié comme partie intégrante des réservoirs de biodiversité, à l'interface entre le réservoir des milieux agricole et le réservoir des milieux boisés. Le réservoir des milieux boisés notamment s'étend de la Liquière au lac de la Jasse.

A une échelle plus fine, l'occupation du sol montre que ce secteur est en réalité une mosaïque d'habitats comprenant :

- des milieux humides avec une ripisylve le long d'un cours d'eau temporaire et une prairie humide au nord du Mas de Garonne ;
- des boisements de Chênes pubescents en continuité de la ripisylve et qui se prolongent le long des parcelles ;
- des milieux ouverts et semi-ouverts, allant des pelouses aux garrigues, enchassés dans la matrice de boisements ;
- des milieux agricoles, principalement au nord du secteur et en bordure ouest du Mas de Garonne.

Cette mosaïque d'habitats, permet de limiter de l'effet « tâche urbaine » du bourg principal et donc la fragmentation du territoire pour la faune et la flore. Elle offre par ailleurs une coulée verte intéressante pour les habitants puisqu'il s'agit d'un des rares espaces boisés en limite du bourg, avec le secteur du Mas d'Allègre et, dans une moindre mesure le secteur du Puech regardis. Partout ailleurs, les alentours immédiats du village sont composés de milieux agricoles et de garrigues. Enfin, il s'agit du seul corridor écologique des zones humides qui traverse le village. Pour ces milieux, le maintien de zones naturelles en tant que zones tampons est écologiquement primordial.

[Atlas - Illustration 24 : Étude des trames vertes et bleues sur le secteur des Baralles](#)



SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DE LA COMMUNE ET IMPLICATIONS POUR LE PLU

1 Synthèse des enjeux écologiques

Ce paragraphe a pour objet la hiérarchisation des enjeux concernant les composantes naturelles de la commune. Cette hiérarchisation des enjeux est basée principalement sur l'intérêt patrimonial de la faune et de la flore, des habitats naturels et des continuités écologiques.

Dans un premier temps, sont pris en compte les espaces ayant un statut juridique ou d'inventaire. Dans un deuxième temps, sont pris en compte les milieux naturels, non identifiés par un zonage, mais ayant un statut juridique, ou étant reconnus comme rares ou importants, ou encore étant l'habitat, potentiel ou avéré, d'espèces ayant un statut et présentes dans les environs immédiats de la commune. Enfin nous étudions le rôle de chaque élément dans le fonctionnement général des milieux naturels de la commune, notamment dans la connectivité entre milieux, mais aussi comme site de nourrissage ou d'abri temporaire. C'est ce que nous appelons la fonctionnalité biologique.

Une analyse multicritère entre ces différents enjeux permet de définir une échelle d'enjeu à cinq niveaux (faible, modéré, fort, très fort, majeur) pouvant être retranscrit de façon cartographique en attribuant à chaque parcelle le niveau d'enjeu maximal des espèces, habitats d'espèces, habitats naturels ou continuité écologique concerné par la parcelle.

L'impossibilité matérielle de réaliser, dans la démarche d'élaboration d'un PLU, un inventaire exhaustif du patrimoine naturel de la commune, et le fait que ce document à une valeur d'une quinzaine d'années, nous oblige, lors de l'évaluation de l'enjeu de chaque élément, à évaluer les enjeux potentiels en fonction des éléments connus dans la région.

1.1 Enjeux très forts

Sur la commune, les enjeux très fort se partagent deux catégories :

- **les milieux humides**, devenus rares en dehors de la zone littorale et de la bordure des grands fleuves en zone méditerranéenne. A ce titre, et en dépit de la dégradation de certains milieux, la Plaine de Londres et la commune de Mas-de-Londres en particulier abritent une abondance et une diversité de milieux humides exceptionnelles. Le contexte de fraîcheur de ces milieux est renforcé par la géomorphologie en forme de cuvette qui emprisonne l'air froid, en particulier en hiver. Ces milieux abritent une faune et une flore typiques et patrimoniales et constituent une richesse écologique à préserver. Cette préservation est par ailleurs retranscrite par plusieurs zonages dont le SIC « Pic Saint-Loup », et l'inventaire des zones humides du bassin du Fleuve Hérault. Elle est également notifiée dans le SCoT Pic Saint-Loup et Vallée de l'Hérault ;
- **les milieux ouverts et semi-ouverts secs**, en régression à l'échelle de la France méditerranéenne en raison de la déprise agricole. La commune de Mas-de-Londres, au même titre que la plaine de Londres dans son ensemble et que les causses environnants, possède des milieux sec avec un degré d'ouverture encore assez important à l'échelle des garrigues du nord de Nîmes et de Montpellier. Ces milieux ouverts constituent l'habitat de nombreuses espèces patrimoniales en particulier animales dont le Bruant Ortolan. Ils servent également de terrain de chasse à l'Aigle de Bonelli. Les enjeux de préservation, voire d'extension, de ces milieux ouverts sur les matorrals sont clairement retranscrits comme prioritaires dans les deux sites Natura 2000 et dans le SCoT.

1.2 Enjeux forts

Les enjeux forts sur la commune sont nombreux et divers. Ils possèdent l'originalité de couvrir également les zones avec une forte empreinte des activités humaine comme les zones cultivées et les secteurs habités :

- **les milieux boisés**, en progression dans le sud de la France à la faveur de la déprise agricole. Bien qu'abritant des espèces patrimoniales, les milieux boisés sur la commune restent assez jeunes. Les boisements de chênes verts sont majoritairement en taillis et les



forêts de chênes pubescents peu étendues. Ces espaces mériteraient d'être préservés au moins en partie afin de les laisser évoluer vers des boisements plus mûres de chênes blancs, formation climacique de l'étage supra-méditerranéen ;

- **la mosaïque des milieux agricoles**, par la diversité des cultures (annuelles, vignes, maraîchage), la présence importante des pâtures, la présence de friches et le maillage par le réseau de haies, la partie agricole de la plaine constitue également un enjeu fort. Cependant, seule une très faible partie des enjeux présents sont liés à l'agriculture et la présence des enjeux est avant tout en lien avec l'exceptionnelle richesse écologique de la plaine de Londres et des milieux avant leur mise en culture ou leur utilisation pastorale. Le maintien de cette richesse dépend donc étroitement des pratiques extensives, du maintien et du renforcement des infrastructures agroécologiques telles que les haies et les bandes enherbées et du respect des milieux naturels attenants ;
- **les bâtis**, en particulier les bâtis anciens en pierre, peuvent constituer des habitats à part entière pour une faune initialement rupicole ou cavernicole comme certains chiroptères et oiseaux. Cette utilisation par une faune patrimoniale et parfois en régression justifie un niveau d'enjeu élevé et renforce la nécessité de prise en compte des espèces y compris dans ces espaces anthropiques.

1.3 Conclusion sur les enjeux et menaces

De par sa localisation au sein d'un réservoir écologique comprenant le Pic Saint-Loup et l'Hortus, sa situation originale de cuvette et son histoire agro-pastorale, la commune de Mas-de-Londres cumule des enjeux importants sur la totalité de son territoire, y compris dans les zones habitées. Ces enjeux sont clairement identifiés par les différents zonages environnementaux qui se cumulent sur le territoire communal : ZNIEFF, PNA, Sites Natura 2000, Inventaires des zones humides, trames vertes et bleues... Ils sont par ailleurs mis en avant dans le SCoT, qui soulève également l'importance paysagère de ce patrimoine écologique et enjoint leur préservation à l'échelle des documents d'urbanismes locaux.

D'une manière générale, compte-tenu des enjeux présents sur la commune, il sera nécessaire de limiter au maximum l'extension de l'urbanisation. Toute nouvelle urbanisation doit prioritairement être réalisée par densification de l'existant. L'intégration écologique de cette nouvelle urbanisation peut être optimisée par l'implantation de zones tampons en périphérie urbaine et par des règles de végétalisation.

La préservation des continuités écologiques et en particulier de la trame bleue est indispensable.

En milieux agricoles, la promotion de pratiques extensives, la préservation des haies, le renforcement des infrastructures agro-écologiques (haies, bandes enherbées, mares...) sont indispensables au maintien de la biodiversité sur ces espaces. Par ailleurs, la protection des milieux aquatiques par la mise en place de zones tampon non constructibles sur l'ensemble du chevelu de cours d'eau serait positive.



Tableau 28: Synthèse des enjeux sur la commune de Mas-de-Londres

Groupement d'habitats	Milieux	Enjeu zonages	Enjeu habitats	Enjeu Flore	Enjeu Faune ¹	Enjeux continuités écologique	Enjeu total	Principales menaces
Milieux humides	Étangs d'eau douce	Fort	Fort	Fort	Très fort - Amphibiens	Très forts - Trames bleues et turquoises Chevelus de cours d'eau et zones humides associées	Très fort	Pollution diffuse, espèces aquatiques envahissantes
	Mares et cours d'eau temporaires	Très fort	Très fort	Fort	Très fort - Amphibiens		Très fort	Pollution diffuse, comblement, eutrophisation par déjections animales
	Prairies	Très fort	Très fort	Fort	Fort		Très fort	Retournement du sol, mise en culture, surpâturage, fragmentation du réseau par action anthropique (constructions, agriculture...)
	Ripisylves	Très fort	Fort	Fort	Fort		Très fort	Coupes, enlèvement du bois mort, fragmentation par construction d'ouvrage
Milieux secs ouverts et semi-ouverts	Éboulis et dalles rocheuses	Fort	Fort	Fort	Très fort	Très forts - Trame verte des milieux ouverts et semi-ouverts secs	Très fort	-
	Pelouses	Très fort	Très fort	Fort	Très fort - Reptiles, Lépidoptères et Orthoptères		Très fort	Fermeture du milieu, surpâturage, fragmentation par construction d'infrastructures linéaires ou par construction de bâtiments agricoles isolés
	Garrigues	Modéré	Modéré	Fort	Très fort - Oiseaux, reptiles, Lépidoptères et Orthoptères		Très fort	
Milieux secs boisés	Matorrals	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré - Reptiles	Forts - Trame verte des milieux boisés	Fort	Coupes rases, exploitation, incendies
	Forêts	Fort	Fort	Fort	Modéré - Oiseaux		Fort	
Milieux agricoles	Friches	Modéré	Modéré	Modéré	Fort - Oiseaux	Forts - Trame verte de la mosaïque agricole	Fort	Homogénéisation de la mosaïque agricole Dégradation du réseau de haies Pollution diffuse
	Pâtures	Faible	Faible	Modéré	Fort - Oiseaux	Cultures lorsqu'elles sont extensives et infrastructures agro-écologiques comme les haies	Fort	
	Cultures et prairies améliorées	Faible	Faible	Modéré	Fort - Oiseaux, Lépidoptères et Orthoptères		Fort en partie	



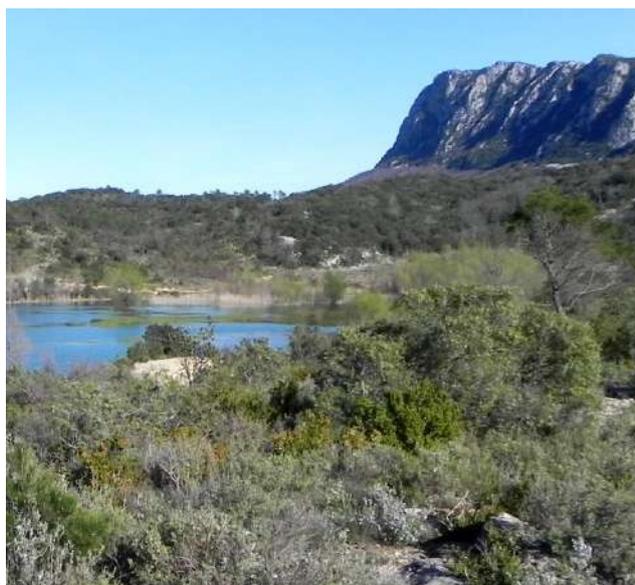
Groupement d'habitats	Milieux	Enjeu zonages	Enjeu habitats	Enjeu Flore	Enjeu Faune ¹	Enjeux continuités écologique	Enjeu total	Principales menaces
Milieux agricoles	Plantations d'arbres	Faible	Faible	Faible	Modéré - Oiseaux	Très faible rôle dans les continuités boisées	Modéré	-
Milieu anthropisés	Zones artificialisées et zones rudérales	Faible	Faible	Faible	Fort pour les vieux bâtis et ponts - Chiroptères et oiseaux	Modéré - Perméabilité des espaces résidentiels	Fort en partie	Source d'entrée d'espèces végétales invasives, source de pollution lumineuse Artificialisation des sols aggravant le ruissellement et limitant l'existence de trames écologiques urbaines, destruction des gîtes en bâtis lors des rénovations,

1 : le groupe taxonomique motivant le niveau d'enjeu le plus élevé est indiqué

Évaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Mas-de-Londres (34)

Atlas cartographique

Juin 2023



LES ECOLOGISTES DE L'EUZIÈRE
Domaine de Restinclières
34 730 Prades-le-Lez
04 67 59 54 62
expertises@euzieres.org



Référence du document : PLU_Mas_de_Londres_20230210_Atlas, version : 3.0

Citer ce document :

Écologistes de l'Euzière, 2022. Evaluation environnementale du PLU de Mas-de-Londres (34). Atlas cartographique. Version 3.0. 27 pages.

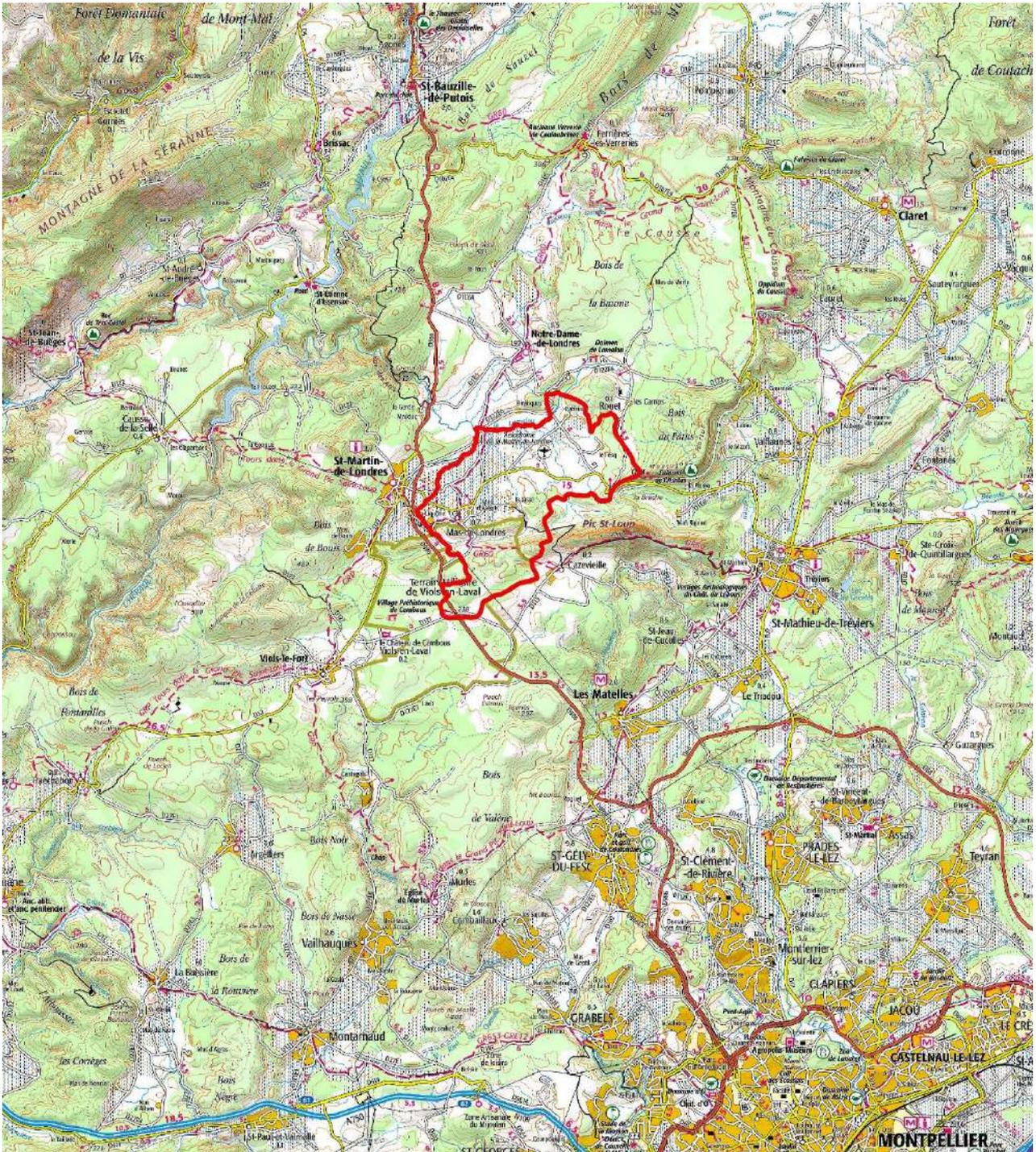
Document associé à :

Citer ce document : Écologistes de l'Euzière, 2022. Evaluation environnementale du PLU de Mas-de-Londres (34). Etat initial de l'environnement – Milieux naturels, biodiversité et TVB. Version 3.0.



Index des illustrations

Illustration 1: Localisation de la commune.....	4
Illustration 2: Périmètre des ZNIEFF concernées par la commune.....	5
Illustration 3: Périmètre des PNA insectes.....	6
Illustration 4: Périmètre des PNA mammifères.....	7
Illustration 5: Périmètre des PNA oiseaux.....	8
Illustration 6: Périmètre du PNA Lézard ocellé.....	9
Illustration 7: Périmètre des sites Natura 2000.....	10
Illustration 8: Périmètre des APB.....	11
Illustration 9: Périmètre des ENS.....	12
Illustration 10: Cartographie du réseau hydrologique et des zones humides.....	13
Illustration 11: Cartographie des milieux naturels.....	14
Illustration 12: Cartographie de la flore patrimoniale.....	15
Illustration 13: Cartographie de la Loutre.....	16
Illustration 14: Cartographie des Chiroptères.....	17
Illustration 15: Cartographie des oiseaux patrimoniaux.....	18
Illustration 16: Cartographie des reptiles.....	19
Illustration 17: Cartographie des amphibiens.....	20
Illustration 18: Cartographie des arthropodes.....	21
Illustration 19: Cartographie des trames vertes et bleues à l'échelle du SRCE.....	22
Illustration 20: Cartographie des trames vertes à l'échelle locale.....	23
Illustration 21: Cartographie des trames bleues à l'échelle locale.....	24
Illustration 22: Cartographie des trames noires à l'échelle du SRCE.....	25
Illustration 23: Cartographie des trames noires à l'échelle locale.....	26
Illustration 24: Étude des trames vertes et bleues sur le secteur des Baralles.....	27



Localisation de la zone d'étude

Zone d'étude

Limites communales de Mas-de-Londres



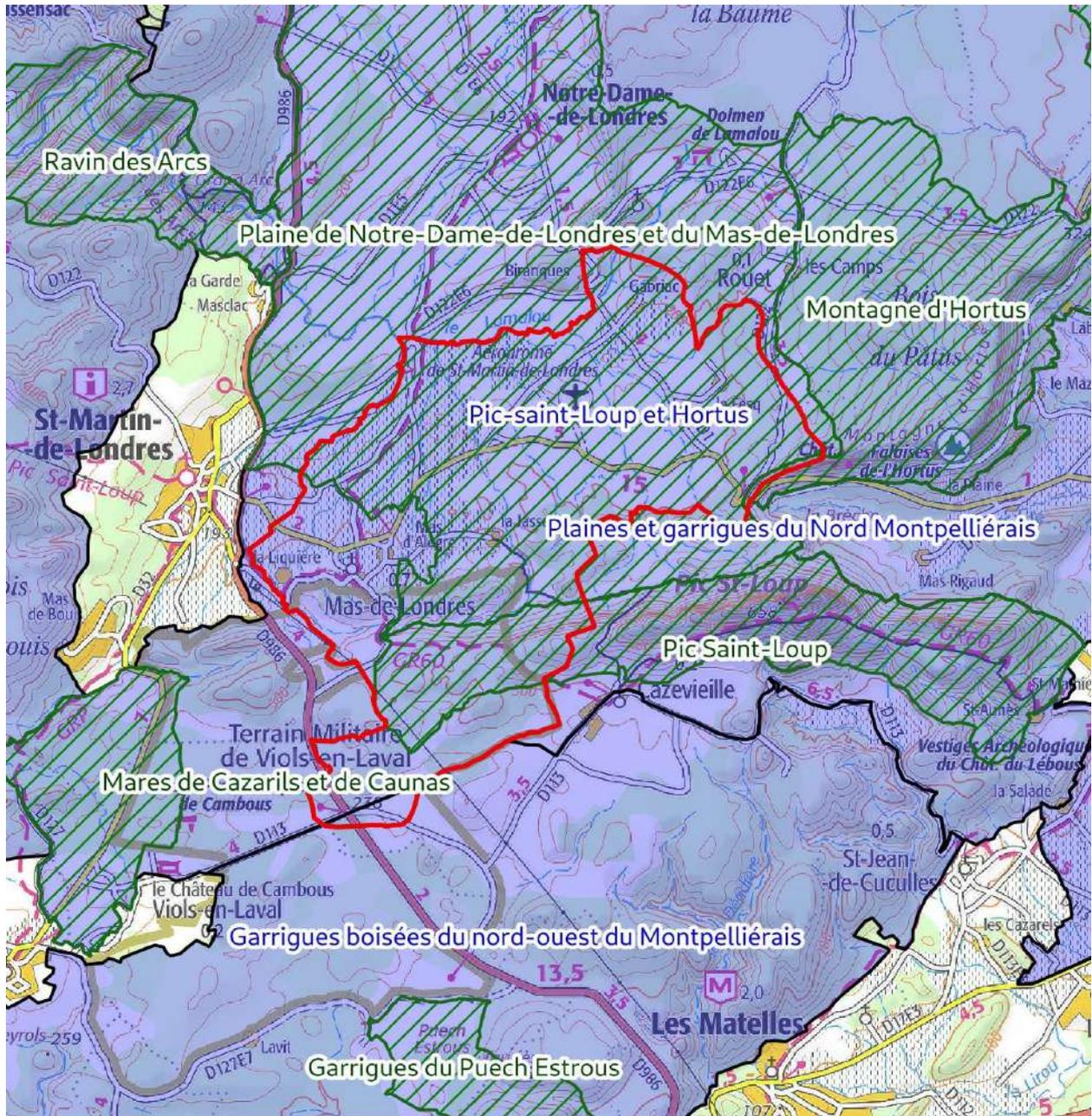
Source : IGN, Scan 100, 2018

Réalisation: Écologistes de l'Euzière. Édition du 16 févr. 2022

0 2 4 km



Illustration 1: Localisation de la commune



Zonages environnementaux : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Zone d'étude

 Limites communales de Mas de Londres

ZNIEFF

 ZNIEFF de type 2

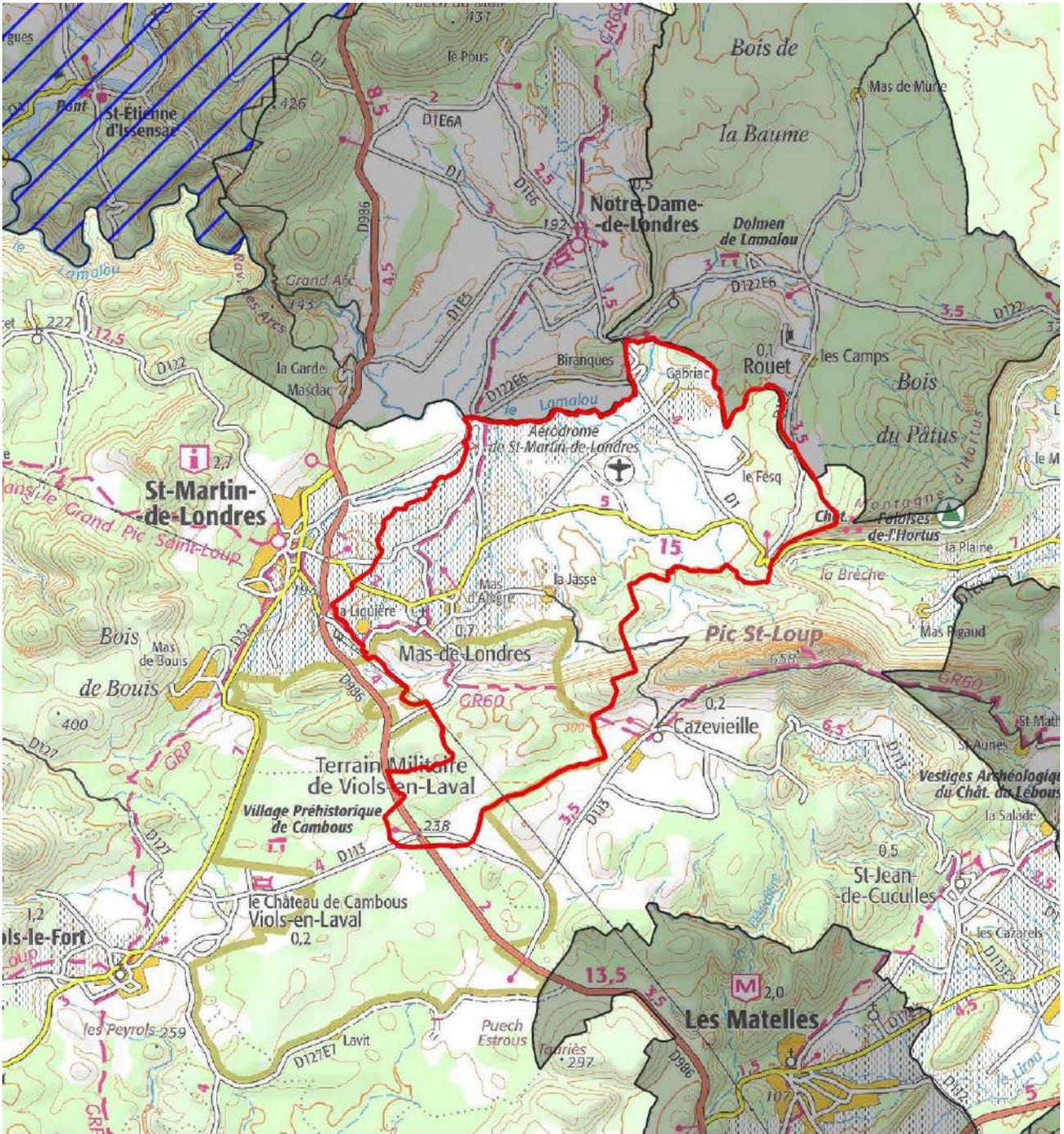
 ZNIEFF de type 1

Source : IGN, Scan 25, 2018

 Réalisation: Écologistes de l'Euzière. Édition du 20 janv. 2022



Illustration 2: Périmètre des ZNIEFF concernées par la commune



Zonages environnementaux : Plans Nationaux d'Action, Insectes

Zone d'étude

 Limites communales de Mas de Londres

PNA

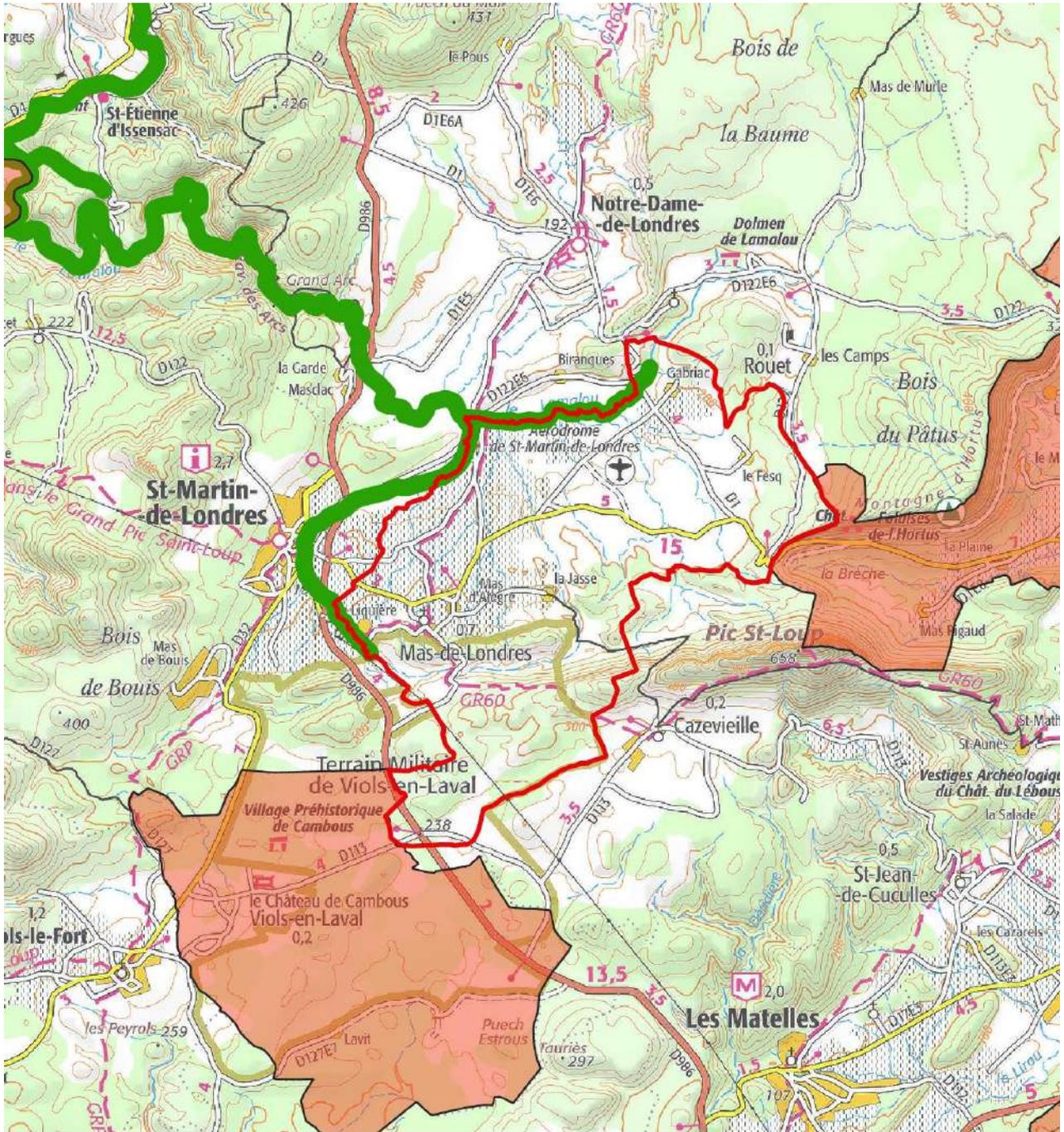
 PNA Odonates
 PNA Maculinea

Source : IGN, Scan 25, 2018

 Réalisation: Écologistes de l'Euzière. Édition du 20 janv. 2022



Illustration 3: Périmètre des PNA insectes



Zonages environnementaux : Plans Nationaux d'Action, Mammifères

Zone d'étude

 Limites communales de Mas de Londres

PNA

 PNA Loutre

 PNA Chiroptères

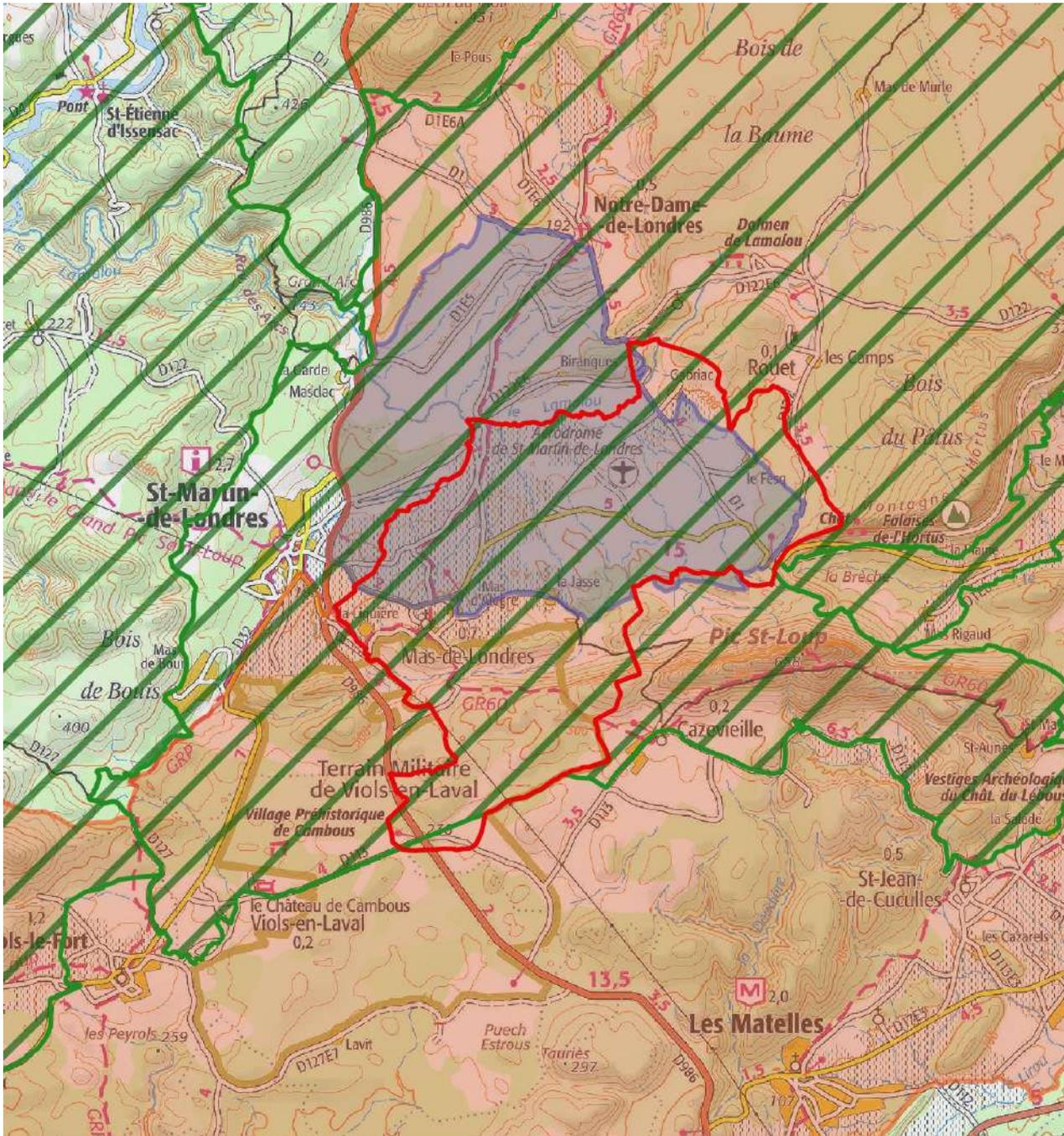
Source : IGN, Scan 25, 2018

 Réalisation: Écologistes de l'Euzière. Édition du 20 janv. 2022

0 1 2 km



Illustration 4: Périmètre des PNA mammifères



Zonages environnementaux : Plans Nationaux d'Action, Oiseaux

Zone d'étude

 Limites communales de Mas de Londres

PNA

 PNA Pie-grièche méridionale

 PNA Pie-grièche à tête rousse

 PNA Percnoptère

 PNA Aigle de Bonelli (domaine vital, recouvre tout le territoire)

Source : IGN, Scan 25, 2018

 Réalisation: Écologistes de l'Euzière. Édition du 20 janv. 2022



Illustration 5: Périmètre des PNA oiseaux



Zonages environnementaux : Plans Nationaux d'Action, Reptiles

Zone d'étude

 Limites communales de Mas de Londres

PNA

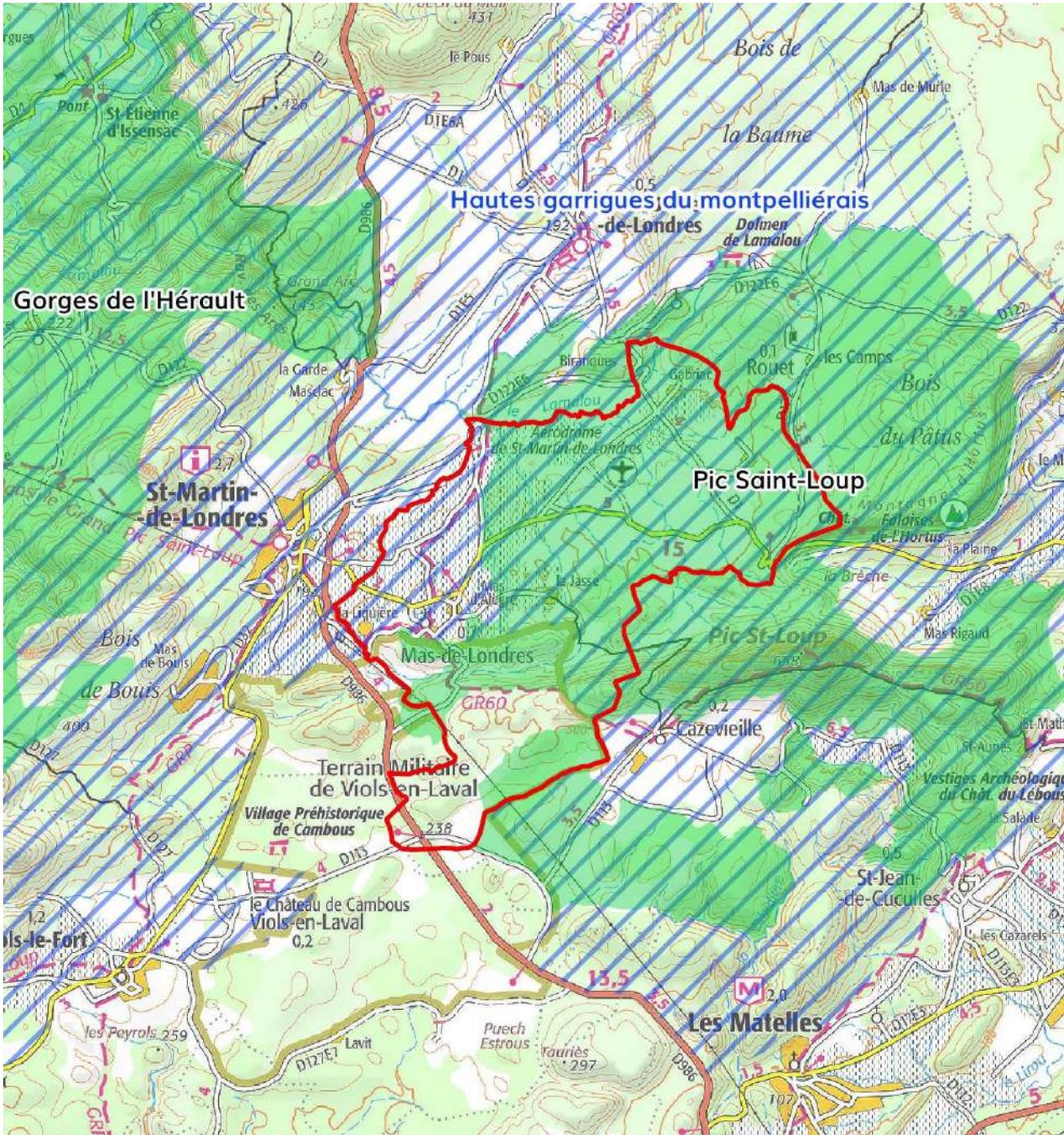
 PNA Léopard ocellé (recouvre tout le territoire)

Source : IGN, Scan 25, 2018

 Réalisation: Écologistes de l'Euzière. Édition du 20 janv. 2022



Illustration 6: Périmètre du PNA Léopard ocellé



Zonages environnementaux : Natura 2000

Zone d'étude

 Limites communales de Mas de Londres

Zones Natura 2000

 Zone de Protection Spéciale

 Zone Spéciale de Conservation

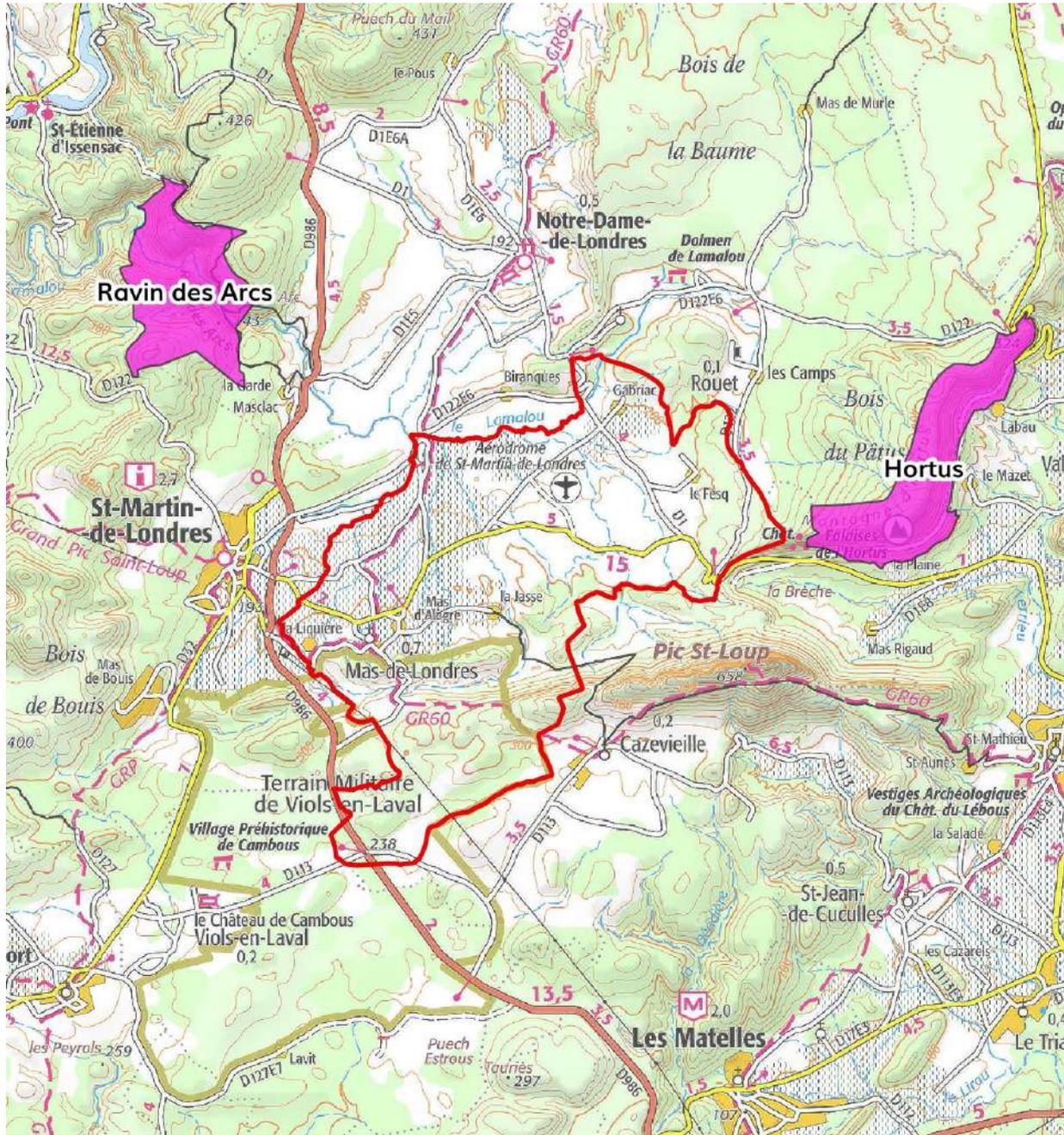
Source : IGN, Scan 25, 2018

 Réalisation: Écologistes de l'Euzière. Édition du 20 janv. 2022

0 1 2 km



Illustration 7: Périmètre des sites Natura 2000



Zonages environnementaux : arrêtés de protection de biotopes

Zone d'étude

 Limites communales de Mas de Londres

Zones APB

 Arrêtés de protection de biotopes

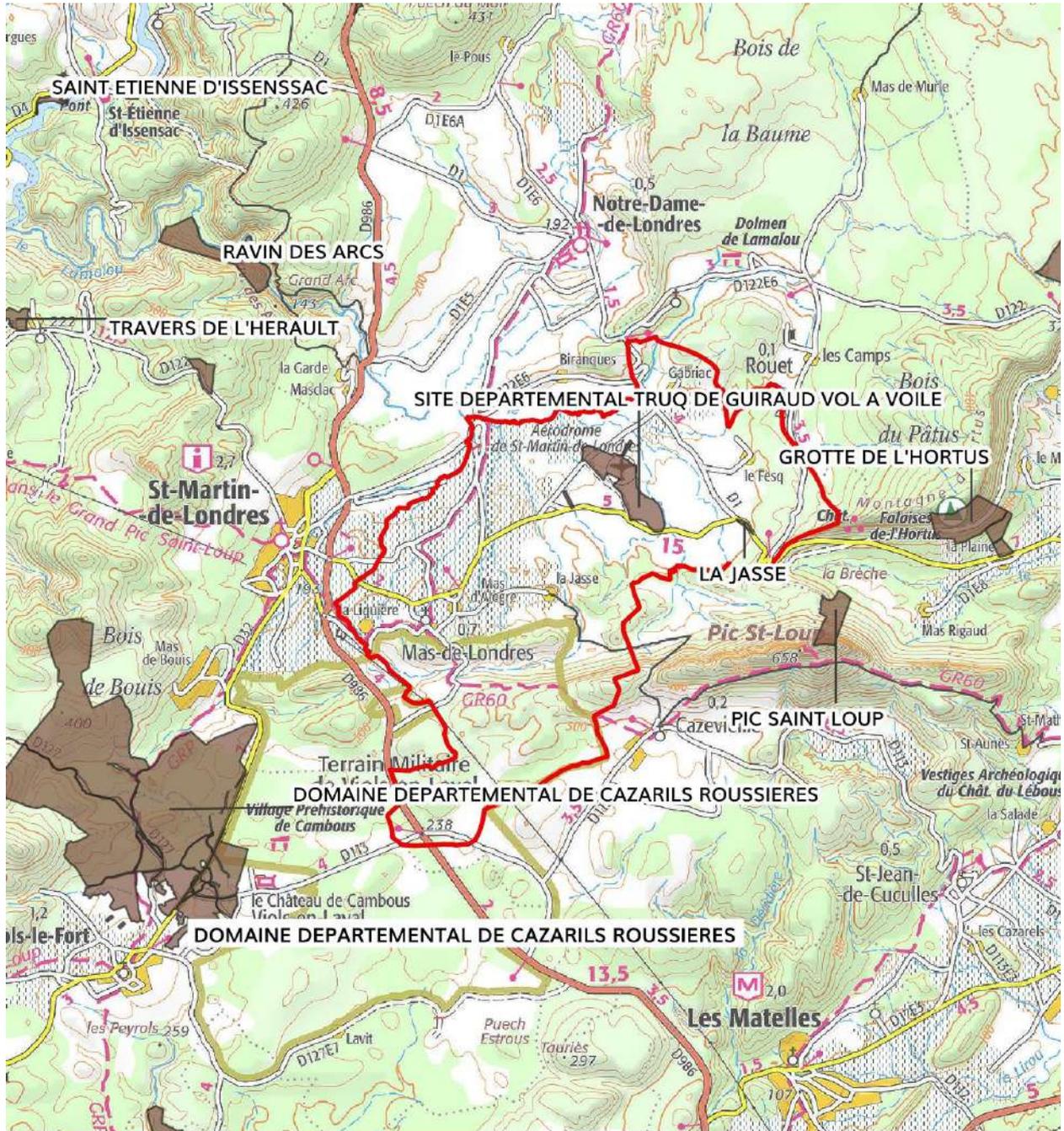
Source : IGN, Scan 25, 2018

 Réalisation: Écologistes de l'Euzière. Édition du 20 janv. 2022

0 1 2 km



Illustration 8: Périmètre des APB



Zonages environnementaux : Espaces Naturels Sensibles

Zone d'étude

 Limites communales de Mas de Londres

ENS

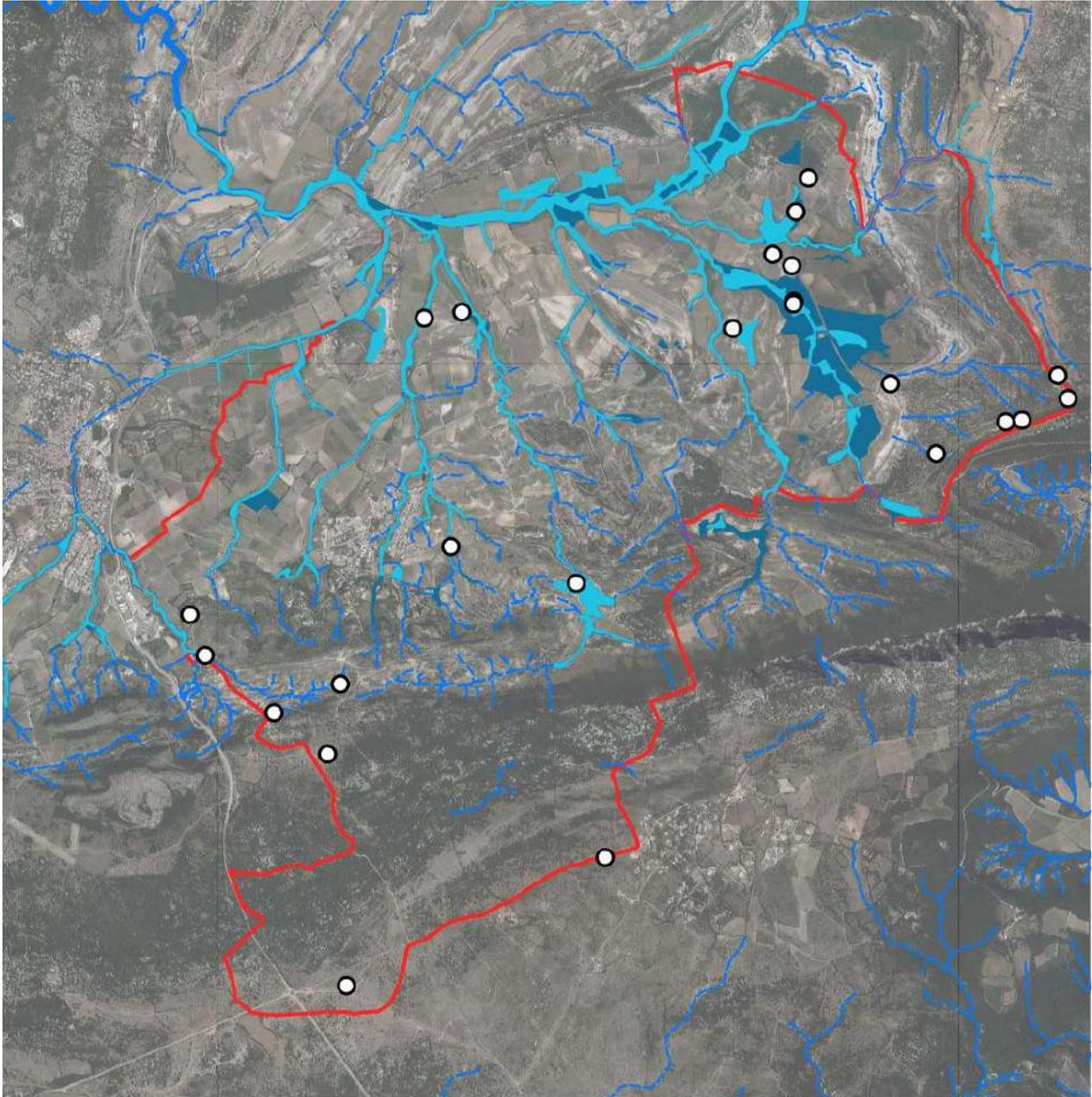
 Espaces Naturels Sensibles

Source : IGN, Scan 25, 2018

 Réalisation: Écologistes de l'Euzière. Édition du 20 janv. 2022



Illustration 9: Périmètre des ENS



Réseau hydrographique et zones humides

 Limite communale de Mas de Londres

Réseau hydrographique

 Cours d'eau permanent

 Cours d'eau intermittent

Zones humides

 Zones humides avérées

 Zones humides potentielles

 Mares

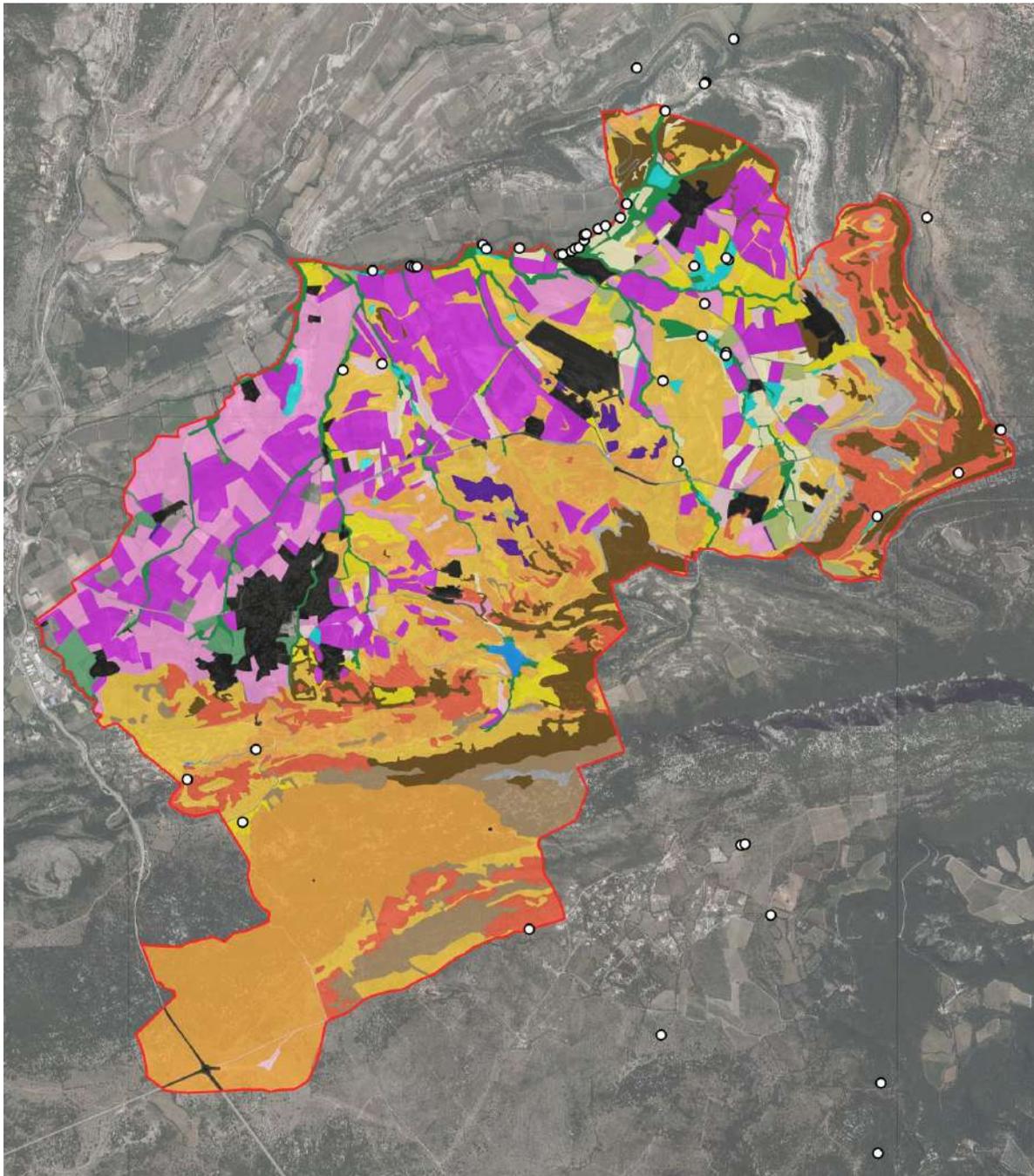


Source : IGN, Orthophotos, 2018, Inventaire ZH EPTB Fleuve
Hérault, Inventaire des mares du Languedoc-Roussillon, SICEN
Réalisation : Écologistes de l'Euzière. Édition du 24 mars 2022

0 500 1000 1500 m



Illustration 10: Cartographie du réseau hydrologique et des zones humides



Habitats naturels

▭ Limites communales de Mas-de-Londres

Habitats naturels ponctuels

○ Mares temporaires et sources pétrifiantes

Habitats naturels surfaciques

Zones humides

■ Mares, étangs et cours d'eau temporaires

■ Prairies humides
 ■ Prairies de fauche méditerranéennes
 ■ Ripisylves
 ■ Boisements post-culturaux

Milieux secs

■ Eboulis et dalles rocheuses
 ■ Pelouses du Mesobromion

■ Pelouses à Brachypode de Phénicie
 ■ Pelouses sèches
 ■ Garrigues
 ■ Matorrals
 ■ Forêts de Chêne vert
 ■ Forêts de Chêne pubescent

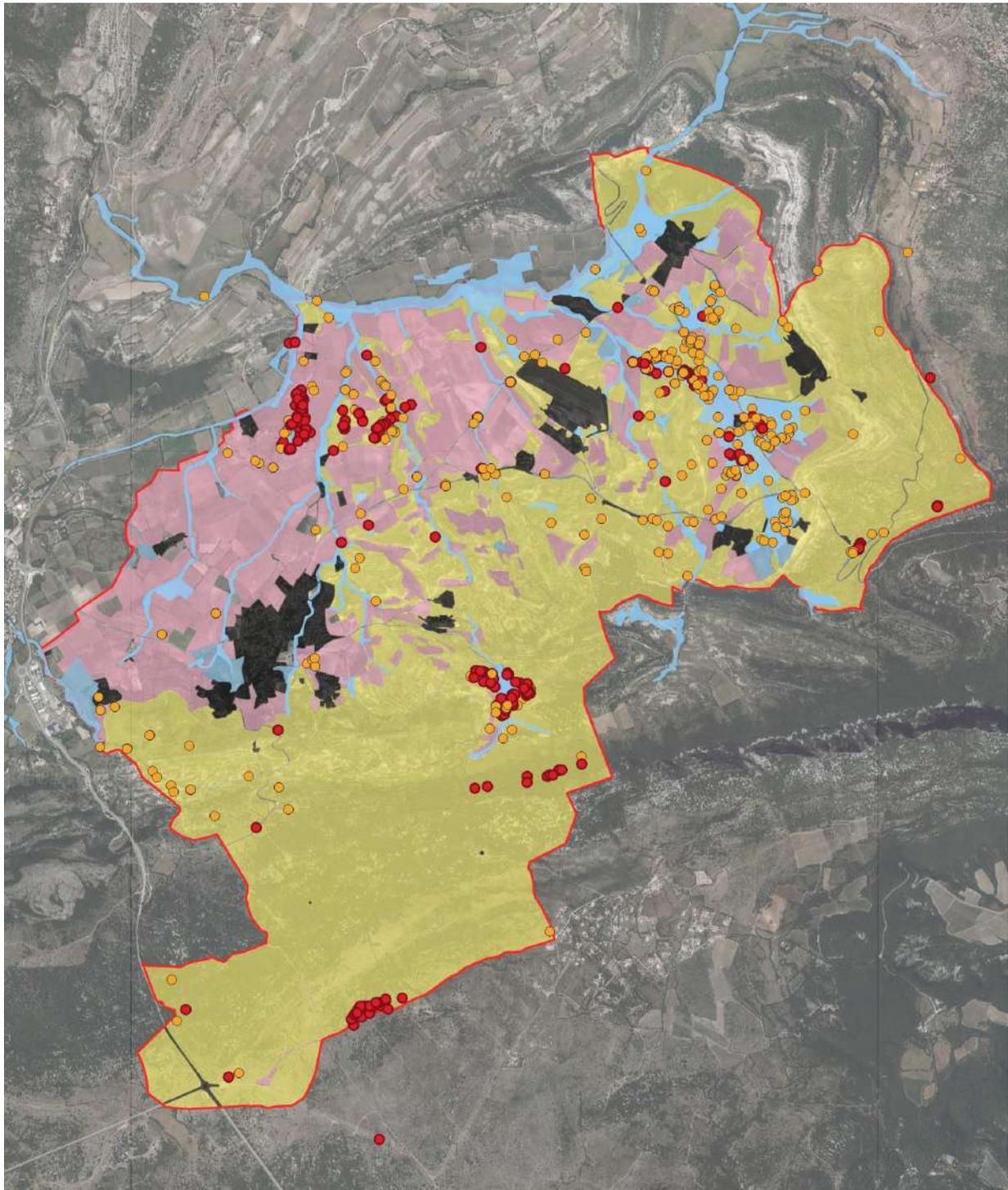
Milieux agricoles et anthropisés

■ Friches
 ■ Pâtures et prairies améliorées
 ■ Cultures annuelles et pérennes
 ■ Plantation d'arbres
 ■ Zones rudérales et artificialisées

Source : ORTHO® HR 2018
 Réalisation : Écologistes de l'Euzière. Édition du 30 mars 2022



Illustration 11: Cartographie des milieux naturels



Flore patrimoniale

▭ Limites communales de Mas-de-Londres

Flore

- Flore patrimoniale avec un statut de protection
- Flore patrimoniale sans statut réglementaire

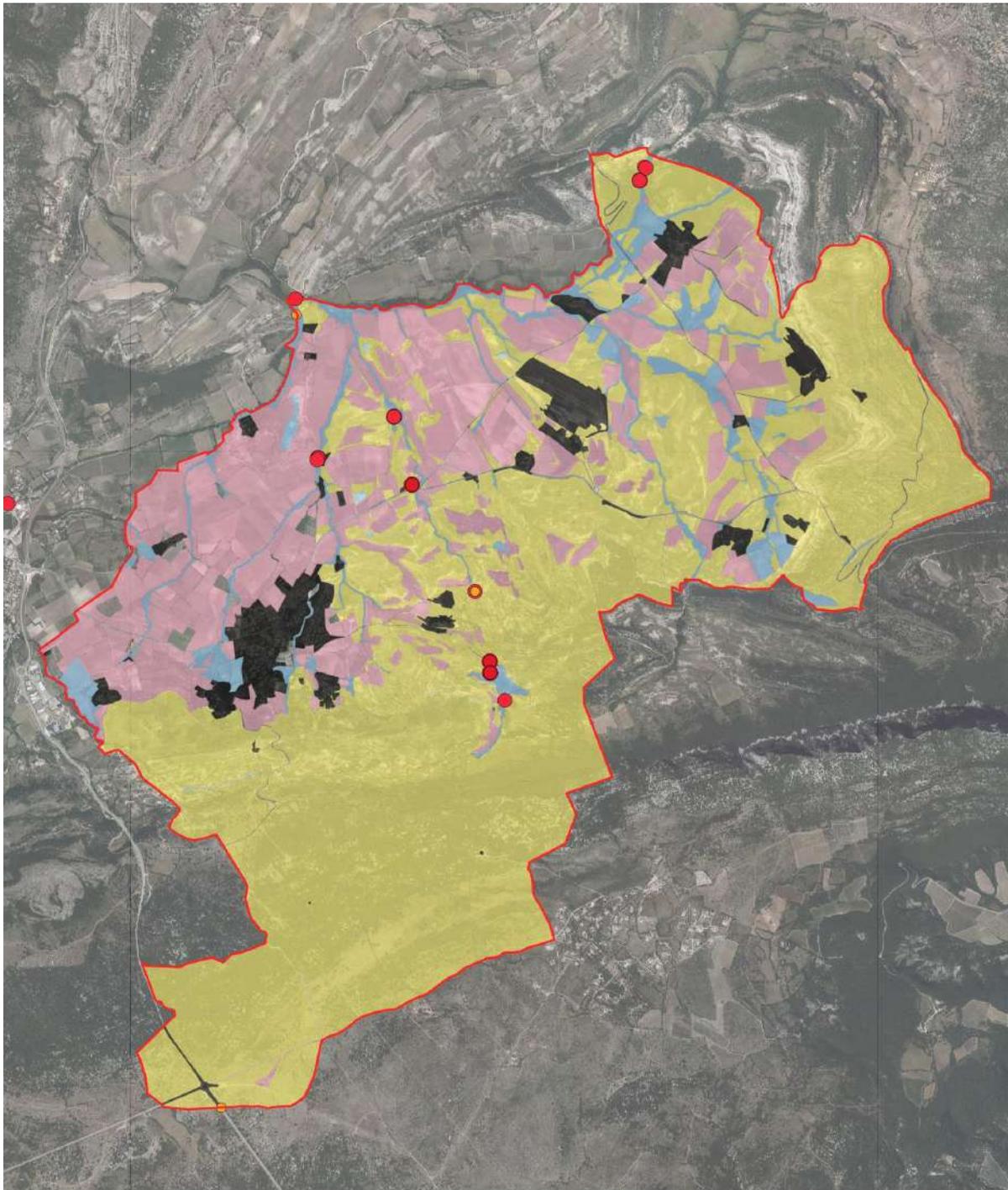
Occupation du sol (grandes catégories)

- Zones humides
- Milieux secs ouverts à fermés
- Milieux de la mosaïque agricole
- Zones rudérales et artificialisées

Source : ORTHO® HR 2018
Réalisation : Écologistes de l'Euzière. Edition du 30 mars 2022



Illustration 12: Cartographie de la flore patrimoniale



Mammifères patrimoniaux (hors chiroptères)

▭ Limites communales de Mas-de-Londres

Mammifères (hors chiroptères)

- Mammifères à enjeu régional de conservation modéré
- Loutre d'Europe

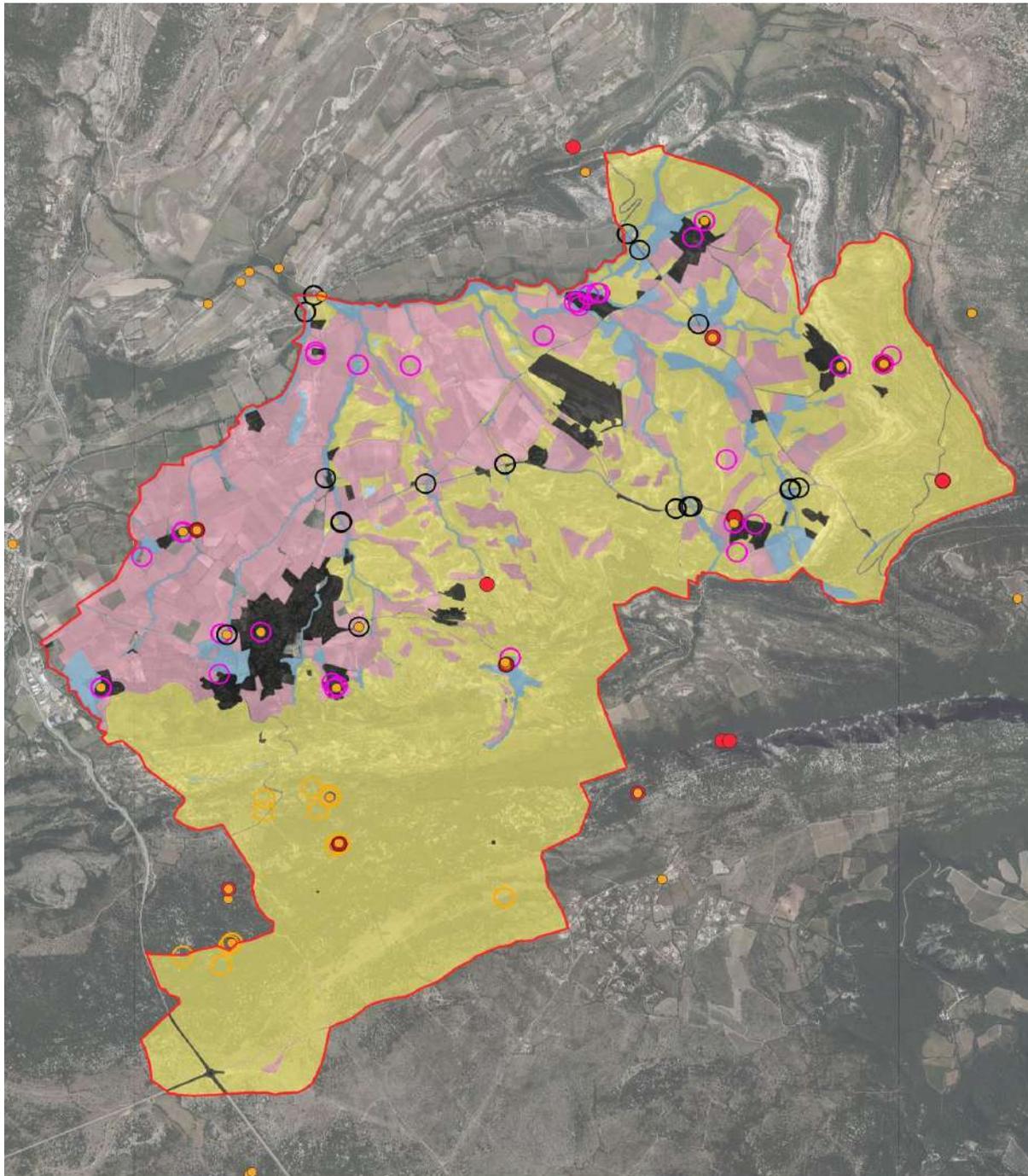
Occupation du sol (grandes catégories)

- Zones humides
- Milieux secs ouverts à fermés
- Milieux de la mosaïque agricole
- Zones rudérales et artificialisées

Source : ORTHO® HR 2018
Réalisation : Écologistes de l'Euzière. Édition du 30 mars 2022



Illustration 13: Cartographie de la Loutre



Chiroptères

▭ Limites communales de Mas-de-Londres

Chiroptères - Points de contact

- Chiroptères à enjeu régional de conservation modéré
- Chiroptères à enjeu régional de conservation fort à très fort

Chiroptères - Gîtes avérés et potentiels

- Bâti et abris artificiels
- Grottes et avens
- Ponts

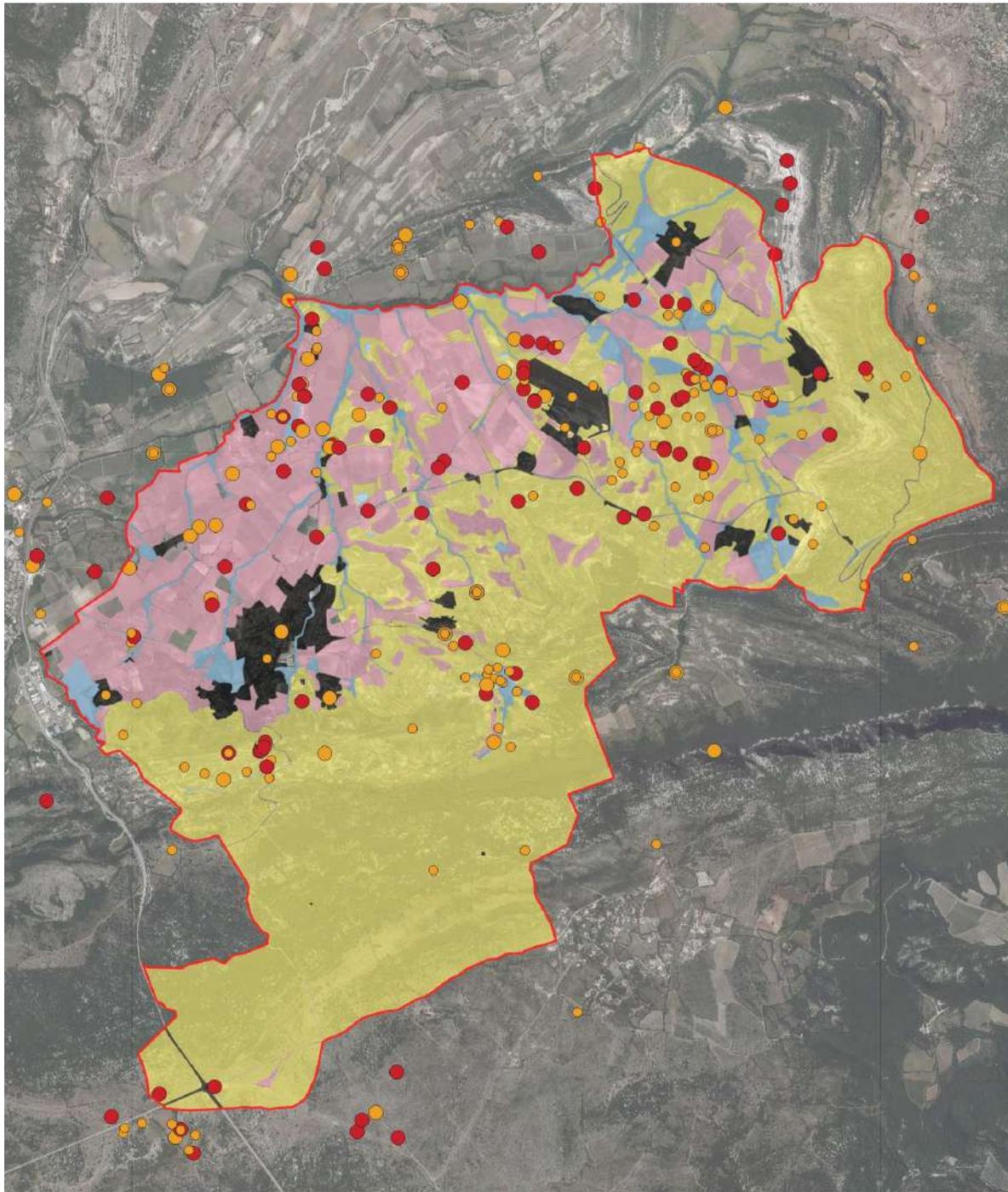
Occupation du sol (grandes catégories)

- Zones humides
- Milieux secs ouverts à fermés
- Milieux de la mosaïque agricole
- Zones rudérales et artificialisées

Source : ORTHO® HR 2018
Réalisation : Écologistes de l'Euzière. Édition du 30 mars 2022



Illustration 14: Cartographie des Chiroptères



Oiseaux

▭ Limites communales de Mas-de-Londres

Oiseaux

- Oiseaux à enjeu régional de conservation fort à très fort
- Oiseaux à enjeu régional de conservation modéré et ayant justifié la désignation de la ZPS "Hautes garrigues du montpelliérais"
- Oiseaux à enjeu régional de conservation modéré

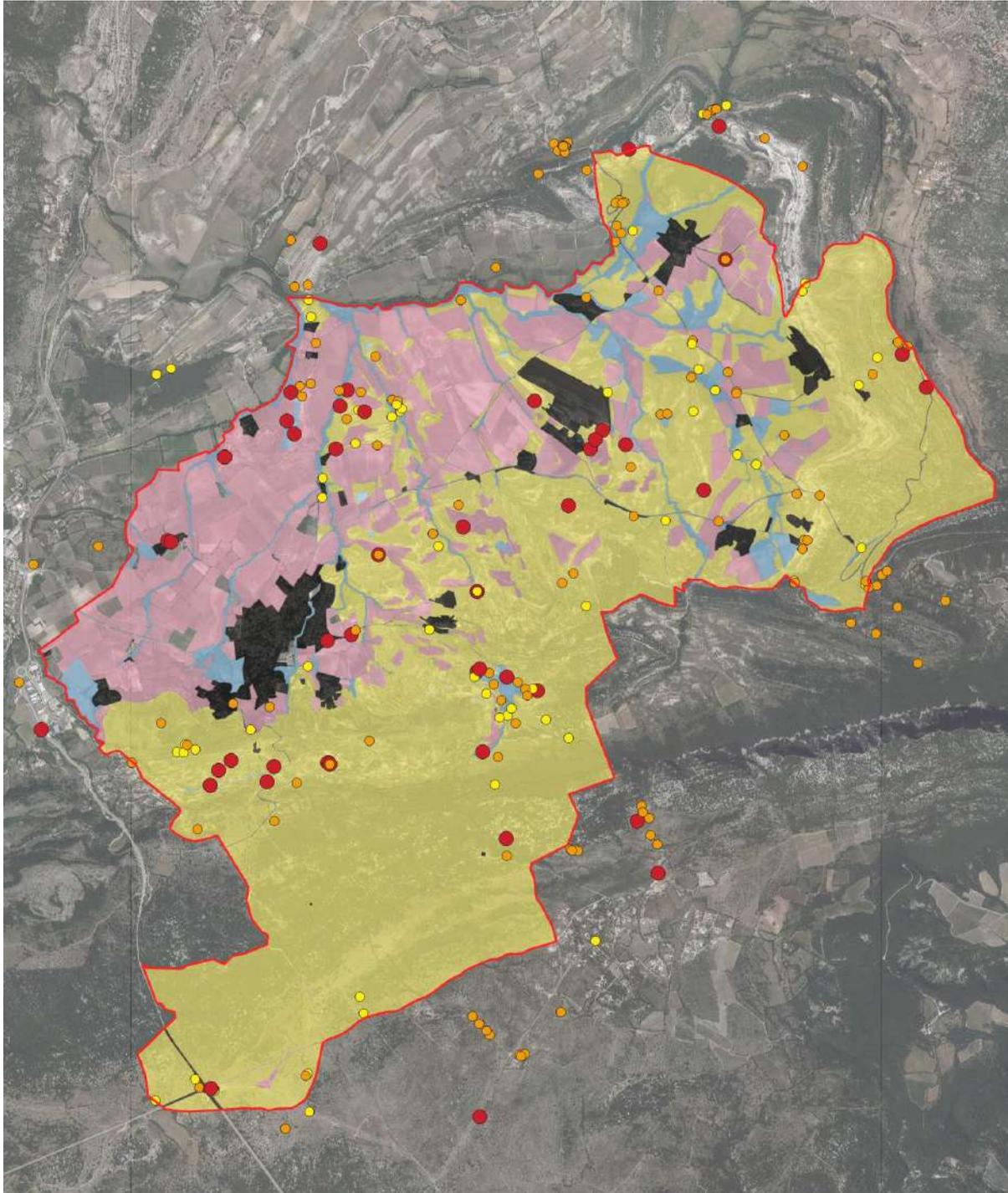
Occupation du sol (grandes catégories)

- Zones humides
- Milieux secs ouverts à fermés
- Milieux de la mosaïque agricole
- Zones rudérales et artificialisées

Source : ORTHO® HR 2018
Réalisation: Écologistes de l'Euzière. Édition du 31 mars 2022



Illustration 15: Cartographie des oiseaux patrimoniaux



Reptiles

▭ Limites communales de Mas-de-Londres

Reptiles

- Reptile à enjeu régional de conservation fort ou très fort
- Reptile à enjeu régional de conservation modéré
- Reptile à enjeu régional de conservation faible

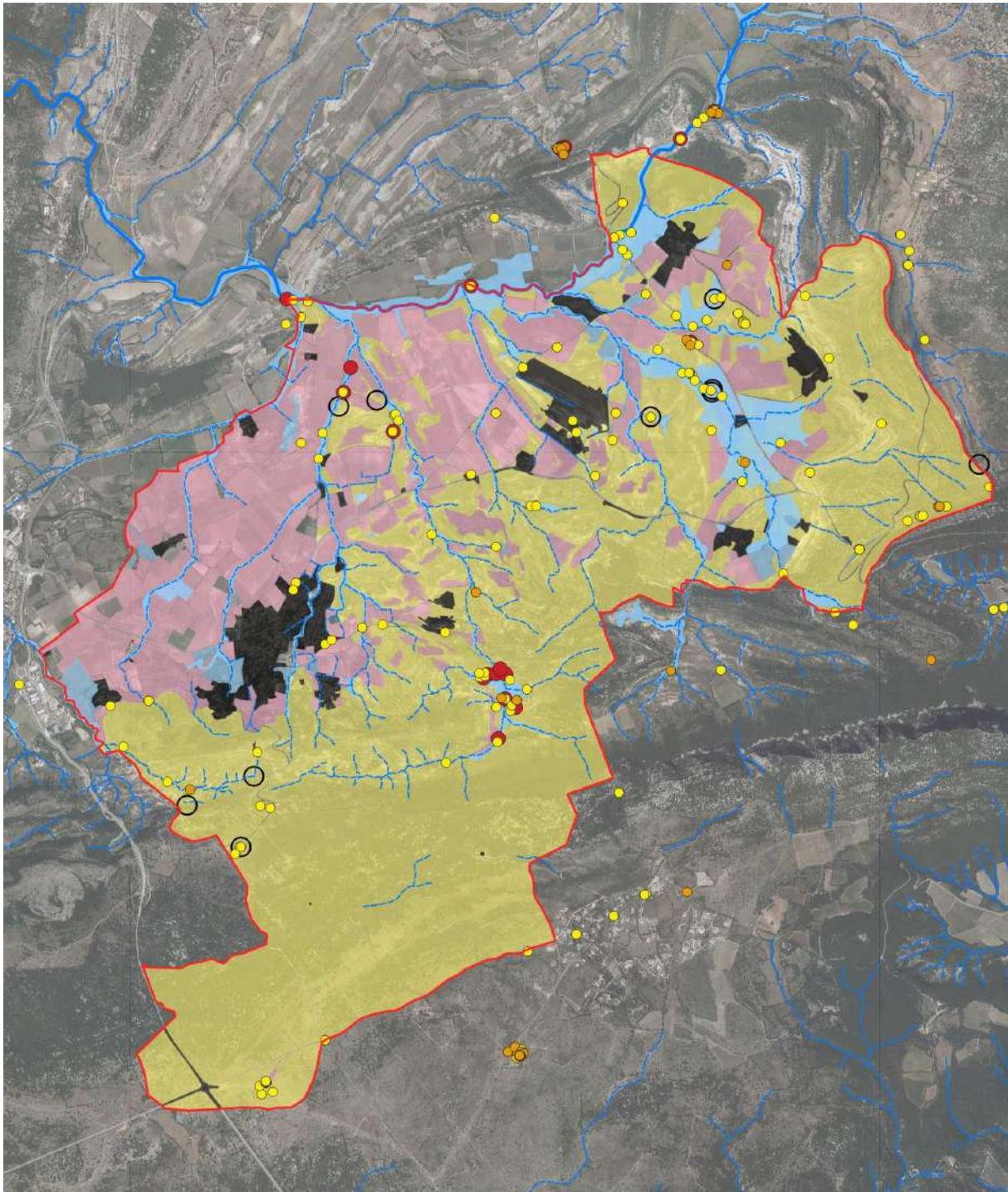
Occupation du sol (grandes catégories)

- Zones humides
- Milieux secs ouverts à fermés
- Milieux de la mosaïque agricole
- Zones rudérales et artificialisées

Source : ORTHO® HR 2018
Réalisation : Écologistes de l'Euzière. Édition du 31 mars 2022



Illustration 16: Cartographie des reptiles



Amphibiens

▭ Limites communales de Mas-de-Londres

Amphibiens

- Amphibiens à enjeu régional de conservation fort ou très fort
- Amphibiens à enjeu régional de conservation modéré
- Amphibiens à enjeu régional de conservation faible

Occupation du sol (grandes catégories)

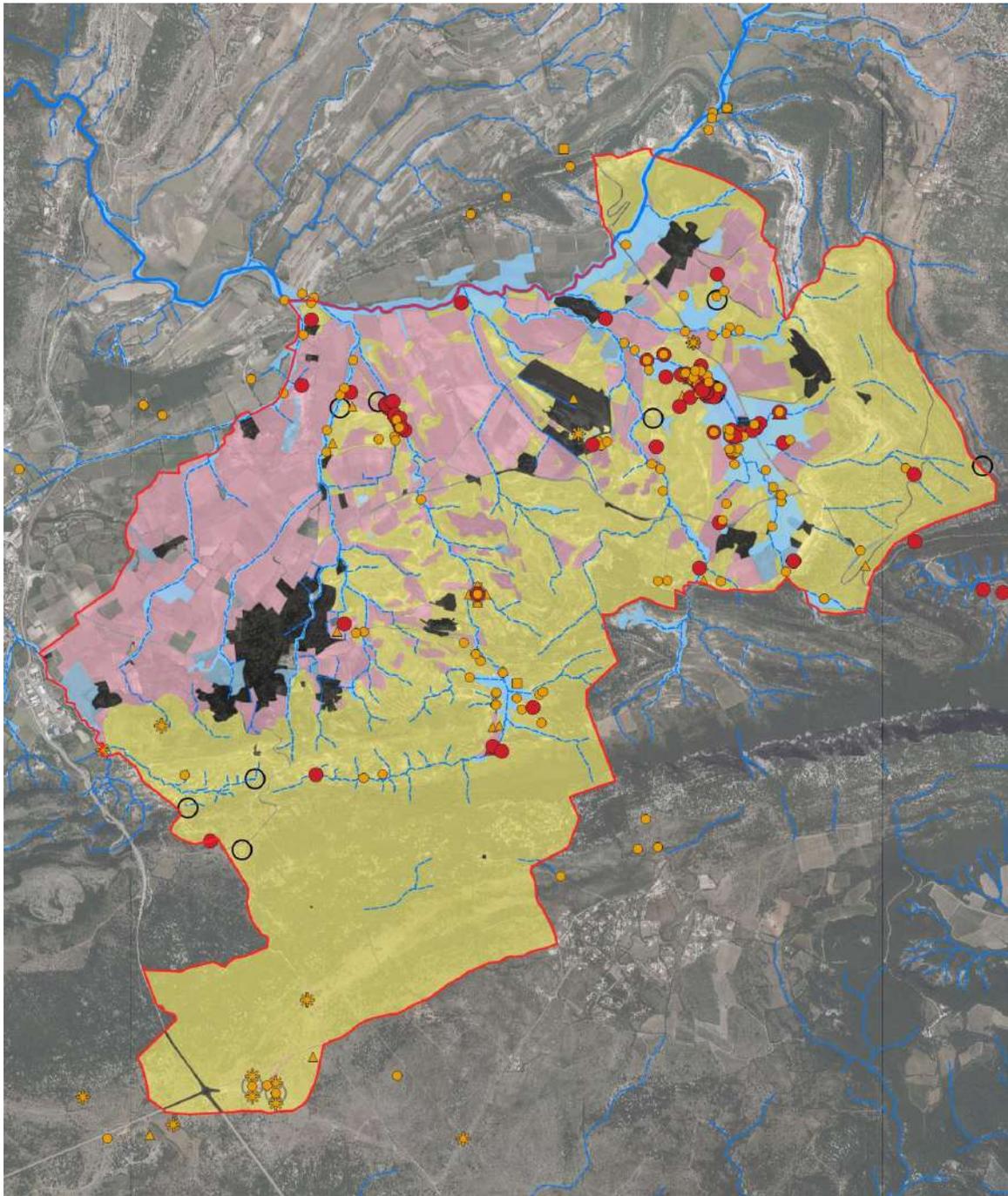
- Zones humides
- Milieux secs ouverts à fermés
- Milieux de la mosaïque agricole
- Zones rudérales et artificialisées
- Mares

Source : ORTHO® HR 2018
Réalisation : Écologistes de l'Euzière. Édition du 31 mars 2022

0 1 2 km



Illustration 17: Cartographie des amphibiens



Arthropodes

▭ Limites communales de Mas-de-Londres

Arthropodes

- Arthropodes à enjeu régional de conservation fort ou très fort
- Arthropodes à enjeu régional de conservation modéré
- Arthropodes à enjeu régional de conservation faible

- Odonates
- Lépidoptères et Zygoptères
- △ Orthoptères
- ⊞ Autres insectes
- ⊛ Autres arthropodes

Occupation du sol (grandes catégories)

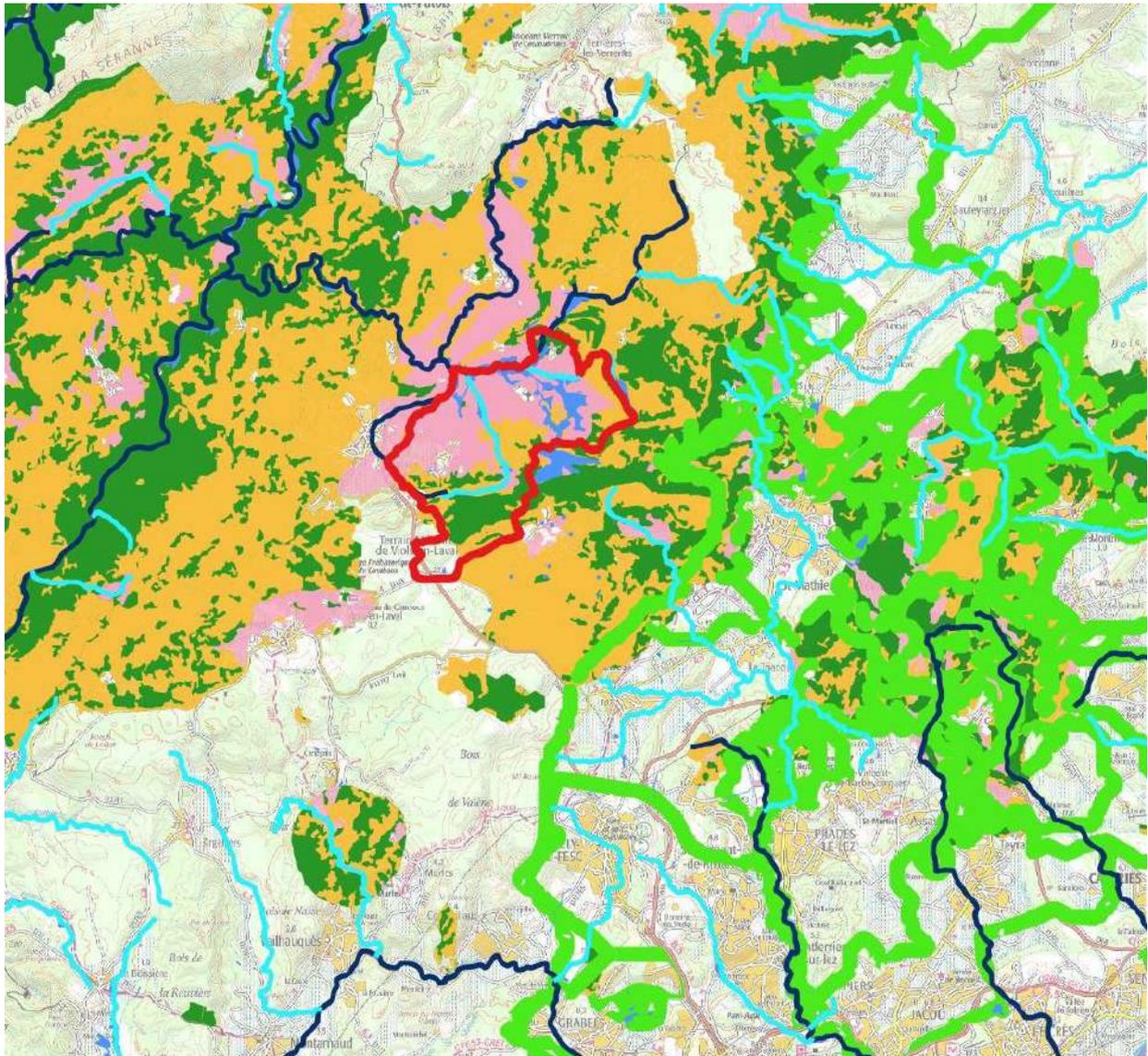
- Zones humides
- Milieux secs ouverts à fermés
- Milieux de la mosaïque agricole
- Zones rudérales et artificialisées
- Mares

Source : ORTHO® HR 2018
Réalisation : Écologistes de l'Euzière. Édition du 31 mars 2022

0 1 2 km



Illustration 18: Cartographie des arthropodes



Trames verte et bleue - SRCE

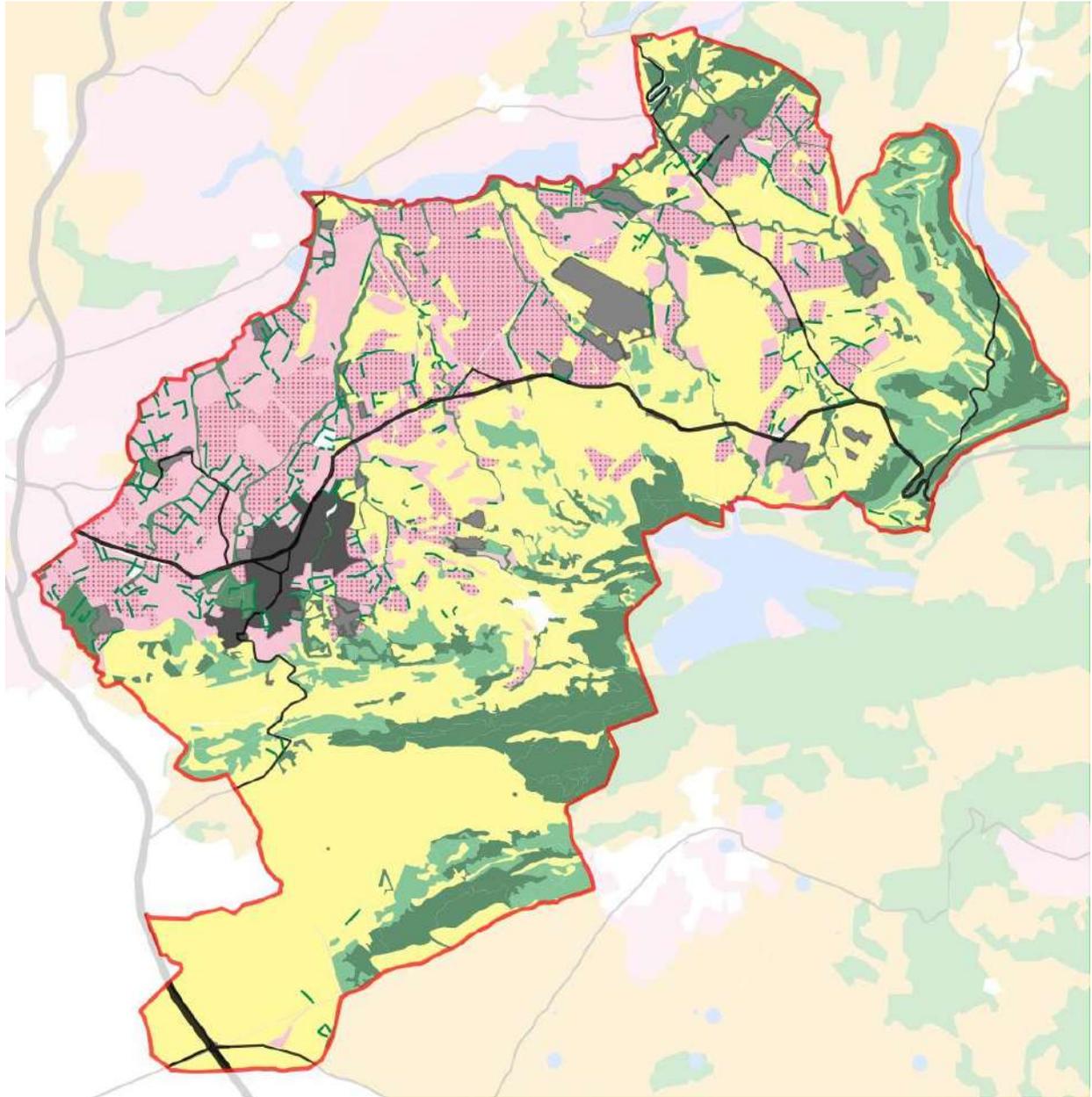
- Limites communales de Mas-de-Londres
- Réservoirs milieux humides
- Réservoirs milieux boisés
- Trame bleue**
- Corridors écologiques
- Réservoirs de biodiversité
- Réservoirs milieux ouverts et semi-ouverts
- Réservoirs milieux agricoles
- Trame verte**
- Corridors écologiques

Source : IGN, Scan 25, 2018
 Réalisation: Écologistes de l'Euzière. Édition du 31 mars 2022

0 1 2 km



Illustration 19: Cartographie des trames vertes et bleues à l'échelle du SRCE



Trames écologiques

Limites communales

Eléments de la trame verte

Haies
 Forêts de Chêne vert et de C. pubescents

Matorrals

Eboulis, pelouses et garrigues

Pâtures et prairies améliorées

Cultures annuelles et pérennes

Eléments fragmentants

Zones rudérales et artificialisées

Route principale

Route secondaire

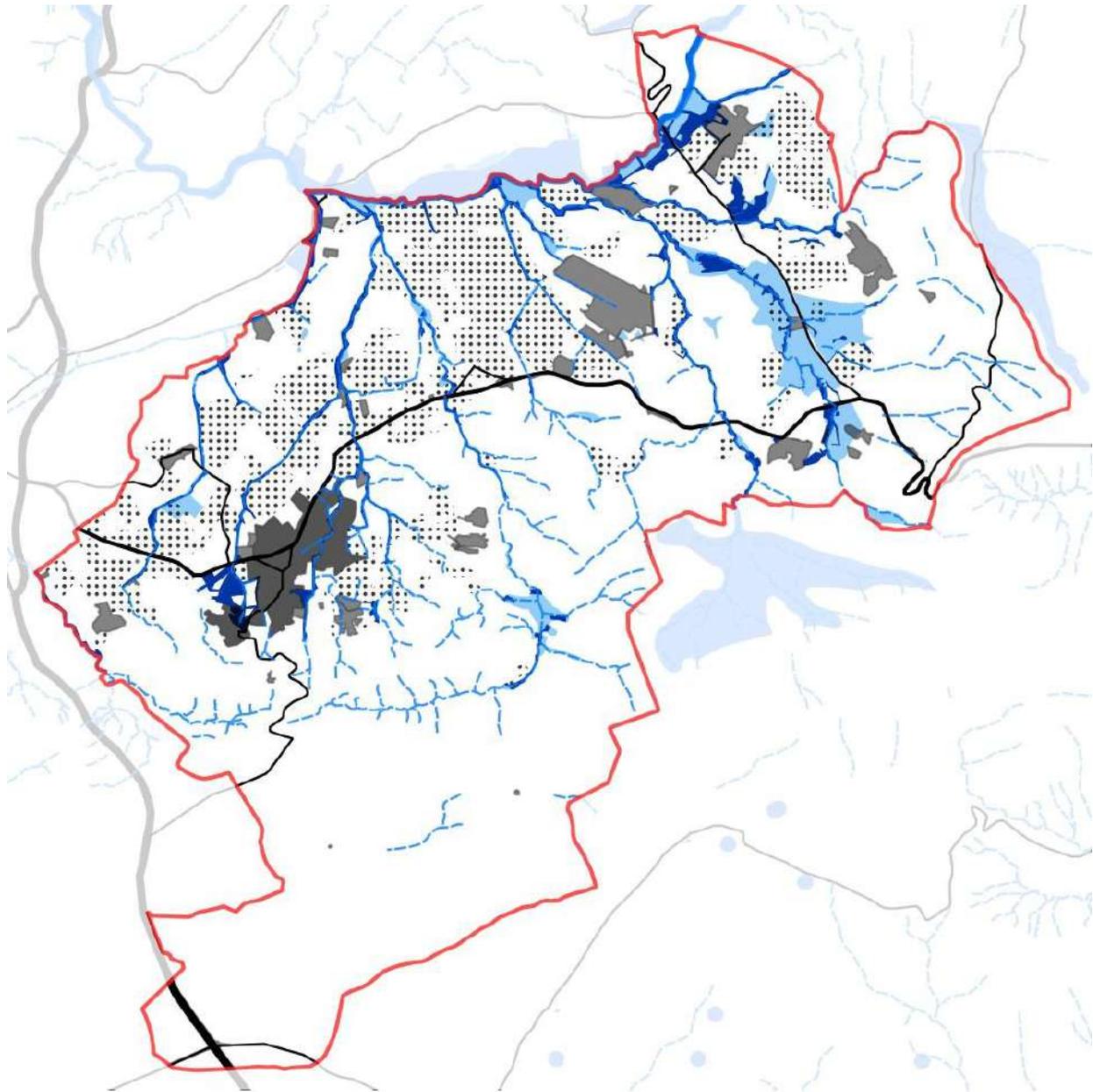
Desserte locale

Réalisation: Écologistes de l'Euzière. Édition du 8 juil. 2022



0 1 2 km

Illustration 20: Cartographie des trames vertes à l'échelle locale



Trame bleue et turquoise

Limites communales de Mas-de-Londres

Zones humides

Zones humides avérées
 Ripisylves

Réseau hydrographique

Cours d'eau permanent
 Cours d'eau intermittent

Éléments fragmentants

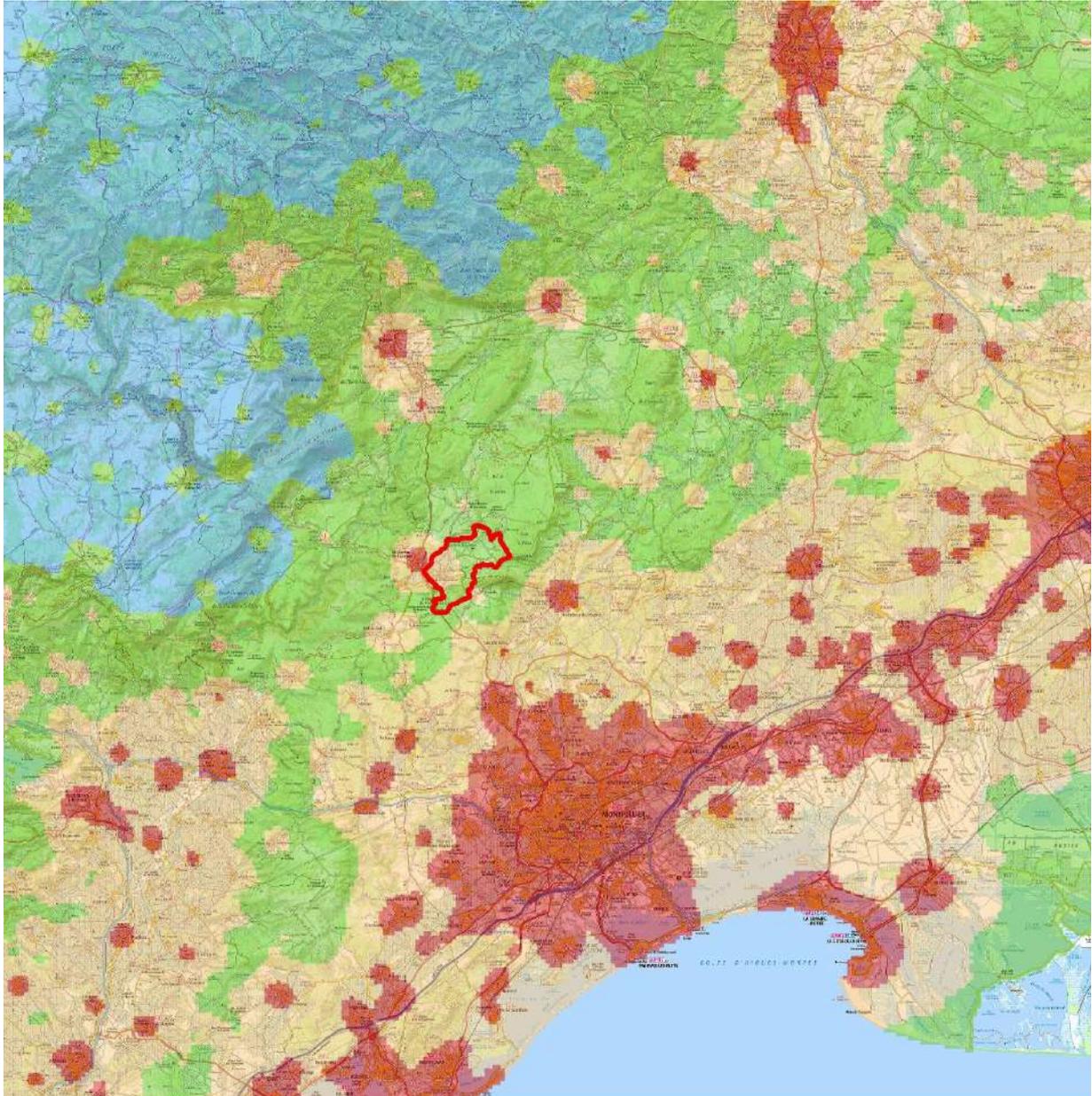
Zones rudérales et artificialisées
 Cultures annuelles et pérennes
 Route principale
 Route secondaire
 Desserte locale



Réalisation: Écologistes de l'Euzière. Édition du 8 juil. 2022



Illustration 21: Cartographie des trames bleues à l'échelle locale



Trame noire, échelle départementale

Zone d'étude

 Limites communales de Mas de Londres

Pollution lumineuse au coeur de la nuit

-  Impact fort
-  Impact modéré
-  Impact faible
-  Impact très faible

Source : IGN, Scan 100, 2018

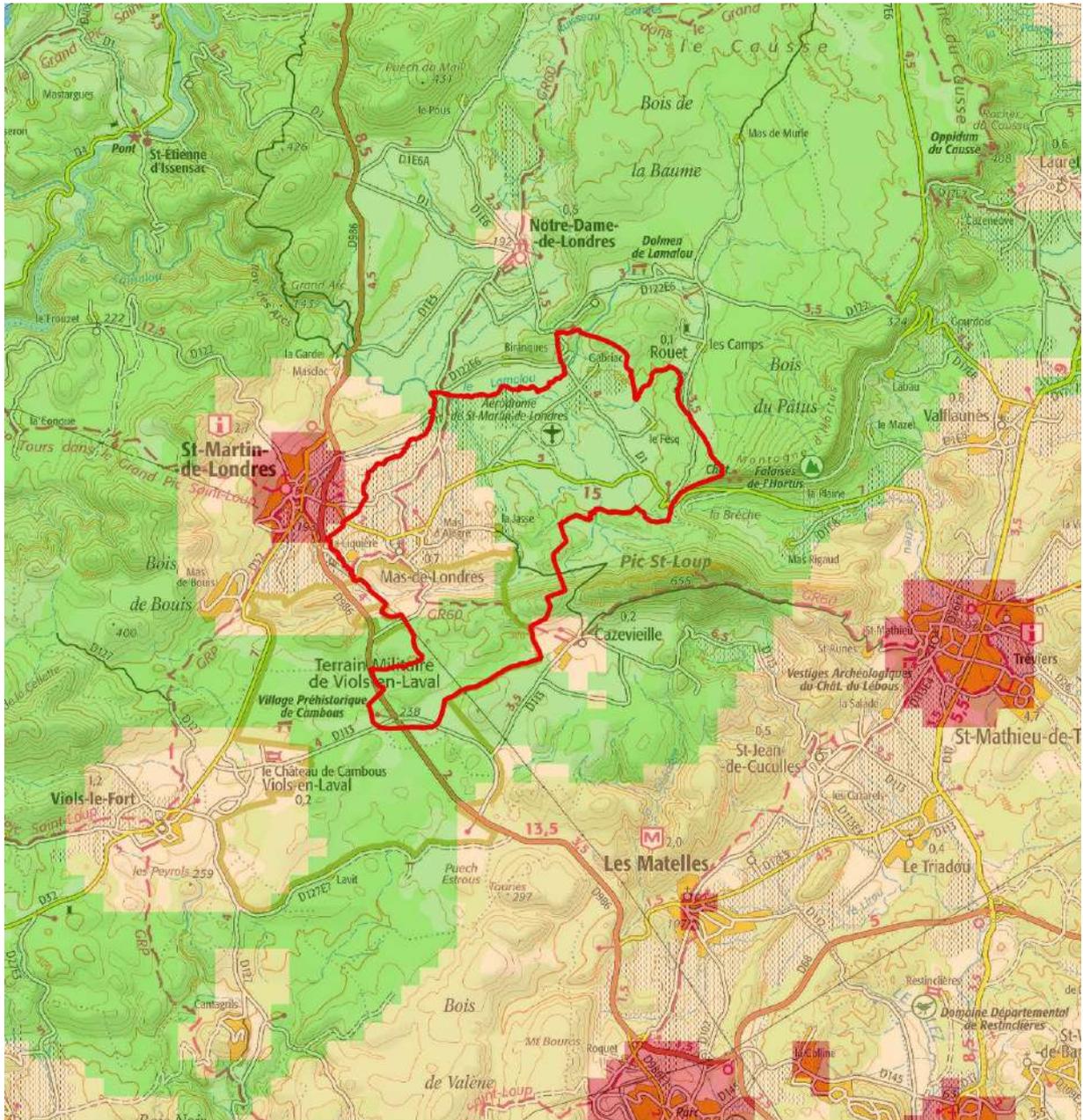


Réalisation: Écologistes de l'Euzière. Édition du 26 janv. 2022

0 10 20 km



Illustration 22: Cartographie des trames noires à l'échelle du SRCE



Trame noire, échelle locale

Zone d'étude

 Limites communales de Mas de Londres

Pollution lumineuse au coeur de la nuit

 Impact fort
 Impact modéré
 Impact faible

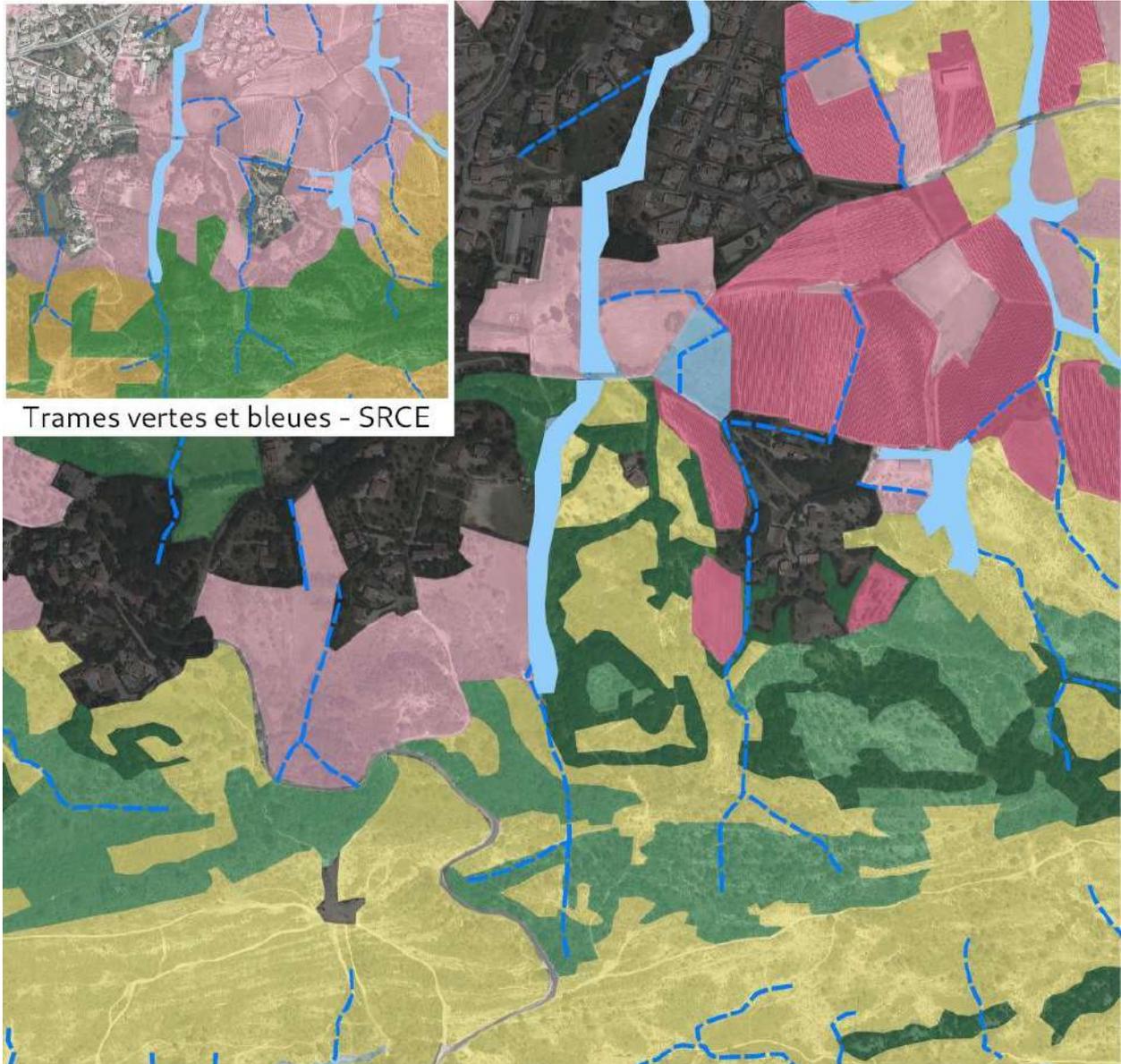
Source : IGN, Scan 25, 2018

 Réalisation: Écologistes de l'Euzière. Édition du 26 janv. 2022

0 1 2 km



Illustration 23: Cartographie des trames noires à l'échelle locale, avant extinction des éclairages nocturnes publics par les communes de la plaine de Londres



Trames vertes et bleues - SRCE

Trames verte et bleue - Secteur des Baralles

Hydrographie

-  Cours d'eau permanent
-  Cours d'eau temporaire

Occupation du sol

-  Zones humides y compris ripisylve
-  Milieux secs ouverts et semi-ouverts

-  Matorrals
-  Forêts de Chêne vert et de Chêne pubescent
-  Milieux agricoles hors cultures
-  Cultures annuelles et pérennes
-  Zones rudérales et artificialisées



Source : IGN, Scan 25, 2018
 Réalisation: Écologistes de l'Euzière. Édition du 5 juil. 2022

0 0,1 0,2 km



Illustration 24: Étude des trames vertes et bleues sur le secteur des Baralles