
COMMUNE DE MONTBAZIN
PLACE DE LA MAIRIE
34560 MONTBAZIN

ETUDE TRAME VERTE ET BLEUE

REVISION DU PLU DE MONTBAZIN (34165)

JANVIER 2025



ETUDE ET PROJET

Projet	Révision du PLU de la commune de Montbazin (34165)
Maître d'ouvrage	Commune de Montbazin
Nature de l'étude	Etude de trame verte et bleue (phase 1, préliminaire au dossier de PLU)
Période de l'étude	Avril – août 2024

AUTEURS

Expertise sur site	PB.MACHAUX
Rédaction et formalisation	PB.MACHAUX, K. CHENET, L. PELLOLI

ALTEMIS

44 quai de Bosc

34200 SETE

contact@altemis-environnement.fr

04 48 14 10 03



LIVRABLES

VERSION	DATE	REDACTION	RELECTURE - VALIDATION	NATURE DU LIVRABLE
Ind1	06/2024	PB. MACHAUX, K. CHENET, L. PELLOLI	L. PELLOLI	Etude Trame verte et bleue
Ind2	10/2024	PB. MACHAUX, K. CHENET, L. PELLOLI	L. PELLOLI	Etude Trame verte et bleue mise à jour suite au retour de la collectivité
Ind3	01/2025	PB. MACHAUX, K. CHENET, O. MARICHAL, L. PELLOLI	L. PELLOLI	Etude Trame verte et bleue amendée

TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION	1
II. PREAMBULE. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE LA MATRICE ECO-PAYSAGERE A L'ECHELLE INTER-COMMUNALE	2
III. METHODOLOGIE	9
IV. TRAME VERTE	10
1. Trame bocagère	11
• Bandes enherbées.....	11
• Haies diversifiées	11
• Bosquets de plaine.....	11
• Orientations de gestion / restauration	12
• Orientations règlementaires.....	12
2. Trame de milieux forestiers	17
• Boisements alluviaux	17
• Forêts de chênes verts.....	17
• Plantations forestières.....	17
• Orientations de gestion / restauration	18
• Orientations règlementaires.....	18
3. Trame de milieux ouverts.....	22
• Pelouses de plaines.....	22
• Pelouses sur sols squelettiques	22
• Orientations de gestion / restauration	23
• Orientations règlementaires.....	24
4. Trame de garrigues.....	28
• Garrigues diversifiées.....	28
• Garrigues homogènes.....	28
• Orientations règlementaires.....	29
V. TRAME BLEUE	33
1. Trame de cours d'eau.....	33
2. Trame de mares	33
3. Orientations de gestion / restauration	33
• Orientations règlementaires.....	34
VI. TRAME URBAINE.....	39
1. Les arbres creux.....	39
2. Le centre historique	39
3. Orientations.....	39
VII. SYNTHESE DES ENJEUX PAR TRAMES	44
VIII. GLOSSAIRE.....	47

I. INTRODUCTION

La Commune de Montbazin (34165) mène actuellement la révision de son PLU. Le PLU en vigueur est récent, approuvé le 2 octobre 2019, intégrant les derniers apports règlementaires des lois Grenelles et ALUR. Reconnue « Territoire engagé pour la nature », « Engagé pour le végétal », lauréate de l'appel à projet national « Atlas de la biodiversité communale » et fortement engagée dans la transition écologique de son territoire, la collectivité souhaite intégrer à son PLU de nouveaux outils de connaissance et de préservation des milieux naturels et du paysage, mais également d'urbanisme et d'aménagement durables. Dans ce cadre, la collectivité s'est plus spécifiquement engagée dans un travail d'identification et de préservation des éléments de trame verte, bleue et noire, ainsi que dans une projection de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) dès l'approbation de son nouveau PLU. La Commune devancera donc l'obligation règlementaire d'environ 5 ans pour cette dernière thématique.

En amont de la production du diagnostic et de l'état initial de l'environnement, la Commune a souhaité lancer des études techniques préalables, composées de :

- Une étude trame verte et bleue (TVB) ;
- Une étude Trame Noire ;
- Une étude relative à la thématique du ZAN.

Le présent document constitue l'étude préalable TVB. Il s'agit d'un document synthétisant l'ensemble des éléments de continuités écologiques identifiés par le CEN lors d'une étude spécifique (CEN, 2024) et le rapport provisoire de l'ABC des Garrigues (CPIE Bassin de Thau, 2023) et proposant un corpus d'outils et de prescriptions règlementaires de préservation et restauration, qui seront ensuite intégrés au dispositif règlementaire du PLU (règlements graphique et écrit).

II. PREAMBULE. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE LA MATRICE ECO- PAYSAGERE A L'ECHELLE INTER- COMMUNALE

Montbazin est une commune de l'est de l'Hérault, située à 10km de la mer et à moins d'une quinzaine de km de Montpellier. D'une population de près de 3 000 habitants, son territoire se répartit schématiquement en 3 grands ensembles :

- Les milieux naturels : dominés par des garrigues et pelouses calcaires sur le grand ensemble remarquable de la Montagne de la Moure et du causse d'Aumelas. Situés à l'ouest et au nord de la commune, ces milieux naturels typiques des causses de l'Hérault constituent la majeure partie du territoire et sont pour partie classés Natura 2000 (Zone Spéciale de Conservation « Montagne de la Moure et causse d'Aumelas »).



- La plaine agricole : au sud et à l'est de la commune, elle est constituée notamment de vignes et de milieux post-culturels et forme un grand ensemble agricole depuis Poussan jusqu'à Lavérune, où elle est en partie classée Natura 2000 jusqu'à Fabrègues (Zone Spéciale de Conservation « Plaine agricoles de Fabrègues-Poussan »).



- La tache urbaine : au sud de la commune, elle présente un tissu urbain typique de ces petites villes de l'est héraultais. L'urbanisation est globalement concentrée sur la tache urbaine, bien

que des hameaux se soient récemment constitués et que la tache urbaine s'étende vers le Nord.



La Commune jouit ainsi d'un patrimoine environnemental et paysager remarquable, composé notamment de 2 sites Natura 2000, 5 ZNIEFF, 8 périmètres de PNA etc. (Cf. cartes suivantes).

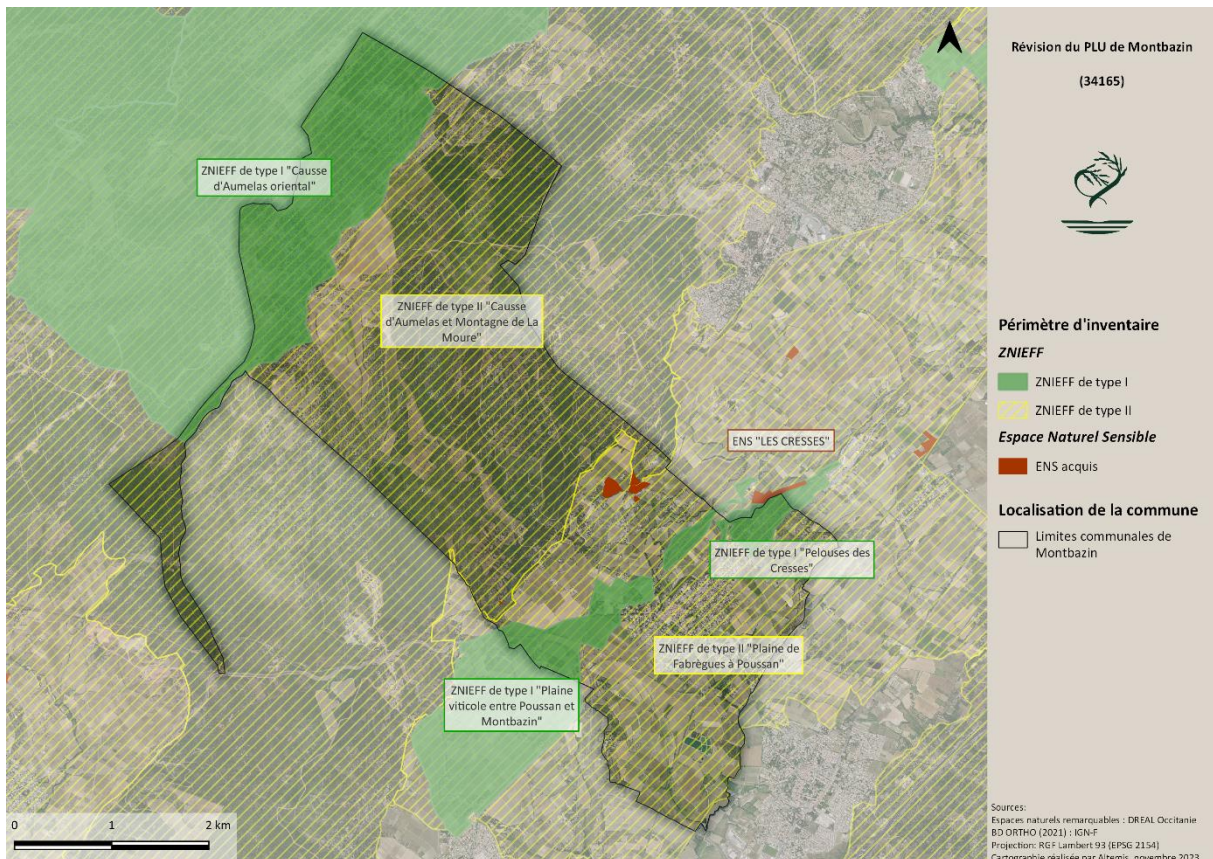


Figure 1. Localisation des ZNIEFF et ENS sur le territoire communal

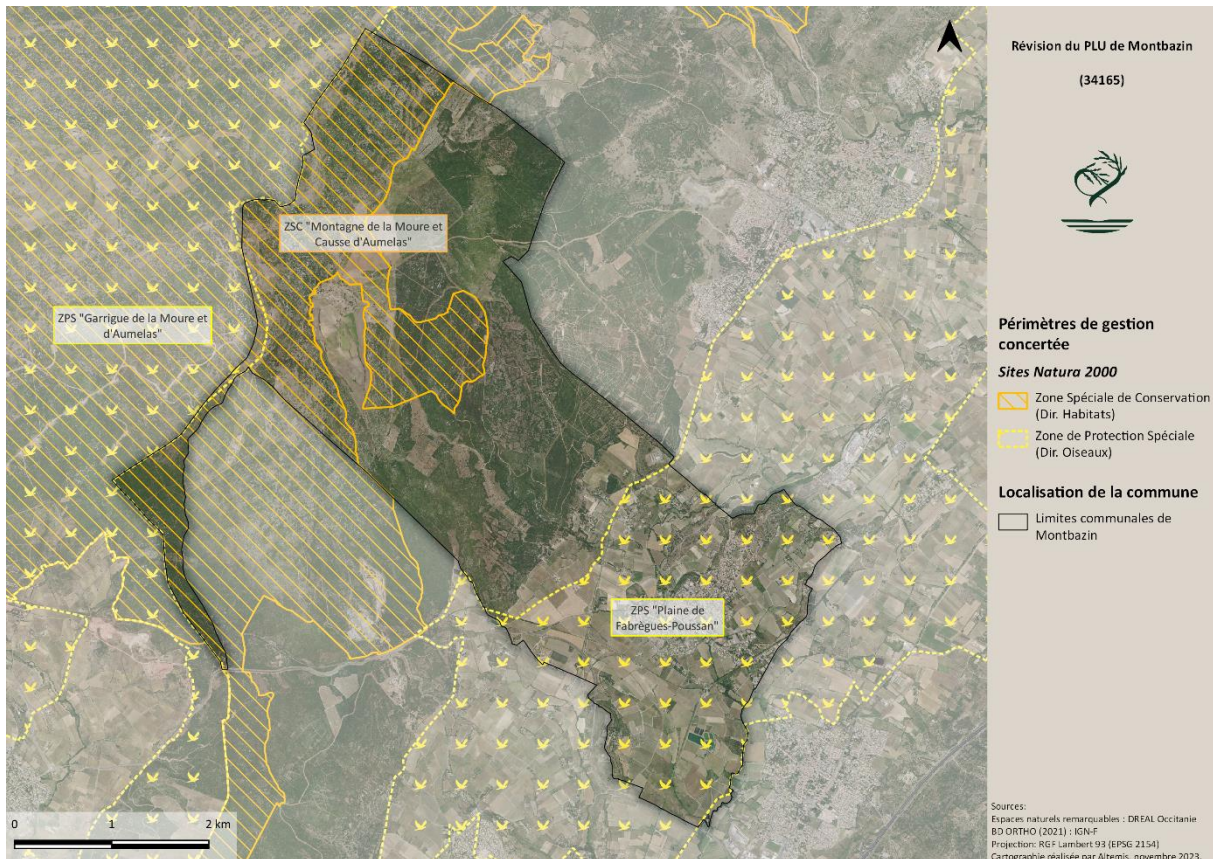


Figure 2. Localisation des sites Natura 2000 sur le territoire communal

Le territoire communal apparaît relativement préservé, dominé par des espaces naturels (garrigues et pelouses sur causses calcaires) et comportant de nombreux espaces cultureux. La tache urbaine s'est quant à elle largement développée en raison de l'aménagement de nombreux lotissements dans les années 80 et 90, ce qui, associé à une forte pression de cabanisation encore existante aujourd'hui, a engendré un mitage important. Les photographies aériennes historiques à l'échelle intercommunale permettent de pré-analyser de façon succincte la façon dont la matrice éco-paysagère et les enveloppes urbaines locales se sont développées (Cf. photographies aériennes page suivante).

On note entre 1950 et 1965 que les plaines sont dominées par l'exploitation agricole, les espaces forestiers et naturels semi-ouverts sont installés sur les reliefs (causses, montagne de la Moure), tandis que les enveloppes urbaines sont circonscrites et les quartiers ou hameaux limités en nombre et surface.

La fin du XXe siècle et le début du XXIe marquent en revanche une extension forte des enveloppes urbaines. Celles-ci s'étendent de façon latérale et les voies routières se renforcent, réduisant ainsi la perméabilité de ces infrastructures linéaires. Dans le même temps, le développement des quartiers et hameaux s'accroît, augmentant le mitage du territoire. L'exploitation agricole de la plaine reste forte (peu d'espaces en déprise), tandis que les garrigues et boisements restent globalement préservés par leur localisation et les contraintes physiques associées aux espaces de causses.

Les deux premières décennies du XXIe siècle accentuent encore ce phénomène d'extension urbaine et de fragmentation du territoire.

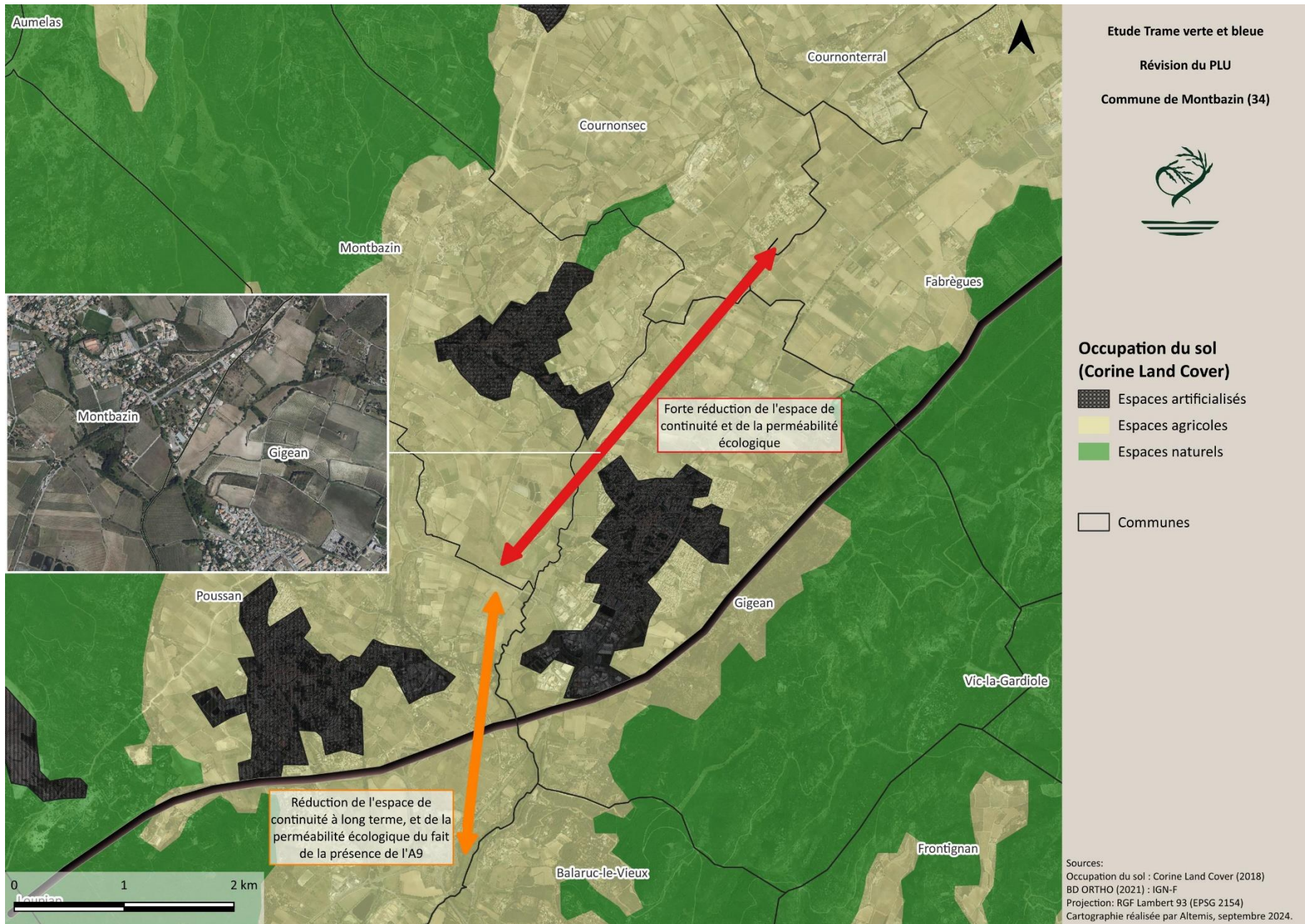


Figure 3. Evolution des taches urbaines de Montbazin, Gigean et Poussan, de 1950-65 nos jours (source : remonterletemps.ign.fr)

L'analyse de l'évolution des espaces urbanisés et de la matrice éco-paysagère à l'échelle des communes de Montbazin, Gigean et Poussan met en lumière plusieurs grandes tendances :

- Un rapprochement important des taches urbaines de Gigean (nord-ouest) et de Montbazin (sud-est) qui crée un goulet d'étranglement en termes de continuités écologiques (réduction des espaces ouverts agricoles perméables pour la faune) ;
- Un rapprochement de la tache urbaine de Poussan (secteur est) et de Gigean (sud-ouest), qui limite la largeur de la continuité écologique ouverte entre ces deux enveloppes urbaines. Cette réduction de la continuité écologique est accentuée par la présence de l'autoroute A9 au sud de ces deux taches urbaines.
- Une fermeture progressive des continuités écologiques de milieux ouverts et semi-ouverts, du nord-ouest au sud-est, au niveau de ces communes. Elle est la conséquence du rapprochement des enveloppes urbaines de Montbazin, Gigean et Poussan.

La cartographie ci-dessous matérialise ces tendances.



Au-delà de la définition précise des éléments de trame verte et bleue communale et de la définition de leurs modalités règlementaires de préservation, le projet de PLU devra donc porter une attention particulière à :

- La préservation des éléments de la TVB communale situées sur ces secteurs de discontinuités / baisse de perméabilité écologique ;
- L'identification d'actions / de priorités de restauration sur ces mêmes secteurs.

Les chapitres suivants présentent l'ensemble des éléments de TVB communale retenus, ainsi que les modalités de préservation et orientations de restauration.

III. METHODOLOGIE

Le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) d'Occitanie a mené une étude spécifique d'identification de la Trame verte et bleue de Montbazin, à la demande de la Commune, et publiée en avril 2024. L'identification de la Trame verte et bleue communale dans le présent document est donc issue de cette étude et d'itérations avec la collectivité.

Parallèlement, la Commune a initié un ABC des Garrigues, avec l'appui du CPIE Bassin de Thau, sur les communes de Montbazin, Poussan et Villeveyrac. Les données relatives à la biodiversité du territoire sont donc en partie issues de cette étude, mais également de données du Système d'Informations sur la Nature et les Paysages (SINP).

Le CEN a transmis à ALTEMIS l'intégralité des zonages d'identification de la trame verte et bleue du territoire. A partir des couches SIG fournies par le CEN Occitanie, nous avons détaillé les différents types de trames et sous trames présentes sur la commune de Montbazin. Le travail cartographique réalisé sur Qgis a permis de juxtaposer les différentes trames et sous-trames avec les zones de réservoirs et de corridors à préserver. Ainsi des secteurs de gestion et de restauration prioritaires ont pu être mis en évidence.

Pour chaque trame, nous avons mis en relation les caractéristiques écologiques avec les espèces de faune et de flore patrimoniales à enjeu *a minima* modéré susceptibles d'être présentes sur la commune. Pour cela, nous nous sommes essentiellement basés sur l'Atlas de la Biodiversité Communale des Garrigues (ABC des Garrigues). Un travail analytique et bibliographique supplémentaire a permis d'extraire les espèces présentes sur la commune de Montbazin. Par ailleurs, pour les espèces à large spectre, tels les oiseaux, nous n'avons retenu que les espèces nichant sur la commune ou exerçant une part importante de leur cycle sur la commune (ex : aigle de Bonelli nicheur sur le causse d'Aumelas, s'alimentant potentiellement sur la commune de Montbazin).

Concernant la trame urbaine, une demi-journée de prospection a permis de définir les enjeux principaux représentés au sein de l'urbanisation de la commune de Montbazin.

L'analyse de chaque trame au sein du présent document s'accompagne d'orientations visant soit des préconisations d'actions en faveur d'espaces ou d'éléments à fort intérêt pour la biodiversité, soit la mise en place d'un dispositif réglementaire qui permettra de préserver / protéger / renforcer ces structures dans le cadre du dispositif réglementaire du PLU.

IV. TRAME VERTE

La trame verte identifiée par le CEN Occitanie a permis de définir quatre trames, chacune catégorisée en deux ou trois sous-trames. Suite à la définition de ces trames, certains secteurs ont été considérés comme représentant des corridors écologiques ou des réservoirs de biodiversité. Ces zonages sont prioritaires dans les objectifs de conservation communaux.

Trame bocagère :

- Bandes enherbées
- Haies diversifiées
- Bosquets de plaine

Trame de milieux forestiers :

- Boisements alluviaux
- Forêts de chênes verts
- Plantations forestières

Trame de milieux ouverts :

- Pelouses de plaine
- Pelouses sur sol squelettique

Trame de garrigues :

- Garrigues diversifiées
- Garrigues homogènes

Selon les caractéristiques de ces différents milieux, certaines entités peuvent constituer des réservoirs de biodiversité ou des corridors écologiques. La carte ci-dessous présente les différentes trames à l'échelle communale.

1. Trame bocagère

- **Bandes enherbées**

Les zones herbacées séparant les surfaces agricoles dans la plaine constituent des milieux où la faune et la flore peuvent s'installer et se disperser. Localement, la cisticole des joncs est particulièrement friande de ces micro-habitats. A condition d'un faible dérangement, de bandes enherbées larges et de milieux alentours également favorables, l'outarde canepetière peut également s'approprier ces milieux. Les couleuvres méditerranéennes peuvent également s'y développer, tout comme des Orthoptères patrimoniaux à enjeux : magicienne dentelée et decticelle à serpe ou caloptène occitan. Ces milieux irriguent la plaine agricole et sont particulièrement favorables au déplacement des espèces, ils sont considérés comme des corridors de déplacement. Concernant la flore, les bandes enherbées peuvent accueillir une flore diversifiée avec de nombreuses Poacées, Fabacées et dicotylédones nectarifères. Plusieurs espèces floristiques à enjeu fort connues localement peuvent être présentes dans ce contexte agricole. Il s'agit notamment de l'anémone couronnée (*Anemone coronaria*), de la bugrane très douce (*Ononis mitissima*), de la luzerne à fleurs unilatérales (*Medicago secundiflora*) ou encore de la nectaroscille fausse jacinthe (*Nectaroscilla hyacinthoides*). Afin d'enrichir la diversité floristique, des mélanges de graines (Végétal Local ou à tout le moins des essences d'origine locale) peuvent être semées dans ces milieux.

- **Haies diversifiées**

Un réseau de haies, souvent dans la continuité ou complémenté par les bandes enherbées, est représenté sur la commune de Montbazin. En plus des avantages généraux associés aux haies (protection des cultures contre le vent, diminution de l'érosion des sols, filtration de l'eau), celles-ci sont particulièrement intéressantes pour la faune inféodée aux milieux agricoles. En effet, de nombreuses espèces, notamment d'oiseaux, nécessitent la présence de structures arborées ou arbustives pour nicher. C'est notamment le cas de la pie-grièche à tête rousse, espèce à enjeu fort et connue au sein de la plaine agricole de Montbazin. Les fringilles telles que la linotte mélodieuse, le serin cini ou le verdier d'Europe sont également présents au sein de ces linéaires. A la faveur d'arbres creux, les espèces cavicoles peuvent également être représentées dans ce type d'habitat. Sur les bordures entre haies et milieux agricoles, des espèces inféodées aux bandes enherbées décrites ci-dessus peuvent également être présentes. Concernant l'herpétofaune, la couleuvre de Montpellier, espèce d'enjeu régional modéré, est attendue en gîte au sein des haies qui servent également de corridors de migration et d'abris pour les amphibiens et notamment diverses espèces du genre *Pelophylax*, les crapauds épineux et calamite, le pélodyte ponctué ou la rainette méridionale. Concernant les mammifères, le hérisson d'Europe, une espèce protégée, est attendue en reproduction dans les haies qui lui servent également d'abri et de structures de déplacement. Les haies diversifiées peuvent accueillir diverses essences arboricoles comme des chênes verts ou pubescents (*Quercus ilex* et *Q. pubescens*), des oliviers (*Olea europaea*), divers cyprès (*Cupressus sp.*), des frênes (*Fraxinus excelsior* et *F. angustifolia*) ou encore d'aubépines (*Crataegus monogyna* et *C. azarolus*). Les haies de bord de route sont généralement constituées d'espèces plantées comme le platane (*Platanus x hispanica*) ou des micocouliers de Provence (*Celtis australis*). La strate herbacée diffère selon la strate arborée amenant alors des cortèges floristiques également diversifiés.

- **Bosquets de plaine**

Les bosquets de plaine sont une formation spontanée arborée et arbustive en îlots ne dépassant pas les cinquante hectares. L'âge des bosquets influe sur leur capacité d'accueil d'une diversité floristique: plus le bosquet est âgé, plus il sera riche en espèces. La strate arborée peut être constituée de plusieurs

essence tels que les chênes (*Quercus ilex* et *Q. pubescens*), de pins d'Alep (*Pinus halepensis*), de frênes (*Fraxinus excelsior* et *F. angustifolia*) ou encore d'arbustes comme les aubépines (*Crataegus monogyna* et *C. azarolus*). Les différentes strates végétales diffèrent selon le sol et peuvent être un refuge pour des espèces floristiques à enjeu connues localement comme le caroubier (*Ceratonia siliqua*), la germandrée arbustive (*Teucrium fruticans*). Ces petits bosquets de plaine constituent également des microréservoirs de biodiversité pour la faune locale inféodée aux milieux arbustifs arborés. Les lisières de ces bosquets possèdent peu ou prou les mêmes qualités que les haies, avec l'accueil d'une faune à la frontière entre milieux ouverts et milieux arborés : couleuvre de Montpellier, fauvette mélanocéphale, fauvette orphée, fauvette passerinette, verdier d'Europe, serin cini, hérisson d'Europe, amphibiens. A la faveur de boisement de résineux, la mésange huppée, d'enjeu également modéré, peut également être représentée dans ce type d'habitat. Les quelques bosquets plus anciens et présentant des favorabilités pour la faune cavicole peuvent également s'avérer intéressants pour des espèces nécessitant la présence de cavités : huppe fasciée, petit duc scops, rollier d'Europe et pic épeichette. Toutes ces espèces représentent un enjeu régional modéré. De même, des chauves-souris à enjeux modérés peuvent également gîter au sein de ces habitats : noctule de Leisler, pipistrelle pygmée, pipistrelle de Nathusius ou encore murin à oreille échancrées. Concernant le reste de la faune protégée, seule la Diane et quelques couleuvres peuvent exploiter ces milieux. Aucune flore patrimoniale n'est attendue.

- **Orientations de gestion / restauration**

Les haies dégradées peuvent bénéficier d'un renforcement par la plantation d'espèces arbustives à arborées d'origine locale. La mise en place par le ministère de l'agriculture d'un « pacte en faveur de la haie » peut s'appliquer dans ce sens. En plus des haies dégradées, il peut être nécessaire sur certains cordons de corridors actuellement représentés par des bandes enherbées, de réaliser également une plantation de haies afin de compléter le réseau de haies présent. Par le même principe, des plantations sur des cordons actuellement inexistants peuvent également être envisagés. La mise en place d'un plan en faveur de la haie sur la commune de Montbazin nécessitera une analyse détaillée en s'appuyant sur la Trame verte et bleue mais aussi par une analyse *in situ* au cas par cas.

- **Orientations règlementaires**

Les orientations règlementaires pour le classement et la préservation de ces espaces sont détaillées dans le tableau page suivante.

Au-delà des structures protégées par un sur-zonage (e.g. haies, bosquets) le règlement du PLU fixera des conditions spécifiques pour la réalisation de travaux ou aménagements sur le secteur de corridor écologique au sud-est de la Commune, au niveau du stade de football et du ruisseau des Prés. Celles-ci pourront notamment concerner l'encadrement des clôtures, la perméabilité des espaces etc. Ces conditions seront fixées au stade de l'établissement des règlements graphique et écrit de ces zones.

Tableau 1. Orientations règlementaires pour le classement et la préservation des éléments de trame bocagère

	FACTEURS DE SENSIBILITE	CLASSEMENT REGLEMENTAIRE	PROPOSITION REGLEMENTAIRE REDACTIONNELLE
BANDES ENHERBEEES	Les bandes enherbées sont par nature fragiles, dépendantes de l'exploitation des parcelles dont elles marquent la bordure. Leur caractère réduit dans le temps et l'espace, leur faible visibilité à l'échelle du paysage et leur forte vulnérabilité au travail agricole les rendent à la fois fragiles et faiblement identifiables.		Absence de protection règlementaire.
HAIES DIVERSIFIEES	Les haies représentées sur le territoire sont principalement liées aux parcelles agricoles. Elles sont donc fréquemment liées à l'exploitation agricole et demeurent donc susceptibles d'être totalement ou partiellement remaniées. Cependant, ces haies sont relativement « préservées » par leur intérêt reconnu sur le plan paysager et environnemental, ainsi que par certaines dispositions règlementaires (e.g. alignements d'arbres en bord de voies publiques) ou d'usage liées aux aides agricoles (e.g. conditionnalité des aides de la PAC). Leur protection demeure toutefois à renforcer.	Le L.151-23 du code de l'urbanisme sera l'outil employé dans le cadre du règlement graphique et écrit du PLU pour protéger ces linéaires. Les prescriptions s'attacheront dans leur rédaction à préserver les alignements contre tout risque de dégradation (coupe, abattage) ou à encadrer leur entretien (élagage etc.), tout en permettant une intervention qui apparaîtrait nécessaire pour des motifs sanitaires (e.g.) ou de sécurité publique (e.g. risque de chute d'arbres sur la voirie). L'outil de l'EBC au sens du L.1131-1 du CU ne sera pas retenu pour les haies, ne traduisant pas la possibilité de classer des haies « à créer » (à la différence des bois, parcs et forêts).	Toute coupe ou abattage d'arbre et toute destruction d'arbuste est proscrit, hormis pour des raisons de sécurité publique (ex : risque de chute d'arbre sur un espace public) et de maladie (maladie de l'arbre), ou en raison du caractère invasif d'une espèce exotique envahissante (espèce figurant sur la « Liste de référence des plantes exotiques envahissantes en Occitanie », et ses mises à jour ultérieures). Un périmètre suffisant doit être conservé autour des arbres de haute tige afin d'assurer leur pérennité et leur développement. Tout écobuage est proscrit, hormis pour des raisons de sécurité. Les travaux de débroussaillage devront se limiter aux obligations légales de débroussaillage, si nécessaires.
BOSQUETS DE PLAINE	Les bosquets jouissent d'une bonne identification au sein des paysages et d'un certain intérêt esthétique et social, qui favorisent leur maintien. Toutefois, les	Deux outils règlementaires seront ici employés selon la typologie des bosquets : ➤ La définition d'espaces boisés classés au titre au titre du L.113-1 du CU pour les	Pour les espaces classés au titre du L.151-23 du CU : Toute coupe ou abattage d'arbre et toute destruction d'arbuste est proscrit, hormis

	<p>bosquets de la plaine agricole ne disposent pas d'une protection juridique spécifique et présentent donc une vulnérabilité.</p>	<p>bosquets d'une certaine superficie (>0,5 ha), adaptés à ce classement (véritable boisement et non simples fourrés arbustifs) ;</p> <p>➤ Le classement au titre du L.151-23 du code de l'urbanisme pour les bosquets de surface limitée (< 0,5 ha) ou dont la strate arborée serait faiblement représentée.</p>	<p>pour des raisons de sécurité publique (ex : risque de chute d'arbre sur un espace public) et de maladie (maladie de l'arbre), ou en raison du caractère invasif d'une espèce exotique envahissante (espèce figurant sur la Liste de référence des plantes exotiques envahissantes en Occitanie, et ses mises à jour ultérieures). Un périmètre suffisant doit être conservé autour des arbres de haute tige afin d'assurer leur pérennité et leur développement.</p> <p>Tout écobuage est proscrit, hormis pour des raisons de sécurité.</p> <p>Les travaux de débroussaillage devront se limiter aux obligations légales de débroussaillage, si nécessaires.</p>
--	--	---	--

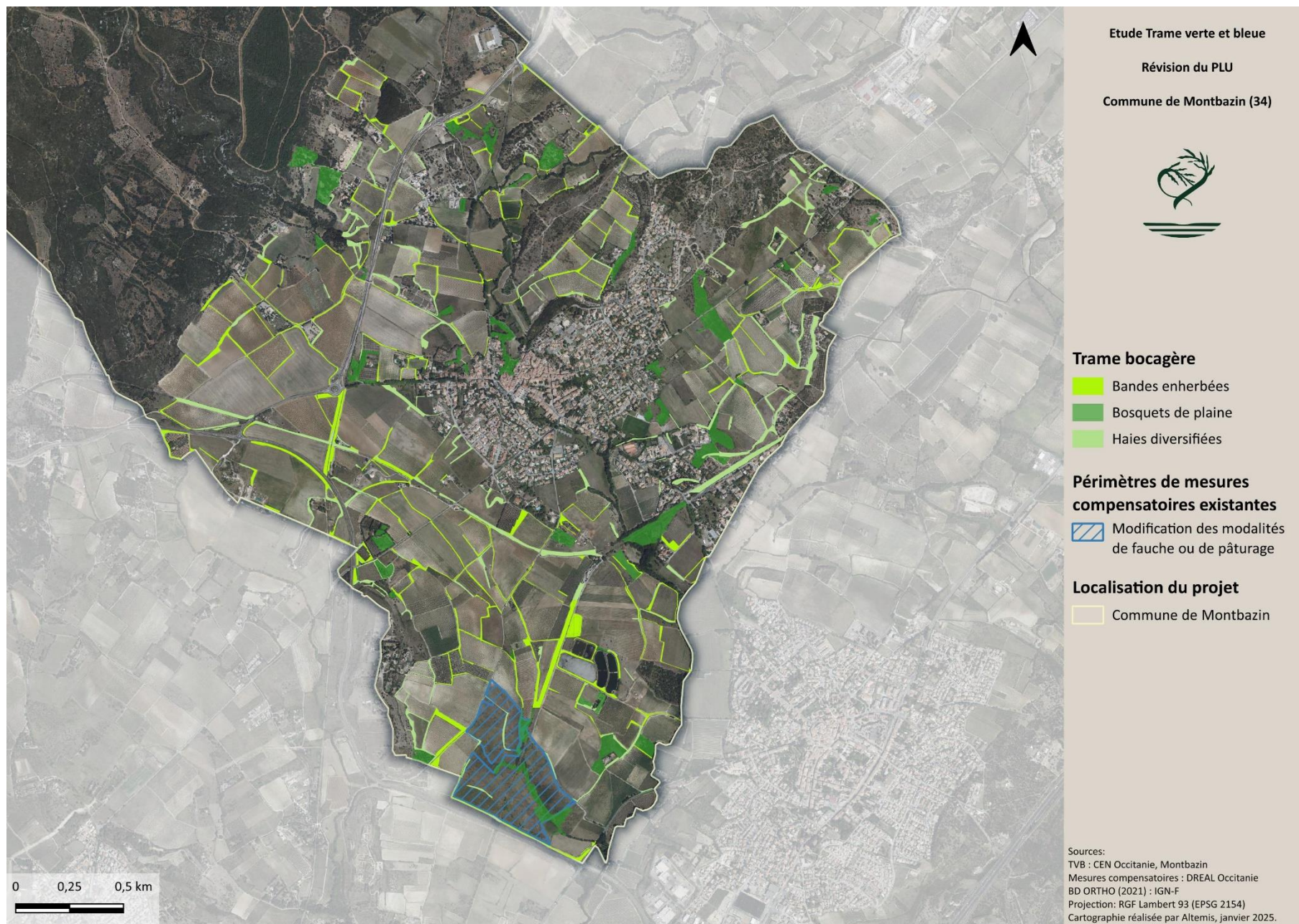


Figure 5. Cartographie des différents éléments de la trame bocagère représentés au sein de la matrice agricole sur la commune de Montbazin

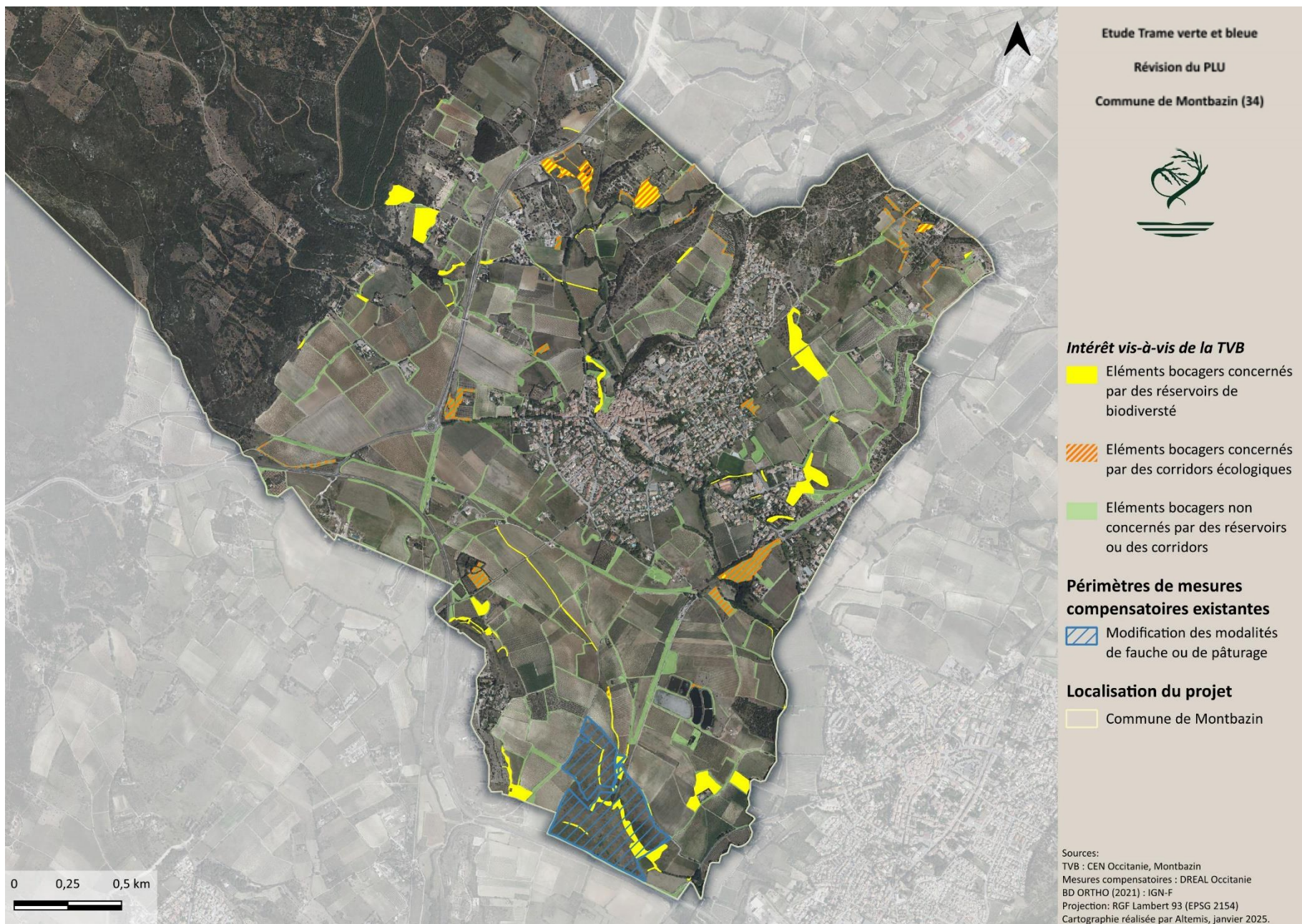


Figure 6 . Contribution à la trame verte et bleue des différents éléments bocagers présent au sein de la matrice agricole sur la commune de Montbazin

2. Trame de milieux forestiers

- **Boisements alluviaux**

Ce type de milieux correspond aux boisements présents en périphérie des cours d'eau et est constitué de milieux arborés composés d'essences à large circonférence tels que les peupliers indigènes (*Populus alba* et *P.nigra*), les frênes (*Fraxinus exelsior* et *F.angustifolia*). Ces feuillus sont très souvent pourvus de cavités permettant l'installation d'une faune inféodée. Les boisements alluviaux sont souvent menacés par des plantations de peupliers non indigènes (*Populus x canadensis* ou *P.deltoïdes*) qui se propagent rapidement le long des cours d'eau. Les boisements alluviaux sont composés en région méditerranéennes d'une strate arbustive composées de saules (*Salix cinerea* et *S.purpurea*) et d'une strate herbacée hygrophile avec par exemple le lycope d'Europe (*Lycopus europaeus*), la patience aggloméré (*Rumex conglomeratus*) ou encore le bidens triparti (*Bidens tripartita*). Une flore à enjeu local peut être présente dans ce type de milieu avec par exemple le gattilier (*Vitex agnus-castus*) ou la salicaire à trois bractées (*Lythrum tribracteatum*). Concernant l'avifaune, cela permet la présence d'espèce cavicoles tels que la huppe fasciée, le pic épeichette ou encore le rollier d'Europe. Ces arbres peuvent également permettre la nidification du milan noir, qui apprécie particulièrement la présence de ripisylves pour installer son nid. Certains passereaux nichant en milieux arborés et affectionnant les milieux ouverts pour leur alimentation pourront également nicher sur ces secteurs. Toutes ces espèces représentent un enjeu régional modéré. Plusieurs espèces de Chiroptères arboricoles pourront également gîter sur ces secteurs : la noctule de Leisler, la pipistrelle pygmée et la pipistrelle de Nathusius notamment. Aucune espèce patrimoniale d'insecte ou de flore représentant des enjeux particuliers n'est toutefois attendue.

- **Forêts de chênes verts**

Les forêts de chênes verts (*Quercus ilex*) sont une formation forestière caractéristique de l'étage thermo-méditerranéen (entre 600 et 800 mètres d'altitude), appelée également yeuseraie. Cette formation succède spontanément aux forêts de pin d'Alep (*Pinus halepensis*). Les strates arbustives et herbacées sont composées d'espèces sclérophylles comme la salsepareille (*Smilax aspera*) ou l'asperge sauvage (*Asparagus acutifolius*). Ces milieux ne sont pas considérés comme les plus riches vis-à-vis de la biodiversité (hormis au niveau du sol qui présente une richesse mycologique). Toutefois, à la faveur de boisements matures, ceux-ci peuvent s'avérer favorables à des Coléoptères saproxyliques ou encore à certaines espèces de chauves-souris. La barbastelle d'Europe a notamment été inventoriée au cours de l'ABC des Garrigues. A la faveur d'une topographie favorable, le circaète jean-le-blanc pourrait également nicher sur les massifs de chêne verts de la commune. La fauvette orphée et la fauvette mélanocéphale apprécieront les lisières de ces boisements pour nicher, tout comme les fringilles patrimoniaux. Concernant les reptiles, la couleuvre d'Esculape apprécie particulièrement les milieux boisés. Dans une moindre mesure, le psammodrome algire pourrait également être présent en lisière de ces milieux. Parmi les insectes, la Diane est potentielle en lisière de ces milieux. Concernant la flore à enjeu fort, la gagée de Lacaita (*Gagea lacaitae*) et la bugrane très douce (*Ononis mitissima*) peuvent être présentes dans les zones éclaircies.

- **Plantations forestières**

Ces milieux présentent un très faible attrait pour la biodiversité de par leur caractère hautement anthropiques et peu diversifiés. De plus, les plantations de pins constituent rarement des supports favorables à la faune. Mis à part quelques espèces, les pins ne permettent pas aux chauves-souris, insectes et oiseaux de réaliser leur cycle de vie. Seule la mésange huppée est attendue comme espèce patrimoniale au sein de ces boisements. Les fringilles patrimoniaux (serin cini, verdier d'Europe,

chardonneret élégant) pourront nicher en lisière de ces boisements. Aucune espèce d'insectes, de flore, de mammifères ou de reptiles à enjeu n'est attendue ici.

- **Orientations de gestion / restauration**

Les plantations forestières étant les milieux boisés les plus pauvres en termes de biodiversité, les mesures de gestion les plus lourdes devront en particulier viser ces parcelles. Afin de recréer une mosaïque d'habitat, des réouvertures alvéolaires et des éclaircies pourront être mises en œuvre. Ce type de mesure permet de maintenir des zones forestières tout en recréant des milieux ouverts (des pelouses par exemple) et des lisières favorables à une plus grande diversité d'espèces. Ces actions pourront être couplées à une mise en place de pastoralisme dans les zones réouvertes afin de contenir la recolonisation des ligneux. Il est à noter que des travaux de ce type sont déjà prévus par la commune sur le puech Redon, et qu'il serait pertinent de suivre leur mise en œuvre et leurs impacts (positifs comme négatifs) afin de bénéficier d'un retour d'expérience pertinent.

Il conviendrait également, en parallèle de ces ouvertures, de planifier la conversion des plantations de résineux en boisements de feuillus (type chênaie verte), typique de la région et à plus haute valeur écologique. Pour ce faire, le mode de gestion sylvicole devra être approprié en ciblant les réouvertures dans les zones favorables qui voient déjà un début de développement des feuillus, et un suivi devra être mis en place afin d'empêcher la recolonisation des résineux.

Concernant les boisements alluviaux, il semble pertinent de restaurer (arasement des talus et merlons pour retrouver la proximité avec la nappe alluviale, gestion des espèces végétales exotiques envahissantes, fascinage des berges...) et reboiser (plantation d'espèces locales) les ripisylves qui sont aujourd'hui fortement dégradées par endroits. Ces milieux, quand ils sont en bon état, présentent un fort attrait pour la biodiversité et jouent un rôle de corridor écologique. Ils présentent également un intérêt pour la structure du cours d'eau par le maintien des berges et la réduction de l'érosion des sols, mais aussi pour la limitation des apports polluants au cours d'eau.

- **Orientations règlementaires**

Afin de favoriser la biodiversité au sein de cette trame, il apparaît nécessaire de préserver strictement les boisements alluviaux.

Concernant les boisements de chênes verts, en priorisant les boisements compris au sein des réservoirs de biodiversité (cf. figure 3), il est préconisé de classer ces boisements en EBC afin de laisser ces milieux vieillir pour accroître leur valeur écologique, notamment pour la faune cavicole ou saproxylique.

Enfin les plantations forestières ne devront idéalement pas faire l'objet de renouvellement, ou à défaut sous forme de milieux davantage diversifiés. Une option envisageable est de favoriser les actions concernant des potentielles mesures compensatoires concernant les garrigues/matorrals sur ces secteurs. Une plus-value importante peut être attendue sur ce type de milieu d'intérêt réduit pour la biodiversité.

Les orientations règlementaires pour le classement et la préservation de ces espaces sont détaillées dans le tableau page suivante.

Tableau 2. Orientations règlementaires pour le classement et la préservation des éléments de trame forestière

	FACTEURS DE SENSIBILITE	CLASSEMENT REGLEMENTAIRE	PROPOSITION REGLEMENTAIRE REDACTIONNELLE
BOISEMENTS ALLUVIAUX	Les boisements alluviaux s'avèrent relativement limités en termes de linéaire et de largeur sur la commune de Montbazin. Un classement en EBC permettra de fixer et de conserver la vocation de ces espaces, en permettant simplement l'enlèvement des arbres dangereux. Aucun renforcement des boisements n'est prohibé par ce classement.	Ces espaces seront inscrits en Espaces Boisés Classés au titre du L.113-1 du code de l'urbanisme.	Sans objet
FORETS DE CHENE VERT	Les forêts de chêne vert couvrent une importante partie du territoire et représentent un stade climacique de la forêt en milieux méditerranéens français. Ces peuplements sont donc mûres et structurés. Un classement en EBC permettra donc de protéger de façon forte ces boisements. Un outil juridique plus souple et « sur-mesure », qui permettrait un ensemble de cas dérogatoires, ne semble pas ici nécessaire.	Ces espaces seront inscrits en Espaces Boisés Classés au titre du L.113-1 du code de l'urbanisme.	Sans objet
PLANTATIONS FORESTIERES	Les plantations forestières ne représentent ici qu'un intérêt très réduit pour la biodiversité. Si les renouvellements des plantations doivent être permis par le PLU, celui-ci devra viser la diversification des plantations, en favorisant les feuillus et les essences non exotiques, ainsi que la mise en œuvre d'actions de gestion favorables à la biodiversité.	Le classement au titre du L.151-23 du code de l'urbanisme sera ici retenu de façon à autoriser un ensemble de pratiques sylvicoles, tout en fixant des prescriptions de gestion de l'espace.	Toute coupe à blanc (coupe rase) est prohibée sur ces espaces. Seules des coupes progressives de régénération, ou de réouverture du milieu afin de viser un état de garrigue ou matorral, peuvent être effectuées. Les replantations qui pourraient être réalisées doivent être réalisées à partir d'un minimum de 70% d'essences caducifoliées (en nombre de pieds replantés) et d'origine locale (en l'occurrence espèces courantes sur le causse d'Aumelas ou la montagne de la Moure).

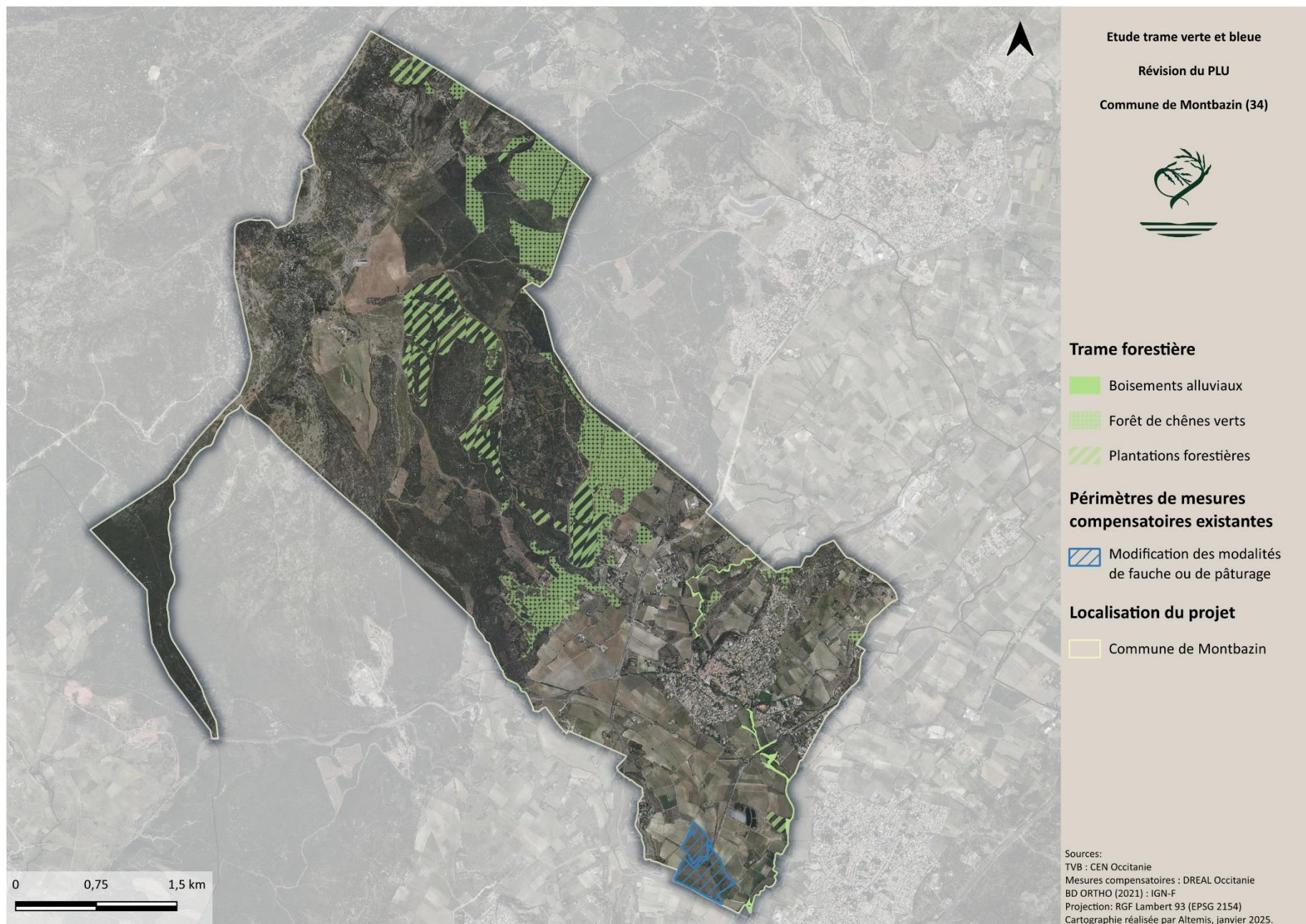


Figure 7. Cartographie de la trame forestière sur la commune de Montbazin

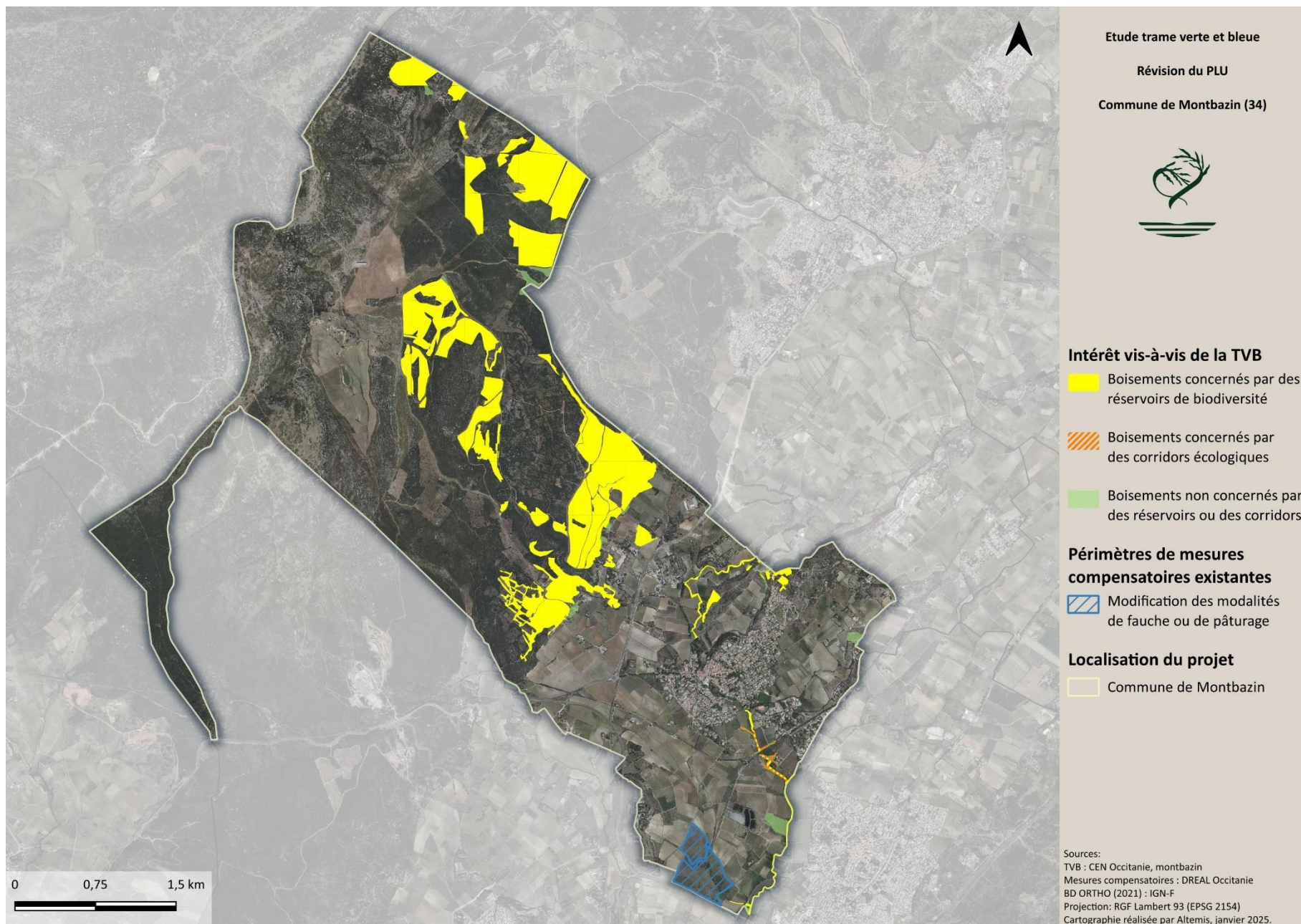


Figure 8. Contribution à la trame verte des différents éléments de la trame forestière de Montbazin et priorités à opérer en termes de préservation ou restauration

3. Trame de milieux ouverts

Deux milieux sont différenciés au sein de cette trame ; d'une part les « pelouses de plaine » correspondant aux milieux agricoles post-cultureux, et d'autres part les pelouses présentes sur sols squelettiques, correspondant à des pelouses sèches semi-naturelles poussant sur des sols pauvres et rocheux.

- **Pelouses de plaines**

Ces milieux correspondent principalement à des milieux post-cultureux présentant un certain enrichissement. Ils évoluent sur un gradient altitudinal de l'étage méso- et thermo- méditerranéen et se développent généralement sur sols calcaires. Ces parcelles, généralement comprises au sein d'entités agricoles plus larges, représentent de réels abris pour la faune locale, qui subissent un dérangement accru sur les parcelles exploitées aux alentours. Ainsi, trois espèces de reptiles (couleuvre de Montpellier, couleuvre à échelons, seps striés) peuvent être attendues dans les milieux avec une certaine strate herbacée. Ces trois espèces représentent des enjeux de conservation modérés à l'échelle régionale. Sur des secteurs à faible densité végétale, le lézard ocellé et le psammodrome d'Edwards, présentant des enjeux régionaux respectivement très fort et fort, peuvent également être attendus. Concernant l'avifaune, l'outarde canepetière (enjeu régional fort) est une espèce typique de ces milieux et est très certainement nicheuse sur les secteurs présentant une certaine hauteur de la strate herbacée tandis que les mâles exploitent les pelouses plus rases comme placettes pour le chant. La cisticole des joncs ou le pipit rousseline, d'enjeu régional modéré, sont également attendus au sein de ces milieux. Concernant l'entomofaune, quelques espèces d'Orthoptères à enjeu sont jugées potentielles. En effet, la magicienne dentelée (enjeu modéré), la decticelle à serpe (même enjeu), le barbitiste des Pyrénées (enjeu modéré) et le caloptène occitan (enjeu modéré) sont attendus sur ces milieux. Le lapin de garenne est également attendu et présente un enjeu modéré. Concernant les Chiroptères, ces milieux sont favorables à l'alimentation de la plupart des espèces. Ces milieux, non remaniés depuis un certain temps, peuvent conserver une banque de graines conséquentes et ainsi, plusieurs espèces de flore à enjeu peuvent être présentes. C'est le cas notamment de l'anémone couronnée (*Anemone coronaria*), la bugrane très douce (*Ononis mitissima*), la luzerne à fleurs unilatérales (*Medicago secundiflora*) et la nectaroscille fausse jacinthe (*Nectaroscilla hyacinthoides*) qui présentent des enjeux forts et qui sont attendues localement. Ces milieux sont également riches en Poacées et en communautés thérophytiques (plantes à cycle annuel passant la mauvaise saison sous forme de graines).

- **Pelouses sur sols squelettiques**

Les pelouses sur sol squelettiques sont un habitat naturel subissant de fortes contraintes écologiques notamment en termes de déficit hydrique, d'ensoleillement et de pauvreté du sol. Les espèces floristiques présentent un caractère xérophile et développent des stratégies d'adaptation spécifiques à ce type milieu. Ce milieu peut être dominé par des pelouses rases écorchées et peu recouvrantes mais aussi par des espèces thérophytes (cycle annuel) et chaméphytes (plantes buissonnantes) ou encore par les lichens. L'habitat de pelouses xériques méditerranéennes (comprenant plusieurs sous-types d'habitats dont le plus courant localement est la pelouse à brachypode rameux) constitue un habitat d'intérêt communautaire classé en 6220 « Parcours substeppiques de graminées et annuelles du *Thero-Brachypodietea* ». Cet habitat sera pris en compte de façon spécifique lors de l'établissement des règlements graphique et écrit. Un sous-zonage pourra être attribué à ces zones.

L'ensemble des espèces de reptiles précédemment citées apprécient ce type de milieu. Suivant la hauteur de végétation, le type de gîte et leur nombre, ces espèces seront plus ou moins abondantes.

Concernant l'avifaune, ces milieux sont favorables à l'alimentation de la plupart des rapaces, dont des espèces à enjeu régional modéré à exceptionnel, comme le busard cendré (enjeu modéré), l'aigle royal (enjeu fort), ou encore l'aigle de Bonelli (enjeu exceptionnel), connus pour nicher à proximité. Par ailleurs, le bruant ortolan, non observé sur la commune depuis 2017, pourrait encore nicher sur ces parcelles et représenterait un enjeu très fort. Ici aussi, le pipit rousseline et la cisticole des joncs peuvent être attendus, contrairement à l'outarde canepetière. Concernant l'entomofaune, les mêmes Orthoptères que sur les pelouses de plaines sont attendus. De plus, plusieurs espèces de papillons de jours à enjeu sont mis en avant sur ces milieux dans l'ABC des Garrigues : l'Hermite (enjeu très fort), la zygène cendrée (enjeu fort), la diane (enjeu modéré) ou la proserpine (enjeu modéré). Concernant les reptiles, ces habitats sont assez typiques du lézard ocellé, des deux psammodes ou des couleuvres méditerranéennes, à condition que des gîtes permettant l'accueil de ces espèces soient disponibles localement. Ici aussi, ces milieux sont relativement intéressants pour l'alimentation de la plupart des espèces de chauves-souris. Concernant la flore, la sabline modeste (*Arenaria modesta*), l'érodium fétide (*Erodium foetidum*), la luzerne à fleurs unilatérales (*Medicago secundiflora*), le sérapias à petite fleurs (*Serapia parviflora*), et la gagée de Laicaite (*Gagea laicaite*) présentent un enjeu régional fort et sont attendus sur ces pelouses. Notons qu'une station d'ophrys bombyle (*Ophrys bombyliflora*) est recensée sur la commune et fait l'objet d'actions de préservation menées avec le CEN Occitanie. Une espèce à enjeu exceptionnel est également connue plus au nord, sur la commune d'Aumelas. Il s'agit de la sternbergie à feuilles de colchique (*Sternbergia colchicifera*), une espèce classée en danger sur la liste rouge national, protégée au niveau national et déterminante ZNIEFF Occitanie. Seules 3 stations sont connues actuellement en France.



Ophrys bombyliflora

- **Orientations de gestion / restauration**

La menace principale pesant sur ces milieux ouverts est leur fermeture. Le relatif abandon du pastoralisme à grande échelle a entraîné la fermeture de nombreux milieux de pelouses, tendant alors vers des habitats présentant une végétation plus fournie, telle que les garrigues et fourrés. Dans ce contexte, le maintien d'une activité pastorale sur la commune apparaît primordial pour permettre la conservation de ces habitats à fort intérêt vis-à-vis de la biodiversité.

Pour les zones déjà très embroussaillées qui pourraient retrouver leur état de pelouse, des interventions plus lourdes de débroussaillage peuvent être envisagées avec un entretien régulier (pâturage ou mécanique) tout en veillant à préserver la diversité des milieux (friches piquetées d'arbres, arbustes isolés, haies buissonnantes...), l'objectif n'étant pas de créer des milieux trop homogènes. La mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage peuvent d'ailleurs permettre de favoriser la présence des pelouses tout en préservant ces milieux, souvent sensibles au risque incendie.

La seconde menace concerne la reprise agricole. En effet, les parcelles de pelouses de plaines sont généralement la résultante d'une forme de déprise agricole. A court terme, rien ne permet de garantir leur pérennité. Les propriétaires de ces parcelles peuvent à tout moment prendre la décision de remettre en culture ces pelouses et par là-même les détruire. Il serait par ailleurs pertinent de favoriser la mise en place de rotation de cultures longue durée sur les parcelles encore exploitées, incluant des périodes de prairie temporaire. Ce mode d'exploitation permet de favoriser la résistance aux bioagresseurs, d'augmenter la fertilité du sol, d'améliorer la structure du sol et aide à réduire l'utilisation des intrants. En outre, la présence de prairies permet de favoriser de nombreuses espèces, et notamment les insectes.

L'urbanisation, la cabanisation et l'usage des sites en terrains de loisir représentent enfin une troisième menace pouvant s'exprimer sur ces espaces.

L'analyse des cartographies réalisées par le CEN permet de définir des parcelles de pelouses à fort intérêt en termes de fonctionnalité. En effet, des secteurs correspondant à des zones de réservoirs et/ou de corridors écologiques ont été définis à l'échelle de la commune. Le croisement de ces corridors avec les pelouses présentes sur la commune permet d'extraire ces parcelles dites prioritaires.

Ces parcelles prioritaires sont des parcelles où la conservation, voire la restauration sur des sites davantage dégradés, apparaît nécessaire. Une analyse plus fine des pratiques actuelles pourrait permettre d'identifier des zones nécessitant une potentielle restauration. Ainsi, la mise en place de mesures compensatoires dans le cadre de projets d'urbanisation pourrait être prioritairement axée sur ces secteurs. Des actions de pâturage pourraient également être menées avec des éleveurs sur les pelouses prioritaires (pelouses sur sols squelettiques et pelouses concernées par des corridors ou réservoirs de biodiversité).

- **Orientations règlementaires**

De manière générale, l'ensemble des zones prioritaires de pelouses (corridors et réservoirs) seront inscrites au sein du PLU en tant que zones naturelles afin de conserver leur fonctionnalité.

Les orientations règlementaires pour le classement et la préservation de ces espaces sont détaillées dans le tableau page suivante.

Tableau 3. Orientations réglementaires pour le classement et la préservation des éléments de trame de milieux ouverts

	FACTEURS DE SENSIBILITE	CLASSEMENT REGLEMENTAIRE	PROPOSITION REGLEMENTAIRE REDACTIONNELLE
PELOUSES DE PLAINE	<p>Les espaces de pelouse sont sensibles à deux dynamiques différentes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La fermeture naturelle des milieux ; ➤ L'exploitation par l'homme (aménagement, cabanisation, urbanisation ou mise en culture) de ces milieux ouverts 	<p>Ces espaces étant dépourvus d'arbres et n'ayant pas vocation à devenir arborés, le classement en EBC n'est pas indiqué. A <i>contrario</i>, le classement au titre du L.151-23 du code de l'urbanisme permet d'édicter des prescriptions réglementaires « sur-mesure ». Cet outil juridique est donc ici retenu.</p>	<p>Tout aménagement, occupation ou utilisation du sol susceptible de compromettre l'existence, la qualité et l'état des pelouses (en tant que milieu « naturel ») est proscrit.</p> <p>Seules sont autorisées des activités permettant le maintien de ces pelouses (e.g. pastoralisme) ou ne présentant pas d'incidences négatives sur leur maintien.</p>
PELOUSES SUR SOLS SQUELETTIQUES	<p>La préservation de ces espaces contre tout aménagement de nature à compromettre l'existence et la qualité de ces milieux est donc à assurer. Le maintien ou la restauration de ces espaces ouverts demeurerait également à favoriser dans le cadre de mesures de gestion (non visé par le dispositif réglementaire).</p>		

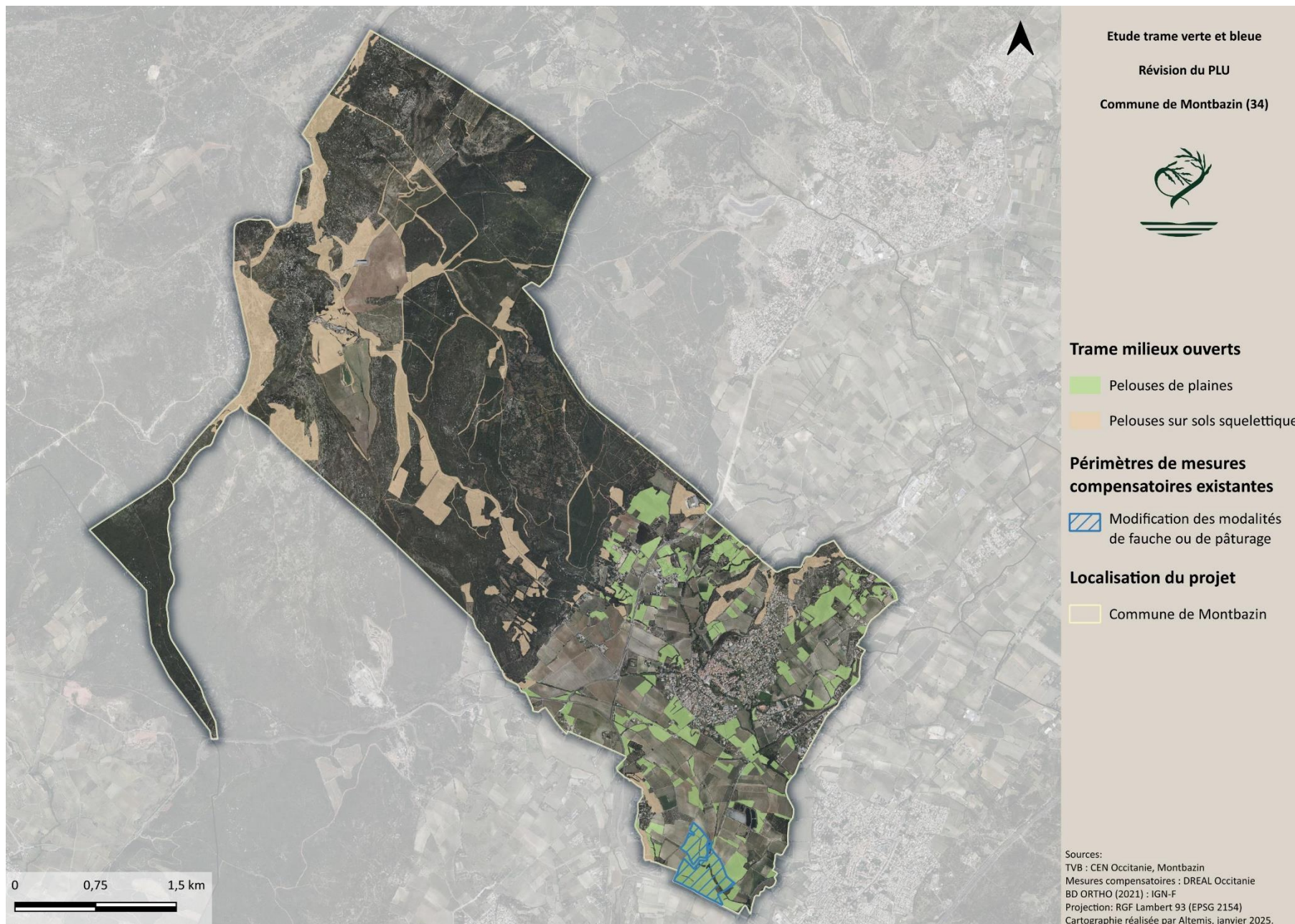


Figure 9. Cartographie des éléments de la trame de milieux ouverts sur la commune de Montbazin

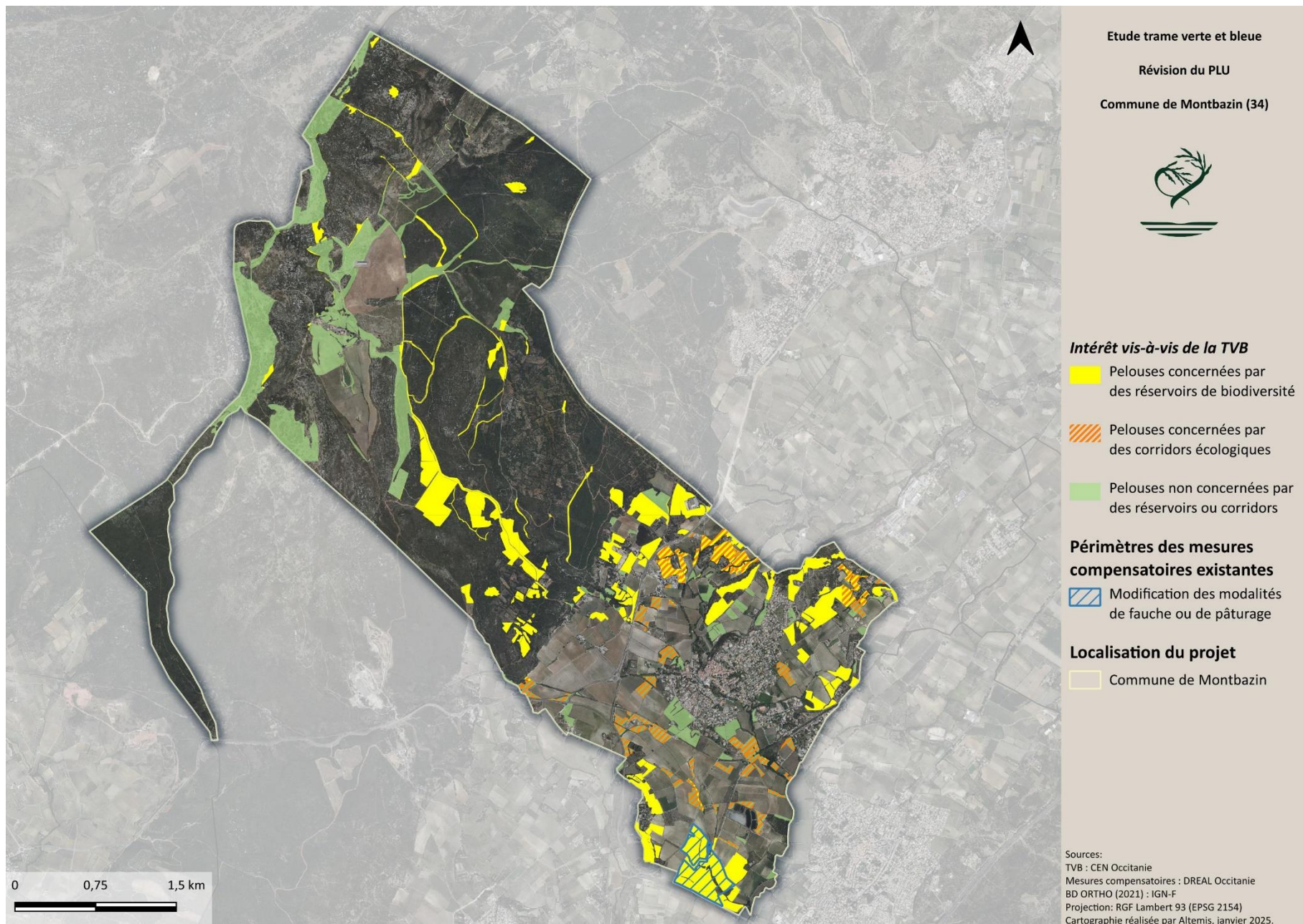


Figure 10. Contribution à la trame verte des différents éléments de la trame de milieux ouverts et priorités à opérer en termes de préservation ou restauration

4. Trame de garrigues

- **Garrigues diversifiées**

Les garrigues sont un des éléments physiologiques majeurs de la végétation méditerranéenne et offrent une grande diversité. Elles représentent un stade transitoire entre les forêts et les pelouses marquant ainsi plusieurs faciès de végétation en fonction de l'âge, du sol ou de leur situation. De nombreux types de garrigues peuvent exister. Le stade du matorral (stade d'évolution ultérieur) comprend de son côté plusieurs habitats d'intérêt communautaire (notamment les matorrals à genévrier et les matorrals à chêne vert).

Ces garrigues sont entretenues par pâturage. Plusieurs d'entre elles sont présentes sur le causse d'Aumelas mais aussi, de façon plus disparate, au sein de la plaine agricole. Au niveau de l'avifaune, ces garrigues sont caractérisées par la présence des fauvettes méditerranéennes : fauvette pitchou, fauvette passerinette, fauvette orphée et fauvette mélanocéphale. Ces espèces représentent des enjeux régionaux forts à modérés. La pie-grièche méridionale (enjeu très fort) et la pie-grièche à tête rousse (enjeu fort) sont également attendues sur ces milieux. Le pipit rousseline peut également être présent. Ce sont aussi sur ces milieux que le très rare bruant ortolan (enjeu très fort) pourrait encore être nicheur. Au niveau des espèces d'insectes, de reptiles et de flore, nous pouvons retrouver celles identifiées sur les zones de pelouses squelettiques, à la faveur de secteurs plus enherbés présents entre les différents patches buissonnants. De plus, les psammodes d'Edwards et algire sont également présents sur ces secteurs. Par ailleurs, plusieurs espèces d'insectes patrimoniaux davantage inféodées aux milieux plus buissonnants peuvent également être contactées : azurée de la badasse, fadet des garrigues, zygène cendrée, Proserpine. Les garrigues diversifiées peuvent également accueillir une flore à enjeu fort sur ses espaces plus ouverts ou ses zones d'éboulis calcaires avec par exemple l'érodium fétide (*Erodium foetidum*) ou la sabline modeste (*Arenaria modesta*) toutes deux protégées au niveau régional.

- **Garrigues homogènes**

Ces garrigues ne font pas forcément l'objet d'une mise en gestion. Elles sont caractérisées d'une part, par des zones de garrigues denses, formant, parfois, de grandes étendues de chênes kermès (*Quercus coccifera*) assez favorables à la nidification du busard cendré notamment. D'autres garrigues sont présentes sur des zones de lapiaz permettant des milieux plus ouverts. Concernant les insectes, ces garrigues sont moins favorables à une entomofaune diversifiée. L'ensemble des couleuvres est susceptible de fréquenter ce type de milieux qui apparaissent comme moins favorables aux lézards, excepté au psammodes algire, très fortement représenté sur la commune. Globalement, ces garrigues apparaissent moins intéressantes pour la flore en termes de diversité d'espèces. Concernant la flore à enjeu, citons tout de même l'anagyris fétide (*Anagyris foetida*) ou la luzerne à fleurs unilatérales (*Medicago secundiflora*) parmi les espèces à fort enjeu présentes localement qui peuvent évoluer sur les lisières ou les zones éclaircies des garrigues homogènes

- **Orientations de gestion / restauration**

La principale menace pour les milieux de garrigues consiste en l'abandon des pratiques pastorales qui sont donc à développer. Des opérations d'ouvertures de garrigues homogènes ou en fermeture seraient également à prévoir afin de créer un réseau de zones ouvertes reliant les garrigues diversifiées et reconnecter les réservoirs de biodiversité. Pour ce faire, un travail de priorisation doit être mis en œuvre afin de cibler les zones les moins fermées, de profiter des ouvertures liées à la DFCI et de

proposer des corridors cohérents afin de limiter les coûts opérationnels. Des propositions sont présentée en figure 13.

- **Orientations règlementaires**

Les orientations règlementaires pour le classement et la préservation de ces espaces sont détaillées dans le tableau page suivante.

Tableau 4. Orientations règlementaires pour le classement et la préservation des éléments de trame de garrigues

	FACTEURS DE SENSIBILITE	CLASSEMENT REGLEMENTAIRE	PROPOSITION REGLEMENTAIRE REDACTIONNELLE
GARRIGUES DIVERSIFIEES	<p>Les espaces de garrigues présentent une sensibilité à tout risque d’urbanisation ou d’exploitation de l’espace par l’homme, ainsi qu’à la fermeture progressive des milieux, tendant à long terme vers la yeuseraie (chênaie verte).</p> <p>La préservation de ces espaces contre tout aménagement de nature à compromettre l’existence et la qualité de ces milieux est donc à assurer. Le maintien ou la restauration de ces espaces ouverts demeurerait également à favoriser dans le cadre de mesures de gestion (non visé par le dispositif réglementaire).</p>	<p>Ces espaces n’ayant pas vocation à devenir des boisements et pouvant par ailleurs faire l’objet de mesures de gestion / restauration pouvant impacter la strate ligneuse (e.g. réouverture mécanique), le classement en EBC n’est pas indiqué. <i>A contrario</i>, le classement au titre du L.151-23 du code de l’urbanisme permet d’édicter des prescriptions règlementaires « sur-mesure ». Cet outil juridique est donc ici retenu.</p>	<p>Tout aménagement, occupation ou utilisation du sol susceptible de compromettre l’existence, la qualité et l’état des garrigues (dans l’acception écologique du terme) est proscrit.</p> <p>Seuls sont autorisés des activités et travaux permettant le maintien voire la restauration de ces garrigues (e.g. pastoralisme, réouverture mécanique) ou ne présentant pas d’incidences négatives sur le maintien de celles-ci. La réouverture partielle de ces milieux en vue de composer une mosaïque de garrigues et pelouses sèches est permise, sous réserve que cette réouverture concerne moins de 50% de la parcelle cadastrale concernée.</p>
GARRIGUES HOMOGENES		Absence de prescriptions règlementaires spécifiques.	

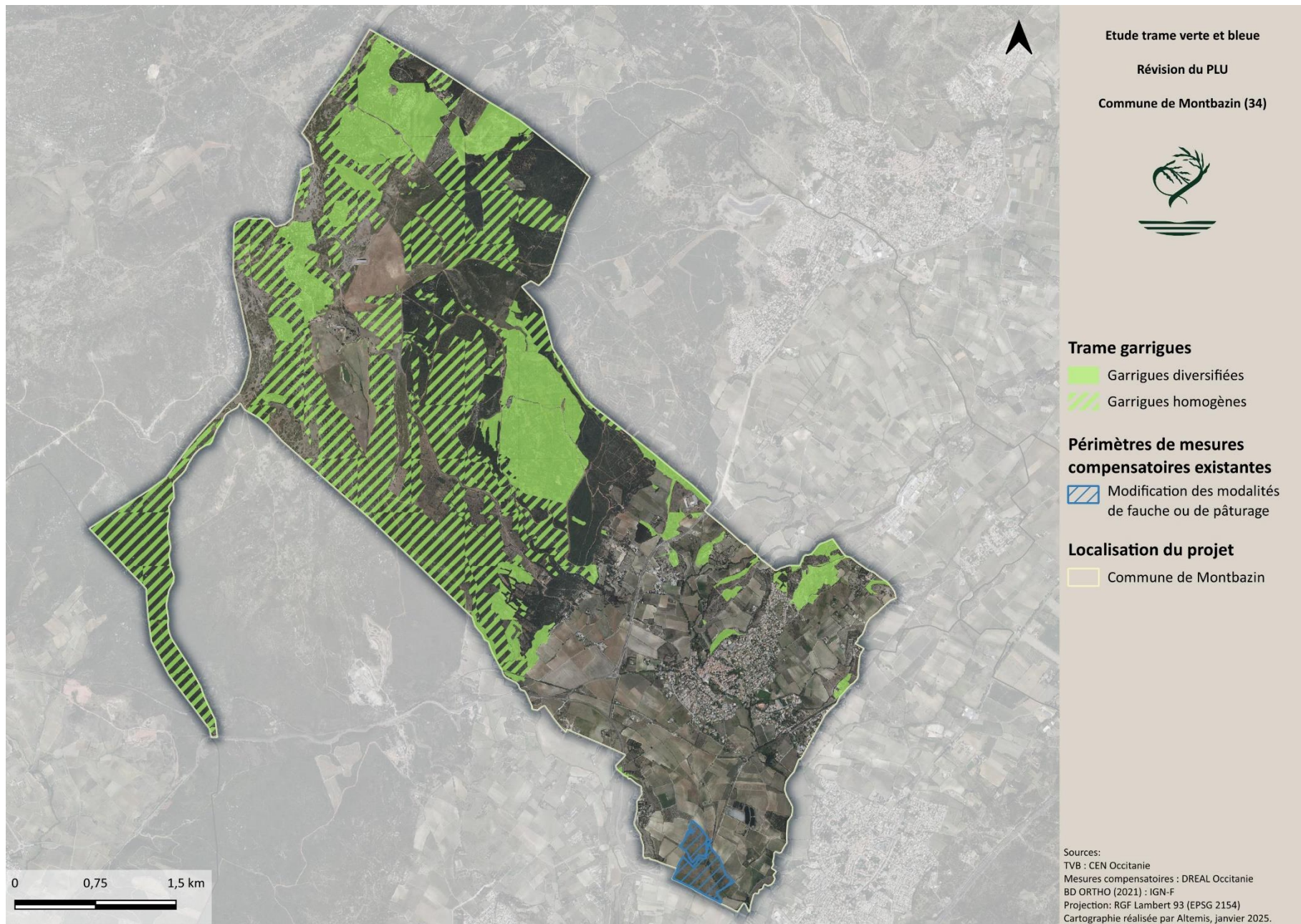


Figure 11. Cartographie de la trame de garrigues sur la commune de Montbazin

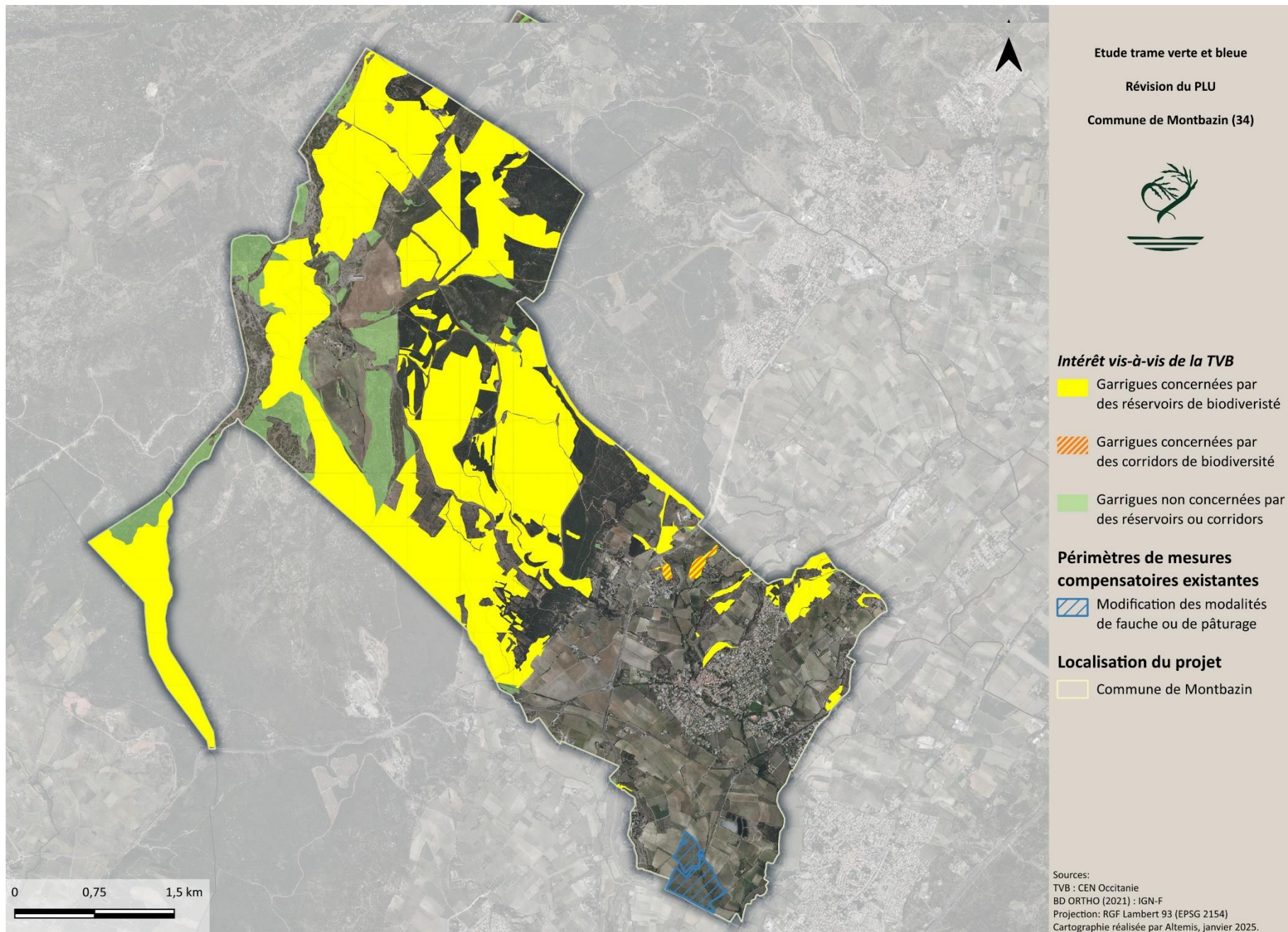


Figure 13. Action de gestion proposée pour la restauration de la trame de garrigues

V. TRAME BLEUE

1. Trame de cours d'eau

Les cours d'eau font généralement office de corridors écologiques au sein des trames verte et bleue. Les linéaires aquatiques sillonnent à travers la commune et permettent d'interconnecter les différents réservoirs de biodiversité. La présence de ces cours d'eau s'accompagne généralement d'une ripisylve développée, qui représente également des zones favorables à une faune particulière (Cf. Trame de milieux forestiers - boisement alluviaux). Au niveau de la faune inféodée aux cours d'eau, nous pouvons citer deux espèces de reptile, la couleuvre vipérine et la couleuvre à collier, qui représentent un enjeu régional modéré, ainsi que plusieurs espèces d'amphibiens favorisées par le régime méditerranéen des cours d'eau de la commune, comme le crapaud calamite, la rainette méridionale ou le crapaud épineux. Concernant l'entomofaune, la diane, papillon protégé à enjeu modéré dont les plantes hôtes (aristoloche à feuilles rondes et aristoloche peu nervée) apprécient les abords de cours d'eau, peut également être considérée ici. La loutre d'Europe est également citée parmi les espèces inféodées aux cours d'eau, mentionnée au sein de l'ABC des garrigues mais non attendue sur la commune de Montbazin. Concernant l'avifaune, nous pouvons citer le martin-pêcheur d'Europe ou encore l'hirondelle des rivages. Au niveau de la flore patrimoniale, on note une présence potentielle de la nectaroscille fausse jacinthe (*Nectaroscilla hyacinthoides*), du gattilier (*Vitex agnus-castus*) à enjeu fort et de l'achillée visqueuse (*Achillea ageratum*), représentant un enjeu régional modéré.

2. Trame de mares

Un réseau de mares est connu sur la commune et fait l'objet d'un Plan Régional d'Actions (Cf. pram-occitanie.fr). La cartographie de ces mares apparaît sur la figure ci-dessous. L'ensemble de celles-ci est localisé sur le secteur nord de la commune, pour partie sous forme de lavognes (dépressions aménagées par l'Homme pour abreuver le bétail pâturant sur les garrigues et les pelouses présentes). Ces mares présentent un intérêt notable pour la biodiversité, notamment pour les amphibiens. Au sein des garrigues, le pélobate cultripède, espèce à enjeu régional très fort est notamment connu. A la faveur de mares ou de lavognes sédimenteuses, cette espèce pourrait être présente en reproduction, tout comme le Triton marbré, espèce à enjeu régional modéré. Un cortège d'espèces d'amphibiens plus classique peut également être attendu. Au niveau de la flore, la renouée de France (*Polygonum romanum*) espèce à très fort enjeu peut être présente, comme les espèces de salicaire représentant des enjeux forts (*Lythrum tribracteatum*, *L.thymifolia*). L'étoile d'eau à nombreuses graines (*Damasonium polyspermum*), une espèce menacée, protégée au niveau national et déterminante ZNIEFF Occitanie, à enjeu très fort, a été récemment contacté sur la commune d'Aumelas et peut être fortement potentielle dans les mares de Montbazin. Au niveau de l'entomofaune, on compte de nombreuses espèces d'odonates sur la commune, dont plusieurs espèces de demoiselles (leste verdoyant, leste brun, leste sauvage, agrion élégant...) et de libellules (libellule déprimée, anax napolitain, orthétrum brun...).

3. Orientations de gestion / restauration

La commune de Montbazin présente une hydrologie de surface assez faible en termes de diversité d'espaces en eau et de volumes d'eau impliqués. Mis à part la Vène, les cours d'eau présents sont majoritairement des ruisseaux temporaires, pour ceux situés sur les hauteurs de la commune. Par ailleurs, le cours d'eau de la Vène apparaît par secteurs fortement dégradé, notamment lors de son passage au sein de l'enveloppe urbaine de Montbazin ou celui-ci est alors canalisé et bétonné avec

une quasi-absence de ripisylves. Un travail de restauration important pourrait être envisagé (Cf. Trame de milieux forestiers – Orientations de gestion).

Concernant les mares, il est proposé de planifier la création de plusieurs mares au sein de la commune afin de densifier le réseau déjà existant. Deux possibilités sont envisagées :

- La création de nouvelles mares complétant le réseau actuel : la richesse spécifique des mares qui fonctionnent en réseau (c'est-à-dire quand elles sont situées à moins de 500m les unes des autres et sans élément fractionnant entre elles) est significativement plus élevée que celle des mares isolées. Les réseaux de mares permettent également un meilleur brassage génétique des populations. La création de mares en réseau est donc à privilégier.
- La création de nouvelles mares isolées : En complément des réseaux de mare, les mares isolées (à plus de 500m de toute autre mare) sont des zones de refuge et d'abreuvement dans des milieux qui n'en disposent pas. L'isolement d'une mare peut également favoriser la protection des espèces contre les maladies, en créant des populations isolées qui peuvent rester saines en cas de contamination.

Une cartographie est présentée en figure 14 sur l'implantation possible selon le seul critère de distance aux mares existantes.

Un travail d'évaluation des mares et lavognes existantes est également préconisé afin de vérifier leur bon état écologique (marqueurs d'eutrophisation ou présences d'espèces envahissantes par exemple) et physique (recherche de fuites éventuelles) et de pouvoir planifier les interventions de remise en état qui s'imposeraient. Ces interventions pourront être des travaux d'imperméabilisation (fuites), mais aussi de débroussaillage (eutrophisation, envasement, ombrage trop important), ou de curage (envasement, atterrissement).

• Orientations règlementaires

Afin de préserver l'existant, nous proposons également d'identifier le cours d'eau de la Vène au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, afin d'ajuster une impossibilité de construction de part et d'autre du cours d'eau sur une distance de 6 mètres minimum de part et d'autre des berges.

Concernant la préservation des mares, celle-ci peuvent aussi s'inscrire dans le cadre de l'article L.151-23, prévoyant une interdiction de comblement et prévoir une impossibilité de construction dans un rayon de 50 m. Notons aussi que les orientations définies au sein de la trame verte permettent de manière indirecte, par la préservation des corridors, de viabiliser la biodiversité des mares en permettant des échanges d'individus entre elles.

Les orientations règlementaires pour le classement et la préservation de ces espaces sont détaillées dans le tableau page suivante.

Tableau 5. Orientations réglementaires pour le classement et la préservation des éléments de trame bleue

	FACTEURS DE SENSIBILITE	CLASSEMENT REGLEMENTAIRE	PROPOSITION REGLEMENTAIRE REDACTIONNELLE
TRAME DE COURS D'EAU	<p>Les cours d'eau présentent principalement une sensibilité à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La pollution (ruissellement de substances polluantes provenant des parcelles adjacentes) ; ➤ L'érosion ou la modification des berges ; ➤ Le comblement du lit mineur ; ➤ La réduction quantitative ou qualitative de leur ripisylve ; ➤ L'aggravation des phénomènes de sécheresse et de crues liés au changement climatique. 	<p>Ces espaces sont classés au titre du L. 151-23 du code de l'urbanisme, permettant une adaptation du règlement, et un régime dérogatoire pour l'intervention ponctuelle sur certains arbres du cours d'eau si besoin.</p>	<p>Sur les ripisylves des cours d'eau (i.e. cordon rivulaire sur les berges du cours d'eau) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tout abattage d'arbre et toute destruction d'arbuste est proscrit, hormis pour des raisons de sécurité et de maladie (maladie de l'arbre), ou en raison du caractère invasif d'une espèce exotique. Un périmètre suffisant doit être conservé autour des arbres de haute tige afin d'assurer leur pérennité et leur développement. ➤ Tout écobuage est proscrit, hormis pour des raisons de sécurité. ➤ Les travaux de débroussaillage devront se limiter aux obligations légales de débroussaillage si applicables. <p>Dans le cadre d'opérations de prévention du risque inondation, les travaux d'abattage ponctuels, enlèvement d'embâcles et d'arbres dangereux font exception aux prescriptions précédentes.</p>
MARES ET LAVOGNES	<p>Les mares présentent plusieurs sensibilités :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Une sensibilité forte à des travaux impliquant leur drainage (aménagements divers, activité agricole etc.) ou altérant leur fonctionnalité ou leur qualité ➤ Le risque de fermeture naturelle (envasement, embroussaillage) 	<p>Ce type d'espace n'a pas vocation à être classé au titre des EBC. Le L.151-23 du code de l'urbanisme permet de surcroît d'établir des prescriptions réglementaires spécifiques pour assurer la préservation de ces milieux, tout en prévoyant des cas dérogatoires lorsque nécessaire.</p>	<p>Toute occupation et utilisation du sol, ainsi que tout aménagement susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des mares et lavognes, à savoir ; drainage, imperméabilisation, remblaiements, déblaiements, exhaussements, affouillements et excavations, est proscrite.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Le manque d'eau (fuite ou sécheresses), et l'assèchement définitif ➤ L'apport d'espèces envahissantes (poissons, espèces végétales exotiques envahissantes) ➤ L'eutrophisation (apport trop important de matières organiques <i>via</i> le ruissellement des pluies, notamment en contexte agricole, en raison d'un embroussaillage des abords ou en cas de colonisation par des espèces envahissantes). 		<p>Sont uniquement autorisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les aménagements légers nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public, à conditions que leur localisation et leur aspect ne portent pas atteinte à la préservation des milieux et que les aménagements soient conçus de manière à permettre un retour au site à l'état naturel. Exemples : cheminements piétonniers réalisés en matériaux perméables et non polluants postes d'observation de la faune. ➤ Les travaux de restauration et de réhabilitation visant une reconquête de leurs fonctions naturelles, y compris travaux de réimperméabilisation en cas d'ouvrage dégradé ne retenant plus suffisamment les eaux, travaux de curage des fonds, toute opération de retrait d'espèces envahissante, travaux de débroussailllements afin de limiter le phénomène d'eutrophisation. ➤ Les installations et ouvrages d'intérêt général liés à la sécurité, à la salubrité, aux réseaux d'utilité publique lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative (captages, forages etc.).
--	--	--	--

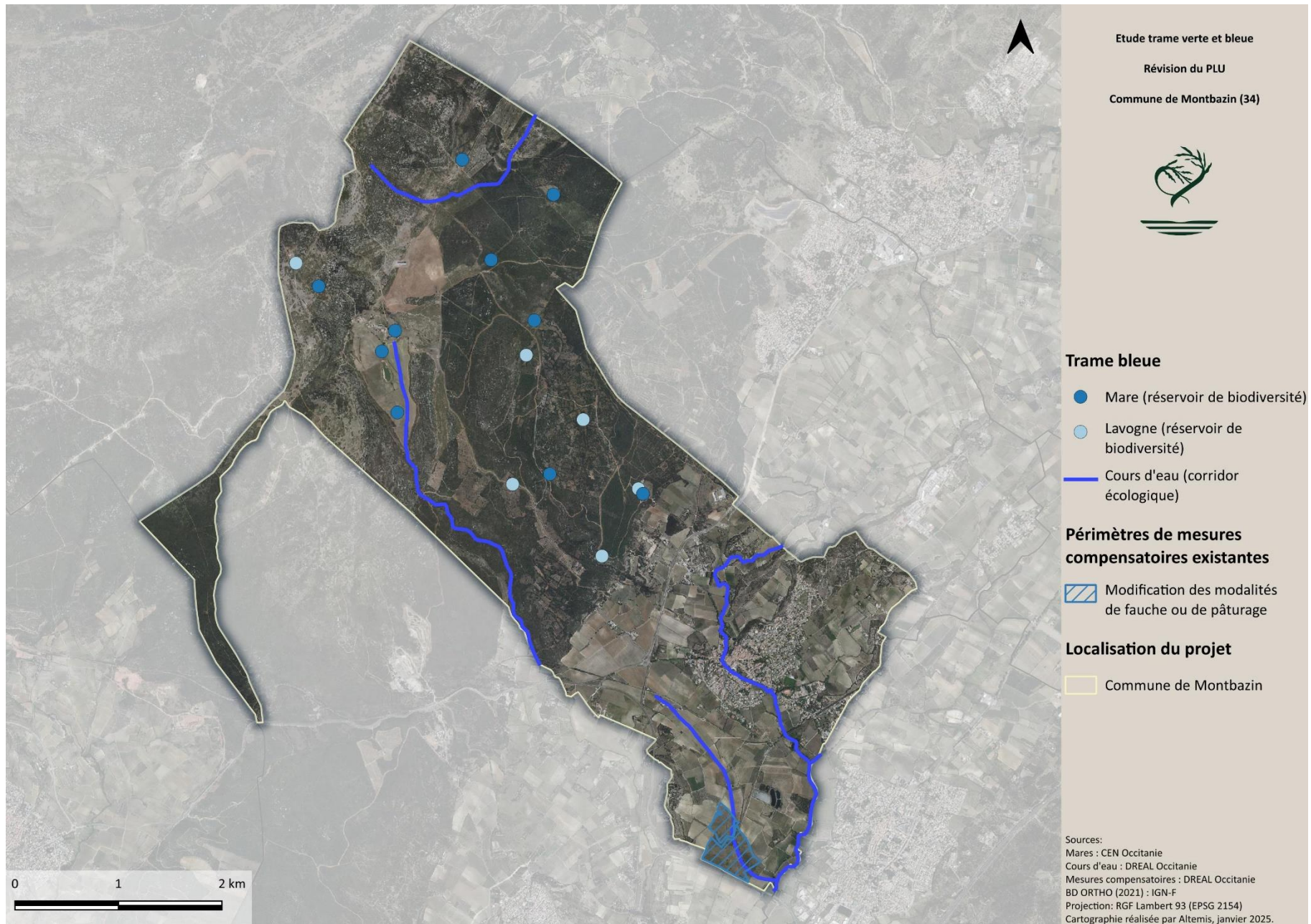


Figure 14. Trame bleue sur la commune de Montbazin

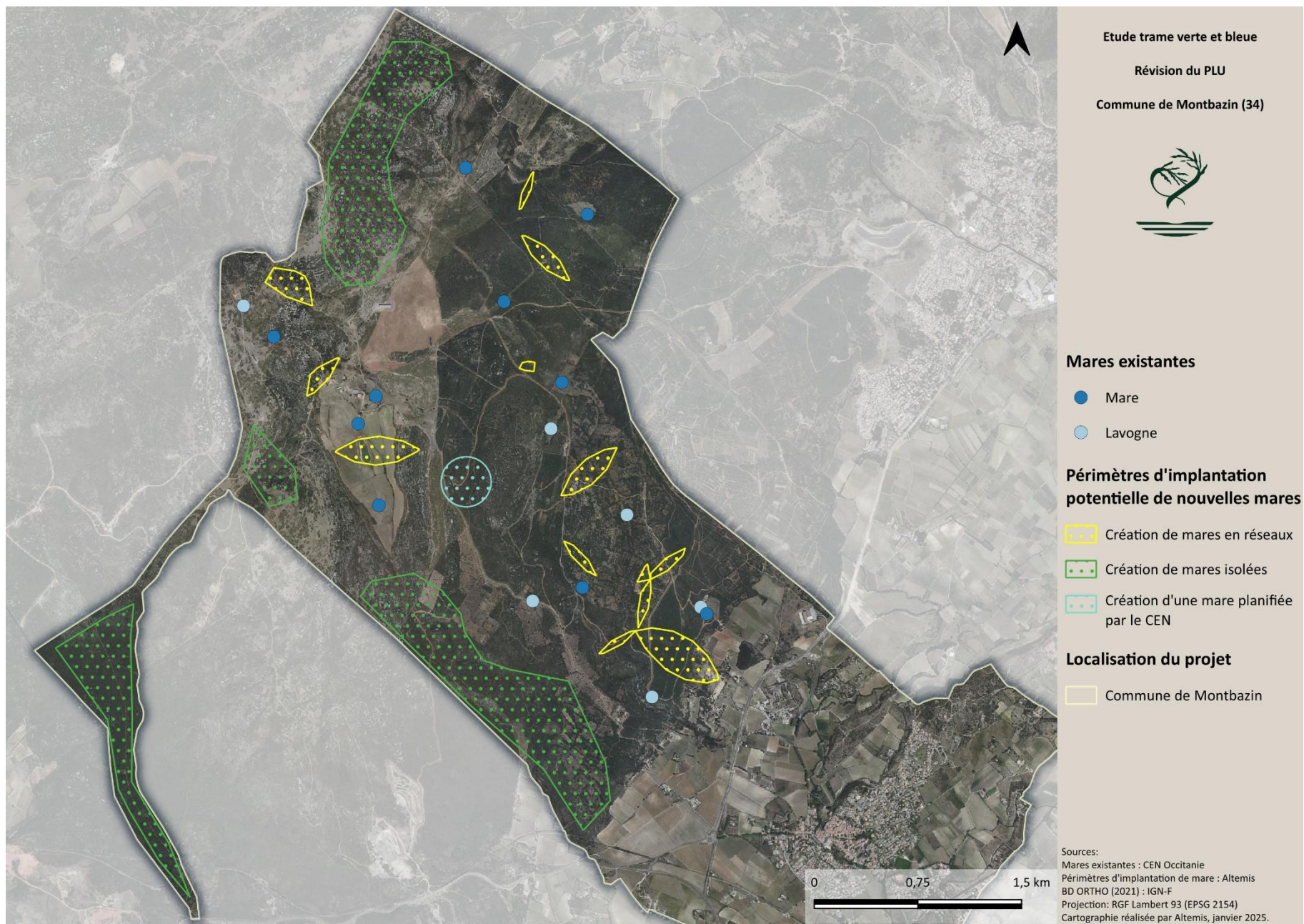


Figure 15. Proposition d'implantation de nouvelles mares

VI. TRAME URBAINE

Une trame urbaine a été définie par Altemis suite à une prospection d'une journée, ayant permis de définir des milieux urbains présentant un certain attrait vis-à-vis de la biodiversité. Cette trame se décline en deux parties présentant des intérêts distincts vis-à-vis de la faune : les arbres creux de la tache urbaine et le centre historique.

1. Les arbres creux

Les arbres creux présentent un fort attrait vis-à-vis de la biodiversité par leur disposition à pouvoir accueillir une faune inféodée. Ainsi, plusieurs espèces d'oiseaux patrimoniaux peuvent trouver refuge au sein de ces arbres. C'est notamment le cas de la huppe fasciée, du petit-duc scops, du pic épeichette, de la chevêche d'Athéna et du rollier d'Europe. Précisons que pour ces deux dernières espèces, il sera préféré les arbres creux en bordure de l'urbanisation plutôt que ceux présents au centre du village, qui conviendront mieux à la chouette hulotte, d'enjeu régional faible. Plusieurs espèces de Chiroptères peuvent également être présentes au sein de ce type de gîte : noctule de Leisler, pipistrelle pygmée, pipistrelle de Nathusius, murin à oreille échancrées ou encore murin de Daubenton sur les arbres présents à proximité de cours d'eau.

2. Le centre historique

Le centre historique de la commune de Montbazin est dominé par des bâtiments anciens présentant des favorabilités pour l'accueil de la faune. Le faucon crécerellette, espèce à enjeu régional fort et concerné par un PNA est nicheur connu et suivi sur la commune. Cette espèce coloniale peu farouche n'hésite pas à investir les bâtiments des centres historiques des villages héraultais. L'espèce niche généralement sous les tuiles. Dans le centre historique, à l'inverse du reste de la commune, plusieurs bâtiments présentent des favorabilités pour la nidification de cette espèce. Une autre espèce protégée et patrimoniale est également présente en nombre sur les bâtiments du centre historique : l'hirondelle de fenêtre. En effet, de nombreux nids sont présents sur la commune de Montbazin. Par ailleurs, nous estimons, bien qu'aucune investigation n'ait été réalisée, que ces bâtiments peuvent présenter des favorabilités vis-à-vis des Chiroptères anthropophiles. Les espèces les moins exigeantes telles que les pipistrelles profiteront des moindres anfractuosités pour gîter. D'autres, plus exigeantes, telles que le murin à oreilles échancrées ou le grand rhinolophe, inventoriés sur la commune lors de l'ABC des Garrigues, préféreront les bâtiments présentant de grands espaces pour venir gîter.

3. Orientations

Les arbres remarquables et alignements d'arbres sont à protéger par un dispositif réglementaire spécifique. Concernant le maintien d'espace de gîte sur certains bâtis du centre historique (e.g. pour le faucon crécerellette, l'hirondelle de fenêtre ou les Chiroptères) la commune pourra fixer à un stade ultérieur des conditions écologiques aux aménagements réalisés dans le centre historique, dans le cadre de l'instruction des autorisations d'urbanisme et de travaux (e.g. implantations de nichoirs à hirondelle et martinet dans le cadre de ravalement de façades, maintien de gîtes à Chiroptères potentiels en toiture, implantation de gîtes à Chiroptères intégrés au bâti, suivi de la charte toiture pour le faucon crécerellette, prescriptions spécifiques sur les toitures etc.). Le règlement écrit du PLU fixera également ultérieurement un coefficient de biotope à respecter pour certains types de nouveaux bâtis.

Les orientations réglementaires pour le classement et la préservation de ces espaces sont détaillées dans le tableau suivante.

Nouvelles constructions :

Afin de préserver et d'enrichir la biodiversité dans les projets de constructions neuves, un **coefficient de biotope** (par exemple de 0,3) pourra être appliqué pour certaines catégories de nouveaux bâtis. Ce coefficient garantit que 30 % de la surface du terrain soit dédiée à des espaces végétalisés ou semi-naturels, favorisant l'installation de surfaces écologiques (e.g. toitures végétalisées, jardins perméables, haies, etc.) pour compenser l'impact des nouvelles constructions et maintenir des continuités écologiques en milieu urbain.

Par ailleurs, il sera préconisé d'intégrer des éléments favorables à la biodiversité dans le bâti neuf, tels que l'implantation de nichoirs à oiseaux et à chauves-souris, l'aménagement des toitures favorables à la faune (tuiles adaptées aux nids d'hirondelles ou de faucons ou espaces isolés en combles avec accès extérieur pour les Chiroptères ou les rapaces nocturnes), et la mise en place de façades végétalisées pour offrir des habitats additionnels à la faune urbaine.

Le règlement écrit du PLU fixera ultérieurement ces exigences pour encadrer les nouvelles constructions, en vue de concilier aménagement urbain et préservation de la biodiversité.

Tableau 6. Orientations règlementaires pour le classement et la préservation des éléments de trame bocagère

	FACTEURS DE SENSIBILITE	CLASSEMENT REGLEMENTAIRE	PROPOSITION REGLEMENTAIRE REDACTIONNELLE
ARBRES REMARQUABLES	Les arbres remarquables et creux présentent un enjeu de conservation et par conséquent une sensibilité au risque de destruction directe. Le dispositif règlementaire de PLU prévoira leur maintien.	Ces arbres seront inscrits en Espaces Boisés Classés au titre du L.113-1 du code de l'urbanisme.	Toute coupe ou abattage d'arbre est proscrit, hormis pour des raisons de sécurité publique (ex : risque de chute d'arbre sur un espace public) ou d'état sanitaire de l'arbre (maladie de l'arbre), ou en raison du caractère invasif d'une espèce exotique envahissante (espèce figurant sur la « Liste de référence des plantes exotiques envahissantes en Occitanie », et ses mises à jour ultérieures). L'élagage doux des arbres est permis, c'est-à-dire des coupes de petits diamètres en quantité limitée et en arrière d'un tire-sève, uniquement s'il est compatible avec le développement de l'arbre dans un bon état sanitaire et physique, et qu'il vise, soit à assurer la sécurité publique, soit à assurer au sujet un port jugé intéressant d'un point de vue écologique ou paysager.
ALIGNEMENTS D'ARBRES	Les alignements d'arbres, principalement de platanes et en bord de route, présentent une sensibilité au risque de destruction directe. Le dispositif règlementaire du PLU prévoira donc leur préservation stricte, tout en permettant des cas dérogatoires d'abattage en cas de risque pour la sécurité publique ou en raison de l'état sanitaire des arbres.	Le L.151-23 du code de l'urbanisme sera l'outil employé dans le cadre du règlement graphique et écrit du PLU pour protéger ces linéaires. Les prescriptions s'attacheront dans leur rédaction à préserver les alignements contre tout risque de dégradation (coupe, abattage) ou à encadrer leur entretien (élagage etc.), tout en permettant une intervention qui apparaîtrait nécessaire pour des motifs sanitaires (e.g. présence du chancre doré) ou de sécurité publique (e.g. risque de chute d'arbres sur la voirie).	Tout écobuage est proscrit, hormis pour des raisons de sécurité.
ESPACES BATIS DU CENTRE HISTORIQUE	Les travaux menés sur les espaces bâtis peuvent être de nature à détruire ou altérer des espaces de gîte ou de reproduction pour les Chiroptères et pour certains oiseaux comme le faucon crécerellette. Une protection de ces micro-habitats dans le cadre de travaux d'aménagement et de rénovation sur les bâtis serait donc à assurer.	La protection des micro-habitats dans le cadre de travaux serait assurée par des conditions fixées aux autorisations d'urbanisme et de travaux, accordées par la Mairie, lors de l'instruction des dossiers. Elles pourraient fixer des conditions spécifiques visant à créer ou renforcer des micro-habitats favorables à la faune (e.g. implantation de Chiroptères ou de nichoirs à hirondelles et martinets). La charte toiture	Sans objet

		<p>établie par la LPO Occitanie pour le faucon crécerellette sera à respecter :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 item à respecter en cas de rénovation : conservation / création d'accès à des cavités et / ou conservation de volumes libres ➤ 1 item à respecter en cas de construction : création de volumes ou de cavités visibles. <p>La pose de nichoirs à faucon crécerellette sera encouragée sans être formellement imposée.</p> <p>Un coefficient de biotope sera fixé ultérieurement par le PLU pour les nouvelles constructions disposant d'un jardin.</p> <p>Le règlement écrit du PLU rappellera par ailleurs la réglementation relative aux habitats d'espèces protégées que sont les hirondelles, le martinet noir, les Chiroptères et le faucon crécerellette. Celui-ci rappellera explicitement l'interdiction d'altération / destruction de ces habitats.</p>	
--	--	--	--

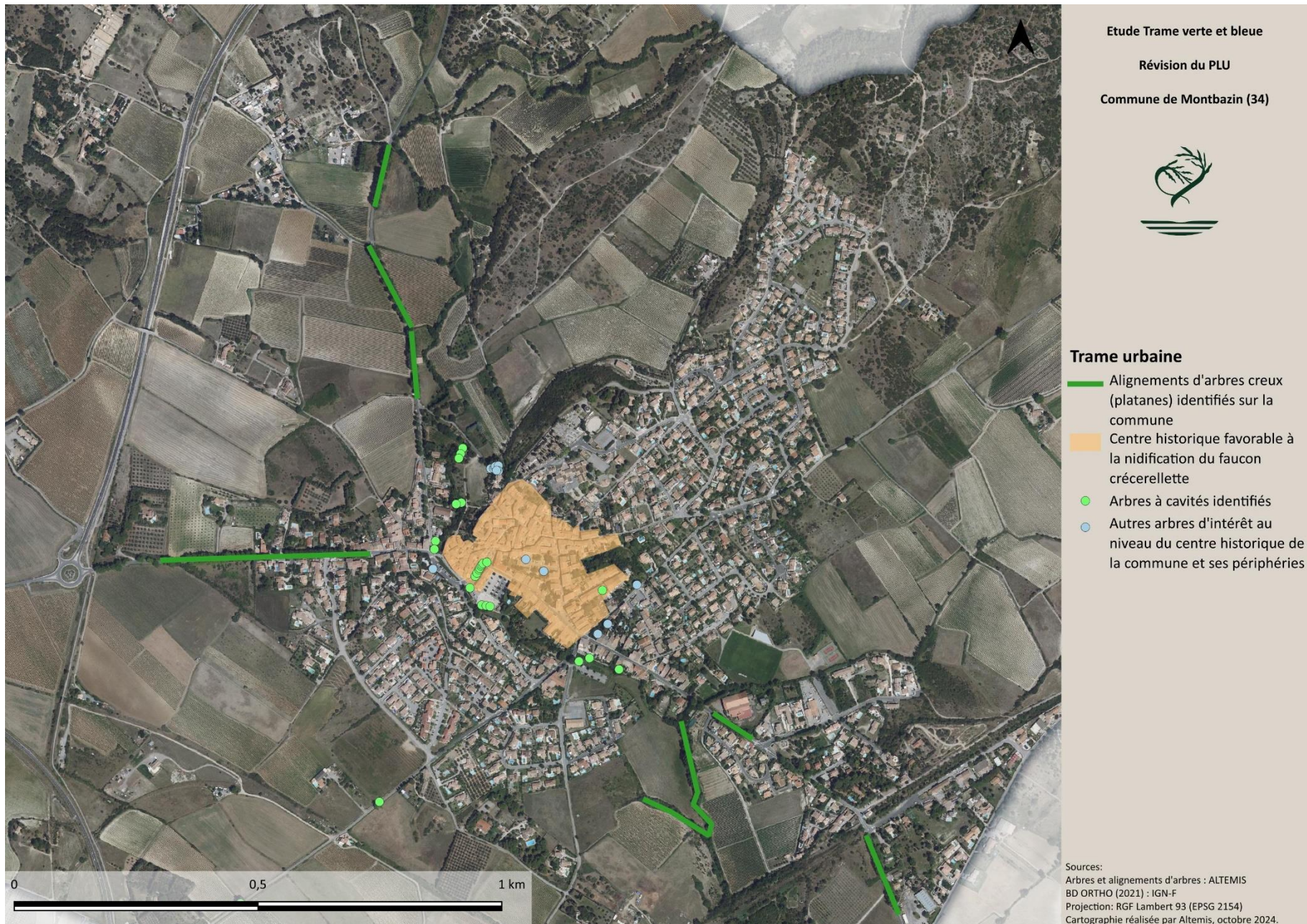


Figure 16. Trame urbaine sur la commune de Montbazin

VII. SYNTHÈSE DES ENJEUX PAR TRAMES

Les tableaux suivants présentent la synthèse des enjeux attendus sur les espèces, selon les différentes trames et sous trames détaillées en amont. Les espèces prises en compte ici sont celles décrites dans les milieux précédemment. Ces espèces sont issues de l'ABC des garrigues et du SINP. Seules les espèces à enjeu régional *a minima* modéré ont été prises en compte.

Tableau 7. Faune (et statuts associés) à enjeu *a minima* modéré recensée dans l'ABC des garrigues et classée par trame

ESPECES		STATUT						ENJEU REGIONAL	Enjeu par trames												
									TRAME VERTE					TRAME BLEUE			TRAME URBAINE				
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot. Nat.	Dir. Hab.	LR Occ	LR FR	PN A	ZNIEF F		Trame bocagère		Trame milieux forestiers			Trame milieux ouverts		Trame garrigues		Trame cours d'eaux	Trame mare		
								Haies	Bandes enherbées	Bosquets de plaine	Boisements alluviaux	Forêt de chênes verts	Plantations forestières	Pelouses de plaines	Pelouses sur sols squelettiques	Garrigues diversifiées	Garrigues homogènes				
AIGLE DE BONELLI	<i>Aquila fasciata</i>	Art. 3	-	CR	EN	x	-	EXCEPTIONNEL					MODÉRÉ		MODÉRÉ	FORT	FORT	FORT			
BRUANT ORTOLAN	<i>Emberiza hortulana</i>	Art. 3	-	VU	EN	-	-	TRÈS FORT								TRÈS FORT	TRÈS FORT	TRÈS FORT			
PIE-GRIÈCHE MÉRIDIONALE	<i>Lanius meridionalis</i>	Art. 3	-	EN	EN	x	-	TRÈS FORT								TRÈS FORT	TRÈS FORT	TRÈS FORT			
AIGLE ROYAL	<i>Aquila chrysaetos</i>	Art. 3	-	VU	VU	-	-	FORT								FAIBLE	MODÉRÉ	MODÉRÉ			
OUTARDE CANEPETIÈRE	<i>Tetrax tetrax</i>	Art. 3	-	NT	EN	x	-	FORT		FORT					FORT						
FAUCON CRÉCERELLETTE	<i>Falco naumanni</i>	Art. 3	-	VU	VU	x	-	FORT							MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ			
PIE-GRIÈCHE À TÊTE ROUSSE	<i>Lanius senator</i>	Art. 3	-	NT	VU	x	x	FORT	FORT						FORT	FORT	FORT	FORT			
BUSARD CENDRÉ	<i>Circus pygargus</i>	Art. 3	-	EN	NT	-	x	FORT							MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ	FORT			
FAUVETTE PITCHOU	<i>Sylvia undata</i>	Art. 3	-	VU	EN	-	-	FORT									FORT	FORT			
FAUVETTE ORPHÉE	<i>Sylvia hortensis</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ		MODÉRÉ		MODÉRÉ				MODÉRÉ	MODÉRÉ			
FAUVETTE MÉLANOCÉPHALE	<i>Sylvia melanocephala</i>	Art. 3	-	LC	NT	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ		MODÉRÉ		MODÉRÉ				MODÉRÉ				
LINOTTE MÉLODIEUSE	<i>Carduelis cannabina</i>	Art. 3	-	NT	VU	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ								MODÉRÉ				
COUCOU GEAI	<i>Clamator glandarius</i>	Art. 3	-	NT	LC	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ		MODÉRÉ										
EFFRAIE DES CLOCHERS	<i>Tyto alba</i>	Art. 3	-	EN	LC	-	-	MODÉRÉ													MODÉRÉ
COCHEVIS HUPPÉ	<i>Galerida cristata</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	-	MODÉRÉ		MODÉRÉ					MODÉRÉ	MODÉRÉ					
MÉSANGE HUPPÉE	<i>Lophophanes cristatus</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	-	MODÉRÉ			MODÉRÉ		MODÉRÉ								
PIPIT ROUSSELIN	<i>Anthus campestris</i>	Art. 3	-	VU	LC	-	-	MODÉRÉ		MODÉRÉ					MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ				
CISTICOLE DES JONCS	<i>Cisticola juncidis</i>	Art. 3	-	LC	VU	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ						MODÉRÉ						
MILAN NOIR	<i>Milvus migrans</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	-	MODÉRÉ		FAIBLE		MODÉRÉ			FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE			
FAUVETTE PASSERINETTE	<i>Sylvia cantillans</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ		MODÉRÉ						MODÉRÉ	MODÉRÉ			
CEDICNÈME CRIARD	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	-	MODÉRÉ		MODÉRÉ					MODÉRÉ						
ROLLIER D'EUROPE	<i>Coracias garrulus</i>	Art. 3	-	NT	NT	-	-	MODÉRÉ			MODÉRÉ	MODÉRÉ									
HUPPE FASCIÉE	<i>Upupa epops</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	-	MODÉRÉ			MODÉRÉ	MODÉRÉ									
GRAND-DUC D'EUROPE	<i>Bubo bubo</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	-	MODÉRÉ		FAIBLE					FAIBLE	MODÉRÉ	FAIBLE	FAIBLE			
MOINEAU FRIQUET	<i>Passer montanus</i>	Art. 3	-	NT	EN	-	-	MODÉRÉ													MODÉRÉ
CIRCAÈTE JEAN-LE-BLANC	<i>Circaetus gallicus</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	-	MODÉRÉ					MODÉRÉ		FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE			
PIC ÉPEICHETTE	<i>Dendrocopos minor</i>	Art. 3	-	LC	VU	-	-	MODÉRÉ			MODÉRÉ	MODÉRÉ							MODÉRÉ		
MARTIN-PÊCHEUR D'EUROPE	<i>Alcedo atthis</i>	Art. 3	-	NT	VU	-	-	MODÉRÉ											MODÉRÉ		
HIRONDELLE DE RIVAGE	<i>Riparia riparia</i>	Art. 3	-	EN	LC	-	-	MODÉRÉ											MODÉRÉ		
GUËPIER D'EUROPE	<i>Merops apiaster</i>	Art. 3	-	NT	LC	-	x	MODÉRÉ													
CHEVÊCHE D'ATHÉNA	<i>Athene noctua</i>	Art. 3	-	NT	LC	x	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ		MODÉRÉ				MODÉRÉ						

SERIN CINI	<i>Serinus serinus</i>	Art. 3	-	LC	VU	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ	FAIBLE	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE			
VERDIER D'EUROPE	<i>Chloris chloris</i>	Art. 3	-	NT	VU	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ	FAIBLE	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE			
MIONIOPTÈRE DE SCHREIBERS	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Art. 2	An. II et IV	0	VU	x	-	TRÈS FORT								MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ		MODÉRÉ	MODÉRÉ	
MOLOSSE DE CESTONI	<i>Tadarida teniotis</i>	Art. 2	An. IV	0	NT	x	-	FORT								FORT	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ			
PETIT MURIN	<i>Myotis blythii</i>	Art. 2	An. II et IV	0	NT	x	-	FORT								MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ			
GRAND MURIN	<i>Myotis myotis</i>	Art. 2	An. II et IV	0	LC	x	-	MODÉRÉ			FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE									
MURIN À OREILLES ÉCHANCRÉES	<i>Myotis emarginatus</i>	Art. 2	An. II et IV	0	LC	x	-	MODÉRÉ	FAIBLE		FAIBLE	FAIBLE				FAIBLE						
BARBASTELLE D'EUROPE	<i>Barbastella barbastellus</i>	Art. 2	An. II et IV	0	LC	x	-	MODÉRÉ			FAIBLE		FAIBLE									
OREILLARD GRIS	<i>Plecotus austriacus</i>	Art. 2	An. IV	0	LC	x	-	MODÉRÉ	FAIBLE		FAIBLE	FAIBLE										MODÉRÉ
VESPÈRE DE SAVI	<i>Hypsugo savii</i>	Art. 2	An. IV	0	LC	x	-	MODÉRÉ								MODÉRÉ	FAIBLE	FAIBLE				
SÉROTINE COMMUNE	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art. 2	An. IV	0	NT	x	-	MODÉRÉ	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE					FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE				MODÉRÉ
NOCTULE DE LEISLER	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art. 2	An. IV	0	NT	x	-	MODÉRÉ	FAIBLE	FAIBLE	MODÉRÉ	MODÉRÉ	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE
PIPISTRELLE DE NATHUSIUS	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Art. 2	An. IV	0	NT	x	-	MODÉRÉ	FAIBLE	FAIBLE	MODÉRÉ	MODÉRÉ				FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE		FAIBLE	FAIBLE	
PIPISTRELLE COMMUNE	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art. 2	An. IV	0	NT	x	-	MODÉRÉ	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE
PIPISTRELLE PYGMÉE	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Art. 2	An. IV	0	LC	x	-	MODÉRÉ	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE
MURIN DE DAUBENTON	<i>Myotis daubentonii</i>	Art. 2	An. IV	0	LC	x	-	MODÉRÉ				MODÉRÉ										FAIBLE
LÉZARD OCELLÉ	<i>Timon lepidus</i>	Art. 2	-	VU	VU	x	x	TRÈS FORT	TRÈS FORT	FORT						TRÈS FORT	TRÈS FORT	TRÈS FORT				
PÉLOBATE CULTRIPÈDE	<i>Pelobates cultripes</i>	Art. 2	An. IV	VU	VU	-	x	TRÈS FORT								FORT	FORT	FORT				TRÈS FORT
PSAMMODROME D'EDWARDS	<i>Psammotromus edwardsianus</i>	Art. 3	-	VU	NT	-	x	FORT								FORT	FORT	FORT				
TRITON MARBRÉ	<i>Triturus marmoratus</i>	Art. 2	An. IV	NT	NT	-	x	MODÉRÉ														MODÉRÉ
SEPS STRIÉ	<i>Chalcides striatus</i>	Art. 3	-	VU	LC	-	x	MODÉRÉ								MODÉRÉ	MODÉRÉ					
COULEUVRE DE MONTPELLIER	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Art. 3	-	NT	LC	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ					MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ			
COULEUVRE À ÉCHELONS	<i>Zamenis scalaris</i>	Art. 3	-	NT	LC	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ					MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ			
COULEUVRE D'ESCALAPE	<i>Zamenis longissimus</i>	Art. 2	An. IV	LC	LC	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ										MODÉRÉ			
CORONELLE GIRONDINE	<i>Coronella girondica</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	-	MODÉRÉ			MODÉRÉ		MODÉRÉ					MODÉRÉ	MODÉRÉ			
PSAMMODROME ALGIRE	<i>Psammotromus algirus</i>	Art. 3	-	NT	LC	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ		MODÉRÉ	MODÉRÉ					MODÉRÉ	MODÉRÉ			
COULEUVRE VIPÉRINE	<i>Natrix maura</i>	Art. 2	-	LC	NT	-	-	MODÉRÉ				MODÉRÉ										MODÉRÉ
LÉZARD CATALAN	<i>Podarcis liolepis</i>	Art. 2	-	LC	LC	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ		MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ			MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ			MODÉRÉ
HESPÉRIE DE LA BALLOTE	<i>Carcharodus baeticus</i>	-	-	CR	VU	x	-	EXCEPTIONNEL											EXCEPTIONNEL			
DECTIQUE DE MONTPELLIER	<i>Decticus verrucivorus monspelliensis</i>	-	-	EN	1	-	-	TRÈS FORT											TRÈS FORT			
HERMITE	<i>Chazara briseis</i>			VU	VU	x	-	TRÈS FORT										TRÈS FORT	TRÈS FORT			
ZYGÈNE CENDRÉE	<i>Zygaena rhadamanthus</i>	Art. 3		NT	0	x	-	FORT										FORT	FORT			
DECTICELLE À SERPE	<i>Platycoleis falx</i>	-	-	NT	3	-	-	MODÉRÉ		MODÉRÉ						MODÉRÉ	MODÉRÉ					
MAGICIENNE DENTELÉE	<i>Saga pedo</i>	Art. 2	An. IV	NT	3	-	-	MODÉRÉ		MODÉRÉ						MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ				
CALOPTYÈNE OCCITAN	<i>Calliptamus wattenwylanus</i>	-	-	NT	4	-	-	MODÉRÉ		MODÉRÉ						MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ				
BARBITISTE DES PYRÉNÉES	<i>Isophya pyrenaica</i>	-	-	NT	4	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ							MODÉRÉ						
HESPÉRIE DE L'HERBE-AU-VENT	<i>Sloperia proto</i>	-	-	NT	LC	-	-	MODÉRÉ								MODÉRÉ	MODÉRÉ					
DIANE	<i>Zerynthia polyxena</i>	Art. 2	An. IV	LC	LC	x	-	MODÉRÉ		MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ						MODÉRÉ				MODÉRÉ
PROSERPINE	<i>Zerynthia rumina</i>	Art. 3		LC	LC	x	-	MODÉRÉ										MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ		
COURTILIÈRE DES VIGNES	<i>Gryllotalpa vineae</i>	-	-	NT	?	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ													
PETITE CORONIDE	<i>Satyris actaea</i>	-	-	VU	LC	-	-	MODÉRÉ										MODÉRÉ	MODÉRÉ			

ZYGÈNE DE LA BADASSE	<i>Zygaena lavandulae</i>	-	-	NT	0	-	-	MODÉRÉ							MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ				
CRIQUE DU BRAGALOU	<i>Euchorthippus chopardi</i>	-	-	LC	4	-	-	MODÉRÉ							MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ			
CRIQUE MIGRATEUR	<i>Locusta migratoria</i>	-	-	DD	2	-	-	MODÉRÉ							MODÉRÉ	MODÉRÉ					
DECTICELLE MAROCAINE	<i>Thyreonotus corsicus</i>	-	-	LC	4	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ				MODÉRÉ						MODÉRÉ		
LESTE SAUVAGE	<i>Lestes barbarus</i>	-	-	NT	LC	-	-	MODÉRÉ													MODÉRÉ
LESTE VERDOYANT	<i>Lestes virens</i>	-	-	NT	LC	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ			MODÉRÉ			MODÉRÉ						MODÉRÉ
LAPIN DE GARENNE	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	0	NT	-	-	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ				MODÉRÉ						

Légende : Protection nationale : Art. 3 = article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009, fixant la liste des oiseaux protégés ainsi que leurs habitats sur le territoire national. Dir Oiseaux : An. 2 = annexe 2 de la Directive 2009/147/CE dite « Oiseaux » ; ZNIEFF : Dét. = déterminante stricte ; Crit. : Déterminante à critères ; Rem. = remarquable. LR France (Liste rouge France métropolitaine) et LR LR : LC = préoccupation mineure ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacé ; EN = En Danger ; PNA : Oui = espèce faisant l'objet d'un plan national d'actions.

Tableau 8. Flore (et statuts associés) à enjeu *a minima* modéré et classée par trame

ESPECES		STATUT				ENJEU REGIONAL	Enjeu par trames														
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot. Nat.	Prot. Reg.	LR FR	ZNIEFF		TRAME VERTE												TRAME BLEUE		
							Trame bocagère			Trame milieux forestiers			Trame milieux ouverts		Trame garrigues		Trame cours d'eaux	Trame mare	TRAME URBAIN E		
						Haies	Bandes en-herbées	Bosquets de plaine	Boisements alluviaux	Forêt de chênes verts	Plantations forestières	Pelouses de plaines	Pelouses sur sols squelettiques	Garrigues diversifiées	Garrigues homogènes						
STERNEBERGIE A FEUILLES DE COLCHIQUE	<i>Sternbergia colchicifera</i>	x	-	EN	x	EXCEPTIONNEL								EXCEPTIONNEL							
ETOILE D'EAU A NOMBREUSES GRAINES	<i>Damasonium polyspermum</i>	x	-	VU	x	TRES FORT															TRES FORT
RENOUEE DE FRANCE	<i>Polygonum romanum</i>	-	x	EN	x	TRÈS FORT															TRÈS FORT
ANAGYRE FETIDE	<i>Anagyris foetida</i>	-	x	-	x	FORT								FORT	FORT	FORT					
ANEMONE COURONNEE	<i>Anemone coronaria</i>	x	-	-	-	FORT		FORT					FORT								
SABLINE MODESTE	<i>Arenaria modesta</i>	-	x	-	x	FORT								FORT	FORT	FORT					
ERODIUM FETIDE	<i>Erodium foetidum</i>	-	x	-	x	FORT								FORT	FORT						
CAROUBIER	<i>Ceratonia siliqua</i>	x	-	-	-	FORT		FORT							FORT	FORT					
GAGEE DE LACAITA	<i>Gagea lacaitae</i>	x	-	-	-	FORT				FORT				FORT	FORT						
SALICAIRE A FEUILLES DE THYM	<i>Lythrum thymifolia</i>	x	-	NT	x	FORT															FORT
SALICAIRE A TROIS BRACTEES	<i>Lythrum tribacteatum</i>	x	-	-	x	FORT															FORT
LUZERNE A FLEURS UNILATERALES	<i>Medicago secundiflora</i>	-	x	NT	x	FORT								FORT							
GERMANDREE ARBUSTIVE	<i>Teucrium fruticans</i>	x	-	EN	-	FORT		FORT							FORT	FORT					
NECTAROSCILLE FAUSSE-JACINTHE	<i>Nectaroscilla hyacinthoides</i>	x	-	-	-	FORT		FORT					FORT							FORT	
BUGRANE TRES DOUCE	<i>Ononis mitissima</i>	-	x	-	x	FORT		FORT						FORT	FORT	FORT					
OPHRYS BOMBYLE	<i>Ophrys bombyliflora</i>	x	-	NT	x	FORT				FORT				FORT	FORT	FORT					
GATTILIER	<i>Vitex agnus-castus</i>	x	-	-	x	FORT			FORT											FORT	
SERAPIAS A PETITES FLEURS	<i>Serapias parviflora</i>	x	-	-	x	FORT		FORT						FORT	FORT						
ACHILLEE VISQUEUSE	<i>Achillea ageratum</i>	-	-	NT	-	MODÉRÉ														MODÉRÉ	MODÉRÉ
LUZERNE EN ECUSSON	<i>Medicago scutellata</i>	-	-	NT	-	MODÉRÉ		MODÉRÉ						MODÉRÉ							
NONNEE FAUSSE VIPERINE	<i>Nonea echioides</i>	-	-	NT	x	MODÉRÉ		MODÉRÉ						MODÉRÉ							
BUGRANE PUBESCENTE	<i>Ononis pubescens</i>	-	-	NT	x	MODÉRÉ		MODÉRÉ						MODÉRÉ	MODÉRÉ						
OROBANCHE DE L'ARMOISE CHAMPETRE	<i>Orobranche artemisiae-campestris</i>	-	-	NT	-	MODÉRÉ								MODÉRÉ	MODÉRÉ						
VACCAIRE D'ESPAGNE	<i>Vaccaria hispanica</i>	-	-	NT	-	MODÉRÉ		MODÉRÉ						MODÉRÉ							
VELEZIE RIGIDE	<i>Velezia rigida</i>	-	-	NT	-	MODÉRÉ								MODÉRÉ	MODÉRÉ	MODÉRÉ					

Légende : Protection nationale : Art.1 = espèce protégée au titre de l'article 1 de l'arrêté du 20/01/1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, Art.2 arrêté du 20/01/1982, Art.3 arrêté du 20/01/1982. Protection régionale (Languedoc-Roussillon) : Art.1 = espèce protégée au titre de l'arrêté du 29/10/1997. ZNIEFF : espèce déterminante Languedoc-Roussillon ou Occitanie ; LR France et LR Occitanie : LC = préoccupation mineure ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacé ; EN = En Danger ; DD = Données insuffisantes ; NA = Non applicable ; CR : en danger critique

VIII. GLOSSAIRE

Trame bocagère

Bandes enherbées : Les bandes enherbées constituent des structures linéaires fixes, semi-naturelles, entretenues, restant en place plusieurs années. Généralement composées de Poacées et de Fabacées, elles permettent la prévention de l'érosion et du ruissellement, l'épuration des eaux de ruissellement et favorisent la biodiversité et le paysage. Près des cultures, prairies et jardins, elles peuvent accueillir des espèces floristiques messicoles à enjeu.

Haies diversifiées : Les haies diversifiées sont composées principalement d'espèces locales avec en moyenne au moins cinq espèces ligneuses indigènes sur 25 m de long. Elles peuvent être florifères et nourricières et servir de gîtes, d'abris et de linéaire de déplacement à de nombreuses espèces faunistiques.

Bosquets de plaines : Les bosquets planitiaires sont des petits îlots d'arbres et d'arbustes indigènes structurant le paysage. Ils sont composés d'arbustes, de taillis, de cépées, d'arbres têtards, d'arbres de haut jet, d'arbres morts, se développant sur un tapis de végétation herbacée. Avec le temps, la diversité floristique de ces bosquets augmente, élevant alors son intérêt écologique.

Trame de milieux forestiers

Boisements alluviaux : Les boisements alluviaux correspondent à une formation forestière rencontrée aux étages planitiaire et collinéen au bord des fleuves et rivières. La strate herbacée est généralement dominée par de grandes héliophytes mêlées à des espèces nitrophytes. La dynamique hydrologique et le niveau de la nappe sont déterminants pour le maintien des boisements alluviaux. Ils jouent également un rôle de maintien des sols par leur système racinaire et contribuent fortement au cycle biologique de nombreuses espèces floristiques et faunistiques.

Forêts de chênes verts : Les forêts de chênes verts (*Quercus ilex*), appelées yeuseraies, représentent le stade culminant de l'évolution des formations végétales à l'étage méso-méditerranéen. L'âge du peuplement de chênes verts joue de manière importante sur sa valeur écologique : plus la yeuseraie est âgée, plus elle devient propice à la création de micro-habitats. Sa strate arbustive et herbacée peut être variée et dépend fortement de la nature du sol et des microclimats.

Plantations forestières : Les plantations forestières sont des formations artificielles composées de diverses essences. Selon ces dernières, on parlera de peupleraies, de sapinières, de pinèdes etc... Sa fonction première est la production de bois dans un but économique, ou la protection d'espaces (zone tampon pour les inondations ou les risques d'éboulement par exemple).

Trame de milieux ouverts

Pelouses de plaine : Les pelouses de plaine sont des formations complexes du milieu méditerranéen, caractérisées par une strate végétale très basse, pouvant présenter de nombreux faciès : pelouses à Poacées, pelouses à aphyllantes de Montpellier, pelouses à annuelles. Elles peuvent être pérennes ou à espèces annuelles. Leur point commun est un très grand intérêt biologique car elles abritent de nombreuses espèces rares de flore et de faune.

Pelouses sur sols squelettiques : Les pelouses squelettiques sont généralement dominées par des espèces annuelles et des bryophytes (mousses). Les conditions extrêmes de ce milieu (déficit hydrique et ensoleillement important) permettent à une flore et une faune caractéristique de s'y développer. Ces espèces revêtent souvent un caractère rare et une forte valeur patrimoniale

Trame de garrigues / maquis

Le terme de "garrigue" est attribué aux formations végétales se développant sur sols calcaires, celui de "maquis" correspond aux formations végétales se développant sur sols acides. Le terme "matorral" réunit ces deux désignations.

Garrigues diversifiées : Les garrigues diversifiées sont une formation végétale broussailleuse généralement dense, typiquement méditerranéenne. Elles présentent plusieurs faciès selon les conditions abiotiques des milieux et sont un stade transitoire entre les milieux ouverts et les milieux forestiers.

Garrigues homogènes : Les garrigues homogènes présentent les mêmes caractéristiques physiologiques que les garrigues diversifiées, à la différence qu'une espèce domine le cortège floristique. Cela peut être le cas du chêne Kermès, des cistes ou des bruyères. La richesse spécifique est alors moindre.

Trame de cours d'eau : les cours d'eau méditerranéens peuvent être temporaires ou permanents. Selon cette caractéristique, les cortèges floristiques et faunistiques peuvent être très différents. Ce sont des milieux riches et diversifiés, arborant souvent une forte valeur patrimoniale.

Trame de mares : Tout comme les cours d'eau, les mares peuvent être temporaires ou permanentes. Rares en région méditerranéenne, elles accueillent généralement une flore protégée, ainsi qu'une faune dépendante de cet écosystème. Sur Montbazin, il s'agit de mares naturelles ou de « lavognes » souvent créées pour l'abreuvement du bétail.