



Pièce 1 | Rapport de présentation
Tome 1.1 | **DIAGNOSTIC TERRITORIAL**
Livret 1.1.2 | **Les clés de lecture des paysages**

Version pour arrêt – 25 septembre 2023





CAIRN Territoires

11, chemin de Jacoubé
31 410 MONTAUT
07 69 77 15 85
prunetchristophe@yahoo.fr



Relief urbanisme

Les Jardins
46 200 SAINT-SOZY
05 65 41 27 58
relief.urbanisme@gmail.com



Atelier Palimpseste

7, allées de Tourny
33 000 BORDEAUX
05 56 01 19 37
guillaume.laize@gmail.com



Rural Concept

430, av. Jean Jaurès
46 004 CAHORS Cedex 9
05 65 20 39 30
rural.concept@adasea.net



EllipSIG

1280, avenue des platanes Future Building
1
34 970 LATTES
06 81 15 10 67
contact@ellipsig.fr

Crédit photo de couverture : office de tourisme

SOMMAIRE

PARTIE 1 : L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT5

1 | MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE6

A - DIFFERENTES UNITES PAYSAGERES	6
B - LE PATRIMOINE NATUREL GEOLOGIQUE	9
C - LE RESEAU NATURA 2000.....	10
D - LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)	14

2 | LA TRAME VERTE ET BLEUE21

A - LA SOUS-TRAME DES « MILIEUX AQUATIQUES »	22
B - LA SOUS-TRAME DES « MILIEUX HUMIDES »	25
C - LA SOUS-TRAME DES « MILIEUX THERMOPHILES OUVERTS »	28
D - LA SOUS-TRAME « MILIEUX BOISES »	32
E - LA SOUS-TRAME « MILIEUX ROCHEUX »	33
F - LA SOUS-TRAME « MILIEUX CULTIVES »	34

3 | LES ELEMENTS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE : RESERVOIRS DE BIODIVERSITE ET CORRIDORS ECOLOGIQUES.....36

A - LA SOUS-TRAME DES « MILIEUX AQUATIQUES »	37
B - LA SOUS-TRAME DES « MILIEUX HUMIDES »	38
C - LA SOUS-TRAME DES « MILIEUX THERMOPHILES » (PELOUSES ET LANDES)	39
D - LA SOUS-TRAME DES « MILIEUX BOISES »	40
E - LA SOUS-TRAME DES « MILIEUX ROCHEUX »	41

F - LA SOUS-TRAME DES « MILIEUX CULTIVES » ET DES « MILIEUX BOCAGERS »	41
G - LA TRAME VERTE ET BLEUE DU PLUi, UN RESEAU DENSE MAIS FRAGILE	43

PARTIE 2 : GEOMORPHOLOGIE, AGRICULTURE ET UTILISATION DES SOLS 46

1 | UN CONTEXTE GEOMORPHOLOGIQUE ASSEZ DIVERSIFIE47

2 | L'EVOLUTION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES52

3 | PRODUCTIONS ET POPULATION AGRICOLE54

A - UNE DIVERSITE DES PRODUCTIONS AGRICOLES LIEE AUX TERROIRS ET ORIENTE VERS LA QUALITE.....	54
B - UN LIEN FORT ENTRE ACTIVITE AGRICOLE ET ENVIRONNEMENT	61
C - LES EXPLOITATIONS ET LEURS PERSPECTIVES	63

4 | DES ENJEUX FORTS A PRENDRE EN COMPTE66

Partie 1: L'état initial de l'environnement



Source : Office de tourisme

1 | Milieux naturels et Biodiversité

Alors que l'analyse démographique, sociale et économique s'est opérée selon une approche territoriale par « bassins de vie », l'analyse écologique s'avère plus cohérente selon une approche paysagère. La biodiversité à l'échelle du PLUi découle de la diversité des paysages et des milieux présents. Le paysage se définit principalement en fonction du relief et des couches géologiques – comme cela a été présenté dans le volet relatif à l'économie (secteur primaire) – mais aussi en fonction de la végétation. Ces composantes sont intimement liées, le type de végétation dépendant de la nature des sols, du relief et de la disponibilité en eau. L'approche paysagère permet ainsi de dégager de grands ensembles écologiques cohérents à l'échelle du territoire. Toutefois, l'analyse des enjeux environnementaux à l'échelle du PLUi ne saurait se restreindre à la seule dimension de l'entité paysagère car celle-ci tend à cloisonner les milieux et ignorer les interactions complexes qu'il peut y avoir entre ces entités et au-delà, en périphérie du PLUi. L'analyse se fait donc en quatre temps :

- Compréhension globale de la biodiversité selon le paysage ;
- Etat des connaissances actuelles de la biodiversité sur le territoire ;
- Description et identification de la trame verte et bleue et de ses sous-trames ;
- Identification et analyse des enjeux en présence.

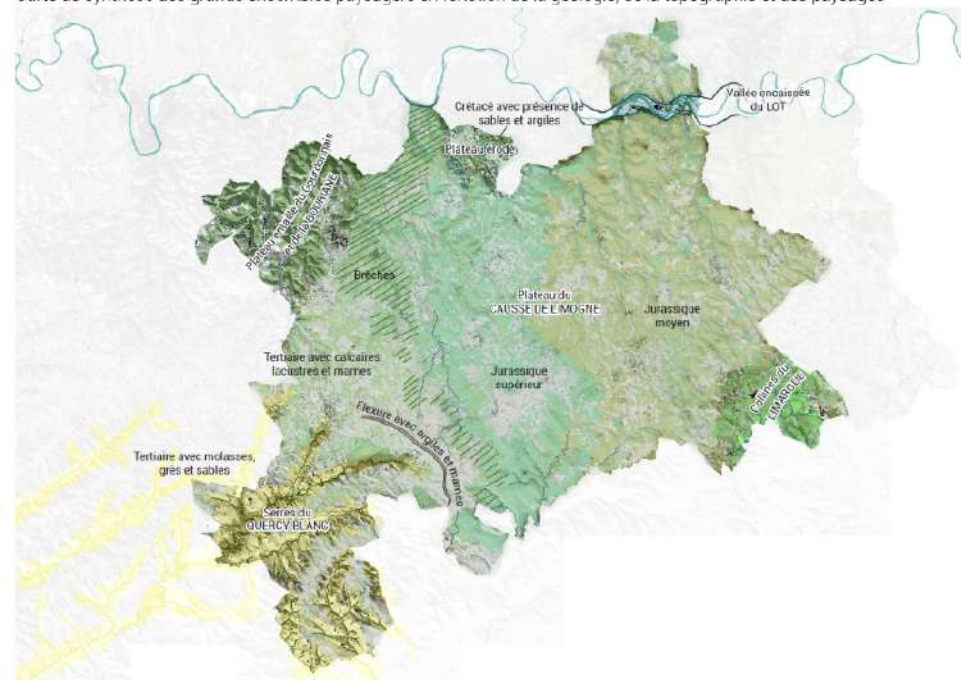
La finalité de cette analyse en quatre temps est de fournir les bases nécessaires à la compréhension et à la définition des continuités écologiques à l'échelle du PLUi.

A -Différentes unités paysagères

Le territoire de la Communauté de Communes du pays de Limogne Lalbenque présente une grande hétérogénéité géographique et géologique. Le territoire peut ainsi être découpé en petites entités paysagères :

Carte 1 : Cartographie des entités paysagères ;

Carte de synthèse des grands ensembles paysagers en fonction de la géologie, de la topographie et des paysages



Certaines de ces entités paysagères, même si elles sont séparées géographiquement, présentent des similitudes géologiques, pédologiques et donc écologiques qu'il est possible de regrouper en quatre secteurs :

- Le « Plateau du Causse de Limogne » et le « Plateau érodé » du Causse
- Les « collines du Limargue »
- Les « Serres de Quercy Blanc » et le « Plateau entaillé du Gourdonnais et de la Bouriane »,
- La « Vallée encaissée du Lot »

Le Causse et le Plateau érodé :

Cette région naturelle de plateau se développe sur une importante dalle calcaire (calcaire marin). Les sols sont donc très maigres et il n'y a pas ou très peu de réseau hydrographique de surface. L'occupation des sols est fonction de leurs qualités pédologiques :

- la forêt de chênes et les pelouses sèches et landes sont particulièrement importantes ;
- les secteurs un peu plus fertiles sont un peu plus cultivés ou couverts de forêts plus denses.
- les dolines (également appelés localement « cloups »), présentes sur le causse constituent des dépressions résultant d'une dissolution du calcaire par l'eau et composées d'argiles fertiles. Elles sont généralement cultivées.
- les phénomènes karstiques sont nombreux et visibles (lapias, cloups, igues, pertes...).
- outre les nombreuses dolines le relief est marqué par de longues vallées le plus souvent sèches dans les parties amonts, qui traversent littéralement ce Causse principalement vers le Nord et la plaine du Lot.



Pelouse sèche - CCPLL ©Rural Concept

Le secteur du plateau érodé de Berganty, présente quant à lui un paysage beaucoup plus accidenté avec de nombreuses vallées qui entaillent le paysage.

Le Limargue :

A l'autre extrémité, au Sud Est, le territoire est occupé par des terrains argilo-marneux et calcaires, connus sous le nom de Terrefort (Collines du Limargue), qui séparent le Causse de Limogne du Rouergue. La paysage est y est beaucoup plus ouvert et l'activité agricole occupe d'avantage l'espace en particulier avec de nombreuses prairies organisées en bocage.



Prairie humide du Limargue - CCPLL ©Rural Concept

Le Quercy blanc et ses serres et le plateau entaillé du Gourdonnais :

Le Quercy blanc est un paysage de calcaires lacustres blancs en plateaux peu fertiles alternant avec des vallées consacrées à la production des céréales-oléagineux, du melon, de la prune, du tabac. Des prairies sont également présentes et servent à la production de foin pour les élevages bovins, caprins ou ovins en régression sur le secteur.



Paysage du Quercy blanc - CCPLL ©Rural Concept

Le calcaire lacustre de cette entité, de couleur blanche, donne son nom à cette entité paysagère. De nombreuses vallées parallèles (ou serres), entaillent la roche et mettent à nu les affleurements.

Les Marnes du Plateau entaillé du Gourdonnais ne présentent pas des serres aussi caractéristiques du Quercy blanc mais on y retrouve certains affleurements proches, notamment dans les vallées.

La Vallée du Lot :

Cette vallée alluviale entaille profondément le Causse et est bordée, par endroits, de falaises calcaires. Elle offre un paysage humanisé, rythmé et étagé :

- la rivière et sa ripisylve ;
- les fonds de vallée occupés par l'activité agricole sur lesquels on trouve de plus en plus de nouvelles constructions souvent très consommatrices d'espace ;
- les pentes fortes et falaises caractérisées par des boisements xérophiles et des milieux rocheux.

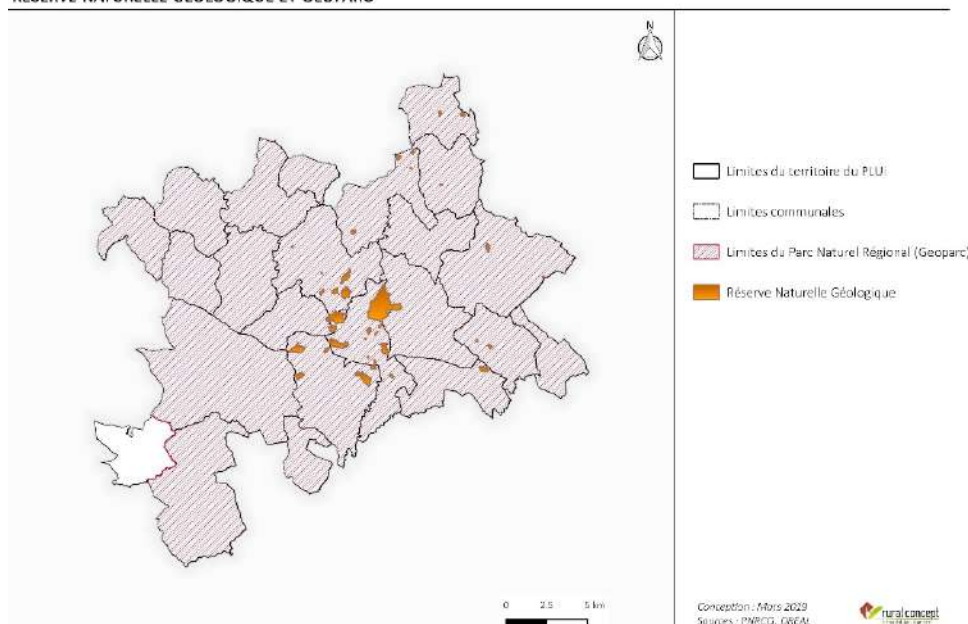


Vallée du Lot - CCPLL ©Rural Concept

B -Le patrimoine naturel géologique

Les paysages caussenards, qui dominent le territoire en surface sont le théâtre, en sous-sol de phénomènes karstiques. Le calcaire, creusé par l'eau donne à voir de nombreuses pertes de cours d'eau, de grottes et igues, de cloups et de phosphatières. Certains de ces éléments sont les témoins d'une biodiversité actuelles (Chiroptères) et passée, reconnue au niveau national et européen.

RESERVE NATURELLE GEOLOGIQUE ET GEOPARC



La réserve naturelle géologique

Signé par Mme Royal le 2 juin 2015, le Décret n°2015-599 du Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie classe en Réserve naturelle nationale 800 ha répartis sur 20 communes du sud du Parc naturel régional des Causses du Quercy ainsi que celle de Crayssac.

Vestiges de la ruée vers le phosphate qui a marqué la fin du XIXe siècle, les phosphatières témoignent d'une riche biodiversité passée à travers d'innombrables fossiles dans un état de conservation exceptionnel. Plus de 600 espèces, entre -52 Ma et l'actuel, y ont été identifiées : des milliers de restes osseux et dentaires, des graines, des fruits, des momies de batraciens et de reptiles, des insectes. Ces organismes témoignent des interactions entre évolution biologique et modifications environnementales, notamment lors du grand changement climatique et faunique planétaire appelé « Grande Coupure » il y a 34 Ma.

La Réserve naturelle géologique du Lot protège également des localités-types d'espèces fossiles, des restes de dinosaures, des sites géomorphologiques liés au karst actuel, des coupes de référence de la série géologique quercynoise, des sites tectoniques témoins de la naissance de l'océan atlantique central et des sites minéralogiques.

Le Géoparc

Le Parc naturel régional des Causses du Quercy été labellisé Géoparc mondial Unesco en mai 2017.

Le label Géoparc est attribué à des territoires présentant un patrimoine géologique remarquable et qui portent un projet de valorisation et de protection de leur patrimoine géologique. L'action des Géoparcs se décline en 4 volets :

- L'identification, la protection et la préservation des géopatrimoines.
- L'éducation, la formation et la sensibilisation.
- Le « géotourisme ».
- La coopération avec les autres géoparcs.

C -Le réseau Natura 2000

La commission européenne, en accord avec les Etats membres, a fixé le 21 mai 1992, le principe d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire. Ce réseau est nommé Natura 2000. L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser le maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels sur l'ensemble de l'espace communautaire en instaurant un ensemble cohérent de sites remarquables, appelés « sites Natura 2000 », tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles (Conseil de l'Europe, 1992).

Le réseau Natura 2000 est le résultat de la mise en œuvre de deux directives européennes :

- La Directive 97/62/CEE, dite « Directive Habitats » du 27 octobre 1997 portant adaptation au progrès technique et scientifique de la Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Elle désigne les Zones Spéciales de Conservation (ZSC),
- la Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages dite « Directive Oiseaux », remplaçant la Directive 79/409/CEE. Elle désigne des Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Chaque pays de l'Union européenne se doit d'établir des Zones de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive Oiseaux et des Zone Spéciale de Conservation (ZSC) au titre de la directive Habitats.

Au titre du classement Natura 2000, le territoire communal est concerné par quatre zones spéciales de conservation (ZSC) :

Carte 2 : Cartographie des espaces naturels remarquables – périmètres de protection ; Rural Concept 2018

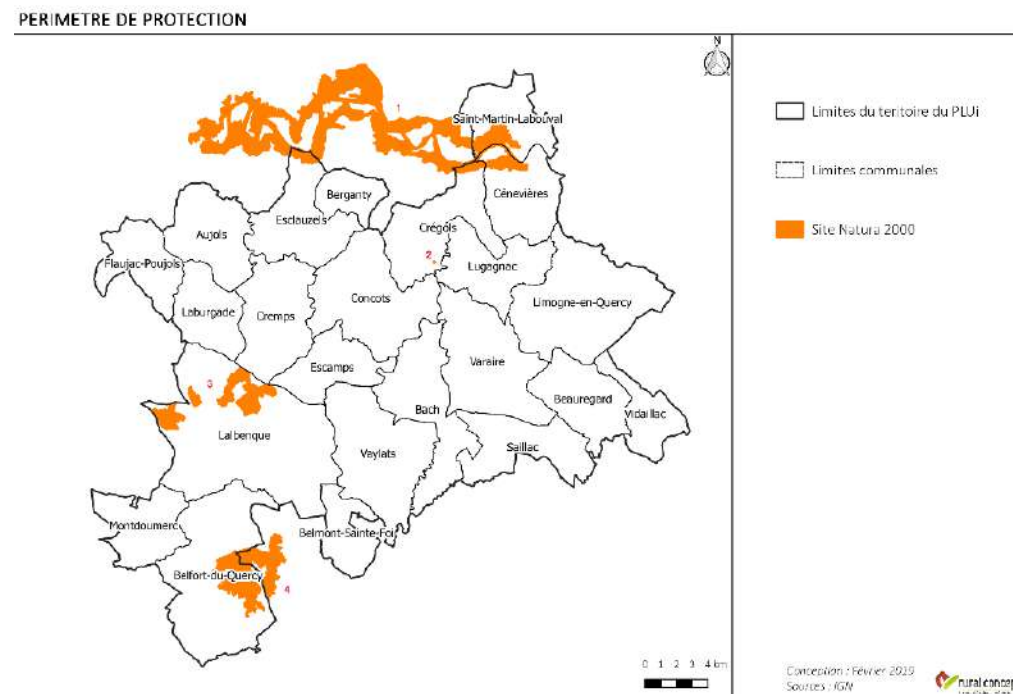


Tableau 1 : Surfaces des sites Natura 2000 sur le territoire du PLUi

Code du site	Code cartographique	Nom du site	Surface totale (ha)	Surface sur le territoire du PLUi (ha)	Surface sur le territoire du PLUi (%)
FR7300912	1	Moyenne vallée du Lot inférieure	2556,06	403,5	16%
FR7300914	2	Grotte de Fond d'Erbies	0,78	0,78	100%
FR7300915	3	Pelouses de Labenque	401,57	401,57	100%
FR7300919	4	Serres de Labastide-de-Penne et de Belfort-du-Quercy	616,08	357,75	58%
Surface totale du site Natura 2000 sur le territoire du PLUi :				1163,6	

Moyenne vallée du Lot inférieure¹

Le site se trouve au nord-est entre Saint-Martin-Labouval et Cénevières, il comprend également l'extrémité nord de la commune d'Esclauzels. Il a une superficie totale de 2 556 Ha dont 404 Ha sont compris dans la zone d'étude.

L'intérêt majeur du site réside en la diversité des milieux et paysages qu'il renferme :

« La situation géographique, la géologie et la climatologie du site lui confèrent une très grande variété de milieux, très diversifiés selon les étages : milieux aquatiques, milieux alluviaux, habitats rocheux et grottes, pelouses sèches et landes. A chaque étage correspond une flore et une faune particulière. La rivière Lot abrite plusieurs espèces d'intérêt communautaire (Lamproie de Planer, Toxostome, Odonates) ainsi que des boisements alluviaux et des prairies humides. Sur les versants, on dénombre plusieurs habitats naturels d'intérêt communautaire liés aux falaises, éboulis et pentes. Plusieurs rapaces inscrits à la directive oiseaux sont également présents. La périphérie du site comprend enfin une zone de plateaux calcaires présentant une mosaïque de milieux naturels (pelouses sèches, landes, points d'eau ...) qui hébergent à leur tour une flore et une faune endémiques à ce type de milieux.

L'intérêt patrimonial du site réside essentiellement dans cette grande diversité de milieux remarquables. Les inventaires réalisés dans le cadre du DOCOB ont ainsi révélé la présence de 17 habitats naturels et de 19 espèces animales d'intérêt communautaire. Parmi la faune souterraine, 9 espèces de chauves-souris relevant de la directive habitat ont été inventoriées, soit plus de 80 % des espèces communautaires représentées en ex-Midi-Pyrénées. »

Les menaces qui pèsent sur cette ZSC sont la pratique de sports et loisirs, la pollution des eaux de surfaces, l'urbanisation, la déprise agricole (abandon de pâturage) et les voies de navigations.

¹ NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC) - FR7300912 - Moyenne vallée du Lot inférieure <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR7300912>

Grotte de fond d'Erbies²

La grotte est située sur la commune de Crégols dans le causse elle fait une superficie de 0.78 Ha.

Les effectifs de Chiroptères comptabilisés font de la grotte de Fond d'Erbies le 2^{ème} site du département pour la reproduction des chauves-souris. La grotte de Fond d'Erbies est par ailleurs le seul site à l'échelle de la France à accueillir, en de tels effectifs, le cortège Grands/petits Murins, Minioptères de Schreibers et Rhinolophes Euryales en colonie de reproduction.

La principale menace qui repose sur les chiroptères est la fréquentation humaine de la cavité, principalement en période estivale, mais également en période d'hibernation.

² NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC) - FR7300914 - Grotte de Fond d'Erbies <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR7300914>

Pelouses de Lalbenque³

Le site se trouve sur la commune de Lalbenque, il a une superficie totale de 402 Ha.

La ZSC a un grand intérêt pour sa flore et ses pelouses sèches (Xerobromion à *Stipa pennata*, pelouses supraméditerranéennes et Seslerio-Mesobromenion).

On y trouve une remarquable flore messicole à tonalité méridionale (*Delphinium verdunense*, *Nigella gallica*).

On trouve également des insectes d'intérêt communautaire comprenant, notamment le papillon protégé le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) et diverses espèces remarquables d'orthoptères et de lépidoptères.

Les principales menaces qui reposent sur les habitats et espèces est la régression des landes et des pelouses par extension des truffières, ou par modification des pratiques agricoles (semis direct, travail du sol), la régression progressive des pelouses ouvertes par fermeture du milieu en cas d'abandon pastoral voire de sous-utilisation et l'appauvrissement écologique en cas de surpâturage.

³ NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC) - FR7300915 - PELOUSES DE LALBENQUE <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR7300915>

⁴ NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites

Serres de Labastide de-Penne et de Belfort-du-Quercy⁴

Site localisé au Sud-Ouest du territoire dans le Quercy Blanc sur la commune de Belfort-du-Quercy. Sa superficie est de 616 Ha dont 358 Ha sont compris dans le territoire d'étude.

L'intérêt majeur du site réside en la diversité des milieux et espèces qu'il renferme :

Les pelouses du Xerobromion à nette tonalité méditerranéenne montrant des affinités avec les pelouses de l'Aphyllanthion et abritant diverses espèces méridionales en limite d'aire ou en aire disjointe sur le Lot : *Leucanthemum graminifolium*, *Genista hispanica ssp hispanica*, *Globularia cf.vulgaris*.

Les Pelouses mésophiles à fraîches relevant du Loto maritimi-Mesobromenion erecti (Royer 87), sous-alliance limitée au bas-Quercy dans le Lot, et abritant des orchidées remarquables : *Dactylorhiza sesquipedalis*, *Eipactis palustris*.

Elle possède une flore composée d'orchidées globalement diversifiée et abondante comptant au moins 30 espèces, dont 20 participant aux Brometalia, parmi lesquelles, outre les espèces précitées, *Ophrys lutea*, *Serapias vomeracea*, *Spiranthes spiralis*.

Elle abrite une riche entomofaune comprenant outre le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*), bien répandue sur le site, diverses espèces méditerranéennes en limite d'aire sur le Quercy, telles que le criquet *Omocestus raymondi* et les papillons *Anthocharis belia ssp. euphenoides* et *Satyrus*.

d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC) - FR7300919 - SERRES DE LABASTIDE-DE-PENNE ET DE BELFORT-DU-QUERCY <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR7300919>

Les menaces qui pèsent sur cette ZSC sont l'extension des cultures au détriment des pelouses et des landes. Mais également Le risque d'appauvrissement écologique des pelouses par l'extension de pratiques pastorales inadaptées à la sensibilité du milieu (pâturage bovin et enclos). Et enfin la fermeture progressive des pelouses par densification du couvert arbustif, particulièrement lente en exposition chaude, plus marquée en exposition fraîche, accentuée par l'abandon du pâturage ovin.

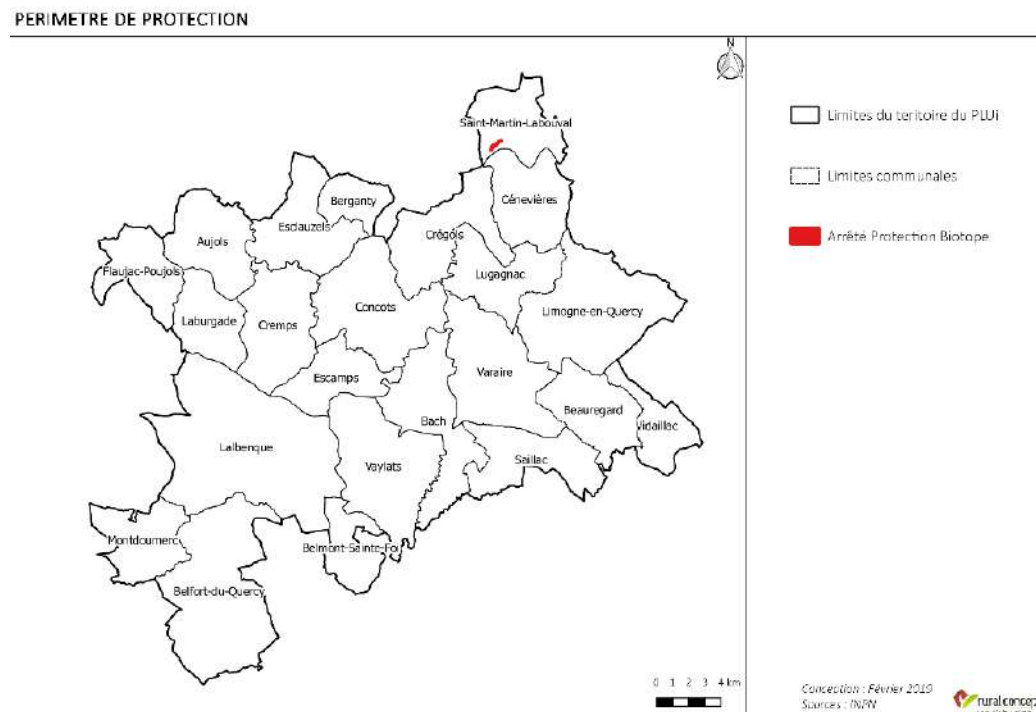
Les Arrêtés préfectoraux de Protection de Biotope (APB)

Les Arrêtés préfectoraux de Protection de Biotope sont des aires géographiques protégées par des mesures réglementaires. Ceux-ci ont pour objectif de prévenir la disparition d'espèces protégées. Ces arrêtés de protections ne relèvent pas d'une compétence nationale mais de celle de chaque préfet, représentant l'Etat dans les départements, et ils sont en conséquence limités au maximum à un département. Chaque arrêté vise un biotope précis, dans la mesure où il est nécessaire à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie de la ou des espèces concernées, et peut être de petite superficie ou englober un département entier.

La réglementation instituée par l'arrêté consiste essentiellement en l'interdiction d'actions ou d'activités pouvant nuire à l'objectif de conservation du ou des biotopes (et non des espèces elles-mêmes).

Un périmètre d'arrêté de protection de biotope est présent sur le territoire communal, sur la commune de Saint Martin Labouval. Il s'agit de l'APB : Biotopes de rapaces rupestres (FR3800456). Celui-ci concerne essentiellement des zones de falaises favorables à la nidification du Faucon pèlerin et du Hibou Grand-duc.

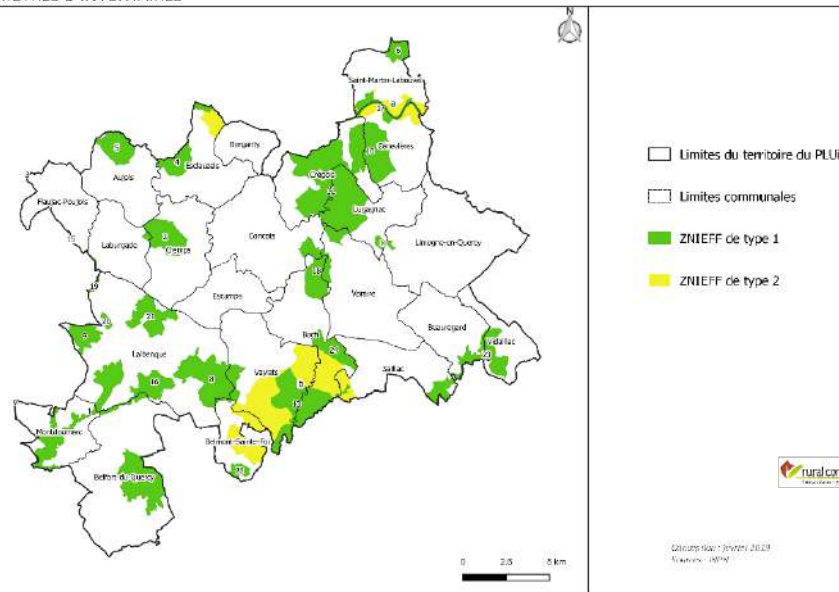
Carte 3 : Cartographie des espaces naturels remarquables – périmètres de protection ; Rural Concept 2019



D -Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Carte 4 : Cartographie des espaces naturels remarquables – périmètres d'inventaires ; Rural Concept 2018

PERIMETRES D'INVENTAIRES



L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier des secteurs présentant des intérêts biologiques :

On discerne :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

A la différence des sites Natura 2000 les inventaires ZNIEFF n'ont pas de vocation de protection. Ils recensent une biodiversité et servent de base à l'élaboration de périmètres de protection (créations d'espaces protégés) ou dans le cadre d'aménagement du territoire (document d'urbanisme, élaboration de schémas départementaux de carrière, etc.). Le but de ces périmètres est d'acquérir de meilleures connaissances sur les richesses écologiques, floristiques et faunistiques et de les utiliser dans l'aménagement du territoire.

Plusieurs ZNIEFF sont présentes sur le territoire intercommunal :

Tableau 2 : Surfaces des ZNIEFF sur le territoire du PLUI

Code du site	Code cartographique	Nom du site	Surface totale (ha)	Surface sur le territoire du PLUI (ha)	Surface sur le territoire du PLUI (%)
730010289	1	Ruisseau du Lemboulas et ruisseaux affluents	1311,5	667,72	51%
730010292	2	Pelouses et landes des Serres, bois de Peyrefie et Pech de Naudy	354,22	354,22	100%
730010293	3	Mont Saint-Cyr et environs, pechs et combes calcaires au sud de Cahors entre Saint-Georges et Le Montat	1854,6	0,21	< 0,5 %
730010294	4	Pelouses, landes et bois du Midi des Raxols, des Cotes et du Travers de l'Igüe	561,65	196,92	35%
730010295	5	Igüe d'Aujols, Pech de la Barre et de Frayruc	263,24	263,19	100%
730010323	6	Pelouses landes et bois de la Combe Bédis, du Pech Ladret et du Bois Commun	843,92	121,53	14%
730010333	7	Serres de Saint-Paul de Loubressac	778,29	4,07	1%
730010341	8	Plateau de Marcenac et de Saint-Hilaire	670,49	670,49	100%
730010342	9	Pelouses sèches des Bouyssols et de Conquefaunes	184,52	184,17	100%
730010346	10	Combe de l'Angle, combes tributaires et pechs attenants	616,72	616,72	100%
730010348	11	Combe de Pecholié	44,88	44,88	100%
730010349	12	Vallées des ruisseaux du Bournac et de Font d'Erbies et combes tributaires	1619	1485,1	92%
730010542	13	Bois d'Aubrelong, vallée de la Lère morte et vallons annexes	1471,2	682,33	46%
730010591	14	Pelouses marno-calcaires du plateau de Belfort-de-Quercy et Labastide-de-Penne	1188,9	542,42	46%
730010991	15	Coteaux de Haute-serre et du Pech Arras	128,82	0,88	1%
730010993	16	Pelouses des Bories et de Cournesse et prairies des Terriers	169,56	169,56	100%
730010998	17	Cours moyen du Lot	1544,7	182,69	12%
730030192	18	Pelouses sèches du Champ de Dual et combes boisés de Couanac	390,97	390,97	100%
730030282	19	Vallon du Ruisseau de Cieurac	68,33	22,32	33%
730030291	20	Pelouses sèches de la Pissarate et des Saques	33,14	33,14	100%
730030292	21	Serres de Labenque	300,83	300,83	100%
730030293	22	Pelouses sèches et prairies naturelles de Traverses et Pech Lugol	61,89	61,87	100%
730030317	23	Vallons bocagers du ruisseau de Boulat et des cours d'eau tributaires	496,52	437,28	88%
730030318	24	Cuzoul de Fraysinet	217,41	217,41	100%
Surface totale des ZNIEFF de type I sur le territoire du PLUI :				7650,92	
730030004	a	Moyenne vallée du Lot	7898,36	605,71	8%
730010541	b	Causse de Caylus, vallée de Sietges et haute vallée de la Lère	8818,81	1580	18%
Surface totale des ZNIEFF de type II sur le territoire du PLUI :				2185,71	

1 - Ruisseau du Lemboulas et ruisseaux affluents⁵ - ZNIEFF 1

Le site se trouve au nord-ouest dans le secteur du plateau entaillé du Gourdonnais. Ce site a une superficie totale de 1 312 Ha dont 668 Ha sont compris dans le territoire étudié

Il possède une grande diversité d'habitats, on trouve des Frênaies-chênaies-charmaies aquitaniennes, du Bois de frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes. On trouve également des prairies humides atlantiques et subatlantiques, des pelouses sèches...

On trouve une très grande diversité d'espèces dont parmi celles-ci l'Ecrevisse à pattes blanches, le Pélodyte ponctué, le Cuivré des marais et le Damier de la Succise.

2 - Pelouses et landes des Serres, bois de Peyrefie et Pech de Naudy⁶ - ZNIEFF 1

Le site se trouve dans le Causse et a une superficie de 354 Ha.

Le site est composé essentiellement de Chênaies thermophiles méditerranéennes et comprend également des pelouses pérennes denses et steppes médio-européennes et des fruticées à genévriers communs.

Il a une bonne diversité d'espèces règlementées, sont recensés 3 espèces d'amphibiens, 3 espèces d'oiseaux, le Léopard ocellé et le Narcisse à feuille de jonc (*Narcissus assoanus*).

3 - Mont Saint-Cyr et environs, pechs et combes calcaires au sud de Cahors entre Saint-Georges et Le Montat⁷ - ZNIEFF 1

Ce site ne représente que 0,21 Ha sur la zone étudiée sur un total de 1 854 Ha.

⁵ Déjean Sylvain (Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées),- 730010289, Ruisseau du Lemboulas et ruisseaux affluents. - INPN, SPN-MNHN Paris, 19P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010289.pdf>

⁶ Demergès David (Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées),- 730010292, Pelouses et landes des Serres, bois de Peyrefie et Pech de Naudy. - INPN, SPN-MNHN Paris, 8P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010292.pdf>

⁷ Ratel Wilfried (Lot Nature),- 730010293, Mont Saint-Cyr et environs, pechs et combes calcaires au sud de Cahors entre Saint-Georges et Le Montat. - INPN, SPN-MNHN Paris, 16P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010293.pdf>

Ce site est constitué de chênaies pubescentes, de Pelouses sèches (Meso / Xerobromion du Quercy) ainsi que de Fruticées (à genévrier commun et à buis).

4 - Pelouses, landes et bois du Midi des Raxols, des Cotes et du Travers de l'Igue⁸ - ZNIEFF 1

D'une surface totale de 562 Ha, la zone se trouve au nord du Causse et 197 Ha sont compris dans le territoire étudié.

Le site est composé majoritairement de chênaies pubescentes, de fourrés et de Pelouses sèches.

On trouve sur ce site du Circaète-Jean-Leblanc, du Léopard ocellé le Narcisse à feuille de jonc (*Narcissus assoanus*).

5 - Igue d'Aujols, Pech de la Barre et de Frayruc⁹ - ZNIEFF 1

Le site a une superficie totale de 263 Ha et est situé au nord-ouest dans le plateau entaillé du Gourdonnais.

Cette zone est majoritairement recouverte de chênaies pubescentes, de Fourrés et de pelouses sèches.

On trouve sur ce site du Circaète-Jean-Leblanc, du Léopard ocellé le Narcisse à feuille de jonc (*Narcissus assoanus*).

⁸ Esslinger Marc (Parc naturel régional des Causses du Quercy),- 730010294, Pelouses, landes et bois du Midi des Raxols, des Cotes et du Travers de l'Igue. - INPN, SPN-MNHN Paris, 8P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010294.pdf>

⁹ Déjean Sylvain (Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées),- 730010295, Igue d'Aujols, Pech de la Barre et de Frayruc. - INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010295.pdf>

6 - Pelouses landes et bois de la Combe Bédís, du Pech Ladret et du Bois Commun¹⁰ - ZNIEFF 1

Cette zone se situe sur le causse de Saint-Chels, entre les vallées du Lot et du Célé. La superficie de cette zone est de 844 Ha dont 122 Ha sont compris dans la zone étudiée.

La zone est essentiellement couverte de chênaies pubescentes, de landes, landes à buis et de pelouses sèches.

Nous trouvons sur site deux espèces à statut réglementé : Le Pie Mar et le Millet verdâtre.

7 - Serres de Saint-Paul de Loubressac¹¹ - ZNIEFF 1

La zone ne comprend que 4 Ha sur le territoire étudié dans la commune de Montdumerc dans le Quercy blanc.

Cette zone présente un paysage typique du Quercy blanc, constitué de « serres » : en majeure partie occupées par des landes calcicoles dominées par des Genévrier commun (*Juniperus communis*) et Genêt cendré (*Genista cinerea*). Mais également des pelouses sèches de divers types (mésobromaies, brachypodiaies, moliniaies mésophiles) En fond de combes, des prairies naturelles de fauche.

On trouve une grande diversité d'espèces protégées : 8 espèces d'oiseaux, le Léopard ocellé, 3 espèces de plantes et l'Alyte accoucheur.

8 - Plateau de Marcenac et de Saint-Hilaire¹² - ZNIEFF 1

La zone se trouve dans le Quercy blanc en bordure ouest du Causse. Elle fait une superficie de 670 Ha et est intégralement compris dans le territoire étudié.

Le site est largement dominé par les cultures mais on trouve également des chênaies pubescentes, des pelouses sèches et des ruisselets. Le site comprend une grande diversité d'habitats.

Le site possède également une grande diversité d'espèces protégées, dont les Tritons marbré et palmé, le Damier de la Succise, le Cuivré des marais, la Dauphinelle de Bresse.

9 - Pelouses sèches des Bouyssols et de Conquefaunes¹³ - ZNIEFF 1

Le site fait 185 Ha et se trouve à l'ouest de la zone étudiée dans le Quercy blanc.

Il est composé de pelouses sèches, de cultures extensives, de Fruticées à Genévriers communs et de steppes méditerranéo-montagnardes à Festuca-Koeleria.

Nous trouvons sur le site de l'Alyte accoucheuse, du Damier de la succise et du Léopard ocellé qui sont des espèces patrimoniales.

10 - Combe de l'Angle, combels tributaires et pechs attenants¹⁴ - ZNIEFF 1

Le site fait 617 Ha et est situé au nord-est du Causse.

On trouve en grande partie des chênaies pubescentes et de la pelouse sèche.

On trouve comme espèces patrimoniales : *Circaetus gallicus*, *Arenaria controversa*, *Pipatherum virescens* et *Narcissus assoanus*.

11 - Combe de Pecholié¹⁵ - ZNIEFF 1

Le site fait 45 Ha et est localisé à l'est du causse.

¹⁰ Esslinger Marc (Parc naturel régional des Causses du Quercy),- 730010323, Pelouses landes et bois de la Combe Bédís, du Pech Ladret et du Bois Commun. - INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010323.pdf>

¹¹ Esslinger Marc (Parc naturel régional des Causses du Quercy),- 730010333, Serres de Saint-Paul de Loubressac. - INPN, SPN-MNHN Paris, 14P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010333.pdf>

¹² Esslinger Marc (Parc naturel régional des Causses du Quercy),- 730010341, Plateau de Marcenac et de Saint-Hilaire. - INPN, SPN-MNHN Paris, 17P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010341.pdf>

¹³ Esslinger Marc (Parc naturel régional des Causses du Quercy),- 730010342, Pelouses sèches des Bouyssols et de Conquefaunes. - INPN, SPN-MNHN Paris, 13P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010342.pdf>

¹⁴ Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées,- 730010346, Combe de l'Angle, combels tributaires et pechs attenants. - INPN, SPN-MNHN Paris, 10P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010346.pdf>

¹⁵ Esslinger Marc (Parc naturel régional des Causses du Quercy),- 730010348, Combe de Pecholié. - INPN, SPN-MNHN Paris, 10P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010348.pdf>

Il est constitué majoritairement de Chênaies pubescentes et de pelouses sèches.

On trouve sur ce site les espèces patrimoniales suivantes : *Aster amellus*, *Arenaria controversa* et *Narcissus assoanus*.

12 - Vallées des ruisseaux du Bournac et de Font d'Erbies et combes tributaires¹⁶ - ZNIEFF 1

La zone se trouve au Nord-Est du causse et a une superficie 1 619 Ha dont 1 485 Ha sont compris dans la zone d'étude.

Les chênaies pubescentes sont dominantes. Il y a également des fruticées et des pelouses sèches.

Il y a une grande diversité d'espèces à statut réglementé, on retrouve le Damier de la Succise, l'Alyte accoucheur, le Faucon pèlerin, la Fauvette passerinette, le Léopard ocellé, le Lys martagon...

13 - Bois d'Aubrelong, vallée de la Lère morte et vallons annexes¹⁷ - ZNIEFF 1

Le site se trouve dans le Causse à la bordure sud du Quercy Blanc. Sa superficie est de 1 471 Ha au total, 183 Ha de celui-ci sont compris dans le site étudié.

Sont recensés parmi les habitats déterminants Znieff, les éboulis calcaires sub-montagnards, les sources d'eaux dures, les pelouses sèches, les tapis immergés de Characées et Eboulis calcaires sub-montagnard.

Sur cette zone une grande diversité d'espèces patrimoniale a été observée. Elle recense 4 espèces amphibiens, 3 espèces d'oiseaux, 6 espèces d'angiospermes et 1 de mammifère.

¹⁶ Esslinger Marc (Parc naturel régional des Causses du Quercy),- 730010349, Vallées des ruisseaux du Bournac et de Font d'Erbies et combes tributaires. - INPN, SPN-MNHN Paris, 12P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010349.pdf>

¹⁷ Danflous Samuel (Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées),- 730010542, Bois d'Aubrelong, vallée de la Lère morte et vallons annexes. - INPN, SPN-MNHN Paris, 13P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010542.pdf>

¹⁸ Redon Hugues (Amsinckia),- 730010591, Pelouses marno-calcaires du plateau de Belfort-de-Quercy et Labastide-dePenne. - INPN, SPN-MNHN Paris, 20P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010591.pdf>

14 - Pelouses marno-calcaires du plateau de Belfort-de-Quercy Labastide-de-Penne¹⁸ - ZNIEFF 1

Le site se trouve à l'extrémité sud-ouest du Quercy blanc. Il a une superficie totale de 668 Ha.

Cette zone comprend une grande superficie de pelouses sèches / lisières thermophile, de landes / fruticées et d'eau courante.

L'inventaire Znieff recense une grande diversité d'espèces dont l'Ecrevisse à pattes blanches, le Léopard ocellé, Le Damier de la Succise et le Busard St-Martin.

15 - Coteaux de Hauteserre et du Pech Arras¹⁹ - ZNIEFF 1

D'une surface de 129 ha dont Seulement 0,9 Ha concerné sur la zone d'étude sur la commune de Flaujac-Poujols.

Le site est en majeure partie occupé par des fruticées à Genévrier commun (*Juniperus communis*). On trouve également des faciès à Genêt cendré, et des pelouses calcicoles (Meso/Xerobromion du Quercy).

L'intérêt floristique de ces pelouses et landes ouvertes est significatif : Sabline des chaumes, Armoise blanche, Cardoncelle mou, Catananche bleue, Globulaire commune, Leuzée conifère, Narcisse à feuilles de jonc, Renoncule à feuilles de graminée et Serpolet couché.

16 - Pelouses des Bories et de Cournesse et prairies des Terriers²⁰ - ZNIEFF 1

Le site se trouve à l'ouest du Quercy Blanc et fait 170 Ha.

¹⁹ Leblond Nicolas (Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées),- 730010991, Coteaux de Hauteserre et du Pech Arras. - INPN, SPN-MNHN Paris, 10P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010991.pdf>

²⁰ Chapuis Antoine (Bureau d'études Biotope - agence régionale Midi-Pyrénées),- 730010993, Pelouses des Bories et de Cournesse et prairies des Terriers. - INPN, SPN-MNHN Paris, 10P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010993.pdf>

Un peu plus de la moitié du site est recouvert par des pelouses sèches. Il y a également des prairies humides et de fauche.

On trouve sur ce site de la Fritillaire pintade, de la Sabline des chaumes et le Narcisse à feuilles de jonc.

17 - Cours moyen du Lot²¹ - ZNIEFF 1

Le site se trouve dans la vallée du Lot au nord-est du site d'étude. Il fait un total de 1 545 Ha dont 183 Ha sont compris dans la zone d'étude.

Le site est composé de Forêts de ravin à Frêne et Sycomore, de Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources, Falaises calcaires ensoleillées des Alpes ainsi et que les groupements à *Bidens Tripartitus*.

Il y a une grande diversité d'espèces règlementées recensées, on trouve 5 espèces d'insectes, 14 espèces de mammifères, 6 espèces d'oiseaux, 2 espèces de poissons et 5 espèces de végétaux.

18- Pelouses sèches du Champ de Dual et combes boisés de Couanac²² - ZNIEFF 1

Site situé en plein dans le causse entre Bach, Concots et Varaire. Il fait une superficie de 391 Ha et possède des pelouses sèches (Xero/Mésobromions du Quercy et communautés annuelles calciphiles de l'ouest méditerranéen), des pelouses à Orpins, et est recouvert en grande majorité par des chênaies pubescentes. Il possède également de l'eau douce et des Gazons à *Juncus bufonius*.

Sur ce site il y a une grande diversité d'oiseaux à statut règlementé dont *Circaetus gallicus*, *Sylvia hortensis*, *Lullula arborea*.

²¹ Blanc Frédéric (Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées),- 730010998, Cours moyen du Lot. - INPN, SPN-MNHN Paris, 19P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010998.pdf>

²² Esslinger Marc (Parc naturel régional des Causses du Quercy),- 730030192, Pelouses sèches du Champ de Dual et combes boisés de Couanac. - INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730030192.pdf>

²³ Esslinger Marc (Parc naturel régional des Causses du Quercy),- 730030282, Vallon du Ruisseau de Cieurac. - INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730030282.pdf>

19 - Vallon du Ruisseau de Cieurac²³ - ZNIEFF 1

Le site se trouve au nord-ouest entre le Plateau entaillé du Gourdonnais et le Quercy blanc. Il fait une superficie de 68 Ha dont 22 Ha sont compris dans la zone d'étude.

Parmi les habitats déterminants on peut citer les prairies de fauches atlantiques qui recouvrent presque un tiers du site, des Xerobromions du Quercy et des Steppes méditerranéo-montagnades à *Festuca-Koeleria*.

On recense quelques espèces règlementées dont Le Damier de la Succise, *Delphinium verdunense*, la Fritillaire pintade, *Narcissus assoanus* et la Narcisse des poètes.

20 -Pelouses sèches de la Pissarate et des Saques²⁴ - ZNIEFF 1

Le site fait 33 Ha et se trouve à l'ouest de la zone étudiée dans le Quercy blanc. On trouve majoritairement de la Steppe méditerranéo-montagnarde, de pelouses sèches ainsi que de Fruticées à Genevriers communs.

Sur ce site il y a du Damier de la Succise, de la Sabline des chaumes ainsi que *Narcissus assoanus*.

21 -Serres de Lalbenque²⁵ - ZNIEFF 1

Cette zone située dans le nord-est du Quercy blanc et a une superficie de 300 Ha.

Elle offre un paysage de « serres » typique de ce secteur biogéographique lotois : des pelouses sèches Xerobromion du Quercy, mais aussi des formations plus mésophiles relevant du Mesobromion du Quercy et surtout de formations

²⁴ Esslinger Marc (Parc naturel régional des Causses du Quercy),- 730030291, Pelouses sèches de la Pissarate et des Saques. - INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730030291.pdf>

²⁵ Esslinger Marc (Parc naturel régional des Causses du Quercy),- 730030292, Serres de Lalbenque. - INPN, SPN-MNHN Paris, 11P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730030292.pdf>

hyper-xéroclines orientales ainsi que des pelouses de dalles rocheuses de l'*Alyso-Sedion albi*.

Parmi les taxons végétaux de milieux secs, on notera la présence de la Sabline des chaumes, du Lin d'Autriche, de l'Armoise blanche, du Cardoncelle mou, de la Leuzée conifère et de la Crapaudine de Guillon, de la Globulaire commune, de la Marguerite à feuilles de graminée, du Narcisse à feuilles de jonc, de la Bugrane striée, et du rare et localisé Anthyllide des montagnes.

22 - Pelouses sèches et prairies naturelles de Traverses et Pech Lugol²⁶ - ZNIEFF I

Cette zone, d'environ 62 Ha et est située dans le Quercy blanc. Elle inclut la source du ruisseau des Frayssinades qui est un affluent de la Lère. La zone est largement dominée par les cultures. Certaines d'entre elles sont irriguées par des prélèvements d'eau effectués sur l'étang, qui a été creusé tout près de la source du ruisseau précité.

On y trouve essentiellement des cultures avec marges de végétation spontanées, des prairies mésophiles et des pelouses sèches.

On trouve sur ce site le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) grâce à la présence d'une de ses plantes hôte la Succise des prés (*Succisa pratensis*).

23 - Vallons bocagers du ruisseau de boulat et des cours d'eau tributaires²⁷ - ZNIEFF 1

Ce site fait 496,52 Ha et se situe dans le Limargue dans l'extrémité sud-est de la zone étudiée.

²⁶ Bareille Sophie (Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées),- 730030318, Cuzoul de Frayssinet. -INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730030318.pdf>

²⁸Esslinger Marc (Parc naturel régional des Causses du Quercy),- 730030317, Vallons bocagers du ruisseau de Boulat et des cours d'eau tributaires. - INPN, SPN-MNHN Paris, 10P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730030317.pdf>

²⁶ Esslinger Marc (Parc naturel régional des Causses du Quercy),- 730030293, Pelouses sèches et prairies naturelles de Traverses et Pech Lugol. - INPN, SPN-MNHN Paris, 10P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730030293.pdf>

Il est composé de prairies mésophiles, de prairies de fauches atlantiques, prairies humides atlantiques et subatlantiques, de chênaies pubescentes et de végétation à *Phalaris arundinaceae*

On trouve du Triton marbré, du Damier de la Succise, du Petit rhinolophe, de la Pie grièche écorcheuse et du Narcisse des poètes.

24 -Cuzoul de Frayssinet²⁸ - ZNIEFF 1

Le site fait 217 Ha et se situe dans le sud du Causse.

Il est composé majoritairement de chênaies pubescentes et de pelouses sèches ainsi que de grottes.

Nous trouvons dans cette Znieff une grande diversité de Chiroptères et le lézard ocellé.

a. Moyenne vallée du Lot²⁹ - ZNIEFF 2

Cette ZNIEFF concerne la moyenne vallée du Lot, des environs de Cahors jusqu'à l'aval du barrage près de Bouillac, soit 7 898 Ha avec des limites altitudinales comprises entre 110 et 353 m sur environ 68 km.

Cette vaste zone concerne le lit mineur rassemblant à la fois des milieux alluviaux (cours d'eau, boisements alluviaux, bancs d'alluvions, annexes fluviales [bras morts]), mais également des secteurs attenants de coteaux secs calcaires (zones forestières, forêts de ravins et falaises calcaires...) totalisant ainsi douze habitats déterminants.

La flore est riche et diversifiée puisque l'on ne dénombre pas moins de 50 taxons floristiques d'intérêt patrimonial.

²⁷ Esslinger Marc (Parc naturel régional des Causses du Quercy),- 730030317, Vallons bocagers du ruisseau de Boulat et des cours d'eau tributaires. - INPN, SPN-MNHN Paris, 10P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730030317.pdf>

²⁸ Bareille Sophie (Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées),- 730030318, Cuzoul de Frayssinet. -INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730030318.pdf>

²⁹ Blanc Frédéric (Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées),- 730003004, Moyenne vallée du Lot. - INPN, SPN-MNHN Paris, 27P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730003004.pdf>

b. Causse de Caylus, vallée de Sietges et haute vallée de la Lère³⁰ - ZNIEFF 2

La ZNIEFF concerne le Causse de Caylus situé au sud de la zone d'étude dans le Causse, prolongement sud du causse de Limogne, et les vallées creusées dans ce plateau calcaire jurassique. Le site a une superficie totale de 8 819 Ha dont 1 580 Ha sont compris dans la zone.

Il est en grande partie dominé par des habitats boisés de chênaie pubescente claire. Les zones de sous-bois herbacés abritent le Millet verdâtre (*Piptatherum virescens*), graminée protégée en France, ainsi que le Limodore avorté (*Limodorum abrotivum*) et la Néottie nid-d'oiseau (*Neottia nidus-avis*), deux orchidées parasites des racines d'arbres.

CE QU'IL FAUT RETENIR

Ces sites, identifiés pour leur richesse en espèces et habitats d'intérêt patrimonial, regroupent l'ensemble des ZNIEFF et sites Natura 2000. Ils constituent des « réservoirs de biodiversité », premiers éléments de la Trame Verte et Bleue.

Ils viennent d'ailleurs alimenter la Trame Verte et Bleue du SCOT Cahors Sud du Lot qui les identifie en tant que tels.

Point méthodologique : Alors que l'analyse démographique, sociale et économique s'est opérée selon une approche territoriale par « bassins de vie », l'analyse écologique s'avère plus cohérente selon une approche paysagère. La biodiversité à l'échelle du PLUi découle de la diversité des paysages et des milieux présents. Le paysage se définit principalement en fonction du relief et des couches géologiques – comme cela a été présenté dans le volet relatif à l'économie (secteur primaire) – mais aussi en fonction de la végétation. Ces composantes sont intimement liées, le type de végétation dépendant de la nature des sols, du relief et de la disponibilité en eau. L'approche paysagère permet ainsi de dégager de grands ensembles écologiques cohérents à l'échelle du territoire. Toutefois, l'analyse des enjeux environnementaux à l'échelle du PLUi ne saurait se restreindre à la seule dimension de l'entité paysagère car celle-ci tend à cloisonner les milieux et ignorer les interactions complexes qu'il peut y avoir entre ces entités et au-delà, en périphérie du PLUi. L'analyse se fait donc en trois temps :

- Compréhension globale de la biodiversité selon le paysage ;
- Etat des connaissances actuel de la biodiversité sur le territoire (réseau écologique) ;
- Description des principaux milieux naturels existants.

La finalité de cette analyse en trois temps est de fournir les bases nécessaires à la compréhension et la définition des continuités écologiques à l'échelle du PLUi.

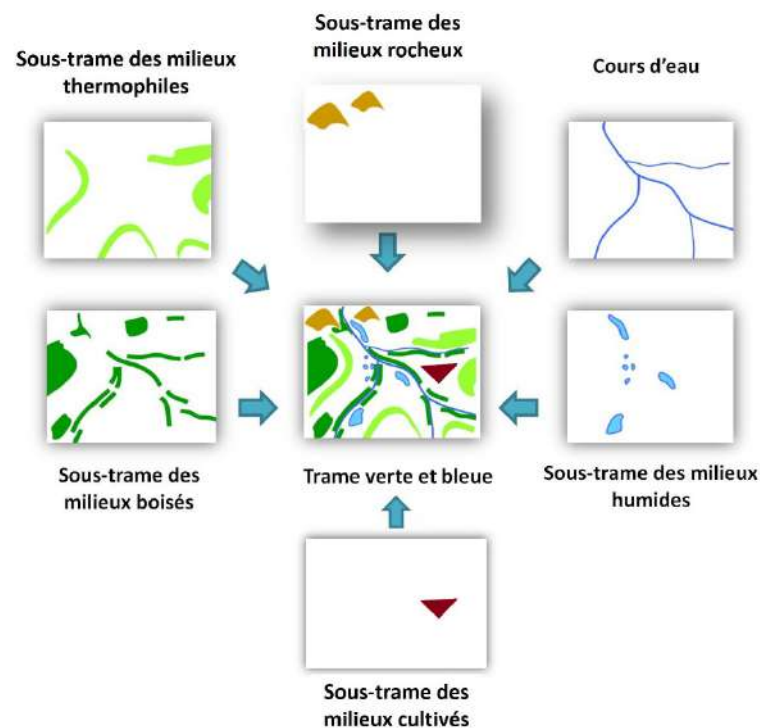
³⁰ Redon Hugues (Amsinckia),- 730010541, Causse de Caylus, vallée de Sietges et haute vallée de la Lère. INPN, SPN-MNHN Paris, 22P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/730010541.pdf>

2 | La Trame Verte et Bleue

La trame verte et bleue est une mesure adoptée par le Grenelle de l'environnement qui a pour but de limiter la perte de biodiversité en préservant et en restaurant les continuités écologiques. C'est donc un outil d'aménagement du territoire qui vise à reconstituer les différents réseaux écologiques à l'échelle nationale. Par réseau écologique, on désigne un ensemble de mêmes milieux qui sont connectés entre eux. La trame verte est donc représentée par les milieux boisés et ouverts, la trame bleue par les cours d'eau, retenues d'eau et zones humides associées. Cette approche vient du constat que depuis ces cinquante dernières années le territoire a connu des aménagements très importants : routes/autoroutes, habitations, augmentation des surfaces agricoles, etc. Les milieux naturels ont été de plus en plus morcelés et les habitats de taille de plus en plus réduite. Et même s'ils sont de taille suffisante pour que les espèces végétales et animales puissent subsister, il est nécessaire qu'il existe des échanges entre les différentes populations d'une même espèce pour assurer sa pérennité (brassage génétique). La trame verte et bleue se décline à diverses échelles : nationale, régionale, départementale, territoriale, communale.

L'objectif du diagnostic est d'identifier les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques sur le territoire. L'étude des continuités écologiques s'effectue par sous-trames ; chaque sous-trame étant associée à un cortège de milieux naturels. Le territoire du PLUi présente une mosaïque de paysages et de milieux très diversifiée.

Figure 1 : Les sous-trames de la Trame verte et bleue du PLUi et du SCOT ; Rural Concept 2018



Prise en compte du SCoT de Cahors Sud du Lot

La trame verte et bleue du PLUi doit prendre en compte celle élaborée dans le cadre du SCoT (Schéma de cohérence territoriale) de Cahors et du sud du Lot. Afin de faciliter la définition de la TVB à l'échelle communale, les sous-trames déclinées en réservoirs de biodiversité et en corridors écologiques du PLUi sont identiques à celles du SCoT. Des précisions et ajouts pour chacune d'entre elles, ont été réalisés : identification des zones humides, cartographie plus fine des pelouses sèches....

A -La sous-trame des « milieux aquatiques »

	Habitat	Code Corine Biotope	Code Natura	Habitat prioritaire	Nom habitat	Cause	Quercy Blanc et Plateau du Gourdonnais	Vallée du Lot	Limargue	Indicateur ZNIEFF (Massif Central)	Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire 2007-2012 en zone atlantique
SOUS-TRAME DES MILIEUX AQUATIQUES	Milieux aquatiques										
	Eaux douces stagnantes	22				X	X				
	Eaux douces	22.1				X	X		X		
	Eaux oligo-mésotrophes riches en calcaire	22.15	3140-1	Non	Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques		X	X			U1 (=)
	Gazons à juncus bufonius	22.3231				X			X		
	Gazons à petits souchets	22.3232					X			X	
	Groupements à Bidens tripartitus	22.33						X		X	
	Tapis de renouées	22.4315					X		X	X	
	Groupements de petits Potamots	22.422					X			X	
	Groupements de grands Potamots	22.421				X				X	
	Végétation aquatique	22.4					X				
	Tapis immergés de Characées	22.44	3140-1	Non	Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes basiques	X	X		X	X	U1 (=)
	Eaux courantes	24				X	X	X			
	Lits des rivières	24.1					X		X		
	Zone à Truites	24.12	3260-6	Non	Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques		X	X			FV (=)
	Cours d'eau intermittents	24.16	3290-2	Non	Aval des rivières méditerranéennes intermittentes	X					
	Végétation des rivières oligotrophes riches en calcaire	24.42					X			X	
Sources pétrifiantes avec formation de travertins	54.12	7220	Oui	Sources pétrifiantes avec formation de travertins Cratoneurion	X	X	X		X	U2 (=)	
Cones de tufs	54.121				X						

Légende de l'état de conservation des espèces			
FV	Etat de conservation favorable (pour un paramètre, ou globalement)	(=)	Tendance stable entre les 2 rapportages
U1	Etat de conservation défavorable inadéquat (pour un paramètre, ou globalement)	(-)	Tendance à la détérioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages
U2	Etat de conservation défavorable mauvais (pour un paramètre, ou globalement)	(+)	Tendance à l'amélioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages
XX	Etat de conservation inconnu (pour un paramètre, ou globalement)	(x)	Tendance inconnue entre les 2 rapportages

Indicateur ZNIEFF	X	Habitat déterminant pour les ZNIEFF
	confidentiel	Habitat qui renferme de façon systématique une espèce confidentielle
	confidentiel*	Habitat qui peut renfermer des espèces confidentielles. Si l'espèce confidentielle est présente, l'habitat est considéré comme confidentiel.
	sensible	Habitat qui renferme de façon systématique une espèce sensible
sensible*	Habitat qui peut renfermer des espèces sensibles. Si l'espèce sensible est présente, l'habitat est considéré comme sensible	

Une hydrographie contrastée entre plateaux et vallées

Au niveau des plateaux et du causse, la ressource en eau est très peu visible et principalement souterraine, car rapidement drainée par les sols calcaires perméables. A l'inverse, la présence de l'eau est plus explicite dans les fonds de vallées traversées de ruisseaux dont les ripisylves attestent de la présence, notamment sur les secteurs du Quercy Blanc, du Limargue et de la vallée du Lot.

Ainsi les plateaux sont plus secs et arides, tandis que les sols des fonds de vallées sont plus frais. Ces différences hydrographiques et géologiques marquées entre plateaux et vallées, influencent l'occupation des sols et le type de végétation, façonnant ainsi des paysages contrastés.

Les cours d'eau

Le territoire présente une forte hétérogénéité concernant la répartition des cours d'eau : le sud-ouest (Quercy Blanc) comporte de nombreux ruisseaux, généralement temporaires ; les collines du Limargue sont un secteur de sources où quelques ruisseaux se forment pour alimenter la Bonette ; la rivière Lot passe au nord de la communauté de communes ; le reste du territoire est naturellement dépourvu de cours d'eau.



Figure 1: Ruisseau du Lemboulas et ruisseau temporaire (Lalbenque)

Carte 3 : Cartographie des cours d'eau du territoire ; Rural Concept 2018

RESEAU HYDROGRAPHIQUE

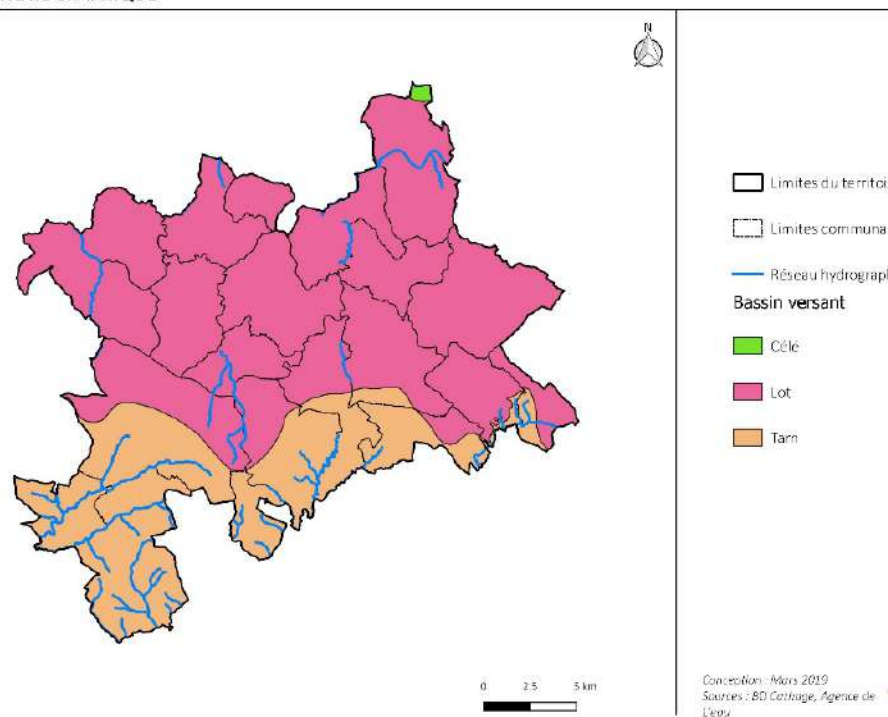


Tableau 3 : Liste des cours d'eau présents sur le territoire du PLUi

Lot	Rivière le lot
	Ruisseau de calvignac
	Ruisseau de cieurac
	Ruisseau de coubot
	Ruisseau de font d'erbies
	Ruisseau de fournét
	Ruisseau de marcenac
	Ruisseau de nouaillac
	Ruisseau de verboul
	Ruisseau des vales
	Ruisseau du bournac
	Ruisseau le girou
	Ruisseau le tréboulou
	Rivière le lemboulas
Tarn	Ruisseau de boulat
	Ruisseau de cantayrac
	Ruisseau de cau
	Ruisseau de coffinié
	Ruisseau de coumbel
	Ruisseau de doure
	Ruisseau de gabarios
	Ruisseau de gaubille
	Ruisseau de glaich
	Ruisseau de la fontaine
	Ruisseau de la fontaine d'avis
	Ruisseau de la prade
	Ruisseau de léouré
	Ruisseau de nègue vieilles
	Ruisseau de saint-alby
	Ruisseau de saint-barthélémy
	Ruisseau de saint-laurent
	Ruisseau de tourtourel
	Ruisseau d'entraygues
	Ruisseau des boulottes
	Ruisseau des frayssinades
	Ruisseau des pradels
	Ruisseau du boulou
	Ruisseau du pech de l'aze
	Ruisseau du perier
	Ruisseau sermiac
Célé	Cours d'eau non nommé

Les plans d'eau et les mares

Sur la partie Quercy Blanc les vallées agricoles sont ponctuées par quelques retenues collinaires aménagées par l'homme qui permettent l'irrigation lors de pénurie d'eau en été.

En outre, de nombreux petits points d'eau jalonnent le territoire. Ces mares, alimentées par l'eau de pluie et les micro-écoulements, sont des éléments indispensables sur la partie cause pour l'abreuvement des animaux. De plus ces milieux abritent une biodiversité particulière. On peut noter la présence d'un habitat d'intérêt communautaire : les herbiers immergés à Characées (code Natura 2000 : 3140)

Cet habitat abrite des algues de la famille des characées, plantes pionnières et complètement immergées. Il a un rôle biologique important, notamment comme biotope de nombreux invertébrés aquatiques et milieu de ponte et de développement larvaire des amphibiens.

La végétation aquatique flottante libre est essentiellement composée de peuplements de Petite Lentille d'eau (*Lemna minor*). Des végétaux se développent également en bordure de ces milieux ; on retrouve notamment le Sisymbre rude (*Sisymbrella aspera*) ou encore le Jonc des crapauds (*Juncus bufonius*).

Ces milieux sont particulièrement importants pour le développement de nombreuses espèces animales à fort intérêt patrimonial inféodées aux milieux humides, particulièrement les odonates (Libellules et Demoiselles) et les amphibiens tel que le Triton marbré (*Triturus marmoratus*), l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), le Crapaud calamite (*Bufo calamita*) ou la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*).



Figure 2: Ancien lavoir (Esclauzels)



Figure 3: mare (Concots)

B -La sous-trame des « milieux humides »

	Habitat	Code Corine Biotope	Code Natura	Habitat prioritaire	Nom habitat	Causse	Quercy Blanc et Plateau du Gourdonnais	Vallée du Lot	Limargue	Indicateur ZNIEFF (Massif Central)	Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire 2007-2012 en zone atlantique
SOUS-TRAME DES MILIEUX HUMIDES ET DE FOND DE VALLEE	Prairies humides et de fond de vallée										
	Pelouses sèches alluviales du Quercy	34.324I				X	X				
	Prairies humides et mégaphorbiaies	37					X		X		
	Prairies humides eutrophes	37.2				X					U1 (-)
	Prairies humides atlantiques et subatlantiques	37.21				X	X		X		
	Prairie à Jonc acutiflore	37.22				X	X		X		
	Prairies à Agropyre et Rumex	37.24					X		X		
	Prairies à Molinie sur calcaires	37.311					X			X	
	Voiles des cours d'eau	37.71					X		X		
	Ourlèts riverains mixtes	37.715					X				
	Franges des bords boisés ombragés	37.72				X	X				
	Prairies mésophiles	38.1					X			X	
	Prairies maigres de fauche de basse altitude	38.21 et 38.22	6510	Non	Prairies de fauche de basse altitude	X	X		X	X	U2 (-)
	Mégaphorbiaies et zones marécageuses										
	Roselières	53.1					X				
	Végétation à Phalaris arundinacea	53.16					X		X	X	
	Peuplement de grandes laïches	53.21				X	X		X		
	Bordures à Calamagrostis des eaux courantes	53.4				X					
	Boisements humides et de fond de vallée										
	Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides	44					X	X			
	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	44.3	91E0	Oui	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>					X	U2 (-)
	Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)	44.31				X	X	X		X	
	Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes	44.33					X			X	
	Bois marécageux d'Aulne, de saule et de Myrte des marais	44.9					X				
	Bois marécageux d'Aulnes	44.91					X				
	Bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes	44.911					X			X	
	Saussaies marécageuses à Saule cendré	44.921					X			X	
	Plantations	83.3				X					
Plantations d'arbres feuillus	83.32				X	X					
Plantations de Peupliers	83.321				X	X					

Légende de l'état de conservation des espèces			
FV	Etat de conservation favorable (pour un paramètre, ou globalement)	(=)	Tendance stable entre les 2 rapportages
U1	Etat de conservation défavorable inadéquat (pour un paramètre, ou globalement)	(-)	Tendance à la détérioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages
U2	Etat de conservation défavorable mauvais (pour un paramètre, ou globalement)	(+)	Tendance à l'amélioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages
XX	Etat de conservation inconnu (pour un paramètre, ou globalement)	(x)	Tendance inconnue entre les 2 rapportages

Indicateur ZNIEFF	X	Habitat déterminant pour les ZNIEFF
	confidentiel	Habitat qui renferme de façon systématique une espèce confidentielle
	confidentiel*	Habitat qui peut renfermer des espèces confidentielles. Si l'espèce confidentielle est présente, l'habitat est considéré comme confidentiel.
	sensible	Habitat qui renferme de façon systématique une espèce sensible
	sensible*	Habitat qui peut renfermer des espèces sensibles. Si l'espèce sensible est présente, l'habitat est considéré comme sensible

Sur ce territoire, différents milieux composent les zones humides : les prairies humides, les mégaphorbiaies et les boisements humides.

L'inventaire des zones humides³¹, réalisé par l'adasea.d'Oc entre 2015 et 2018 sur le territoire de la communauté de communes a été intégré dans la trame verte et bleue intercommunale et constitue une précision supplémentaire à celle du SCOT.

³¹ Selon la méthodologie définie par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et la DREAL Midi-Pyrénées



Photo 2 : Prairie humide (Montdoumerc), © RC ; 2019

Selon l'adasea.d'Oc, l'état global des milieux humides est bon. En effet le secteur est bien préservé et la gestion en place est adéquate à la préservation des zones présentes.

Le seul facteur de dégradation notable est l'abandon des pratiques agricoles entraînant la fermeture progressive et l'assèchement du milieu. Cela se remarque d'avantages dans les petites combes peu pratiques d'accès, notamment sur les petits affluents du Lot (ruisseau de Font d'Erbies, ruisseau le Tréboulou, ruisseau le Girou, ruisseau du Bournac).

Les prairies humides et de fond de vallée

Ces prairies, majoritairement fauchées et parfois pâturées, se situent dans les fonds de vallons, en bordure de fossés et cours d'eau temporaires où l'eau stagne une partie de l'année, ou en zone plane de part et d'autre du cours d'eau. Le plus souvent elles ont été caractérisées en prairie méso-hygrophile c'est-à-dire des prairies qui accueillent des espèces qui ont besoin de grandes

quantités d'eau pendant une bonne partie de leur développement mais qui supportent des périodes plus ou moins longues de désengorgement en eau des sols. On y retrouve des espèces telles que le Lotier des marais (*Lotus pedunculatus*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), le Gaillet des marais (*Gallium palustre*), la Bugle rampante (*Ajuga reptans*), la Renouée poivre d'eau (*Persicaria hydropiper*) ou encore le Jonc diffus (*Juncus effusus*).

Parmi les prairies humides inventoriées, un habitat en particulier présente un faciès intéressant : les pelouses alluviales. Ces pelouses se développent sur des marnes calcaires, sur des étendues quelque peu élevées des plaines alluviales et sur les autres sols qui retiennent de l'eau. Elles font la transition avec les prairies humides et sont souvent marquées par l'abondance de la Laïche glauque (*Carex flacca*) et le Brome dressé (*Bromus erectus*). La pelouse alluviale est un habitat d'intérêt communautaire au titre de l'annexe 1 de la Directive Habitat Faune Flore.

Les mégaphorbiaies

Les mégaphorbiaies sont le stade de végétation qui se développe après l'abandon d'une prairie humide. Elles sont colonisées par des végétations de hautes herbes, dominées par des plantes au feuillage imposant, limitant l'arrivée de la lumière au niveau du sol et par conséquent limitant le développement d'une strate herbacée basse.

On y retrouve des espèces telles que l'Eupatoire à feuilles de chanvre (*Eupatorium cannabinum*), la Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), la Menthe à feuilles rondes (*Mentha suaveolens*), les Ronces (*Rubus sp.*), l'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*), la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) ou encore la Salicaire (*Lythrum salicaria*). Certaines, commencent à être colonisées par des saules (*Salix spp.*), stade suivant de l'évolution.

Les ripisylves et les boisements humides

La ripisylve fait partie intégrante du fonctionnement écologique d'un cours d'eau, tant pour la vie piscicole que pour l'avifaune. Elle constitue une zone de transition entre l'écosystème terrestre et l'écosystème aquatique. Les interférences entre ces deux habitats favorisent la cohabitation de nombreuses espèces, conférant à la ripisylve une valeur particulièrement élevée en termes d'hospitalité. La végétation arborée contribue à la stabilisation des berges et au filtrage naturel des polluants organiques issus des eaux pluviales et de l'activité agricole. Elle freine également les crues. Des arbres comme les aulnes participent même directement à l'épuration des eaux du cours d'eau.

Les ripisylves sont les boisements linéaires qui bordent les cours d'eau. Elles sont présentes sur tout le long de la rivière Lot. Ces boisements riverains s'étalent plus ou moins largement de part et d'autre des cours d'eau. Il peut s'agir de simples boisements de berges au voisinage du lit mineur, comme de véritables forêts alluviales complexes et diversifiées qui occupent tous les fonds de vallées.

Ces boisements sont dominés par les saules, les peupliers, les frênes, les aulnes ou des essences apparentées et occupent le lit majeur des cours d'eau, soumis à des crues régulières et recouvert d'alluvions récents.

Ils forment des habitats importants de la sous-trame, car ils constituent à la fois des axes de déplacements intéressants pour la faune mais aussi des cœurs de biodiversité pour de nombreuses espèces d'intérêt communautaire. Les ripisylves et autres boisements humides sont des habitats de repos et/ou de reproduction de nombreux oiseaux (Milan noir) et mammifères (Loutre d'Europe).

La coupe d'arbre de la ripisylve peut entraîner une fragilité des berges et une perte de la continuité écologique. Les espèces végétales envahissantes comme l'Erable de negundo et la Renouée du Japon tendent à dégrader ces milieux.

C-La sous-trame des « milieux thermophiles ouverts »

	Habitat	Code Corine Biotope	Code Natura	Habitat prioritaire	Nom habitat	Cause	Quercy Blanc et Plateau du Gourdonnais	Vallée du Lot	Limargue	Indicateur ZNIEFF (Massif Central)	Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire 2007-2012 en zone atlantique
SOUS-TRAME DES MILIEUX THERMOPHILES OUVERTS	Pelouses										
	Pelouses calcicoles sèches et steppes	34				X	X				
	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du Alysso-Sedion albi *	34.11				X	X				U1 (=)
	Pelouses à orpins	34.111				X					
	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires	34.31 à 34.34	6210	Oui	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires	X	X	X		X (34.34)	U2 (-)
	Pelouses silicoles sèches	35					X				
	Pelouses à Agrostis-Festuca	35.12							X	X	
	Communautés annuelles calciphiles de l'ouest méditerranéen	34.5131				X	X			X	
	Steppes montagnardes à Festuca-Koeleria	34.713					X			X	
	Landes										
	Landes et fruticées	31				X	X				
	Landes sèches	31.2				X	X				
	Fourrés médio-européens sur sol fertile	31.81				X	X				
	Fruticées subatlantiques Prunus spinosa et Rubus fruticosus	31.8111				X	X				
	Fourrés	31.8				X	X				
Formations stables xérophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	31.82	5110	Non	Formations stables xérophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	X		X			FV (=)	
Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	31.88	5130	Non	Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	X	X	X			U1 (=)	
Garrigues à Genista cinerea	32.62					X			X		

Légende de l'état de conservation des espèces			
FV	Etat de conservation favorable (pour un paramètre, ou globalement)	(=)	Tendance stable entre les 2 rapportages
U1	Etat de conservation défavorable inadéquat (pour un paramètre, ou globalement)	(-)	Tendance à la détérioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages
U2	Etat de conservation défavorable mauvais (pour un paramètre, ou globalement)	(+)	Tendance à l'amélioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages
XX	Etat de conservation inconnu (pour un paramètre, ou globalement)	(x)	Tendance inconnue entre les 2 rapportages

Indicateur ZNIEFF	X	Habitat déterminant pour les ZNIEFF
	confidentiel	Habitat qui renferme de façon systématique une espèce confidentielle
	confidentiel*	Habitat qui peut renfermer des espèces confidentielles. Si l'espèce confidentielle est présente, l'habitat est considéré comme confidentiel.
	sensible	Habitat qui renferme de façon systématique une espèce sensible
sensible*	Habitat qui peut renfermer des espèces sensibles. Si l'espèce sensible est présente, l'habitat est considéré comme sensible	

Il s'agit principalement sur le territoire de pelouses sèches et landes à genévriers, régulièrement en mosaïque. Ces milieux sont particulièrement emblématiques du territoire et ils accueillent une faune et une flore particulière à fort intérêt patrimonial.

Les pelouses

Les pelouses sont très présentes sur l'ensemble du territoire de l'intercommunalité.

Il s'agit de végétation herbacée parsemée d'arbustes, se développant sur un substrat rocheux calcaire sec, pauvre et peu profond. La présence de ces milieux est rendue possible grâce aux activités pastorales extensives. Il existe différents types de pelouses : les pelouses calcaires, qui présentent une végétation adaptée à la sécheresse et à des températures élevées sur un substrat calcaire, les pelouses sèches pouvant présenter des milieux mésophiles (moyennement secs) à xérophiles (très secs), avec une végétation herbacée basse souvent dominée par des graminées, et pour finir, les parcours correspondant à des zones de sol presque nu (les tonsures) qui se rencontrent en mosaïque au sein des pelouses sèches.

Les principales espèces floristiques sont des plantes grasses comme l'Orpin blanc (*Sedum album*) et des plantes annuelles qui varient selon la nature des sols. On y retrouve souvent le Brome dressé (*Bromus erectus*), le Brachypode

penné (*Brachypodium pinnatum*), la Laiche glauque (*Carex flacca*), la Sabline controversée (*Arenaria controversa*), le Cumin des prés (*Silaum silaus*) et la Sauge des prés (*Salvia pratensis*). Ces milieux présentent souvent une richesse floristique et faunistique relativement élevée, ainsi que de nombreuses espèces patrimoniales, notamment des orchidées telles que l'Orchis mâle (*Orchis mascula*), l'Orchidée militaire (*Orchis militaris*) ou l'Ophrys jaune (*Ophrys lutea*).

La plupart de ces milieux sont d'intérêt communautaire. En plus de leur richesse floristique, ils présentent également un intérêt faunistique indéniable.

La diversité de l'entomofaune étant directement liée à la diversité floristique, on y retrouve un grand nombre d'espèces d'insectes remarquables (orthoptères et lépidoptères notamment). Les pelouses constituent également le biotope du Lézard ocellé (*Timon lepidus*), reptile méridional vulnérable, ainsi que de plusieurs espèces d'oiseaux des milieux ouverts.

Un important réseau de murets de pierres sèches (délimitant les parcelles) quadrille ce type de milieux et participe de façon essentielle à la biodiversité des milieux ouverts

Le maintien de ce type de milieu étant dû aux actions de pâturage extensif et à la fauche tardive, la principale menace est l'abandon de ces pratiques, qui entraînerait la fermeture du milieu malgré leur évolution très lente. Ces pratiques ont elles aussi leurs limites, la fauche précoce et le surpâturage étant des facteurs de destruction d'espèces animales ou végétales. La conversion de ces pelouses en prairies ou en culture est également une menace importante à l'échelle du territoire.

Les landes

Les landes sont présentes sur l'ensemble du territoire de l'intercommunalité.

Il s'agit généralement d'un milieu de transition entre les pelouses sèches et les chênaies pubescentes. Il apparaît suite à l'abandon des pratiques de pâturage et évolue relativement vite. La végétation est composée de nombreux

arbustes et se développe généralement sur des sols calcaires superficiels instables, secs et chauds. Les landes peuvent être présentes en mosaïque au sein des pelouses ou en formation dense, selon son stade de développement. Elles peuvent également être plus ou moins ouvertes et arborées. Il existe différents types de landes selon l'arbuste dominant, sur le territoire de l'intercommunalité on distingue : les landes à genévriers (Junipéraies) dominées par le Genévrier commun (*Juniperus communis*) et les fruticées dominées par divers arbustes tel que l'Aubépine (*Crataegus laevigata*) et le Prunellier (*Prunus spinosa*). Les landes à buis et les landes à genévriers sont des habitats d'intérêt communautaire bien représentés sur la cause.

La richesse de ces milieux est directement corrélée à leur degré d'ouverture. Que ce soit pour la faune ou pour la flore, un milieu trop fermé entraîne une diminution de la richesse, l'idéal étant le profil en mosaïque au sein d'une pelouse sèche. L'intérêt floristique dépend également de la richesse de la pelouse sur laquelle la lande s'est développée. Dans le cas d'une structure semi-ouverte du milieu, maintenue grâce à du pâturage extensif, la diversité faunistique est importante. On y observe des oiseaux d'intérêt remarquable, qui trouvent des sites de chasse, de chant et de nidification dans la lande. Ce milieu abrite également des reptiles, notamment le lézard ocellé (*Timon lepidus*), reptile méridional vulnérable.

Un important réseau de murets de pierres sèches (délimitant les parcelles) quadrille ce type de milieux et participe de façon essentielle à la biodiversité des milieux ouverts.

Ces milieux sont menacés par leur évolution naturelle rapide vers le stade de chênaie pubescente, suite à un abandon des pratiques pastorales, ainsi que par la réouverture trop importante et la conversion en culture.



Photo 5 : Pelouses sèches (CCPLL), © RC ; 2019



Photo 7 : Lande en cours d'embroussaillage (CCPLL), © RC ; 2019

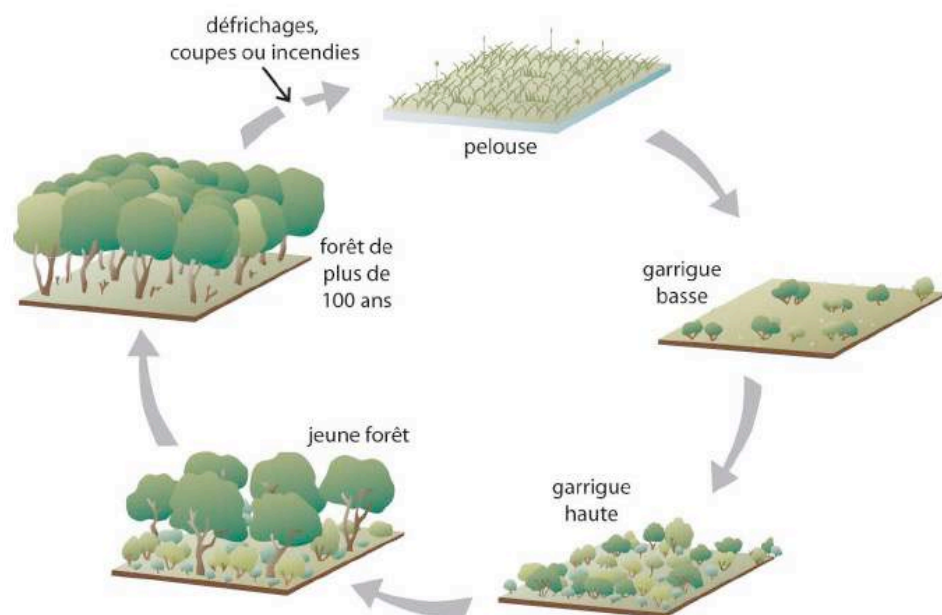


Photo 6 : Muret en pierres sèches (CCPLL), © RC ; 2019



Photo 8 : Lande évoluant vers une chânaie (CCPLL), © RC ; 2019

Figure 2 : Schéma des stades de fermeture des pelouses ; wikigarrigue



D -La sous-trame « milieux boisés »

	Habitat	Code Corine Biotope	Code Natura	Habitat prioritaire	Nom habitat	Causse	Quercy Blanc et Plateau du Gourdonnais	Vallée du Lot	Limargue	Indicateur ZNIEFF (Massif Central)	Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire 2007-2012 en zone atlantique
SOUS-TRAME DES MILIEUX THERMOPHILES BOISES	Boisements thermophiles										
	Bois occidentaux de Quercus pubescens	41.711					X				
	Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles	34.4				X	X				
	Lisières xéro-thermophiles	34.41				X	X				
	Forêts caducifoliées	41					X				
	Chênaies-charmaies	41.2					X		X		
	Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaines	41.22					X	X		X	
	Forêt de ravin à Frêne et Sycomore	41.41				X	X	X		X	
	Chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes	41.7				X	X				
	Chênaies blanches occidentales et communautés apparantées	41.71				X	X				
	Bois occidentaux de Quercus pubescens	41.711				X	X		X		
	Bois de Châtaigniers	41.9	9260		Forêts à Castana sativa		X				
	Forêts de chênes verts supra-méditerranéennes françaises	45.321					X			X	
	Vergers, bosquets et plantations d'arbres	83				X	X				
	Châtaigneraies	83.12					X				
	Vergers	83.15					X				
	Vignobles	83.21					X				
	Plantations de conifères	83.31				X	X				
	Plantations d'Epicéas, de Sapins exotiques, de Sapins de Douglas et de Cèdres	83.3121					X				
	Plantation d'arbres feuillus	83.32					X				
	Autres plantations de feuillus	83.325				X	X				
	Autres plantations d'arbres feuillus (Truffières)	83.325				X	X				
	Bordures de haies	84.2				X	X				
Petits bois, bosquets	84.3				X	X					
Bocages	84.4					X					

Indicateur ZNIEFF	X	Habitat déterminant pour les ZNIEFF
	confidentiel	Habitat qui renferme de façon systématique une espèce confidentielle
	confidentiel*	Habitat qui peut renfermer des espèces confidentielles. Si l'espèce confidentielle est présente, l'habitat est considéré comme confidentiel.
	sensible	Habitat qui renferme de façon systématique une espèce sensible
sensible*	Habitat qui peut renfermer des espèces sensibles. Si l'espèce sensible est présente, l'habitat est considéré comme sensible	

Légende de l'état de conservation des espèces			
FV	Etat de conservation favorable (pour un paramètre, ou globalement)	(=)	Tendance stable entre les 2 rapportages
U1	Etat de conservation défavorable inadéquat (pour un paramètre, ou globalement)	(-)	Tendance à la détérioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages
U2	Etat de conservation défavorable mauvais (pour un paramètre, ou globalement)	(+)	Tendance à l'amélioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages
XX	Etat de conservation inconnu (pour un paramètre, ou globalement)	(x)	Tendance inconnue entre les 2 rapportages

La couverture boisée est dominante sur le territoire de la communauté de communes.

Les boisements sont très présents sur l'ensemble des communes du territoire intercommunal particulièrement sur le causse et les plateaux, où ils forment de grands ensembles. Ils sont plus dispersés et surtout beaucoup plus petit en se rapprochant des secteurs sud-ouest et du Limargue qui sont plus marqué par l'activité agricole.

Les forêts présentes sur le territoire de la communauté de communes sont presque exclusivement des forêts de feuillus, et plus particulièrement de la chênaie, dominée par le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) ; formation typique sur des sols calcaires peu profond et sec. Les conditions arides et la pauvreté du sol limitent le développement des arbres, les forêts sont donc généralement clairsemées.

En fond de vallons dans le Quercy Blanc, le Limargue et la vallée du Lot, on retrouve également quelques boisements plus humides et rivulaires, tels que des Saulaies ou des Aulnaies-Frênaies. Ce dernier est un habitat d'intérêt communautaire prioritaire : la forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*. Cet habitat est présent de façon ponctuelle comme par exemple le long de la rivière Lot sur les communes de Cénevière et de Saint-Martin-Labouval ainsi que le long du ruisseau du Lemboulas et du Léouré sur la commune de Belfort-en-Quercy. Quelques rares plantations de résineux et forêts mixtes se rencontrent parfois sur le territoire, généralement sur de petites surfaces.

Dans le Limargue, les boisements sont moins présents mais on retrouve un réseau de haies très dense, formant essentiellement des cultures et prairies bocagères. Les haies abritant de nombreuses espèces faunistiques, notamment des oiseaux et insectes (Cf. paragraphe milieux cultivés).

La diversité des habitats forestiers et leur interconnexion permettent l'installation d'une faune diversifiée, avec des populations dynamiques pouvant se déplacer facilement. On y retrouve des grands gibiers tels que le chevreuil, le sanglier et le cerf, ainsi que de nombreux passereaux. La présence de vieux arbres permet également l'implantation d'insectes saproxylophages remarquables et de nombreuses espèces de chiroptères. La principale menace reposant sur ces milieux est le défrichement.

E -La sous-trame « milieux rocheux »

	Habitat	Code Corine Biotope	Code Natura	Habitat prioritaire	Nom habitat	Causse	Quercy Blanc et Plateau du Gourdonnais	Vallée du Lot	Limargue	Indicateur ZNIEFF (Massif Central)	Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire 2007-2012 en zone atlantique
SOUS-TRAME DES MILIEUX ROCHEUX	Habitats rocheux										
	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	61.3	8130	Oui	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	X		X		X	U1 (=)
	Falaises continentales et rochers exposés	62				X					
	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	62.1	8210	Oui	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	X		X			U1 (=)
	Dalles rocheuses	62.3	8230-3	Oui	Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses des Pyrénées	X					U1 (=)
	Grottes	65	8310	Oui	Grottes non exploitées par le tourisme	X	X				U1 (x)
	Falaises calcaires médio-européennes à fougères	65.152						X			
	Autres grottes	65.4						X			
Falaises continentales humides méditerranéennes	62.51				X				X		

Légende de l'état de conservation des espèces			
FV	Etat de conservation favorable (pour un paramètre, ou globalement)	(=)	Tendance stable entre les 2 rapportages
U1	Etat de conservation défavorable inadéquat (pour un paramètre, ou globalement)	(-)	Tendance à la détérioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages
U2	Etat de conservation défavorable mauvais (pour un paramètre, ou globalement)	(+)	Tendance à l'amélioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages
XX	Etat de conservation inconnu (pour un paramètre, ou globalement)	(x)	Tendance inconnue entre les 2 rapportages

Indicateur ZNIEFF	X	Habitat déterminant pour les ZNIEFF
	confidentiel	Habitat qui renferme de façon systématique une espèce confidentielle
	confidentiel*	Habitat qui peut renfermer des espèces confidentielles. Si l'espèce confidentielle est présente, l'habitat est considéré comme confidentiel.
	sensible	Habitat qui renferme de façon systématique une espèce sensible
sensible*	Habitat qui peut renfermer des espèces sensibles. Si l'espèce sensible est présente, l'habitat est considéré comme sensible	



Photo 7 : Falaises Saint Martin Labouval (CCPLL), © RC ; 2019

Les milieux rupestres désignent essentiellement les falaises, les grottes et les zones ouvertes à affleurements rocheux. Ces milieux se retrouvent essentiellement au nord et au sud-est de la communauté de communes.

Aux alentours de la vallée du Lot, il y a de nombreuses falaises plus ou moins grandes qui ponctuent le paysage. Plusieurs secteurs de roche à nu et d'affleurements rocheux sont sur les serres du Quercy Blanc. Sur le reste du territoire on peut rencontrer parfois des grottes et gouffres donnant accès au réseau souterrain, qui est très développé sur le Causse.

Ces habitats accueillent une flore et une faune très spécifiques et remarquables. On peut citer entre-autre le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) et le Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), qui bénéficient de l'arrêt de protection de biotope protégeant leurs sites de nidifications, mais aussi de nombreux Chiroptères, la Pariétaire des murs (*Parietaria judaica*), etc.

Les milieux rocheux sont généralement inexploités par l'homme. Les seules menaces potentielles sont les carrières et les activités telles que l'escalade qui peuvent déranger les espèces.



Photo 7 : Affleurement rocheux (CCPLL), © RC ; 2019

F -La sous-trame « milieux cultivés »

	Habitat	Code Corine Biotope	Code Natura	Habitat prioritaire	Nom habitat	Causse	Quercy Blanc et Plateau du Gourdonnais	Vallée du Lot	Limargue	Indicateur ZNIEFF	Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire 2007-2012 en zone atlantique
SOUS-TRAME DES MILIEUX CULTIVÉS	Autres										
	Prairies améliorées	81				X	X	X	X		
	Prairies sèches améliorées	81.1					X		X		
	Cultures	82				X	X	X			
	Cultures avec marges de végétation spontanée	82.2					X				
	Culture extensives	82.3				X	X		X		
	Vergers, bosquets et plantations d'arbres	83				X	X		X		
	Vignobles	83.21					X				
	Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage,	84					X		X		
	Mines et passages souterrains	88				X					
Friches	87.1				X	X					

Légende de l'état de conservation des espèces			
FV	Etat de conservation favorable (pour un paramètre, ou globalement)	(=)	Tendance stable entre les 2 rapportages
U1	Etat de conservation défavorable inadéquat (pour un paramètre, ou globalement)	(-)	Tendance à la détérioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages
U2	Etat de conservation défavorable mauvais (pour un paramètre, ou globalement)	(+)	Tendance à l'amélioration de l'état de conservation entre les 2 rapportages
XX	Etat de conservation inconnu (pour un paramètre, ou globalement)	(x)	Tendance inconnue entre les 2 rapportages
Indicateur ZNIEFF	X	Habitat déterminant pour les ZNIEFF	
	confidentiel	Habitat qui renferme de façon systématique une espèce confidentielle	
	confidentiel*	Habitat qui peut renfermer des espèces confidentielles. Si l'espèce confidentielle est présente, l'habitat est considéré comme confidentiel.	
	sensible	Habitat qui renferme de façon systématique une espèce sensible	
	sensible*	Habitat qui peut renfermer des espèces sensibles. Si l'espèce sensible est présente, l'habitat est considéré comme sensible	

Sur le territoire de la communauté de commune, les cultures sont souvent extensives et peuvent être bocagères ou de plein champs. Elles sont présentes sur l'ensemble du territoire de manière ponctuelle mais sont majoritaires sur la partie sud-ouest, dans le Quercy Blanc où le sol a une plus grande valeur agronomique. Se succèdent grandes cultures et verges (Prunes d'Ente notamment).

La partie Limargue, présente une bonne densité de cultures mais dans un paysage plus bocager avec un linéaire de haie dense et quelques arbres têtards.

Certain secteurs du territoire, où le calcaire du Causse est altéré, présente également des cultures bocagères mais cela reste très ponctuel.

On retrouve principalement des cultures fourragères. Il existe de façon marginale quelques cultures céréales (blé, orge, maïs, ...), utilisées pour nourrir les animaux d'élevage.

Les cultures de plein champ étant souvent extensives et fourragères, elles sont bien souvent associées à des plantes messicoles, liées à de nombreuses espèces d'oiseaux et d'insectes. Les cultures sont d'ailleurs souvent situées à proximité de pelouses, ce qui présente un intérêt pour la biodiversité.

Les cultures bocagères présentent également un intérêt faunistique important car elles servent de lieu de refuge et de nourrissage pour de nombreuses espèces d'oiseaux et d'insectes. De plus, les haies et bosquets constituent des corridors écologiques dans le cadre de la trame verte, permettant de connecter des boisements.

Outre les enjeux biologiques, ces milieux ont également un intérêt dans le domaine agricole car ils contribuent au maintien des sols et permettent une meilleure absorption des pluies. Leur maintien est donc important à l'échelle de la communauté de commune.

Les milieux bocagers étant directement liés à l'activité agricole, les menaces qu'ils encourent découlent de ces activités. Le risque principal est le regroupement des parcelles dans le cadre de l'agriculture moderne, entraînant la disparition des murets bocagers. Ces remembrements restent cependant limités. La déprise agricole risque d'entraîner la fermeture des milieux.

CE QU'IL FAUT RETENIR

La diversité des milieux naturels présents sur le territoire de la communauté de communes et ce, même au sein d'une même sous-trame, traduit la riche environnementale du territoire.

Les secteurs de grande surface et/ou peu impactés par les activités humaines offrent ainsi aux espèces animales un environnement favorable à la reproduction, au repos ainsi qu'à la recherche de nourriture.

Afin de préserver cette biodiversité dans l'avenir et ainsi maintenir le paysage et le cadre de vie des habitants (actuels ou futurs), chacune de ces sous-trames doit être déclinées en réservoirs de biodiversité et corridors écologiques, piliers de la trame verte et bleue.

3 | Les éléments de la Trame Verte et Bleue : réservoirs de biodiversité et corridors écologiques

Dans chaque sous-trame identifiée précédemment, il faut discerner les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques assurant les connexions entre eux.

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces naturels où la biodiversité est la plus riche et la mieux représentée. Ce sont soit des espaces rassemblant des milieux d'intérêt, soit des sites à partir desquels les espèces se dispersent. Ils doivent également permettre aux espèces d'y exercer l'ensemble de leur cycle de vie (alimentation, repos et reproduction).

Les corridors écologiques sont des voies de déplacement empruntées par des espèces et reliant les réservoirs de biodiversité entre eux. Ils permettent la dispersion et la migration des espèces entre les réservoirs de biodiversité de façon régulières, occasionnel ou saisonnière. Il existe autant de réseaux écologiques que d'espèces, chacune ayant des besoins qui lui sont propres. Ces corridors peuvent être plus ou moins larges, continus ou non, et peuvent prendre plusieurs formes : les structures linéaires (homogènes et continues, telles que les haies, chemins, cours d'eau...), les structures en « pas japonais » (succession d'îlots ou d'éléments relais formant un passage tels que les mares, plan d'eau, bosquets...) et les structures paysagères (agrégat de paysages homogènes telles que les landes, pelouses...). Les corridors reliant deux réservoirs de biodiversité passent en priorité par des zones relais³² (ou milieux support) et en deuxième temps par les milieux présentant une forte perméabilité (selon la sous-trame considérée).

L'identification des réservoirs et des corridors de la communauté de commune s'est basée sur la Trame Verte et Bleue établie par le Parc Naturel Régional des Causses du Quercy.

³² Zone intermédiaire entre les réservoirs de biodiversité, correspondant à des espaces de « nature ordinaire » et permettant à la faune de faire des étapes dans ses déplacements. Ce sont généralement des espaces de

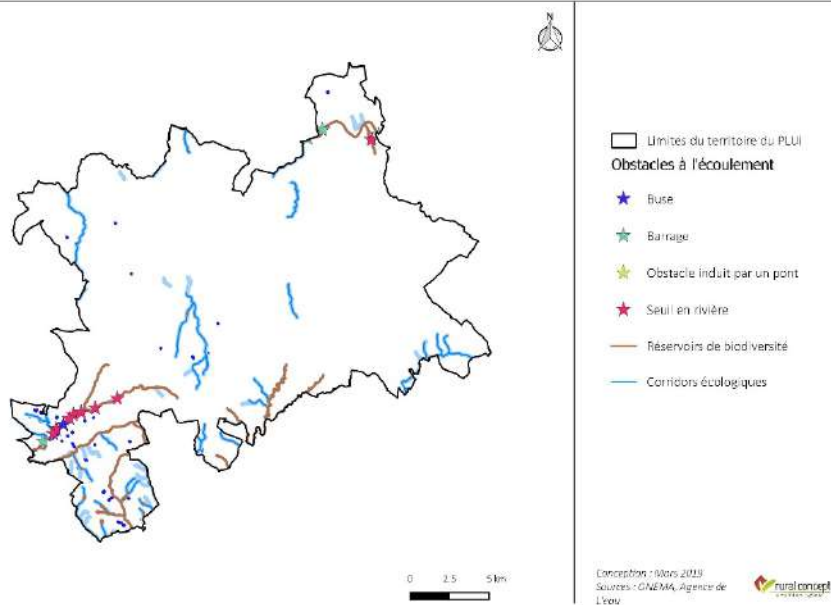
plus petite taille que les réservoirs de biodiversité. Ils servent de base dans la définition des corridors écologiques.

A -La sous-trame des « milieux aquatiques »

Cette sous-trame regroupe tous les cours d'eau du territoire : sources, ruisselets, ruisseaux et rivières. Elle comprend aussi les prairies humides dans les zones de crues des vallées.

Carte 5 : Cartographie de la sous-trame des milieux aquatiques ; Rural Concept 2019

SOUS TRAME DES MILIEUX AQUATIQUES



Réservoirs de biodiversité

Les cours d'eau principaux et leurs affluents majeurs constituent les réservoirs de biodiversité. On retrouve le Lot et le girou sur la partie nord-est, le ruisseau des pradels, le Lemboulas, le ruisseau de léouré, le ruisseau de glaich, sur la partie sud-ouest et le ruisseau de frayssinades, le ruisseau de gaubille, le

ruisseau de coffinié, le ruisseau de saint-alby, le ruisseau de cantayrac sur la partie sud.

Corridors

Tous les cours d'eau du territoire, qu'ils soient permanents ou intermittents, sont des corridors écologiques du fait de leur connectivité.

Coupures

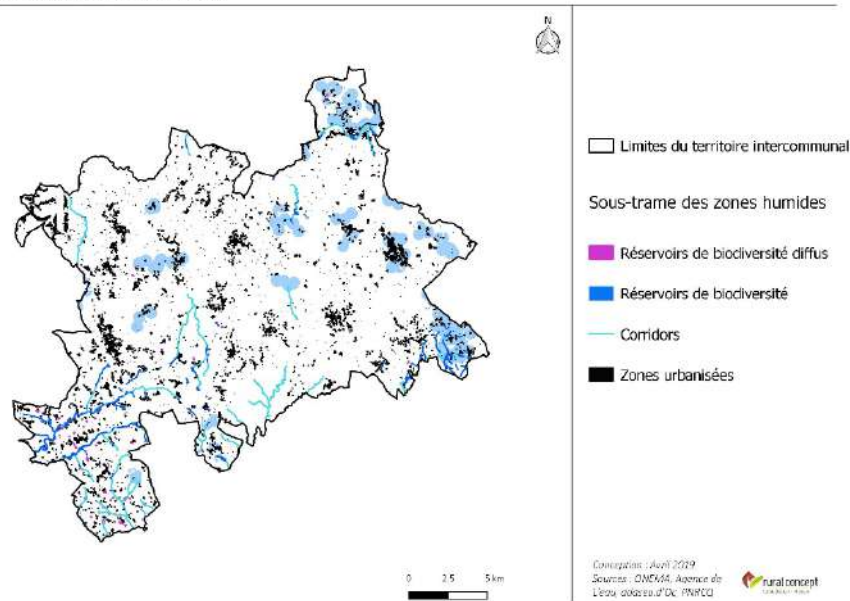
Les pertes de continuité des cours d'eau résultent de la présence d'obstacles³³ risquant d'isoler certains réservoirs et limiter la circulation des poissons (vers l'amont) et des sédiments (vers l'aval). Il s'agit essentiellement de seuils, présents sur les cours d'eau principaux.

³³ D'après le Référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) sur les cours d'eau établi par l'ONEMA, qui regroupe les obstacles et leur impact sur la continuité écologique.

B -La sous-trame des « milieux humides »

Carte 6 : Cartographie de la sous-trame des milieux humides ; Rural Concept 2019

SOUS TRAME DES MILIEUX AQUATIQUES



Réservoirs de biodiversité

Les zones humides sont des milieux de transition entre terre et eau et jouent un rôle écologique important. Toutes les zones humides sont donc considérées comme réservoirs de biodiversité. Un inventaire des zones humides a été mené par la CAT ZH Lot (Cellules d'Assistance Technique aux Zones Humides du Lot), indépendamment de ce projet de PLUi sur la majeure partie du territoire intercommunal. Les zones humides avérées sur le secteur de l'inventaire sont donc les réservoirs de biodiversité de cette sous-trame.

Les réservoirs de biodiversité diffus correspondent à une zone tampon autour des plans d'eau et des mares du territoire, correspondant à la zone potentielle de déplacement des espèces.

Les prairies permanentes humides ainsi que les prairies naturelles incluses dans les périmètres des sites naturels (ZNIEFF) forment les réservoirs de biodiversité du territoire.

Corridors

Les zones humides jouent à la fois un rôle de réservoir de biodiversité et de corridor. Les espèces se déplaçant d'un réservoir de biodiversité à l'autre peuvent également emprunter un milieu « plus sec » sur une distance limitée.

Coupures

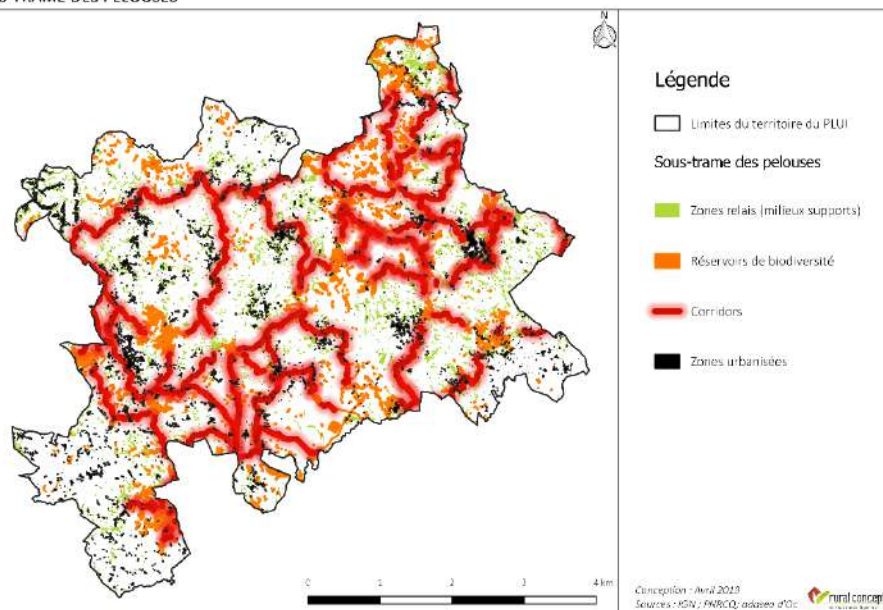
L'urbanisation et le réseau routier, notamment la voie ferrée qui est infranchissable pour de nombreuses espèces, sont les principales causes de fragmentation des zones humides. Cependant la voie ferrée, ainsi que de nombreuses infrastructures, sont équipées d'ouvrages permettant l'écoulement de l'eau et le maintien des connexions entre les écoulements et les zones humides.

C -La sous-trame des « milieux thermophiles » (pelouses et landes)

Cette sous-trame est composée de pelouses et landes présentes sur l'ensemble du territoire intercommunal.

Carte 8 : Cartographie de la sous-trame des pelouses; Rural Concept 2018

SOUS-TRAME DES PELOUSES



Réservoirs de biodiversité

La majorité des réservoirs de biodiversité est diffus sur le territoire. La majeure partie de ces réservoirs sont inclus dans des sites naturels (ZNIEFF) ou de site Natura 2000.

Corridors

Il existe de nombreux milieux ouverts (landes et pelouses) bien réparties sur le causse et servant de zone relais. Ces zones jalonnent les corridors constitués de milieux ouverts. Chaque lande ou pelouse joue donc un rôle essentiel dans cette sous-trame, même si elles sont isolées.

Coupures

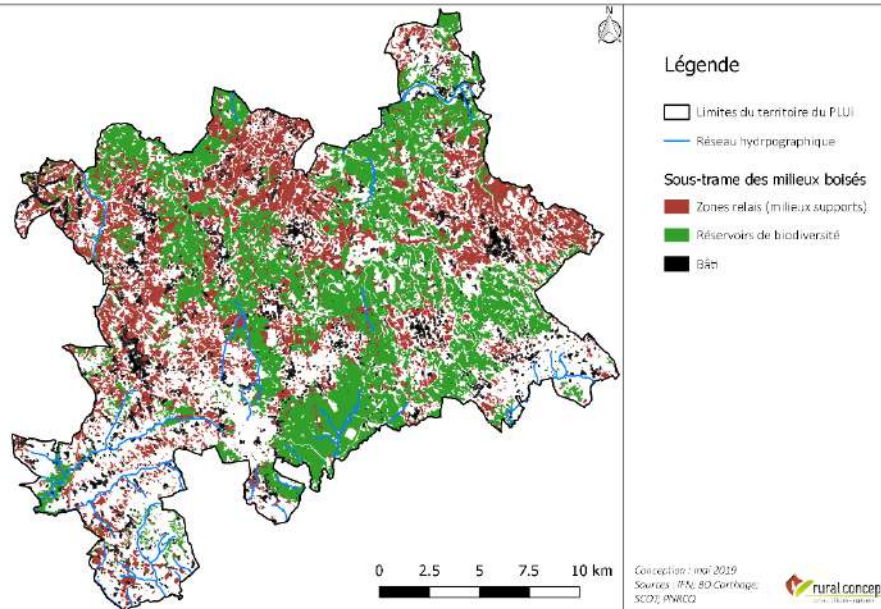
L'urbanisation et le réseau routier sont infranchissables pour de nombreuses espèces, ce sont les principales causes de la fragmentation des landes et pelouses.

D -La sous-trame des « milieux boisés »

Les boisements sont présents sur l'ensemble du territoire de la communauté de communes.

Carte 7 : Cartographie de la sous-trame des milieux boisés; Rural Concept 2018

SOUS-TRAME DES MILIEUX BOISÉS



Réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité de cette sous-trame sont majoritairement les boisements caducifoliés et les forêts rivulaires, inclus au sein des sites d'intérêt majeurs. Les réservoirs de biodiversité boisés ont été classés sur des critères liés à la superficie du boisement, sa pente et la densité de forêts anciennes.

Corridors

Les massifs forestiers, les bosquets, les haies... forment des zones relais. Les corridors les plus efficaces sont ceux qui passent par ces zones relais.

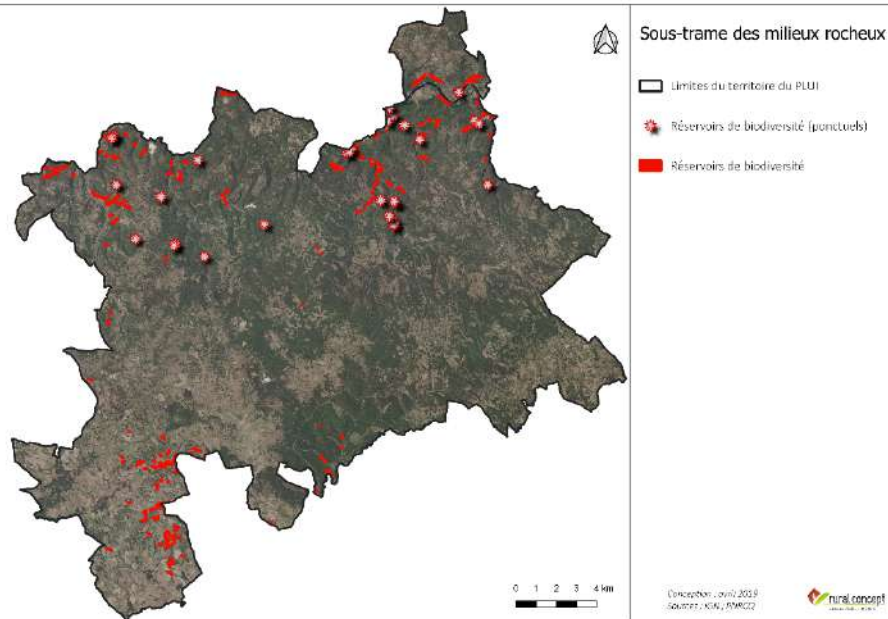
Coupures

Le réseau routier est l'une des principales causes de la fragmentation des milieux boisés. L'urbanisation est également responsable de la fragmentation de cette sous-trame.

E -La sous-trame des « milieux rocheux »

Les milieux rocheux sont des milieux très particuliers et on peut y rencontrer une biodiversité spécifique. Ils sont présents de façon ponctuelle sur le territoire.

SOUS-TRAME DES MILIEUX ROCHEUX



Réservoirs de biodiversité

Les parois rocheuses et les grottes situées en vallées ou à proximité d'une paroi rocheuse ont été classées en réservoirs de biodiversités.

Corridors

Les falaises sont réparties de façon ponctuelle sur la moitié nord du territoire et sont relativement isolées.

Coupures

Ces milieux sont relativement inaccessibles du fait de leur isolement, ce qui constitue une protection naturelle. Leur préservation et continuité n'est pas vraiment menacée.

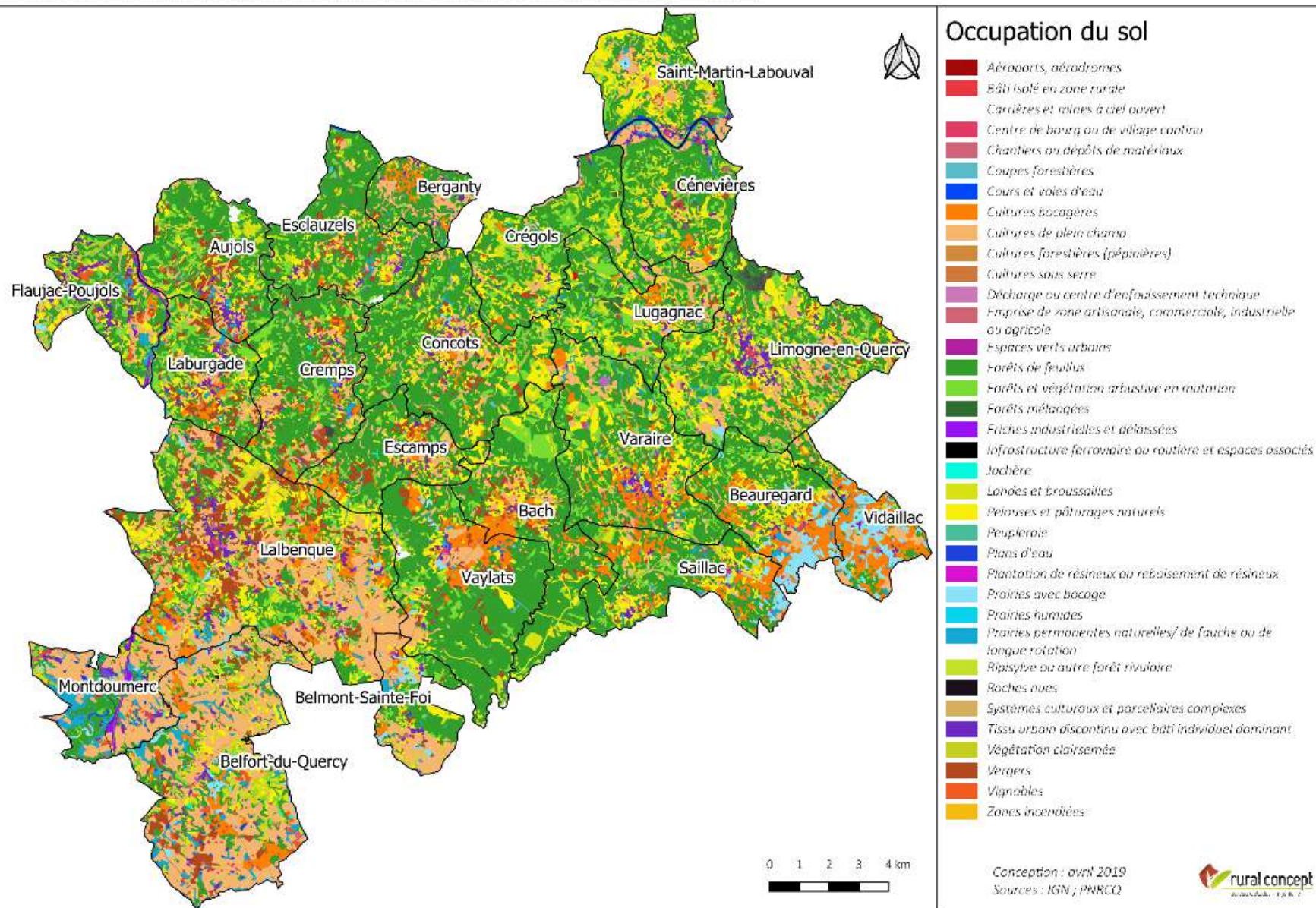
F -La sous-trame des « milieux cultivés » et des « milieux bocagers »

Cette sous-trame n'est pas prioritaire par rapports aux autres sous-trames vis-à-vis des enjeux du territoire du PLUi. Elle est établie afin de permettre une cohérence entre le projet de Trame Verte et Bleue et le SCOT de Cahors.

Cultures et prairies bocagères sont des éléments majeurs de notre paysage. La présence de haies est génératrice de nombreuses aménités positives : qualité du milieu de vie, plus-value pour l'activité agricole, préservation de la qualité des eaux, amélioration des continuités écologiques, accueil de la biodiversité.

Le PLUi se devra d'inciter la plantation de haies notamment dans les OAP. Les haies présentant des intérêts écologiques devront être protégées dans le règlement.

OCCUPATION DU SOL DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES LIMOGNE-LALBENQUE



G -La Trame Verte et Bleue du PLUi, un réseau dense mais fragile

Le territoire de la communauté de communes de Limogne Lalbenque est caractérisé par une richesse exceptionnelle en termes de diversité de milieux et d'espèces ; la préservation de cette biodiversité constitue un enjeu primordial dans le cadre de l'élaboration du PLUi.

En effet, il est très important de préserver les réservoirs de biodiversité mais également les connexions présentes entre eux afin de favoriser le déplacement et le développement des espèces.

Des menaces ont été relevées pour ces différents milieux, à savoir :

- La déprise agricole, notamment l'abandon des pratiques pastorales et de fauche, entraînant une fermeture progressive des milieux et la perte de biodiversité inféodée aux milieux ouverts (principalement des pelouses sèches).
- Le drainage ou la plantation de peupleraies en zones humides, provoquant leur assèchement.
- La conversion des parcelles de pelouses en cultures ou pour l'implantation de cultures.
- La destruction de haies et murets dans le cadre d'un regroupement de parcelles.
- Il apparaît également que la TVB est déjà fragilisée en certains points : secteurs situés à proximité des zones urbanisées ; corridors étroits.
- Une érosion de la biodiversité liée à la fragmentation des milieux (infrastructures de transport, urbanisation...) ;
- Une perte de biodiversité influencée par la fermeture de certains milieux (pelouses calcaires, landes...), le changement climatique et le développement des espèces invasives ;

- Des milieux humides et aquatiques dont les potentialités écologiques sont limitées par la qualité de l'eau et des habitats connexes ;
- Une réduction des milieux bocagers à surveiller au regard des modifications des pratiques agricoles que l'on peut attendre ;
- Des milieux calcicoles qui se réduisent à cause des modifications des pratiques agricoles et de l'abandon des parcelles (fermeture du milieu par l'arrêt du pâturage, retournement en prairies...) ;

Les éléments de la TVB présentant les plus forts enjeux écologiques se situent évidemment au sein des réservoirs de biodiversité identifiés dans le SCOT de Cahors et Sud du Lot ainsi que dans les Zones Naturelles d'Intérêts Ecologiques Faunistiques et Floristiques mais également au niveau des corridors écologiques présentant les plus fortes connectivités.

Sur ces secteurs à forts enjeux écologiques, il conviendra de définir des projets d'urbanisation permettant à la fois le développement territorial et la préservation de l'environnement.

Des enjeux spécifiques ont été identifiés sur le territoire de Limogne Lalbenque:

-Reconquérir des espaces embroussaillés.

-Ne pas construire sur les rebords de plateau, les falaises et les fonds de vallées.

-Développer les opérations d'urbanisme et d'habitat dans les centres anciens ou en périphérie immédiate des bourgs.

-Accompagner l'insertion paysagère des bâtiments agricoles et aménagements des fonds de vallée.

Les éléments pouvant impacter les continuités écologiques :

- Les éléments principaux pris en considération pour analyser les perturbations des continuités écologiques sont les surfaces urbanisées (résidentielles, zones d'activités économiques), les axes de communication. Les points et zones de perturbations sont les secteurs qui impactent un cœur de biodiversité ou qui se superposent à des corridors écologiques potentiels. Ces points et zones de perturbations sont hiérarchisés en fonction de la nature de la source de perturbations (on comprend bien qu'une autoroute sera plus perturbante qu'une route peu passante) mais également de l'importance relative aux corridors qui est concernée par la perturbation.

-Concernant les zones urbanisées, il faudra réfléchir à la fois à la perméabilité des nouvelles zones construites et à leur localisation relative aux zones urbaines déjà existante et aux zones d'enjeux identifiés dans la cartographie de la trame verte et bleue.

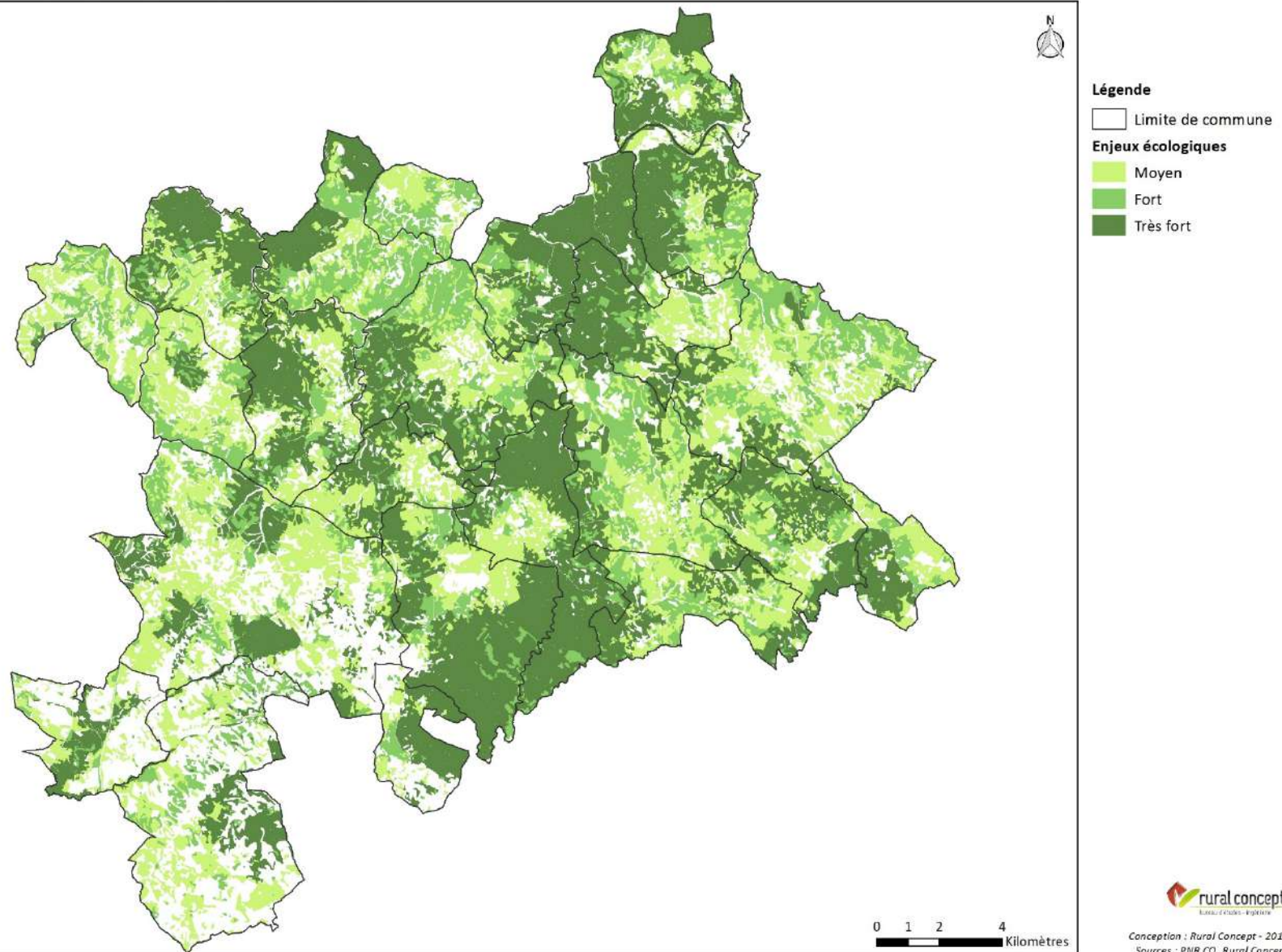
-Les axes de communication sont plus ou moins impactant en fonction de leur nature, de leur fréquentation et de leur localisation. Si certains secteurs sont connus pour des écrasements de faunes réguliers, il conviendra de mettre en place des mesures de facilitation de franchissement. Limiter le mitage de l'habitat c'est aussi limiter les réseaux nécessaires au raccordement de ces maisons (électricité, voies d'accès...) et donc la multiplication des entraves à la circulation des espèces.

-Là où apparaissent des enjeux prioritaires de maintien des milieux ouverts, il s'agit de secteurs dans lesquels la dégradation des milieux ouverts entrainerait de graves conséquences dans la fonctionnalité des trames des « milieux ouverts ». Il convient d'être particulièrement attentif aux choix de zonages qui seront fait pour garantir la préservation des milieux visés.

PRINCIPAUX ENJEUX A RETENIR

- -Préserver la richesse et la diversité des milieux présents sur le territoire ;
- -Protéger les réservoirs de biodiversité à l'appui des périmètres existants ;
- -Permettre le développement du territoire tout en prenant en considération les préoccupations écologiques ;
- -Utiliser les outils nécessaires à la protection des éléments bocagers ;
- -Préserver la continuité et la fonctionnalité des corridors écologiques et prévoir la restauration de certains corridors si nécessaire, notamment pour les milieux ouverts ;
- -Soutenir les pratiques agricoles permettant le maintien des pelouses calcaires et du bocage ;
- -Préserver les milieux aquatiques et humides, notamment les dynamiques d'urbanisation ;
- -Lutter contre le développement des espèces invasives ;
- -Eviter toute nouvelle fragmentation de la Trame Verte et bleue ;
- -Intégrer la Trame Verte et Bleue dans les choix d'urbanisation et d'aménagement pour rendre les espaces urbanisés plus perméables.

CARTE DE SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES



Partie 2: Géomorphologie, agriculture et utilisation des sols



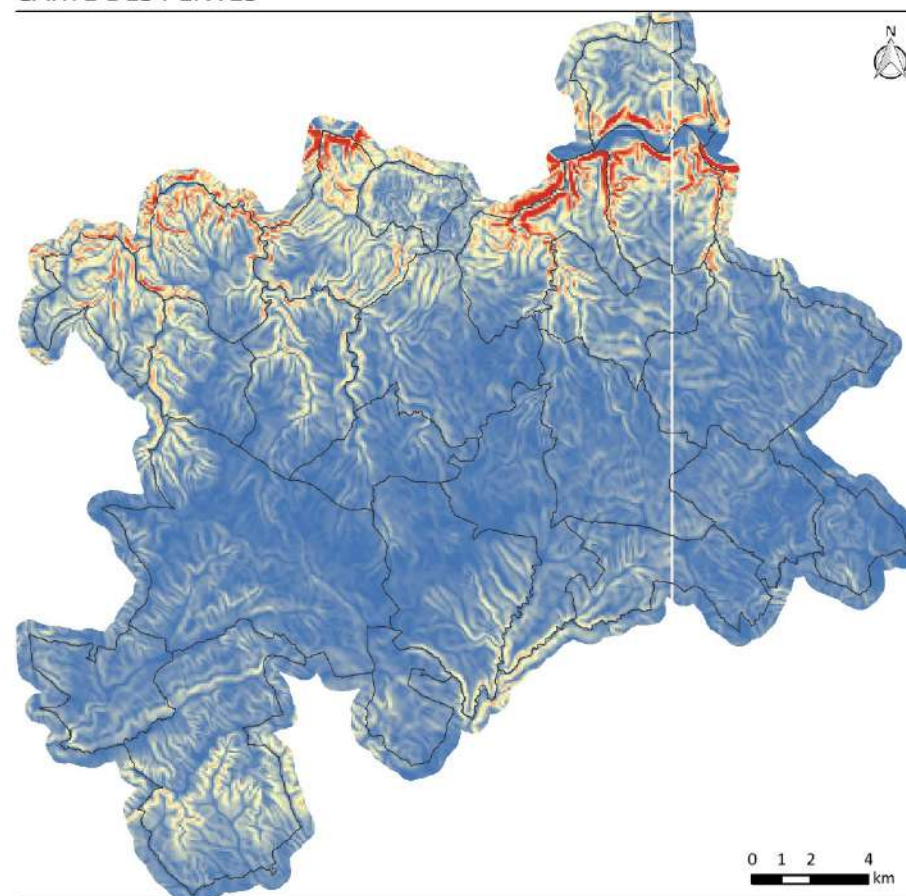
Source : Office de tourisme

1 | Un contexte géomorphologique assez diversifié

Le territoire de Lalbenque Limogne offre le plus souvent un paysage relativement fermé par les boisements mais avec un relief pourtant très doux. La pente rend toutefois inexploitable l'agriculture de vastes zones de versants de vallée en particulier au Nord du territoire à l'approche de la rivière Lot et de ces affluents mais également au Sud dans les vallées des systèmes hydrographiques du Lemboulas et du ruisseau de Candé ou de la Lère Morte. Cette topographie est notamment liée aux différents socles géologiques qui composent le territoire.

Celui-ci présente toutes les caractéristiques d'un Causse dont le sous-sol est constitué principalement de roches sédimentaires du Jurassique. Le socle qui s'est formé à cette époque (entre -201 et -145 Ma) est en effet présent sur plus de 70% de la surface du territoire. Parmi ces roches on retrouve une grande proportion de calcaires marins durs, notamment ceux qui se sont formés au Jurassique supérieur, qui occupent la moitié Est de la communauté de commune. Ils se prolongent à l'Est par des calcaires plus récents jusqu'à une zone de brèche composée de conglomérats qui travers le territoire du Nord au Sud et qui marque la fin de la zone du « Causse de Limogne ». La forêt occupe de vastes espaces qui sont parfois également pâturés. Les sols y sont souvent peu profonds, fortement argileux et très chargés en cailloux. La forêt occupe de vastes espaces qui sont parfois également pâturés. Ces terrains au potentiel agronomique faible sont ainsi assez bien valorisés par l'agriculture. Ainsi dans le secteur Est (sur les calcaires Jurassique moyen) la moitié de la surface est exploitée alors que sur la partie Ouest (sur les calcaires Jurassique supérieur) ce taux est inférieur à 1/3. L'exploitation de ces terrains par l'agriculture se fait principalement sous la forme de zones de pâturage extensif pour les ovins et les bovins (75% des zones en landes pâturées du territoire sont sur ces secteurs).

CARTE DES PENTES



Limites de communes

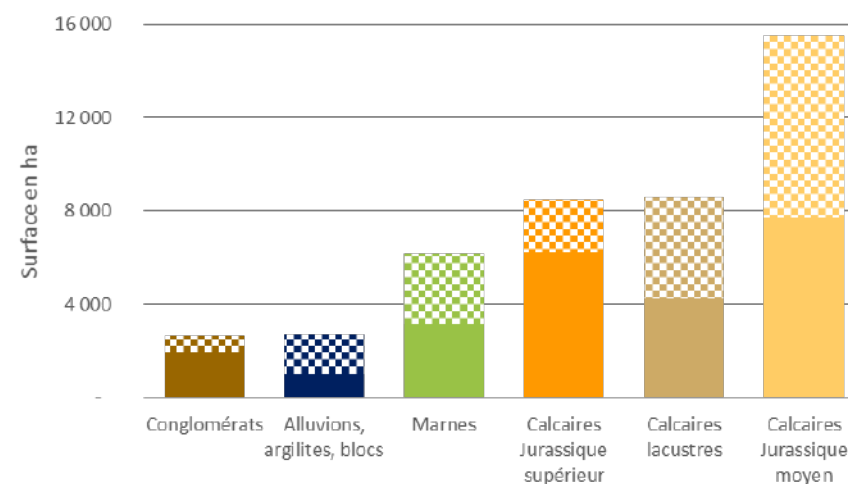


Conception : Rural Concept - 2019
Sources : IGN BDTopo®

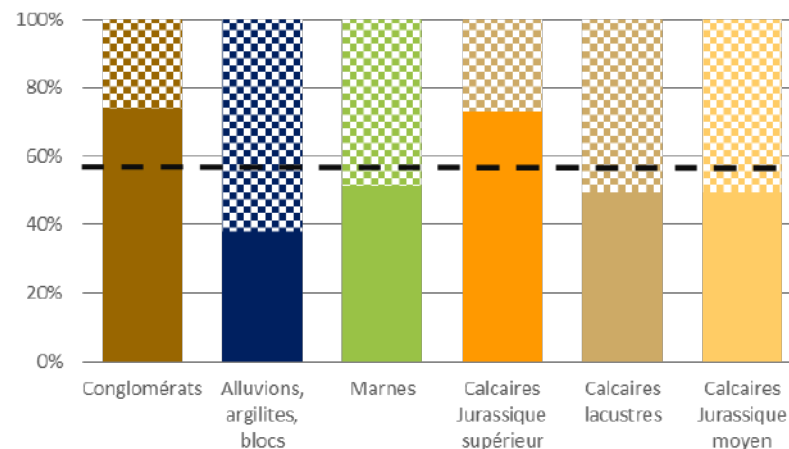
rural concept
RURAL CONCEPTS - RURAL CONCEPT

Sur ce vaste plateau d'une altitude moyenne de 250 à 300 mètres, le rocher affleure assez régulièrement et la karstification est intense. Outre les nombreuses dolines (également appelées localement « cloups ») le relief est marqué par de longues vallées le plus souvent sèches dans les parties amonts, qui traversent littéralement ce Causse principalement vers le Nord et la plaine du Lot. Dans ces différentes dépressions, les sols, qui se sont développés sur des alluvions, y sont plus profonds mais toujours très argileux et caillouteux. Ils permettent toutefois de réaliser un travail du sol et sont ainsi bien valorisés par l'agriculture en particulier pour la production de céréales et de fourrages semés. Mais ces zones sont très limitées en surface et parfois peu accessibles en particulier dans le fond des vallées. Ce socle géologique est recouvert dans l'Est du territoire et dans certaines zones au centre à l'Ouest par ces calcaires d'origine lacustres dont l'origine peut-être nettement plus récentes (-30 MA). Ces calcaires plus tendres ont engendrés des sols toujours très argileux et caillouteux mais globalement plus profonds que ceux des causses jurassiques. Ces zones sont elles aussi bien valorisées par l'agriculture avec un taux d'utilisation de 50% et du fait de la meilleure qualité des sols elle accueille majoritairement des céréales et des fourrages semés. L'ensemble de ces entités géologiques recouvre 80% de la communauté de communes. Elles sont complétées en périphérie du territoire par des roches assez différentes qui sont caractéristiques de régions naturelles proches. Ainsi, le Nord-Est est occupé par des calcaires marneux du jurassique, caractéristiques des zones de plateaux du vignoble de Cahors. Au Sud-Est, le territoire inclut une partie de la région du Quercy Blanc qui s'ouvre vers le bassin de la Garonne. On y retrouve également des calcaires en alternance avec des marnes plus récentes et d'origine lacustre. Là encore l'activité agricole valorise bien ces secteurs, à plus de 50%, en particulier pour la production de céréales. C'est également sur ces terroirs que se concentrent les cultures pérennes (vignes et vergers). A l'autre extrémité, au Sud Est, le territoire est occupé par des terrains argilo-marneux et calcaires, connus sous le nom de Terrefort (Collines du Limargue), qui séparent le Causse de Limogne du Rouergue. Le paysage y est beaucoup plus ouvert et l'activité agricole occupe d'avantage l'espace en particulier avec de nombreuses prairies organisées en bocage.

Surfaces exploitées et natures de roches



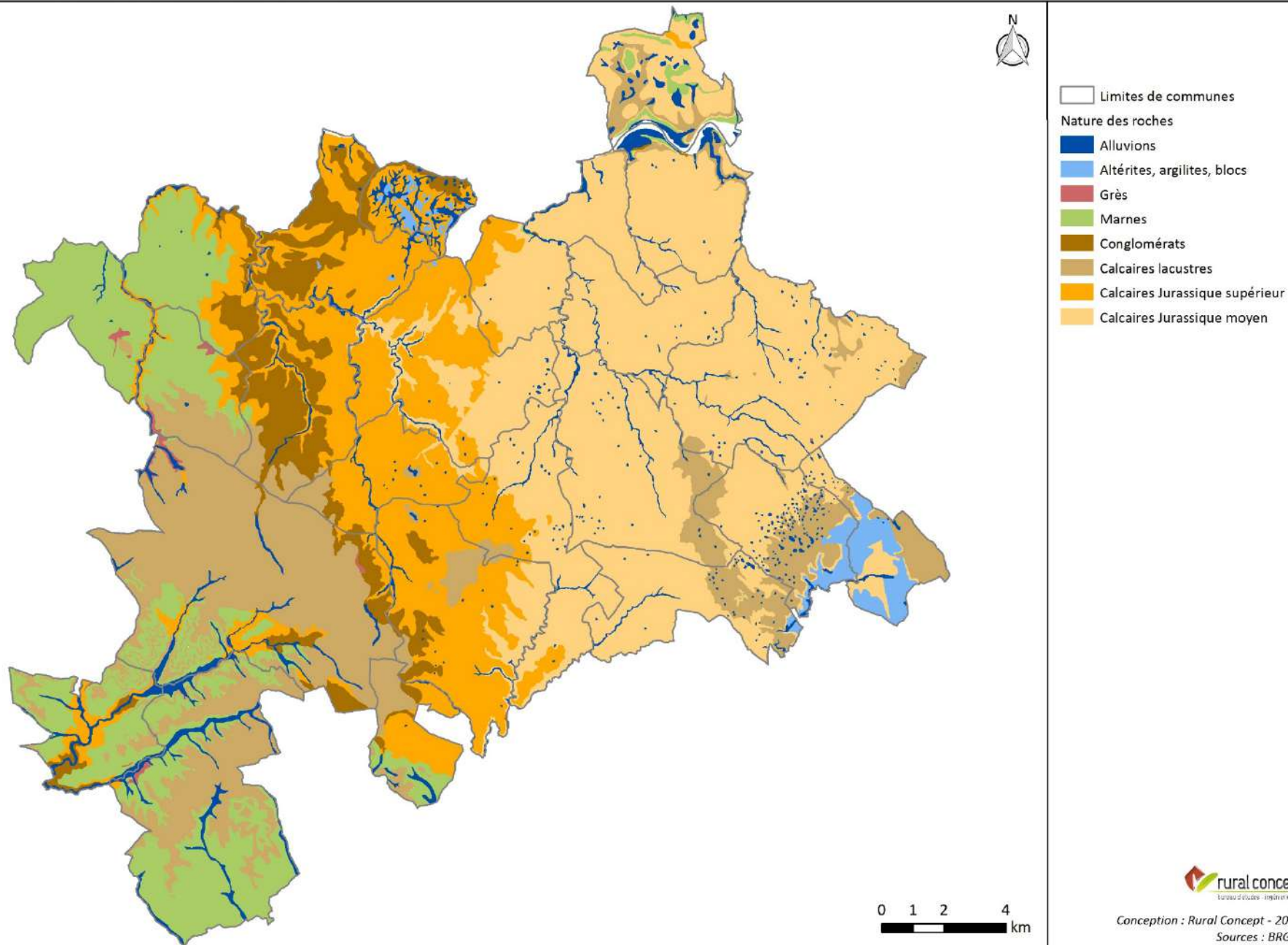
Pourcentage de la surface exploitée par natures de roches



■ Nature des roches ▨ Dont surface exploitée PAC (45% en moyenne)

Sources : BRGM, RPG2016, Rural Concept

CARTE DE LA NATURE DES ROCHES



Une approche spécifique des terroirs sur les vignobles

Le vignoble dont les premières mentions de vin dit « de Cahors » apparaissent au 16^{ème} siècle a été reconnu en Appellation d'Origine Contrôlée en 1971. La zone d'appellation s'étend sur 45 communes avec une cartographique parcellaire qui couvre au total 21 094 ha dont 304 ha au Nord-Ouest du territoire la commune de Flaujac-Poujols.

L'une des spécificités de l'AOC est d'être basée sur un triptyque de cépages dont un cépage principal : le Malbec (ou Cot ou Auxerrois) qui doit constituer au moins 70 % du produit, et 2 cépages accessoires : le merlot et le tannat. Mais la particularité du vignoble est de s'appuyer sur une large diversité de terroirs bien connus et étudiés depuis les années 1980. La notion de terroir viticole prend en compte non seulement le manteau géologique mais également, le sol, l'altitude, la pente, l'exposition, etc.

Ainsi sur la zone de production on distingue généralement 9 terroirs qui sont classifiés en 2 grandes familles : la famille des **terroirs alluviaux** (dans la vallée du Lot) et la famille des **terroirs calcaires** qui englobe les plateaux et versants calcaires du Jurassique, les zones de plaquage sidérolithique et les plateaux marno-calcaires blancs. On parle plus généralement de terroirs de vallée, situés en partie basse du relief et de terroirs de plateaux.

La vigne est nettement plus présente dans la vallée avec une occupation proche de 40 % de la surface en AOC, alors qu'elle est plus disséminée sur les plateaux avec seulement 12 % de la surface en AOC qui est plantée. Sur la commune de l'appellation située sur le territoire, on compte près de 30 ha de vigne en zone AOC sur les plateaux calcaires de Flaujac-Poujols. Le vignoble occupe ainsi 10 % de la surface éligible sur le territoire.

Des démarches de qualité et de hiérarchisation basées sur ces notions de terroirs sont d'ailleurs en cours afin de mieux caractériser et valoriser la production. Parmi ces démarches, la profession viticole a identifié, sur la base de critères physiques (géologie, sol, exposition, ...), des secteurs qui offrent un potentiel de production de haute qualité pour la vigne en distinguant des zones de terroirs d'exception. Ces surfaces, qu'elles soient aujourd'hui

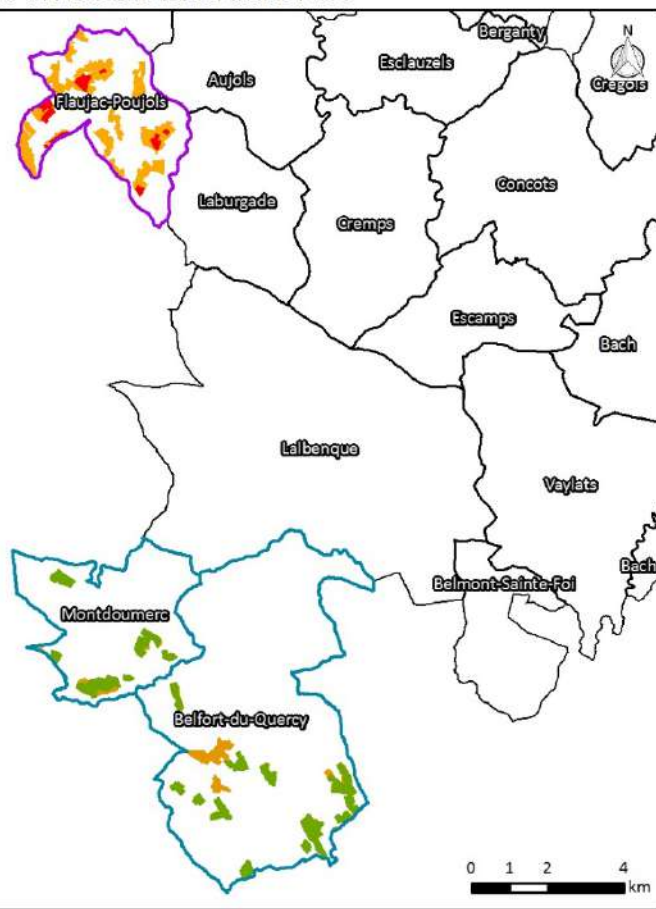
plantées ou non, représentent donc un enjeu important pour le devenir de l'appellation et pour la reconnaissance de produits de haute qualité pour l'ensemble de la filière.

Plus au Sud, les communes de Belfort-du-Quercy et Montdoumerc font parties de l'aire de l'AOC Coteaux du Quercy. Les Vins des Coteaux du Quercy ont obtenu l'Appellation d'Origine Contrôlée le 29 octobre 2011. Le cépage de base des Vins AOC Coteaux du Quercy est le Cabernet franc qui doit composer 40 à 60 % de l'encépagement. Il est associé au Malbec, Merlot, Tannat et accessoirement au Gamay.

La délimitation parcellaire de l'appellation couvre 246 ha de coteaux calcaires et marno-calcaires sur les 2 communes du territoire. La vigne occupe seulement 14 % de cette zone avec un peu moins de 35 ha plantés.

Les quelques 37 ha de vignes qui sont exploités hors de ces deux appellations viticoles sont pour 30 ha valorisés en IGP Côtes du Lot. Le reste, soit un peu plus de 7 ha, sont des vignes dédiées à la production de raisins de table notamment sous l'appellation Chasselas de Moissac.

CARTE DES TERROIRS VITICOLES DES AIRES AOC



CE QU'IL FAUT RETENIR

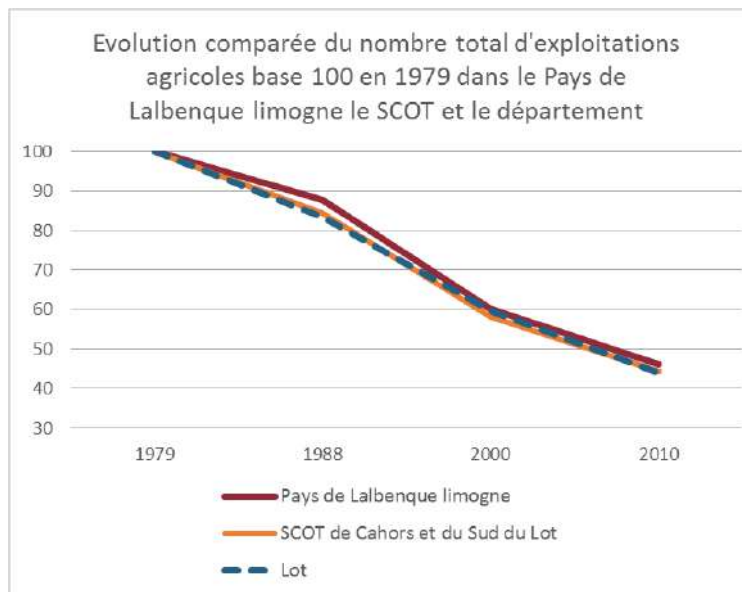
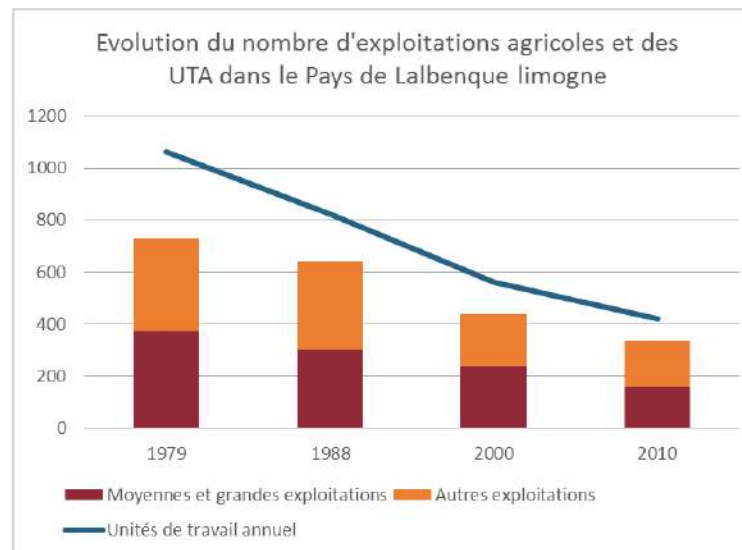
- Un territoire assez diversifié composé d'une vaste zone de Causse sur des calcaires assez différents, qui s'étend jusqu'à la vallée du Lot complété par un secteur de type Quercy Blanc au Sud-Ouest et un autre de type Limargue au Sud-Est.
- Un potentiel agronomique très variable mais globalement assez bien valoriser par l'agriculture mais sous des formes très différentes.
- Un relief peu marqué sur la grande partie centrale et nettement plus tourmenté à l'approche des vallées au Nord et au Sud.

2 | L'évolution des exploitations agricoles

De manière structurelle, le nombre d'exploitations a connu une chute importante depuis les années 1980. Cette baisse est en corrélation avec celle observée sur le département ou le territoire du SCOT avec au total -54% sur la période de 1979 à 2010. Cette érosion a été particulièrement marquée entre 1988 et 2000, ce qui correspond au départ d'une génération d'agriculteurs nés avant la seconde guerre mondiale. Cette baisse moyenne a toutefois été assez hétérogène sur le territoire puisque dans certaines communes, en particulier celles situées en limite du Quercy Blanc à L'Ouest (Montdoumerc, Lalbenque, Belfort-du-Quercy, Escamps, Flaujac-Poujols) la diminution est inférieure à 50% sur la période. Elle est en revanche supérieure à 60% sur la partie caussenarde centrale (Saint-Martin-Labouval, Bach, Berganty, Esclauzels, Vaylats, Cénevières, Belmont-Sainte-Foi, Lugagnac, Concots).

Au total, se sont en moyenne 13 exploitations dont 7 moyennes ou grandes³⁴ qui ont disparu chaque année. Les grandes exploitations représentent environ 1 exploitation sur 2. Cette proportion qui est proche de la moyenne départementale est restée particulièrement stable sur la période. Cette évolution s'explique en grande partie par une forte restructuration des exploitations. Ainsi si le nombre d'entreprises a diminué, la surface agricole totale a plutôt tendance à augmenter entre 1980 et 2000 pour s'établir autour de 25 000 ha. Les exploitations se sont mécaniquement fortement agrandies en doublant leur surface en moyenne.

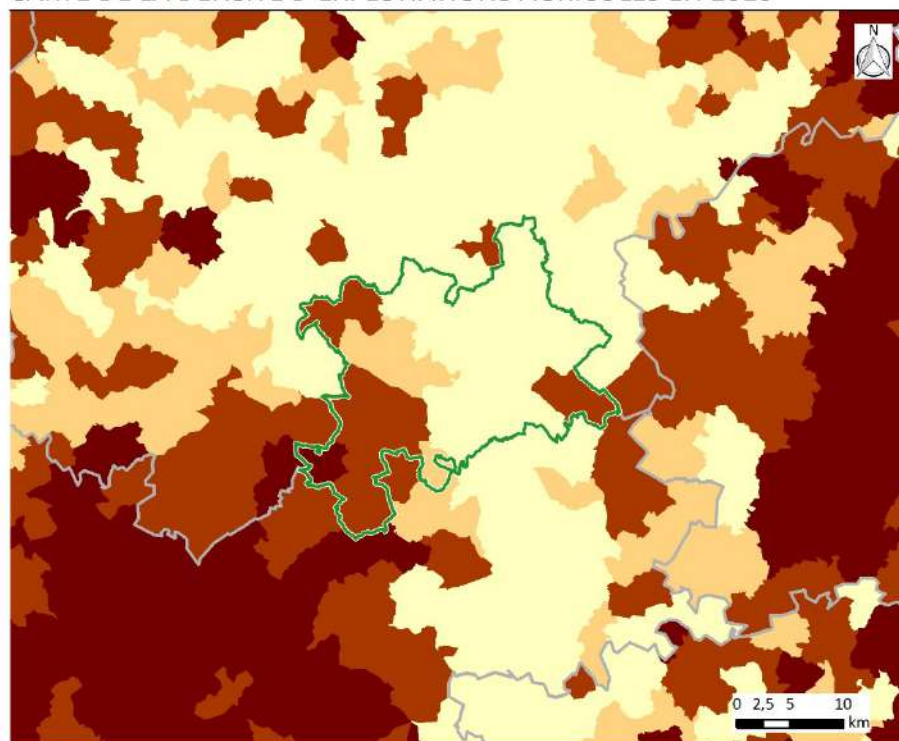
Dans un secteur où l'activité agricole est en grande partie basée sur des élevages, la main d'œuvre familiale est relativement importante sur les exploitations. Ainsi, le nombre d'unité de travail annuel³⁵ est de l'ordre 420 en 2010, soit 1.25 par exploitation. Avec l'agrandissement et la spécialisation des exploitations, le nombre total d'UTA a connu une diminution -60%, bien supérieure à celle du nombre d'entreprises.



³⁴ Les moyennes ou grandes exploitations sont celles dont la production brute standard (chiffre d'affaire théorique) est supérieure à 25 000 euros par an.

³⁵ L'unité de travail annuel est l'unité de mesure de la quantité de travail humain fourni sur les exploitations agricoles. Cette unité équivaut au travail d'une personne travaillant à temps plein pendant une année.


CARTE DE LA DENSITE D'EXPLOITATIONS AGRICOLES EN 2010




 Communauté de communes Lalbenque Limogne


 Départements

Densité d'exploitations agricoles par commune en 2010

 moins de 0,75 expl/km²

 de 0,75 à 1 expl/km²

 de 1 à 1,5 expl/km²

 plus de 1,5 expl/km²

Conception : Rural Concept - 2019
Sources : IGN®, RGA Agreste



Comme dans beaucoup de zones qui présentent de fortes caractéristiques caussenardes la densité d'exploitations agricoles est particulièrement faible. Le territoire accueille en effet en moyenne 0,76 entreprises agricoles par km² en 2010, ce qui est nettement inférieur à la moyenne départementale qui est proche de 1. Mais là encore cette moyenne cache une certaine disparité très liée aux différentes capacités de production du territoire. Ainsi sur la zone centrale la densité basse dans ce secteur est similaire à celle de l'ensemble des zones de causes qui traversent le Lot jusque dans le Nord du Tarn. Cette valeur de densité est en revanche bien supérieure dans le secteur du Quercy Blanc, ou même dans les communes proches du Rouergue et de l'Aveyron à l'Est. L'agriculture a toujours su valoriser les différents terroirs de ce vaste espace. La production est ainsi diversifiée avec une forte proportion d'élevages et des productions végétales de type grandes cultures (blé, tournesol, maïs, ...) d'autres plus spécialisées à forte valeur ajoutées (melon, légumes, arboriculture, ...) dans le secteur Quercy Blanc ou encore la viticulture à Flaujac Poujols. Les élevages traditionnels ont fortement diminué en nombre, en particulier les bovins lait, viande et les ovins. Et malgré une augmentation significative de la taille des troupeaux restants, le nombre d'animaux de cette catégorie a globalement chuté sur le territoire en particulier depuis 2000. Les élevages de caprins, de palmipèdes et de volailles se sont eux maintenus voir développés avec des structures spécialisés. Ainsi, bien que les exploitations aient connu de fortes évolutions, le nombre total d'animaux produits sur le territoire a légèrement diminué depuis les années 1980 avec une baisse globale inférieure à 10%.

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Une diminution structurelle des exploitations agricoles particulièrement marquée dans la partie caussenarde centrale.
- Une surface agricole qui s'est maintenue avec une forte proportion des surfaces en herbe et surtout de landes pâturées.
- Une densité d'exploitations faible dans les causes et plus significative sur les secteurs au potentiel de production plus important (Quercy Blanc, Collines du Limargue, Flaujac Poujols).

3 | Productions et population agricole

ZOOM SUR :

LA METHODOLOGIE DE REALISATION DU DIAGNOSTIC AGRICOLE :

Ce diagnostic agricole permet de faire un constat sur les activités agricoles présentes sur le territoire communal et de mettre en exergue les perspectives d'évolution des exploitations agricoles dans le cadre du document d'urbanisme en cours d'élaboration.

Il a été élaboré sur la base des données statistiques et cartographiques disponibles fin 2018. Ces données ont été complétées et actualisées en collaboration avec les agriculteurs présents sur le territoire. Il repose donc en partie sur 3 réunions d'information animées en janvier 2019 et sur des enquêtes individuelles (11 journées d'enquêtes et plus de 180 exploitations recensées) ainsi que sur un recueil d'informations et un travail de terrain réalisé durant la période de février à avril 2019.

A -Une diversité des productions agricoles liée aux terroirs et orienté vers la qualité

Les vastes étendues agricoles du territoire, la diversité de terroirs qu'elles offrent, ainsi que l'historique récent de l'activité agricole basée sur les élevages et la polyculture, expliquent la multiplicité des productions agricoles du territoire et leur diversité au sein d'une même exploitation.

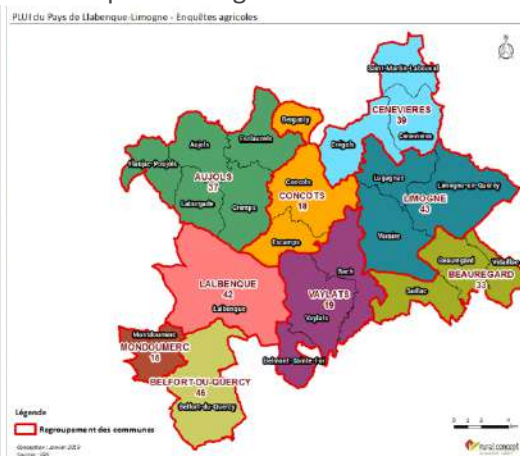
Les productions dominantes sont naturellement réparties en fonction du potentiel de production. Ainsi, 1/5 des exploitations à une production essentiellement basée sur des cultures. Il s'agit en premiers lieux de grandes cultures (blé, orge, tournesol maïs) réalisées par des exploitations implantées dans le secteur Sud-Ouest du Quercy Blanc et sur les calcaires lacustres autour de Lalbenque mais également dans la vallée du Lot au Nord-Est. La taille de ces exploitations est relativement modérée pour ce type de productions puisque la moyenne est inférieure à 70 ha même si certaines valorisent plus de 150 ha. Il faut en effet préciser que près de la moitié de ces exploitations réalisent des productions à forte valeur ajoutée permettant d'assurer un chiffre d'affaire plus important que des surfaces réduites. Il s'agit en premier lieu de la viticulture qui se concentre sur les 3 communes faisant partie d'une appellation (Flaujac Poujols, de Belfort-du-Quercy et Montdoumerc). Ces cultures spécialisées sont également bien représentées dans le secteur du Quercy Blanc, avec en particulier la production de semences, de melons, de prunes, de raisins de table ou de légumes.

Ces cultures sont possibles dans cette région car les sols et les expositions dans les vallées y sont particulièrement propices mais également parce que les systèmes d'irrigation individuels ou collectifs sont nombreux.

Certaines fermes réalisent également des productions très spécialisées sur de petites surfaces comme des maraicher (parfois en bio) ou des pépiniéristes.

Planning des enquêtes réalisées auprès des exploitants agricoles

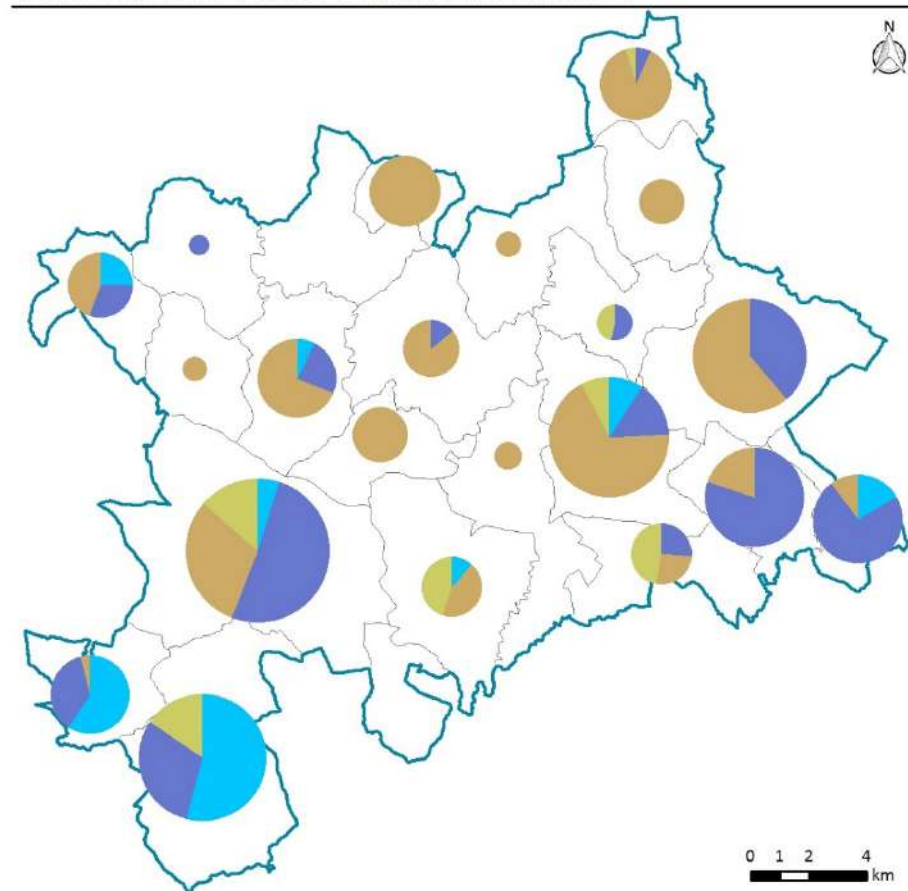
Commune	Lieu enquête	Date enquête
Varaire	LIMOGNE	mardi 29 janvier 2019
Limogne-en-Quercy	LIMOGNE	mardi 29 janvier 2019
Lugagnac	LIMOGNE	mardi 29 janvier 2019
Berganty	CONCOTS	mercredi 30 janvier 2019
Concots	CONCOTS	mercredi 30 janvier 2019
Escamps	CONCOTS	mercredi 30 janvier 2019
Saillac	BEAUREGARD	jeudi 31 janvier 2019
Vidallac	BEAUREGARD	jeudi 31 janvier 2019
Beauregard	BEAUREGARD	jeudi 31 janvier 2019
Belmont-Sainte-Foi	VAYLATS	mardi 12 février 2019
Bach	VAYLATS	mardi 12 février 2019
Vaylats	VAYLATS	mardi 12 février 2019
Belfort-du-Quercy	BELFORT-DU-QUERCY	jeudi 14 février 2019
Aujols	AUJOLS	mardi 19 février 2019
Laburgade	AUJOLS	mardi 19 février 2019
Cremps	AUJOLS	mardi 19 février 2019
Esclauzels	AUJOLS	mardi 19 février 2019
Flaujac-Poujols	AUJOLS	mardi 19 février 2019
Montdoumerc	MONDOUMERC	jeudi 21 février 2019 ???
Saint-Martin-Labouval	CENEVIÈRES	mardi 26 février 2019
Cénevières	CENEVIÈRES	mardi 26 février 2019
Créjols	CENEVIÈRES	mardi 26 février 2019
Lalbenque	LALBENQUE	jeudi 28 février 2019



Mais la majorité des exploitations ont des productions basées sur un ou plusieurs élevages. Ils sont en effet présents sur l'ensemble du territoire mais avec des densités et des types de productions très distinctes selon les secteurs agricoles. Ainsi l'élevage ovin viande qui est la production emblématique des Causses du Quercy est très présent sur l'ensemble des zones calcaires avec des concentrations particulièrement fortes autour de Lalbenque et Limogne. Il s'agit le plus souvent d'exploitations très spécialisées dans cette production qui valorisent des surfaces importantes (130 ha en moyenne et parfois plus de 200 ha composés en grande partie de landes) avec des troupeaux d'une taille moyenne de plus de 250 têtes, mais qui peuvent atteindre plus de 700 animaux pour les plus grands élevages. Il existe également quelques élevages d'ovins pour la production de lait sur des exploitations de taille importantes. Ce sont au total un peu plus de 14 000 ovins qui sont présents sur la communauté de communes. Cette production est, dans 1/3 des exploitations concernées, complétée par d'autres élevages et en particulier les élevages de bovins. Ces derniers sont en effet nombreux sur le territoire, les troupeaux de vaches sont même plus nombreux que ceux de brebis. Les élevages laitiers sont ainsi encore bien représentés en particulier dans le secteur du Quercy Blanc où cette production est historiquement bien implantée. Ils sont également présents sur d'autres communes comme de Flaujac-Poujols, Saillac ou Lalbenque avec des troupeaux de 60 têtes en moyenne, pour un total d'environ 700 vaches laitières sur l'ensemble du territoire. Les troupeaux de bovins viandes sont eux plus nombreux et répartis de manière plus homogène mais principalement dans le cadran Sud. Il s'agit généralement d'élevages de plus petites tailles et plus souvent couplés avec d'autres productions. La taille moyenne de ces troupeaux est en effet de l'ordre de 50 vaches allaitantes même si pour certaines exploitations spécialisées ont des élevages de plus de 100 têtes. Les vaches à viande sont donc très présentes sur le territoire avec environ 1 700 animaux et le cumul des bovins en UGB³⁶ est même supérieur à celui des ovins.

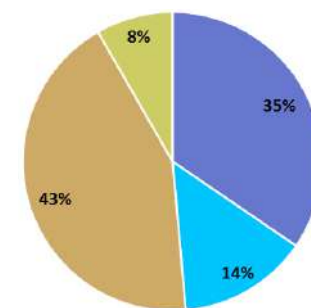
³⁶ L'unité de gros bétail (UGB) est une variable créée à partir de coefficients permettant de comparer entre eux les différents animaux et de les additionner.

CARTE DES UNITES GROS BETAIL DE RUMINANTS



Communauté de communes Lalbenque Limogne
Nombre d'unités gros bétail par commune

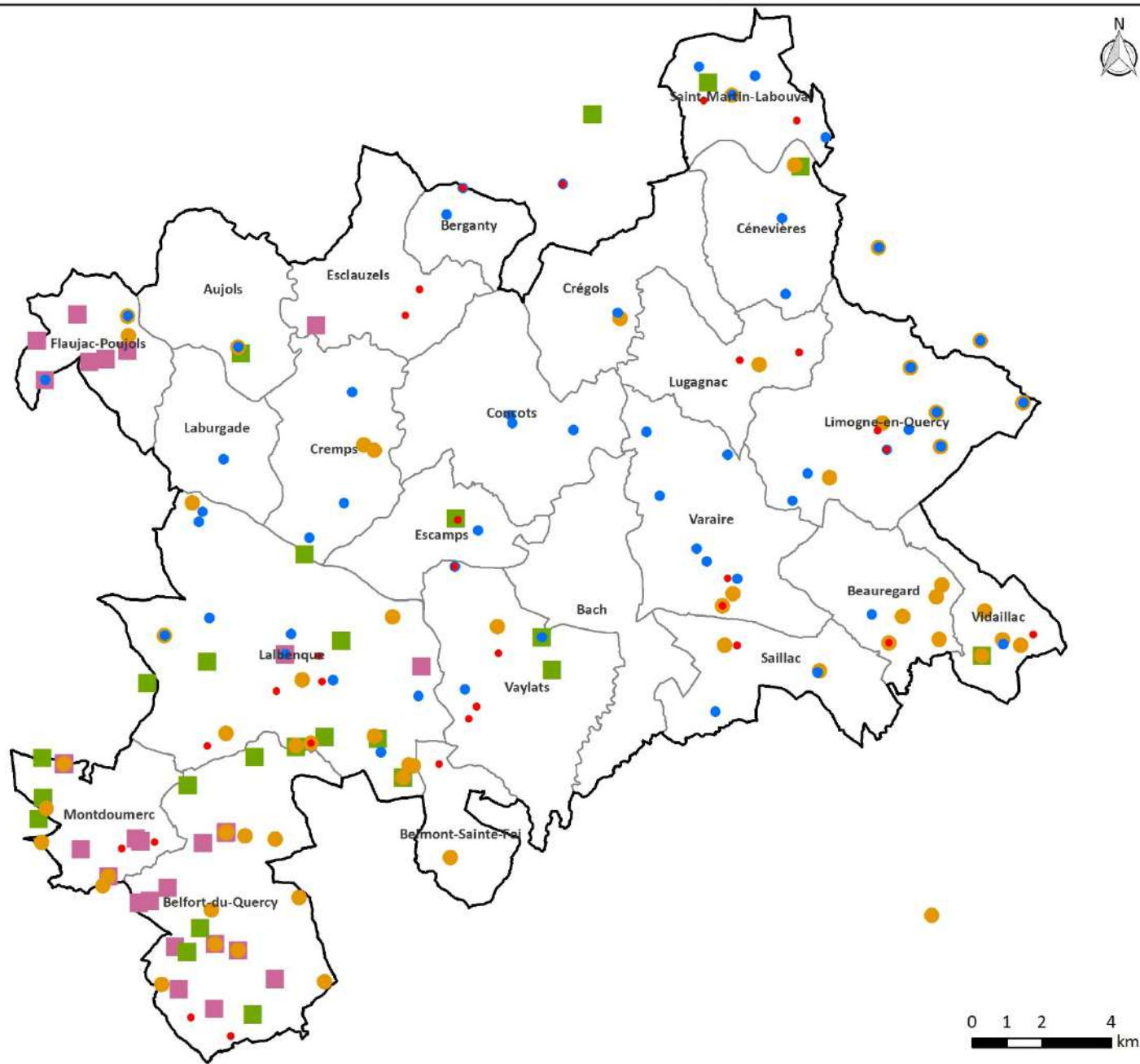
- Bovins lait
- Bovins viande
- Ovins
- Caprins



Conception : Rural Concept - 2019
Sources : IGN®, RGA Agreste



CARTE DES EXPLOITATIONS PAR PRODUCTION DOMINANTE



□ Limites de communes

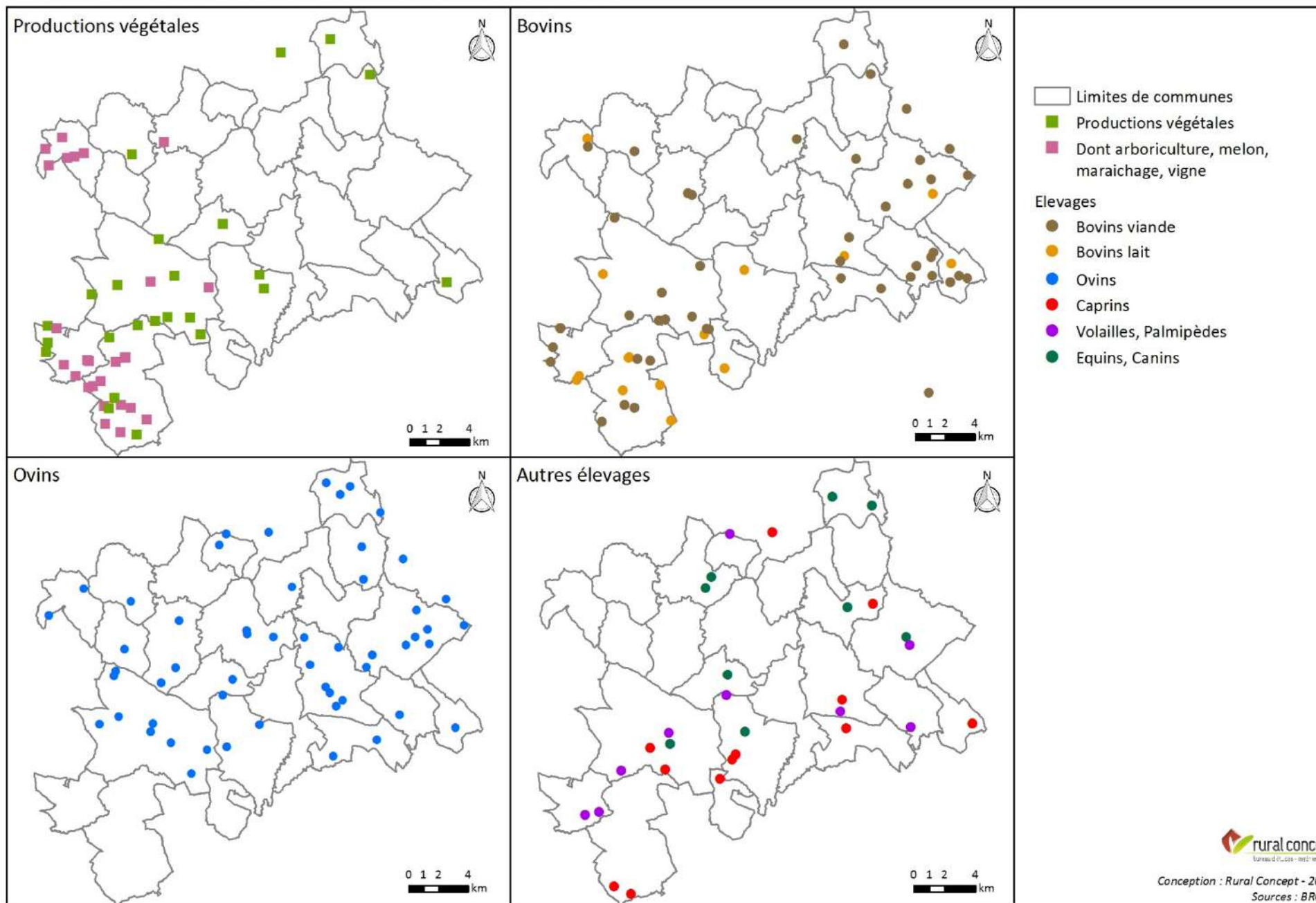
Productions

- Ovins
- Bovins
- Autres élevages
- Productions végétales
- Dont arboriculture, melon, maraichage, vigne



Conception : Rural Concept - 2019
Sources : BRGM

CARTE DES EXPLOITATIONS PAR PRODUCTION DOMINANTE



Une autre production emblématique assez bien implantée sur le territoire est celle du lait de chèvre pour la réalisation du Rocamadour. Les élevages caprins sont relativement peu nombreux et sont eux aussi plus présents dans le Sud ou les conditions de productions sont plus favorable à pour la culture de fourrages. Ils sont présents dans des exploitations très spécialisées avec des troupeaux important de 300 têtes en moyenne pour près de 3 000 animaux au total. D'autres productions animales se sont également développées et en particulier des ateliers de volailles et surtout de palmipèdes le plus souvent en label rouge. Ce sont essentiellement des élevages de grande taille très spécialisés en complément de productions plus traditionnelles. L'une des spécificités de l'agriculture sur territoire est la qualité de ces produits identifiés et reconnus par diverses appellations. Les productions réalisées dans le cadre de charte de qualité (AOP, IGP, Labels, Agriculture biologique) sont en effet très nombreuses et diverses. Le territoire est concerné par 6 zones AOP et par 14 IGP. En plus des appellations historiques les plus rependues comme les AOP et IGP sur le Rocamadour, le melon, le vin, le raisin ou les agneaux ; l'agriculture biologique se développe avec au moins 10 exploitations qui réalisent une production en AB. Ce mode d'agriculture concerne quelques maraichers, des élevages comme les ovins ou les bovins viande mais aussi la production de bovins lait avec des exploitations de grande taille.

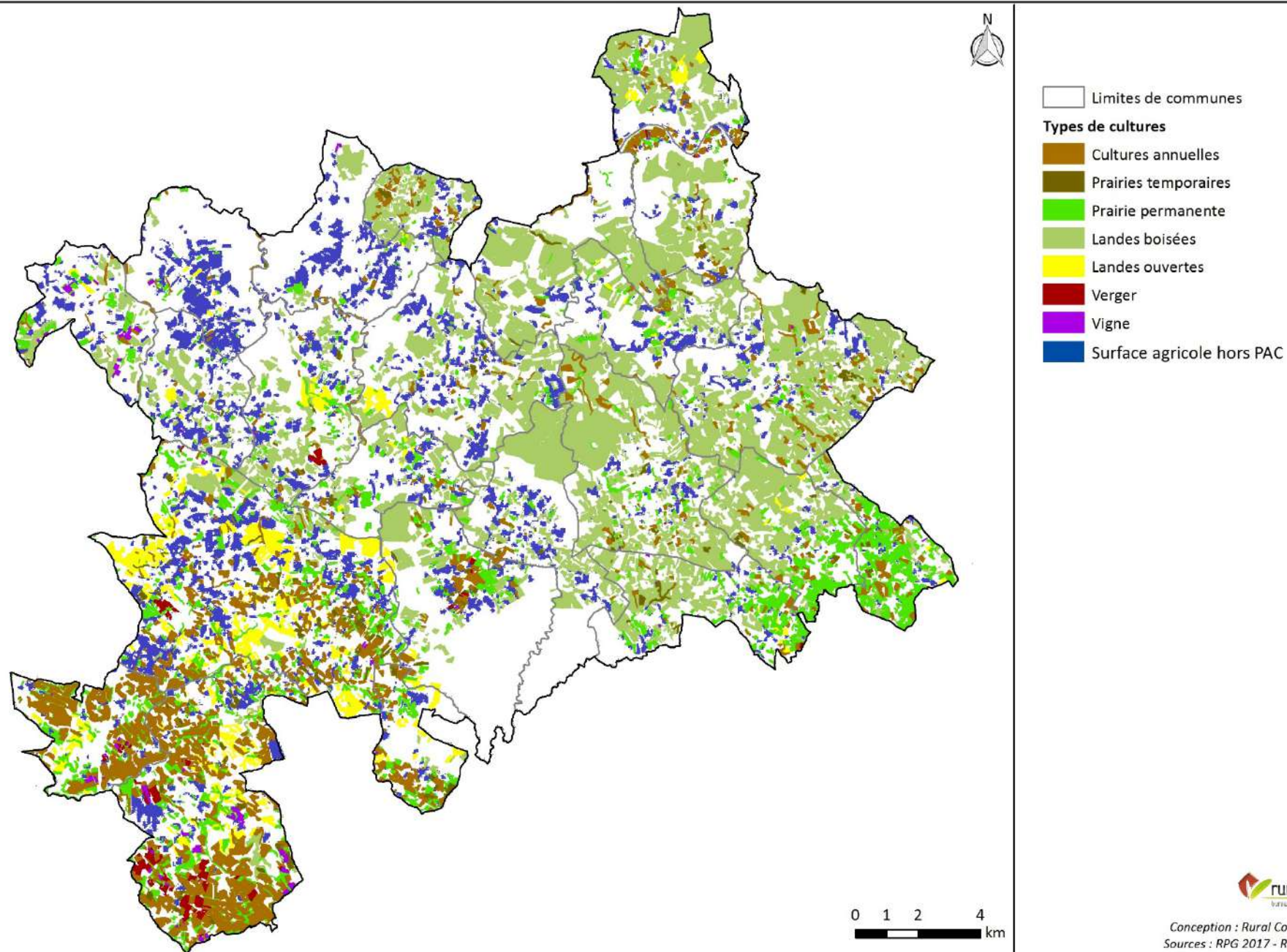
Il est également important de mettre en évidence les surfaces dédiées à la production trufficole qui sont très significatives sur les zones de cause même si elles ne sont pas toujours clairement identifiées en surface agricole notamment dans les déclaration de la PAC³⁷. L'une des caractéristiques de l'espace agricole du territoire est en effet la part importante de parcelles exploitées qui ne sont pas identifiées dans ce système de déclaration. Ainsi, sur les presque 25 000 ha de surfaces agricoles (soit 50% de la surface totale), près de 4 500 ha de terrains sont exploités sans être déclarés notamment dans le cadran Nord-Ouest du territoire.

Tableau des Appellations d'Origine Protégée (AOP) et des Indications Géographiques Protégées (IGP) par communes sur le territoire du Pays Lalbenque Limogne
Source INAO

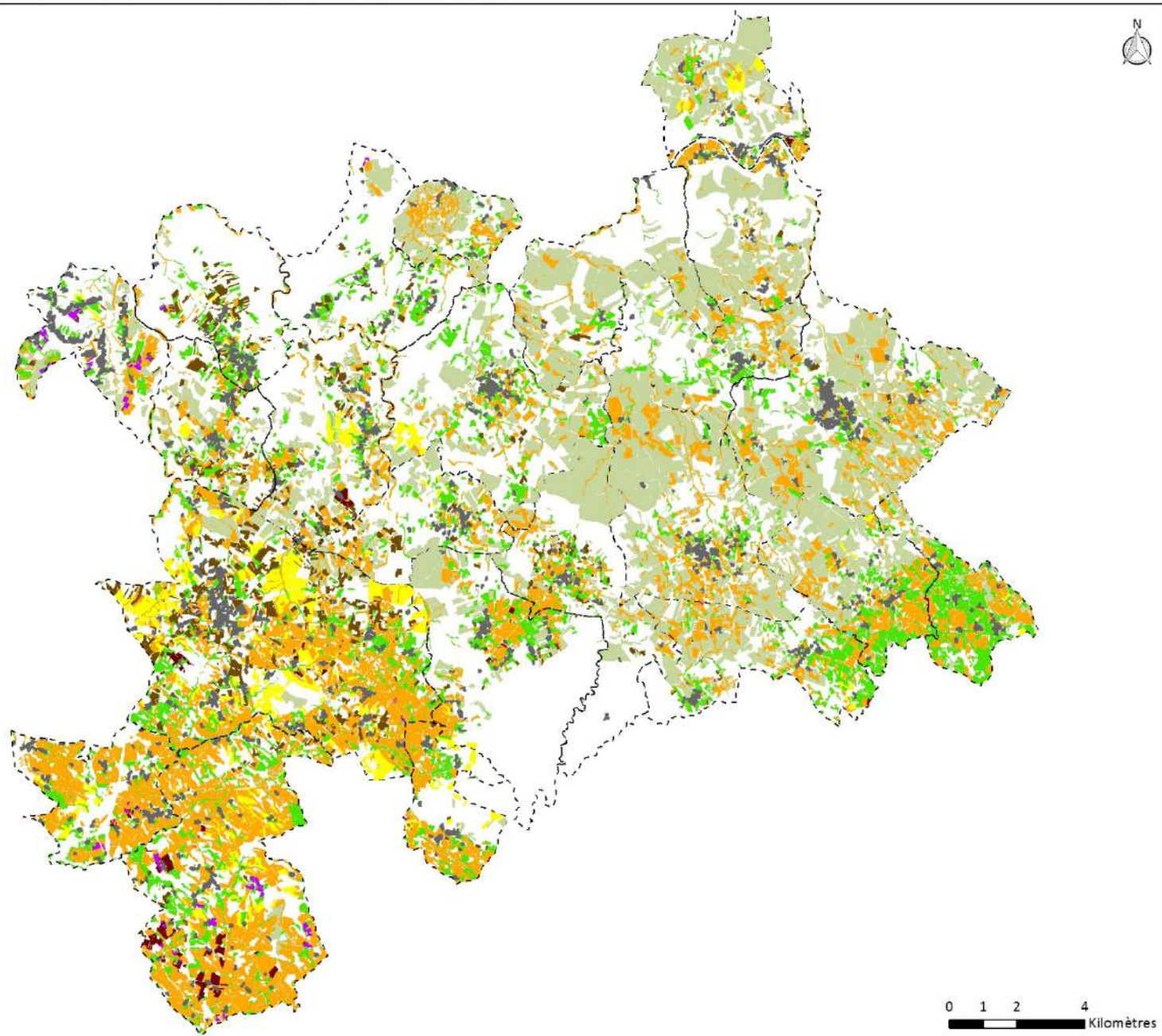
Commune	AOP						IGP						Autres IGP	
	Rocamadour	Cahors	Chasselas de Moissac	Coteaux du Quercy	Nok du Périgord	Bleu des Causses	Agneau du Quercy	Melon du Quercy	Canard à foie gras du Sud-Ouest	Pruneaux d'Agen	Agneau de l'Aveyron	Veau d'Aveyron et du Segala		Veau du Limousin
Aujols	X					X	X	X	X	X	X			Chapon du Périgord, Comité Tolosan, Comité tolosan Bigorre, Comité tolosan Cantal, Comité tolosan Coteaux et Terrasses de Montauban, Comité tolosan Haute-Garonne, Comité tolosan Pyrénées Atlantiques, Comité tolosan Tarn et Garonne, Côtes du Lot Rocamadour, Jambon de Bayonne, Lot, Porc du Sud-Ouest, Poulet du Périgord
Bach	X					X	X	X	X	X	X			
Beauregard	X					X	X		X		X	X		
Belfort du Quercy			X	X		X	X	X	X	X	X			
Belmont Ste Foi	X					X	X	X	X	X	X			
Berganty	X					X	X		X					
Cenevieres	X				X	X	X		X		X	X		
Concots	X					X	X	X	X		X	X	X	
Cregols	X					X	X		X					
Cremps	X					X	X	X	X	X	X			
Escamps	X					X	X	X	X	X	X			
Esclauzels	X					X	X		X					
Flaujac Poujols	X	X				X	X	X	X	X	X			
Laburgade	X					X	X	X	X	X	X			
Lalbenque	X					X	X	X	X	X	X			
Limogne en Quercy	X					X	X		X		X	X		
Lugagnac	X					X	X		X		X	X		
Montdoumerc			X	X		X	X	X	X	X	X			
Saillac	X					X	X		X		X	X		
St Martin Labouval	X				X	X	X		X		X	X		
Varaire	X					X	X		X		X	X		
Vaylats	X					X	X	X	X	X	X			
Vidaillac	X					X	X		X		X	X		

³⁷ L'unité de gros bétail (UGB) est une variable créée à partir de coefficients permettant de comparer entre eux les différents animaux et de les additionner.

CARTE DES SURFACES AGRICOLES PAR TYPES DE CULTURES



CARTE DES SURFACES AGRICOLES PAR TYPES DE CULTURES



- Légende**
- Limite de commune
 - Tache bâtie
 - de 5 bâtiments et plus
 - Surface agricole**
 - Terre Labourable
 - Prairie permanente
 - Truffier (non exhaustif)
 - Verger
 - Vigne
 - Landes ouvertes
 - Landes boisées

0 1 2 4
Kilomètres



Conception : Rural Concept - 2019
Sources : RPG, Rural Concept

B -Un lien fort entre activité agricole et environnement

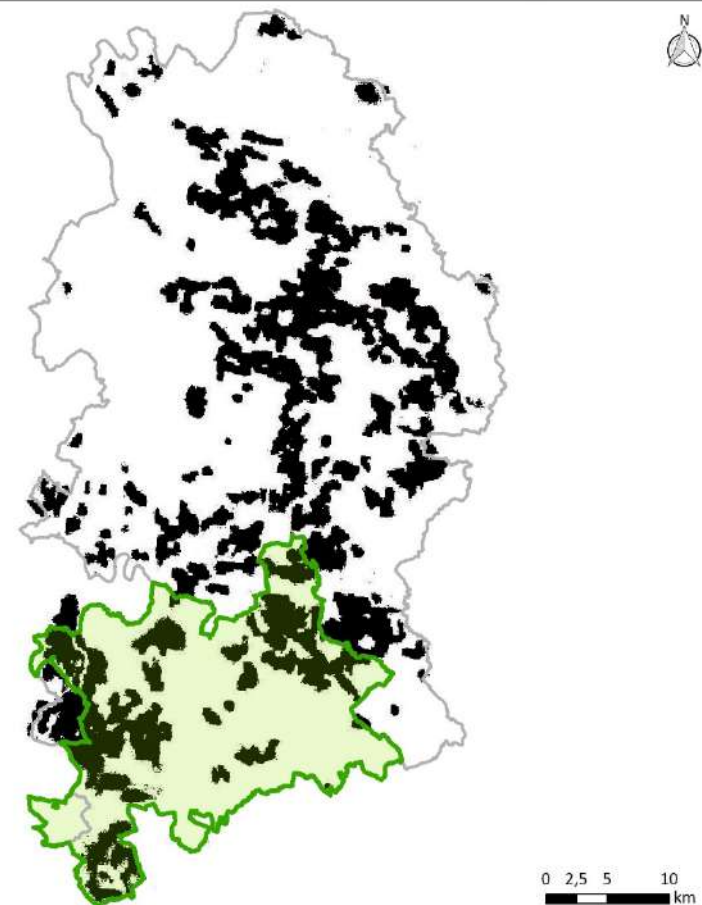
Cette difficulté de maîtrise foncière engendre des situations qui peuvent devenir préoccupantes. L'une des problématiques issues de cet état de fait est la difficulté de mobiliser du foncier pour des projets d'installations même quand ces derniers sont basés sur de faibles surfaces. Mais le risque le plus flagrant est le non exploitation d'espaces qui tendent à perdre alors tout intérêt agricole et écologique mais aussi à accentuer la fermeture des paysages et les risques d'incendie.

Cette situation concerne notamment les parcelles le plus morcelées, les moins accessibles (fond de combes, parcelles isolées, ...) et celles aux sols à faible potentiels du Causse. Ce sont en effet sur ces secteurs que la fermeture du paysage a été la plus flagrante des dernières décennies (cf. carte ci-après). Des démarches de revalorisation par le pâturage de terrains en voie de déprise sont en cours sur plusieurs communes (Flaujac-Poujols, Lalbenque, Escamps, Concots, Lugagnac, Crégols, Cénevières ou Saint-Martin-Labouval) via la création d'Association foncière pastorale qui vise à mobiliser du foncier pour réintroduire une pratique agricole avec le pâturage de troupeaux.

Mais cette notion de fermeture du paysage ne correspond pas systématiquement à un abandon par l'agriculture des surfaces, elle est aussi à la conséquence d'un mode d'exploitation plus extensif mais bien réel des terrains notamment par le pâturage. Le vocable de lande et parcours recouvrent en effet sur le terrain une assez large diversité de milieux naturels. Il peut s'agir de prairies peu praticables pour les engins agricoles mais aussi de milieux en voie de fermeture (landes à genévrier par exemple) et même des chênaies pubescentes sous lesquelles les animaux pâturent les strates les plus basses. Ce dernier type de milieu présente un véritable intérêt agricole pour les exploitations basées sur des élevages extensifs qui privilégient la présence en extérieur des animaux. Ils assurent en effet une réserve d'herbe disponible tard dans la saison et notamment en période estivale où d'autres surfaces fourragères comme les prairies souffrent régulièrement de la sécheresse.

L'organisation et la maîtrise du foncier sont donc des enjeux forts pour la pérennité de l'activité agricole du territoire. Le PLUI va permettre d'apporter une réponse en précisant la vocation des surfaces par la délimitation des zones agricoles. Mais la collectivité devra également engager des démarches pour accompagner la réorganisation du parcellaire et la transmission du foncier en faveur de l'agriculture.

CARTE DES ZONES EN DEPRISES DANS LE PNR DES CAUSES DU QUERCY



Conception : Rural Concept - 2019
Sources : PNR CQ : Evolution des paysages du Parc Naturel
Régional des Causses du Quercy 1977-2006
Jean-Jacques Lagasque, Christelle Buisson, Maxime Dupin

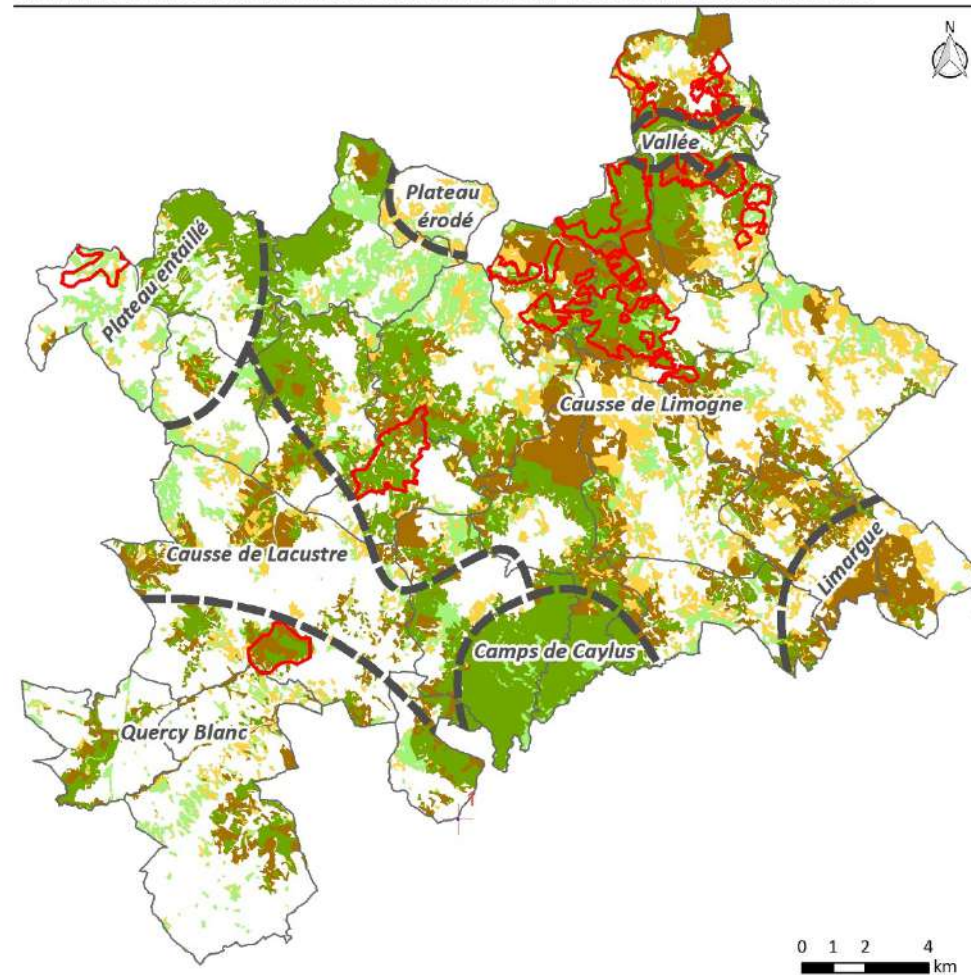


L'exigence sociétale d'une agriculture respectueuse de l'environnement est de plus en plus prégnante. Elle est relayée par une évolution constante et complexe de la législation en ce sens. Aujourd'hui, cette notion de prise en compte de l'environnement est systématiquement intégrée dans le fonctionnement des exploitations, que ce soit par des démarches volontaristes ou par la simple prise en compte de la réglementation. La majorité des différentes productions agricoles du territoire ne conduisent pas à des pratiques susceptibles de créer des tensions fortes avec la population. Toutefois, la présence de zone viticole et de nombreux élevages sont susceptibles d'engendrer des nuisances et des situations qui peuvent devenir conflictuelles. Le PLUI devra s'attacher via des principes de zonages et de règlement à limiter les zones de cohabitations proche entre urbanisation et de type d'activités agricoles.

La diversité géomorphologique du territoire se traduit également de manière assez directe dans la diversité et la richesse de son patrimoine biologique. Une grande partie de cette richesse est directement liée aux pratiques agricoles et à leur pérennité. Ainsi, sur les près de 22 800 ha de de milieux naturels identifiés comme présentant un enjeu fort à très fort d'un point de vue écologique, près de 40% sont des espaces exploités par l'agriculture. L'ensemble des habitats naturels de milieux ouverts ou semis ouverts qui constituent une part importante du patrimoine biologique d'intérêt comme les pelouses, les landes, les zones humides, les prairies ou les bocages constituent également le premier outil de production pour l'agriculture. Et c'est bien la pérennité des pratiques agricoles, souvent basées sur un pâturage extensif, qui assure le maintien de la richesse et de la diversité de ces milieux.

L'implication des exploitants agricoles dans la prise en compte de la qualité des milieux naturels est d'ores et déjà forte sur l'ensemble du territoire. Cette prise en compte de l'environnement se traduit notamment par l'engagement des agriculteurs dans des contrats environnementaux liés à des cahiers des charges spécifiques. Ce sont plus de 256 ha en zone AFP et près de 100 ha au sein des sites Natura 2000, répartis dans 7 exploitations, qui sont engagés dans ces démarches relativement exigeantes.

CARTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET DES ESPACES AGRICOLES



Conception : Rural Concept - 2019
Sources : Rural Concept



Enjeux écologiques

- Fort - 7 550 ha
- Très fort - 15 273 ha

Dont agricole

- Fort - 3 390 ha soit 45%
- Très fort - 5 641 ha soit 37%
- Associations foncières pastorales

C -Les exploitations et leurs perspectives

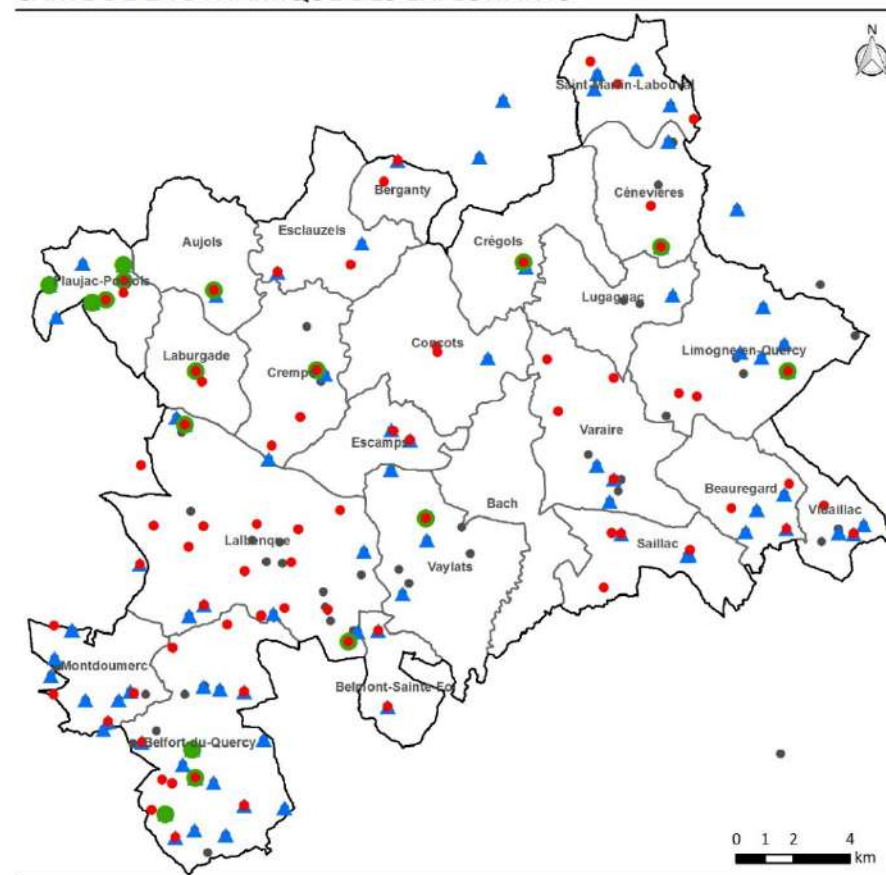
La population agricole du territoire a connu des évolutions significatives avec une forte diminution du nombre d'agriculteurs. La situation actuelle permet d'envisager une poursuite de cette tendance lourde, même si les conditions ne sont pas totalement défavorables à moyen terme.

Tout d'abord la part des sociétés qui regroupent le plus souvent plusieurs générations d'agriculteurs au sein d'une même entreprise est assez élevée puisqu'elle correspond à près de 1/3 des exploitations. De plus les exploitants de plus de 55 ans représentent moins de 30% des agriculteurs du territoire. Ces agriculteurs plus âgés sont présents sur l'ensemble du territoire avec une concentration particulièrement marquée dans la frange Ouest et notamment à Lalbenque mais aussi au Sud-Est sur les communes du secteur des collines du Limargue.

Ce taux de 30% reste tout de même élevé et laisse envisager un nombre conséquent de départs à moyen terme surtout si on prend en compte que la moitié des agriculteurs ont au moins 50 ans. Même si des installations d'exploitations sont envisagées (une vingtaine sont recensées à court terme), cette situation laisse envisager un départ de près de 20 % exploitants sans reprise à court terme. Mais ces chiffres sont globalement moins inquiétants que dans des territoires proches. Ainsi l'âge moyen des exploitants n'est « que » de 48 ans alors qu'il est souvent supérieur à 50 dans le reste du territoire du SCOT.

Toutefois, l'arrêt de certaines exploitations qui valorisent des surfaces importantes en élevage sur les causses, va libérer un foncier important avec un potentiel agronomique faible. Il existe donc un risque d'abandon d'une partie de ces surfaces avec des conséquences non négligeables sur la production agricole, la fermeture des paysages et la perte de biodiversité.

CARTE DE LA DYNAMIQUE DES EXPLOITANTS



Dynamique des exploitations

- Au moins 1 exploitant à 55 ans ou plus
- Projets d'installations
- ▲ Projets de développement
- Autres exploitations

Conception : Rural Concept - 2019
Sources : IGN®, Rural Concept



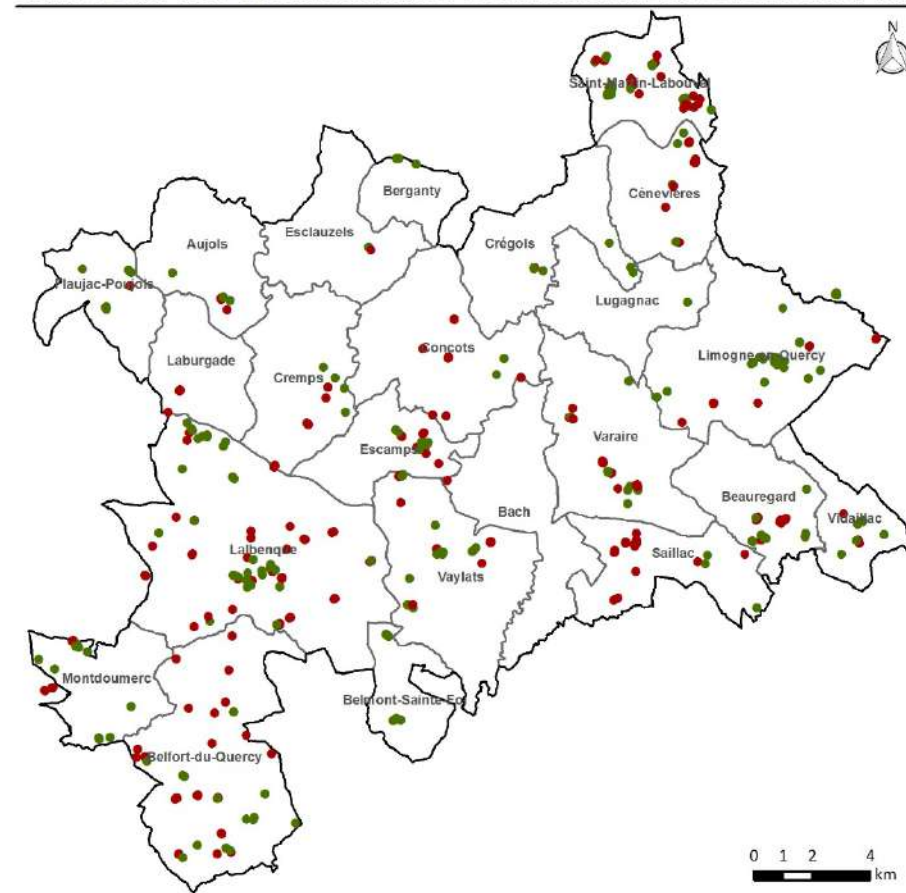
Pour plus de la moitié des exploitants en place la dynamique de développement est toujours une réalité et ce dans tous les domaines de production. Les éleveurs souhaitent le plus souvent agrandir leur troupeaux ce qui engendre un nombre important de projets de bâtiments d'élevages ou de création de hangars de stockage avec pour certains une couverture photovoltaïque. Ce type de bâtiment semble également nécessaire pour l'essor des exploitations en production végétale. Le maintien, voir le développement des outils d'irrigation, sont également un enjeu important avec des projets de création de nouvelles retenues souvent de petite capacité.

En secteur viticole, certains exploitants souhaitent réaliser des plantations de vigne et/ou développer les structures d'accueil du public. Des projets de constructions ou d'aménagements de bâtiments de stockage sont également envisagés par de nombreux exploitants.

Au total, ce sont près de 200 projets de création ou d'aménagement de bâtiments agricoles qui ont été identifiés.

Les granges et autres anciens bâtiments agricole à caractère patrimonial sont nombreux et diffus sur le territoire. Pour un certain nombre d'entre eux le changement de destination en habitation est potentiellement envisageable. Près de 240 immeubles de ce type ont ainsi été identifiés dans les exploitations en excluant les bâtisses les plus isolées dans les espaces agricoles et naturels

CARTE DES PROJETS AGRICOLES ET DE CHANGEMENT DE DESTINATION



Types de projets

- Bâtiments agricoles
- Changement de destination

Conception : Rural Concept - 2019
Sources : IGN©, Rural Concept

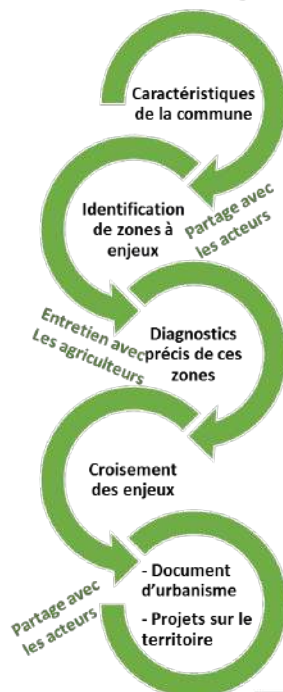


ZOOM SUR LE DIAGNOSTIC FONCIER AGRICOLE DE LUGAGNAC

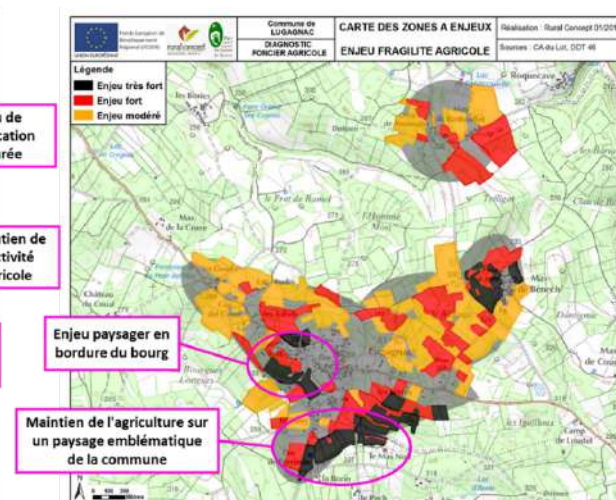
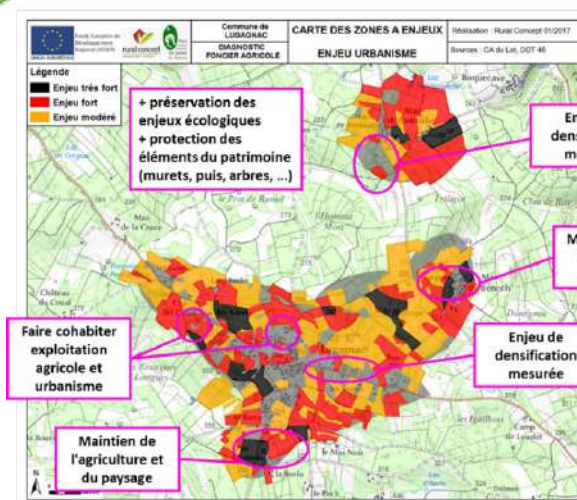
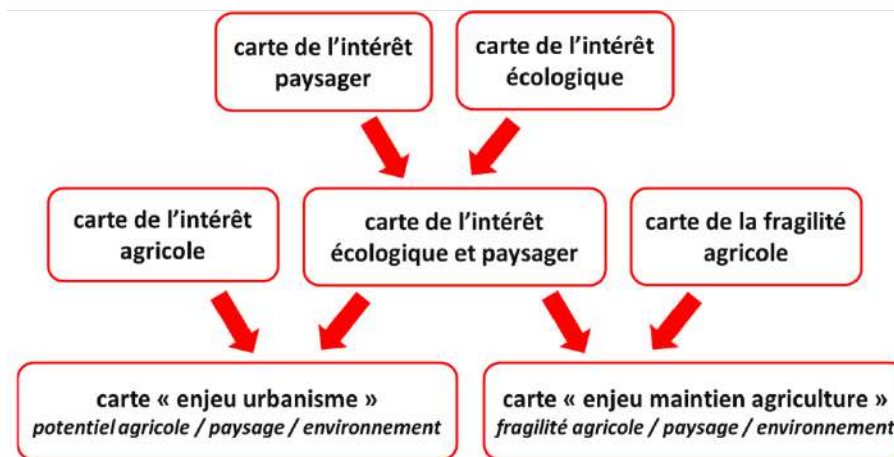
Courant 2017, sous l'impulsion du PNR des Causses du Quercy la Commune de Lugagnac a fait réaliser une analyse multicritère alliant valeur paysagère, ressource en biodiversité et valeur agronomique pour définir une stratégie foncière agricole. L'objectif de cette étude vise à mettre à disposition des élus des éléments concrets d'aide à la décision dans leur projet d'aménagement et d'accompagnement des acteurs locaux.

A partir de données objectives, d'analyses de terrain et d'entretiens avec les acteurs du territoire réalisées par le PNR des Causses du Quercy et Rural Concept, l'étude a tout d'abord déterminé des zones à enjeux sur la commune. Ces secteurs ont ensuite été expertisés à la parcelle sur des critères agricoles, environnementaux et paysagers traduits sous forme de notes. La cartographie et le croisement de ces critères a permis d'identifier les enjeux à prendre en compte pour réaliser des choix pertinents dans en matière d'urbanisation, de protection du patrimoine, d'accompagnement des activités agricoles et plus largement de gestion de l'espace. Ces éléments ont été ainsi intégrés et prise en compte dans la réalisation de la carte communale et la mise en place d'outils d'aménagement.

Méthodologie



Méthodologie - Croisement des enjeux



4 | Des enjeux forts à prendre en compte

Ces caractéristiques de l'agriculture locale permettent de mettre en évidence des éléments liés aux outils de productions ou aux terroirs qu'il est essentiel de prendre en compte dans le cadre du projet de territoire. Ainsi, le PLUI devra intégrer des enjeux liés aux éléments précis suivants :

- Les sites d'élevages et les plans d'épandage :

Périmètres de non constructibilité réglementaire liés au règlement sanitaire départemental (50 m) ou à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (100 m).

SCOT de Cahors & du Sud du Lot - Prescription 17 : *espace inconstructible d'une largeur de l'ordre de 100 mètres sera mis en place autour des bâtiments d'élevage, de leurs équipements de gestion des effluents, de leurs annexes et des secteurs concernés par les plans d'épandage*

- Les surfaces plantées en vergers et en vignes ainsi que les projets de plantations et de replantations :

SCOT de Cahors & du Sud du Lot - Prescription 18 : *A la périphérie des espaces viticoles et arboricoles (identifiés dans le cadre du diagnostic agricole des documents d'urbanisme) un espace naturel «tampon» inconstructible d'une largeur adaptée sera mis en place hors zone agricole.*

- Les projets de développement des exploitations et en particulier les projets de constructions de bâtiments nécessaires à l'activité agricole ou à la diversification des exploitations.

Le PLUI prendre en compte et accompagne les projets d'aménagement ou de construction de bâtiments agricoles ou de constructions en lien avec l'activité agricole (plus de 200 identifiés). Ces projets peuvent en effet être localisés en continuité des sites d'exploitations ou sur des secteurs plus isolés mais pas forcément sur des surfaces aujourd'hui agricole. Leur réalisation sera donc conditionnée aux zonages et règlements affectés à ces surfaces dans le PLUI.

- Les projets de changement de destination.

Il sera nécessaire d'évaluer l'impact sur l'activité agricole et l'environnement ainsi que la faisabilité des différents projets où changement de destination en habitation est envisageable afin de les identifier dans le futur document d'urbanisme.

- Les zones agricoles à fort potentiel de production et en particulier les zones de vallée, les terroirs viticoles et les secteurs desservis par des systèmes d'irrigation :

SCOT de Cahors & du Sud du Lot - Prescription 15 : *Tout choix de développement urbain à l'échelle communale ou intercommunale devra être justifié au regard des enjeux agricoles identifiés dans le diagnostic agricole et notamment par la prise en compte du potentiel agronomique des terres, du niveau d'équipements, de la plus-value économique ...*

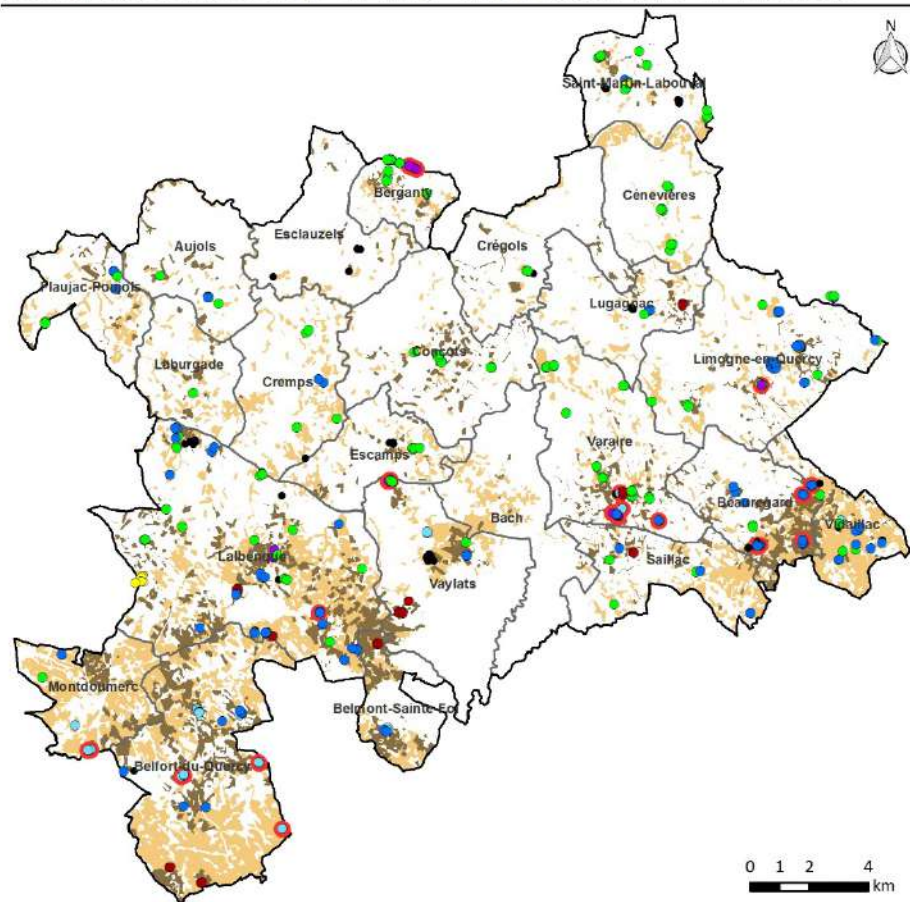
- Les chais viticoles :

SCOT de Cahors & du Sud du Lot - Prescription 17 : *Un espace inconstructible d'une largeur de l'ordre de 50 mètres sera identifié autour des chais viticoles*

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Des productions diversifiées avec des cultures à forte valeur ajoutée et une grande diversité d'élevage.
- Une activité agricole qui valorise la majorité de la surface du territoire sous des formes très différentes : zones de pâture et prairies sur les Causses, vignes dans les secteurs en AOC, grande cultures et cultures spécialisées dans le Quercy Blanc et la Vallée du Lot, bocage de prairies en Limargue. Mais une part importante des surfaces hors PAC.
- Un nombre d'exploitations encore important mais avec une densité faible sur les causses et des secteurs où une part élevée d'agriculteurs sont proches de la retraite avec des successions incertaines.
- De nombreux projets potentiels de constructions de bâtiments nécessaires à l'activité agricole ou à la diversification des exploitations.

CARTE DES BATIMENTS D'ELAVAGE ET DES SURFACES EPANDABLES

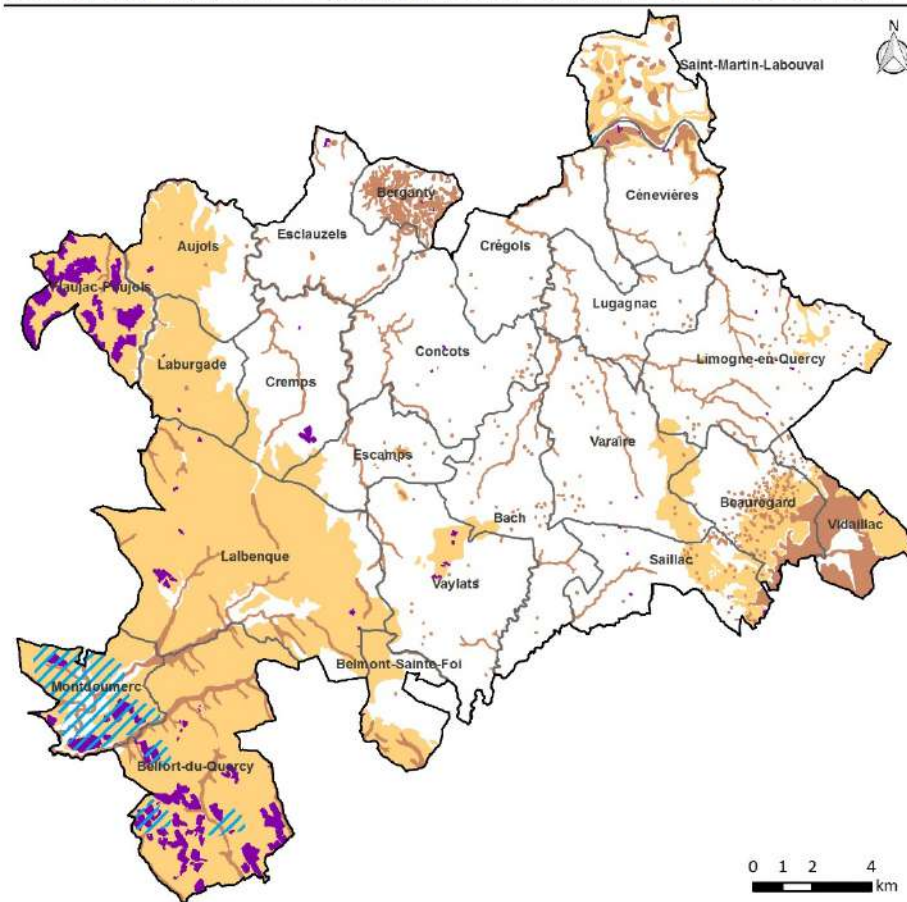


- | | |
|------------------|--|
| Types d'élevages | • Autres élevages |
| • Bovin lait | • Dont ICPE |
| • Bovin viande | ■ Surfaces déclarées dans un plan d'épandage |
| • Ovins | ■ Autres surfaces épandables |
| • Carpins | |
| • Palmipèdes | |
| • Volaille | |

Conception : Rural Concept - 2019
Sources : Rural Concept



CARTE DES ENJEUX AGRICOLES LIES AU POTENTIEL DE PRODUCTION

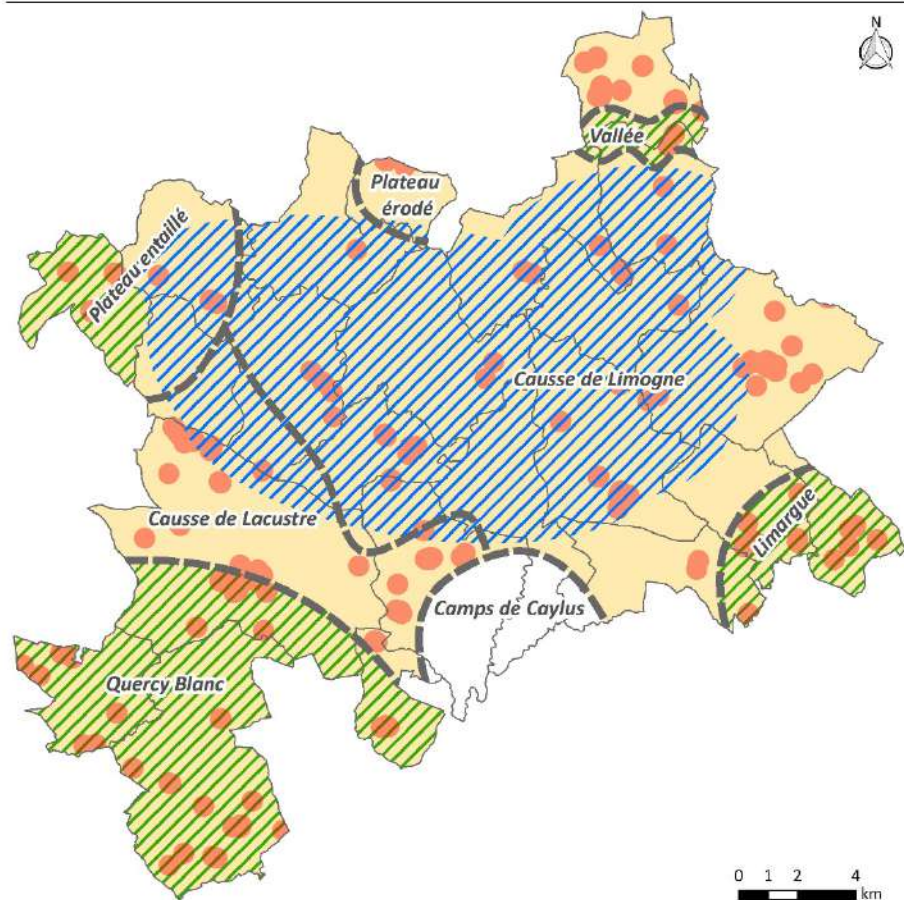


- | |
|---------------------------------------|
| ○ Limites de communes |
| ▨ Réseaux d'irrigation |
| ● Viticulture et arboriculture |
| Terroirs |
| ■ Altérites, alluvions, colluvions |
| ■ Grès, marnes et calcaires lacustres |

Conception : Rural Concept - 2019
Sources : Rural Concept



CARTE DE SYNTHÈSE DES ENJEUX AGRICOLES



Conception : Rural Concept - 2019
Sources : Rural Concept



Succession des exploitations :

- Mettre en place les conditions favorables aux reprises des exploitations
- Anticiper les futures cessations d'activité pour faciliter les reprises et l'organisation foncière

Elevages :

- Prendre en compte la diversité des productions et de leurs contraintes respectives
- Préserver les sites d'élevages existants et permettre leurs évolutions
- Ne pas compromettre les pratiques d'épandage mais aussi les zones de pâturages
- Gérer la proximité entre élevages et zones urbanisées afin de limiter les conflits d'usage et de voisinage

Productions végétales :

- Préserver des terroirs viticoles et des sols à fort potentiel agronomique notamment dans le Quercy Blanc
- Préserver les systèmes d'irrigation en place et permettre la création de nouvelles retenues de taille mesurée
- Gérer la proximité entre cultures pérennes (vignes, vergers) et zones urbanisées afin de limiter les conflits d'usage et de voisinage

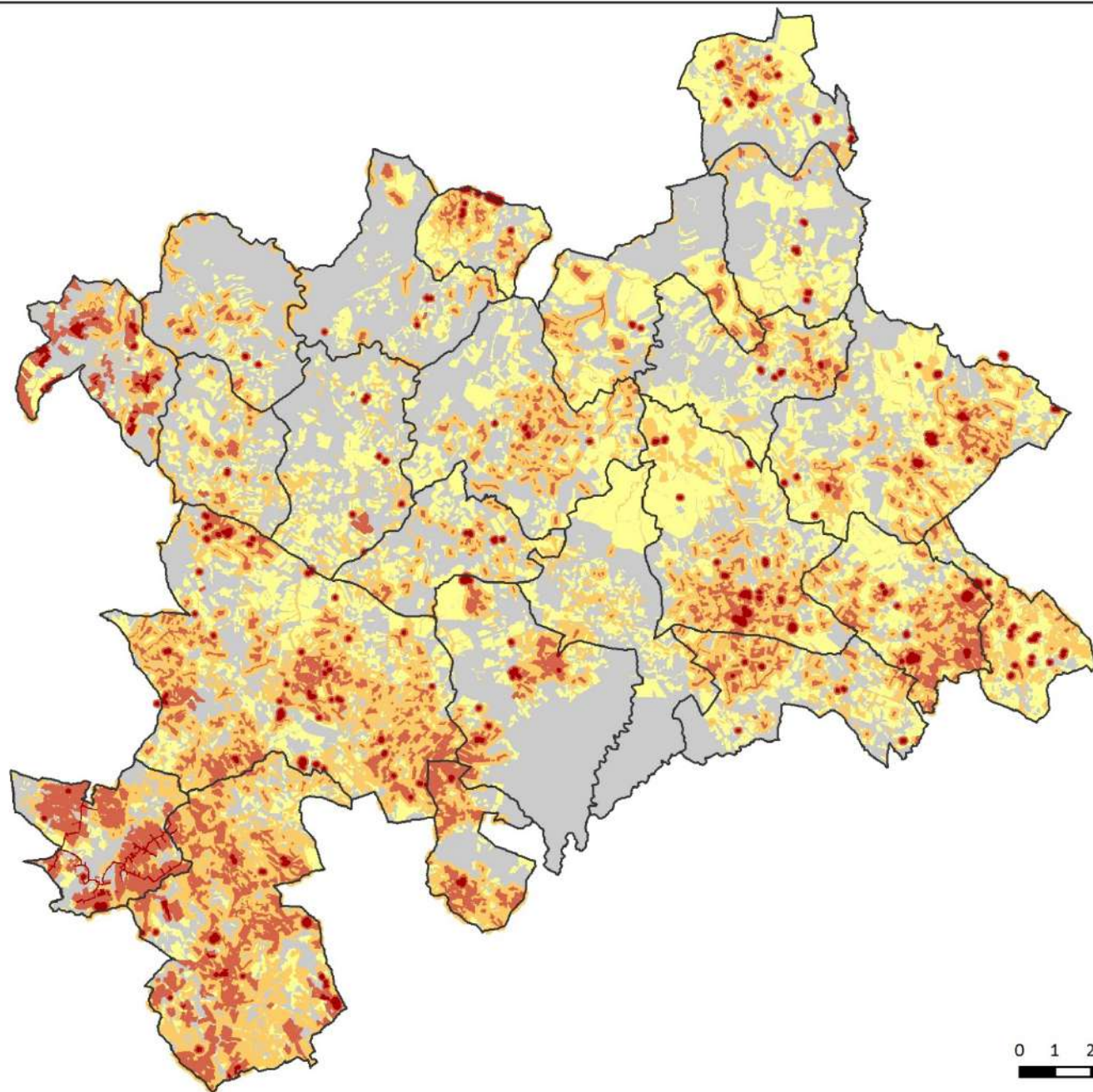
Risques de déprise agricole :

- Mettre en place les conditions favorables au maintien ou à la reprise d'activité agricole sur les secteurs fragilisés
- Accompagner les démarches individuelles ou collectives de réappropriation des zones délaissées par l'agriculture (AFP, ...)

Projets agricoles :

- Permettre la diversification des activités liées à l'activité agricole en lien notamment avec le tourisme
- Faciliter, accompagner et encadrer les projets de nouveaux bâtiments agricoles notamment en termes de localisation et d'insertion paysagère
- Encadrer les possibilités de constructions de bâtiments agricoles en secteurs boisés et/ou naturels.

CARTE DE SYNTHÈSE DES ENJEUX AGRICOLES



- ▭ Limites de communes
- Enjeux agricoles**
- ▭ Faible
- ▭ Modéré
- ▭ Fort
- ▭ Très fort

0 1 2 4 km



Conception : Rural Concept - 2019
Sources : INAO®, RPG, Rural Concept