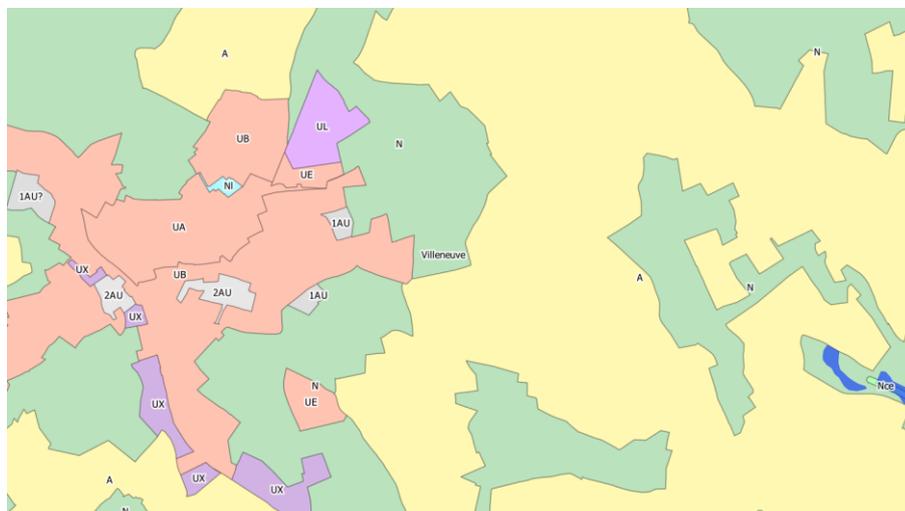

L'intégration de l'environnement dans les documents de planification locaux

L'exemple du PLUi de Ouest-Aveyron-Communauté



Rapport de stage – Gabin CHARBONNEL



Sous la direction de Gérard BRIANE

Master 2 – GEMO - année universitaire 2021 - 2022

Remerciements

Je remercie tout d'abord Valérie CROS, ma tutrice de stage, pour m'avoir encadré et fait confiance tout au long de ce stage. Je lui exprime aussi ma gratitude pour sa présence lors de la rédaction du rapport de stage.

Je remercie également Gérard BRIANE, mon professeur encadrant, pour son investissement et son aide dans le cadre du stage et de la rédaction du rapport.

Je n'oublie pas de remercier l'ensemble de l'équipe d'AMIDEV pour leur gentillesse et pour tous les échanges que j'ai pu avoir avec eux et qui m'ont été très enrichissants.

Je remercie aussi Florent ROUSSY (Maître d'ouvrage à la FFCAM) qui s'est rendu disponible pour m'apporter des précisions sur l'intégration d'une UTN locale dans le PLU de Laruns.

Pour finir, je remercie mes proches pour leurs encouragements et ma sœur pour sa relecture.

SOMMAIRE

Introduction

Contexte

I- Les documents d'urbanisme et l'intégration de l'environnement dans les documents de planification :

- A- Les Différents documents d'urbanisme locaux en France
- B- Le Plan local d'urbanisme communal et intercommunal : un document de planification de référence
- C- L'intégration de l'environnement et de la TVB dans les documents de planification locaux
- D- Les spécificités des documents de planification dans les territoires de montagne

II- Cadre méthodologique : Une participation à l'élaboration du volet environnemental du PLUi de la communauté de commune « Ouest-Aveyron-Communauté » :

- A- Diagnostic, PADD et SCoT : une prise en main de l'existant
- B- Participation à l'élaboration du règlement graphique
- C- Evaluation environnementale et règlement écrit

III- Résultats et Discussion :

- A- Préambule
- B- Propositions de zonage
- C- Proposition et rédaction d'OAP

Conclusion

Bilan sur le stage

Annexes

INTRODUCTION :

Le rapport de stage traitera de la question de l'intégration de l'environnement au sein des documents d'urbanisme en France et plus particulièrement des documents de planifications locaux (PLU et PLUi).

Depuis les dernières décennies, on observe une prise en compte croissante des problématiques environnementales dans l'aménagement du territoire. Le réchauffement climatique et l'érosion significative de la biodiversité a poussé les politiques publiques à intégrer l'environnement dans sa globalité dans un cadre juridique dédié à l'aménagement du territoire. C'est notamment depuis la loi ALUR (Accès au Logement et Urbanisme Rénové, 2014) et les lois Grenelle (1 et 2) que l'environnement va prendre une place considérable dans les rouages de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire. Depuis le Grenelle de l'environnement, la biodiversité ordinaire est également prise en compte dans les territoires, ce qui a notamment conduit à l'émergence de la trame verte et bleue. Cet outil demeure un levier majeur pour l'intégration des enjeux écologiques de chaque territoire.

Intérêt par rapport à la transition environnementale et aux enjeux des dynamiques environnementales en montagne :

L'élaboration d'un plan local d'urbanisme ou d'un plan local d'urbanisme intercommunal comprend une logique de prise en compte de l'environnement et du paysage. Cette prise en compte fait partie d'un des fils conducteurs de ce processus de construction de ces documents d'urbanismes locaux. Par conséquent, travailler au sein d'un organisme chargé d'apporter son expertise et sa maîtrise des problématiques liées à l'environnement, permet d'apporter sa pierre à l'édifice dans la transition environnementale des territoires. Les territoires montagnards sont eux aussi concernés par cette logique dans la construction de leurs plans locaux d'urbanisme avec certaines spécificités propres à leurs enjeux locaux. Ces documents d'urbanisme jouent un rôle important en matière de préservation et d'encadrement de l'environnement et du paysage.

Dans ce contexte d'élaboration du volet environnemental de plans locaux d'urbanisme, j'ai réalisé mon stage de fin d'étude au sein du bureau d'étude en environnement « AMIDEV » basé à Tarbes (65).

Problématique :

A partir de la thématique du stage, nous pouvons nous demander comment sont intégrées les problématiques environnementales et paysagères dans l'élaboration des plans locaux d'urbanisme.

Nous verrons dans quelles mesures interviennent les bureaux d'études missionnés pour intégrer l'environnement dans la construction de ces documents de planification locaux, notamment à travers mes missions sur la participation à l'élaboration de volet environnemental du PLUi de Ouest-Aveyron-Communauté. On peut toutefois se questionner sur la pertinence de ces documents en matière de préservation de l'environnement et sur leur crédibilité.

CONTEXTE :

Présentation détaillée de la structure :

Créée en 1985, le bureau d'étude AMIDEV est une petite société implantée dans les Hautes-Pyrénées. Amidev possède le statut de société coopérative (SCOP). Les SCOP sont caractérisés par une gouvernance démocratique (*economie.gouv.fr*). Amidev est également signataire de la « *Charte d'engagement des bureaux d'études dans le domaine de l'évaluation environnementale* » (MDDE / Conseil Général du Développement Durable – Juin 2015)

Le bureau d'étude est formé par une petite équipe composée de 6 salariés :

- **Valérie CROS**, gérante- cheffe de projet – ingénieure écologue (spécialités : flore et habitats, documents d'urbanisme, cartographie/Système d'information géographiques).
- **Fanny CATANZANO**, chargée d'étude faune (spécialités : études d'impacts, inventaires, diagnostics et cartographie faune)
- **Alexandre LORENTZ**, chargé d'étude flore et habitats (spécialités : études d'impacts ; inventaires, pédologie, diagnostics et cartographie flore et habitats)
- **Mathieu FOUGNIE**, chargé d'étude faune (spécialités : inventaires, diagnostics et cartographie faune)
- **Gabrielle TURPIN-ETIENNE**, chargée d'étude flore et habitats (spécialités : inventaires, pédologie, diagnostics et cartographie flore et habitats)
- **Sylvie MAUGET**, assistante administrative

Amidev intervient donc globalement dans le domaine de l'environnement et plus particulièrement dans :

- **Evaluation environnementales** d'aménagements touristiques (domaine skiable, plan d'eau...), industriels, routiers, urbains, ruraux et agricoles, ...
- **Etudes d'environnement** : études préalables ou diagnostics dans le cadre des procédures d'autorisation des Unités Touristiques Nouvelles (Loi montagne), de Plans Locaux d'Urbanismes, des Chartes pour l'environnement, et tout autre plan ou programmes d'ensemble...
- **Notices d'incidences environnementales** au titre de la Loi sur l'eau, dossier défrichement...
- **Ecologie générale** : description, analyse des écosystèmes, étude sectorielle (faune, flore, habitats naturels, forêt, pédologie...), inventaires (ZNIEFF, directive habitats...)
- **Evaluations d'incidences** : Natura 2000, évaluation des DOCOB des sites Natura 2000...
- **Etudes paysagères** : typologie, analyse paysagère, mesures d'intégration d'ouvrage..., dossiers dites classés.
- **Définition de mesures de réhabilitation** de sites dégradés et d'intégration paysagère.
- **Assistance à la maîtrise d'ouvrage ou à la maîtrise d'œuvre** dans les domaines précités pour une meilleure prise en compte des mesures environnementales lors des travaux de réalisation, capture d'espèces protégées et déplacement avant travaux ; suivis post-travaux.
- **Animation, formation, communication** : Classes découvertes, dans les cursus universitaires / réalisation de documents de vulgarisation / formation environnementales des entreprises avant chantier...

La localisation du bureau d'étude à Tarbes lui ouvre un marché sur le territoire montagnard. En effet, le carnet de commande de la structure est souvent rempli par des projets liés aux activités touristiques dans les Pyrénées. Toutefois, Amidev travaille également beaucoup sur des projets de plaine plus

classiques comme la réalisation d'étude d'impact de centrales photovoltaïques autour de Tarbes (ex : Lannemezan (65), Gabaston (64), ...).

L'organisation d'Amidev :

Amidev possède un serveur informatique au sein de ses locaux. Il permet de centraliser les documents de travail et de faciliter leur accès à tous les postes informatiques. Ce système de serveur fonctionne aussi pour la cartographie. Amidev travaille sur le SIG QGIS (libre et gratuit). Cela facilite grandement le travail en équipe sur les commandes en cours.

En ce qui concerne l'élaboration des plannings et la concertation sur l'avancée des projets, l'équipe se réunit régulièrement (Toutes les 2 ou 3 semaines) pour faire un point. Ces temps d'échanges sont essentiels pour l'organisation de la petite structure. Cela permet de se projeter dans le temps et de prévoir notamment les dates de rendus et les sorties de terrains. Cette réunion régulière peut également faire office de point sur les finances de la structure.

Présentation des missions :

Durant ces 3 mois de stage chez AMIDEV, j'ai essentiellement travaillé sur ***l'élaboration du PLUi de la communauté de communes de l'Ouest-aveyronnais***. Ma participation à la co-construction du document de planification a été basée sur le volet environnemental. Ayant rejoint le projet en cours de route, je n'ai pas pu apporter ma contribution aux deux premières étapes (diagnostic - état initial, et élaboration du plan d'aménagement et de développement durable). En effet, la construction d'un plan local d'urbanisme intercommunal prend plusieurs années. Par conséquent je suis intervenu dans la ***réflexion et dans la co-construction du règlement (graphique et écrit) et des orientations d'aménagement et de programmation (OAP)*** dont nous détaillerons le contenu et les rouages dans la suite du rapport.

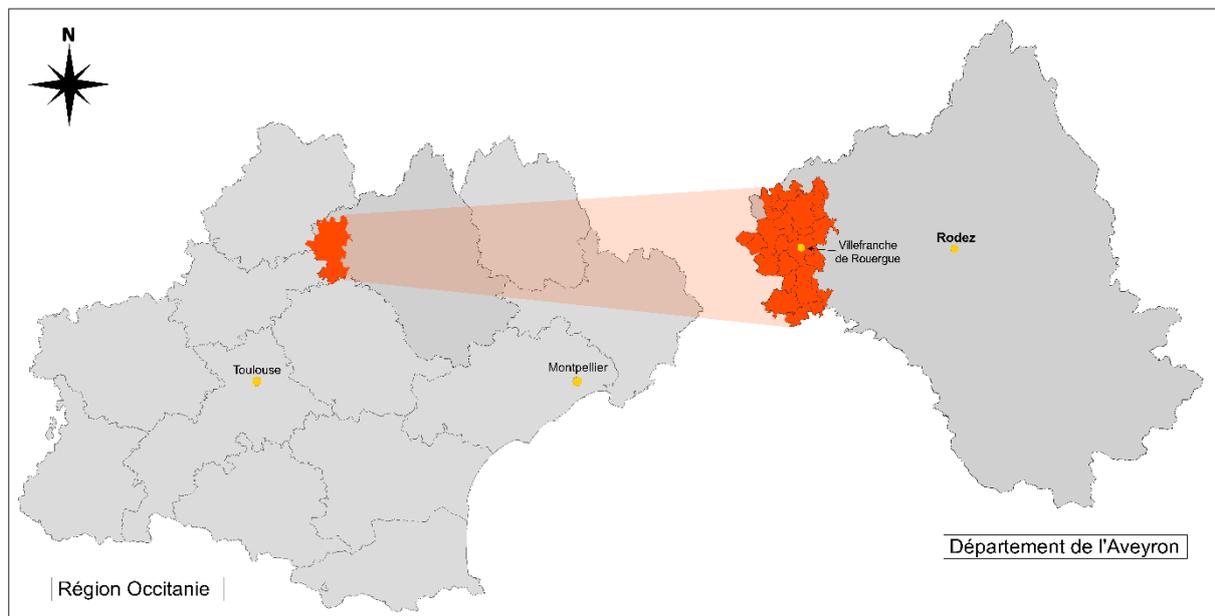


Figure 1 : Carte de localisation de la CC Ouest-Aveyron-Communauté (auteur GC)

La communauté de commune de Ouest-Aveyron-Communauté est composée de 29 communes dont 2 font partie du département du Lot (Laramière et Promilhanes). La communauté de commune est peuplée d'environ 29 000 habitants et son chef lieux est Villefranche de Rouergue.



Figure 2 : Carte des communes de la CC – Ouest-Aveyron-Communauté (auteur : GC)

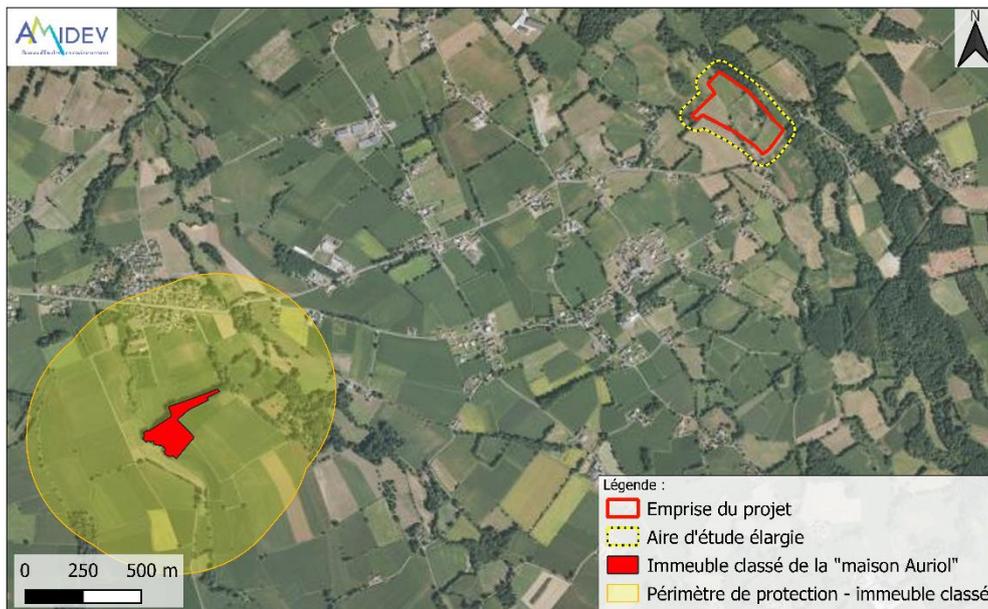
Par ailleurs, dans le contexte de cette mission, j'ai eu pour tâche de **réfléchir à un protocole méthodologique visant à cartographier la trame verte et bleue dans le règlement graphique des plans locaux d'urbanismes intercommunaux**. Ce protocole est destiné à ma structure d'accueil pour leur faciliter cette étape de cartographie dans leurs futurs contrats de participation à la construction de PLUi.

De plus, AMIDEV m'a permis d'accompagner les chargés d'études sur le terrain et de suivre d'autres projets sur lesquels la structure travaille. Dans ce cadre, j'ai notamment **participé à la rédaction de l'état des lieux d'une étude d'impact d'un projet de centrale photovoltaïque au sol** sur la commune de Gabaston (64) notamment à travers la rédaction du contexte réglementaire. J'ai donc recherché et mis en forme la majorité des facteurs existants susceptibles d'être affectés par le projet et réalisé les cartographies thématiques obligatoires dans l'élaboration d'une étude d'impact. Dans ce volet, j'ai cartographié et décrit :

- La zone d'étude
- Le contexte administratif et les données communales
- Le patrimoine culturel, urbain et archéologique (archéologie, documents d'urbanisme (PLU, SCoT...), monuments historiques...)
- Le contexte réglementaire et l'inventaire du patrimoine naturel (cours d'eau classé, SDAGE, SAGE, Protection des captages d'eau potable... | Risques naturels et Plans de Prévention des Risques : recensement des risques naturels, PPRN... | Pollutions et risques technologiques : sites et sols pollués, installations industrielles (ICPE), canalisation de matières dangereuses, Plan de Prévention des Risques technologiques... | Les Forêts publiques, le réseau Natura 2000, les autres protections, les ZNIEFF...)
- Le milieu physique (aperçu climatique, géologie, hydrogéologie, hydrographie)

- Le contexte socio-économique (contexte administratif, communal, parcellaire et intercommunal | Données sur la population, le contexte économique, sur les réseaux et servitudes ainsi que sur l'accessibilité du site)
- Contexte paysager à partir de bibliographie (vision d'ensemble, atlas paysager départemental...)

Pour finir, j'ai pu mesurer les niveaux d'enjeux sur ces différentes thématiques dans la synthèse de l'état initial et des enjeux. Cette mission était tout à fait abordable pour un géographe spécialisé sur les questions environnementales et paysagères.



Dans le cadre de la réalisation de cette étude d'impact, j'ai également réalisé, avec Alexandre LORENTZ, **l'analyse pédologique** du site. Ce travail a impliqué un travail préalable de terrain dans lequel nous avons réalisé 15 carottages dispersés stratégiquement sur l'aire d'étude :



Figure 4 : Carte de localisation des sondages pédologiques réalisés (Auteur : GC)

Les carottages ont été effectués avec une tarière (avec une prise systématique de point GPS). L'analyse et la description des carottes se fait sur le terrain. L'objectif est de rechercher des traces d'oxydo-réduction pour identifier les zones humides présentes sur le site. Toutefois, une trace d'oxydo-réduction n'est pas forcément révélatrice de zone humide. En effet, selon la classification GEPPA, les sols comprenant des traces d'oxydation sont catégorisés en une quinzaine de classes dont seulement 9 sont indicatrice de zone humide (au sens réglementaire).

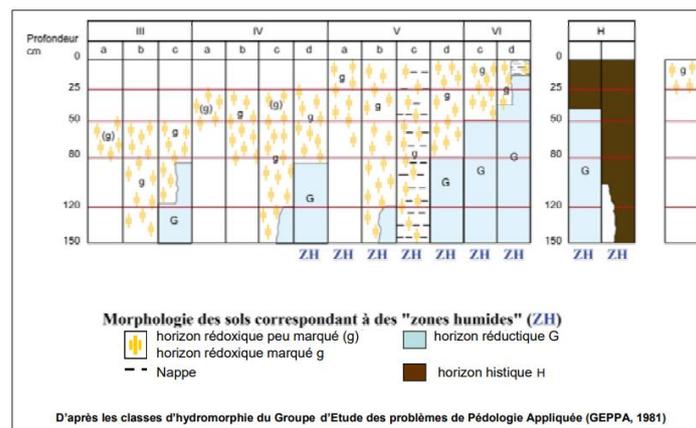


Figure 5 : Classification GEPPA, source : eaufrance.fr



Figure 6 : Photographie d'un carottage et d'une trace d'oxydo-réduction (marque orangée). Auteur : GC

Au cours de cette mission, nous avons été confrontés à des difficultés concernant plusieurs carottages. En effet, la proximité du site avec le cours d'eau « le Gabas » implique la présence de nombreux sédiments grossiers déposés dans le sol par le cours d'eau durant le Quaternaire. Ce blocage récurrent pour certaines zones du site ne nous a pas permis de réaliser des carottages complets. Toutefois, les parties supérieures prélevées ne sont pas révélatrices de zone humide au sens règlementaire, ce qui ne fosse pas l'étude.

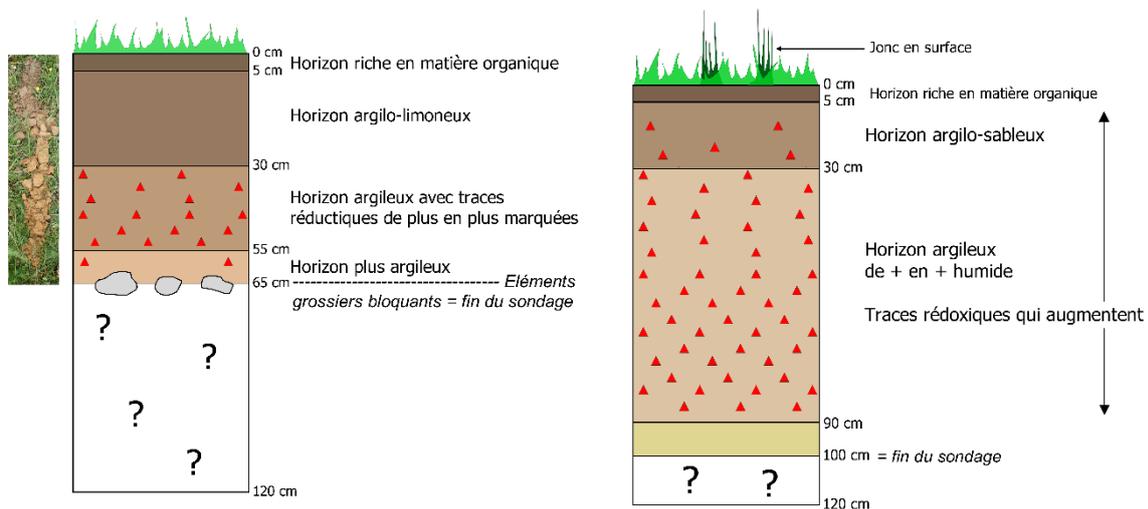


Figure 7 : Extrait de coupe pédologiques réalisés pour l'analyse (auteur : GC)

Durant le stage, j'ai également eu l'opportunité d'accompagner Fanny CATANZANO et Valérie CROS dans le **suivi d'un chantier de terrassement sur la station de sport d'hiver du Grand Tourmalet** et plus précisément sur le front de neige de la Mongie. Dans ce contexte, j'ai participé à **3 opérations de captures et déplacements d'amphibiens** sur le site du chantier. Le premier déplacement sur le terrain a impliqué aussi une mise en défend d'une zone humide avant la démolition d'un bâtiment.

Une seule espèce d'amphibien a été trouvée sur le site du projet lors de nos 3 déplacements, à savoir la grenouille rousse (« *Rana temporaria* »). Cette espèce est largement présente dans les montagnes pyrénéennes, mais demeure une espèce protégée sur liste rouge des amphibiens de France métropolitaine. Par ailleurs, la grenouille rousse est une espèce particulièrement opportuniste. Ce caractère a été constaté lors de nos opérations de capture, où de très nombreuses pontes se sont retrouvées dans beaucoup de petites flaques d'eau sur le site du chantier peu idéal au développement des têtards. Le passage des engins mécaniques a aussi créé de nombreuses dépressions rapidement en eau après un épisode pluvieux. Les grenouilles ont donc pondu dans ces flaques parfois même au pied des roues d'un camion arrêté. Après prélèvement et capture des pontes, têtards et grenouilles,

s'en suit un acheminement vers des zones humides hors de l'emprise du chantier. Le choix des plans d'eau de relâche s'est basé sur un critère de présence naturelle de ponte.



Figure 8 : Photographie des opérations de capture dans le cadre du suivi de chantier (Auteurs : Fanny CATANZANO et Gabin CHARBONNEL, avril et mai 2022)

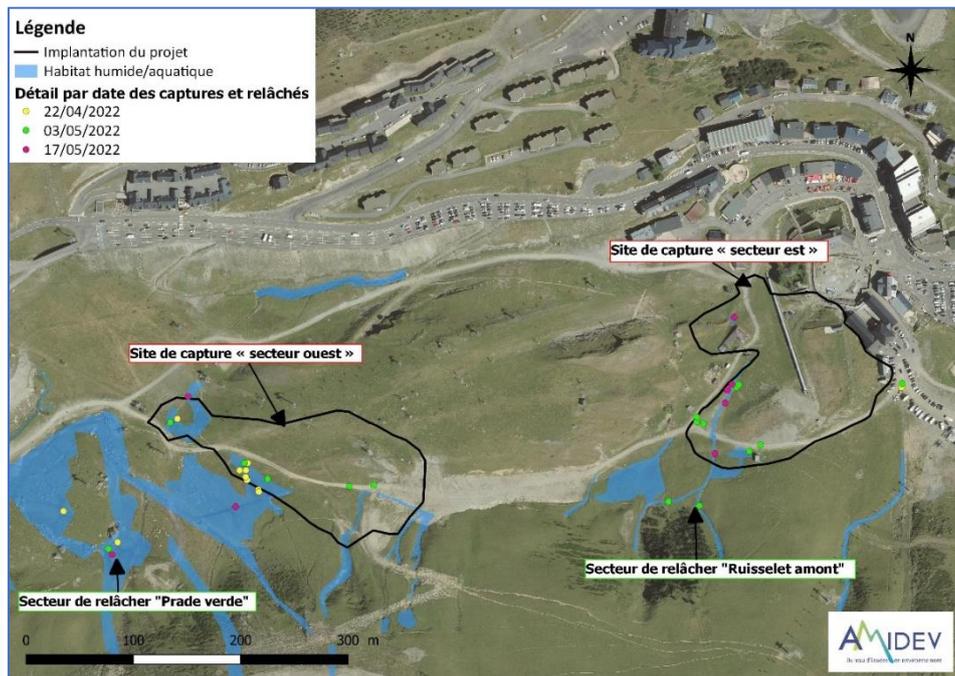


Figure 9 : Carte des lieux de capture et des lieux de déplacement (auteur : Fanny CATANZANO)

Cette mission de capture fut une expérience très enrichissante. Cela m'a permis de me familiariser avec une démarche d'observation du chargé d'étude-faune. Ce fut l'opportunité d'en apprendre davantage sur le comportement des amphibiens. En outre, ces opérations de capture-déplacement ont permis d'échanger avec des acteurs du chantier et de faire un peu de pédagogie toujours la bienvenue avant des travaux dans un site à forte composante naturelle.

Dans un registre similaire, j'ai eu l'opportunité d'accompagner un chargé d'étude-faune sur le terrain dans le cadre d'une étude d'impact sur la construction d'un champ photovoltaïque sur la commune d'Ibos (65). L'objectif de la sortie était de **recenser des potentiels arbres-gîtes à chiroptère**. Ce fut également une expérience enrichissante qui m'a permis d'exercer mes yeux à la vision du naturaliste bien différentes de celle du géographe.

Pour finir, j'ai réalisé les **démarches de demandes bibliographiques de données naturalistes** sur les sites de 2 projets situés dans le parc national des Pyrénées sur lesquels travaillait AMIDEV. Mon rôle a été de réaliser les demandes auprès des structures et acteurs de l'environnement en mesure de transmettre les données naturalistes sur ces sites. Parmi eux figure le Parc National des Pyrénées et l'Observatoire des Galliformes de Montagne (OGM) avec qui j'ai pu avoir des échanges par mail. La démarche ne se fait toutefois pas seulement par mail mais également par l'intermédiaire du service du SINP Occitanie (Système d'Information de l'inventaire du Patrimoine naturel), une branche de la DREAL Occitanie. Ce service en ligne permet aux structures agréées comme les bureaux d'étude d'environnement, de demander l'accès aux données naturalistes au format cartographique sur le site des projets. Il faut tout de même remplir un formulaire de demande en précisant le contexte du projet, la zone d'étude, le maître d'ouvrage... Le SINP peut, entre-autre, transmettre les zones de survol majeur (ZSM).

La démarche de demande bibliographique est récurrente au sein des bureaux d'étude en environnement puisqu'elle permet une complémentarité avec le travail de terrain des naturalistes. Il est toutefois important de réaliser ces demandes le plus en amont possible surtout pour le SINP car le traitement des demandes comprend toujours un certain délai.

I- Les documents d'urbanisme et l'intégration de l'environnement dans les documents de planification :

A- Les Différents documents d'urbanisme locaux en France

En France, l'urbanisme et l'aménagement du territoire est régi par des documents d'urbanisme en lien avec le code de l'urbanisme. Ces documents de planification ont vu le jour afin d'encadrer l'urbanisme à des échelles plus locales. Parmi ces documents nous pouvons citer les 6 principaux à savoir :

- **Le Plan Local d'Urbanisme (PLU aussi décliné en PLU intercommunal)** : (*définition dans partie I-B*).
- **Le Plan d'Occupation des Sols (POS)** : Ce document d'urbanisme a été créé par la loi d'orientation foncière de 1967. Le POS est encore présent sur certaines communes, ils sont peu à peu remplacés par les PLU depuis la « loi SRU n°2000-1208 du 13 décembre 2000 ». Les POS sont également des outils de régulation de l'usage du foncier bien qu'ils soient moins opérationnels que le PLU. Si une commune n'a toujours pas remplacé son POS par un PLU ou PLUi, le POS reste applicable.
- **Le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV)** : Permet notamment la sauvegarde et la mise en valeur des sites patrimoniaux remarquables.
- **La Carte Communale (CC)** : Constitue un document d'urbanisme simple pour les communes n'ayant pas encore intégré de PLU / PLUi. (Article R104-15 du Code de l'urbanisme : « Les cartes communales font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de leur élaboration ou de leur révision lorsqu'elles permettent la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ».)
- **Le Règlement National d'Urbanisme (RNU)** : Le RNU détermine à l'échelle nationale la salubrité et la sécurité publique, la conservation d'un site de vestiges archéologiques, les conséquences sur l'environnement ainsi que les atteintes aux lieux avoisinants (sites, paysages naturels et urbain...). Contrairement aux autres documents d'urbanisme, le RNU n'a pas de réglementation graphique. La constructibilité s'apprécie par rapport à la notion de « *partie actuellement urbanisée de la commune (PAU)* ». Le RNU s'applique pour chaque commune sans un des documents d'urbanisme cités précédemment.
- **Le PLH (aussi décliné en PLUiH)** : ajoute une dimension solidaire au PLU axé sur l'habitat. (Plan Local de l'habitat)

Ces documents d'urbanismes et de planification sont des documents de référence servant d'aide à la décision à l'échelle locale.

B- Le Plan local d'urbanisme communal et intercommunal : un document de planification de référence

Les PLU(i) sont des documents de planification destinés à définir simplement la destination générale des sols à l'échelle d'une commune ou d'une intercommunalité. Le PLU(i) impulse un projet global d'aménagement et d'urbanisme qui fixe les règles d'utilisation du sol à l'échelle du territoire considéré. Il permet notamment de s'accorder sur des modèles de développement plus durable en notamment en inspirant une gestion plus économe de l'espace. Au-delà de sa vocation planificatrice, le PLU(i) demeure un véritable projet de territoire. Sa réalisation n'est en aucun cas obligatoire et ce sont les élus qui initient la démarche de création. Les PLU(i) restent des documents codifiés homogènes dans leur contenus et leurs logiques si bien que la prise en compte des enjeux globaux (environnement,

paysage, urbanisme, agriculture...) sera possible pour chacun des territoires. Ainsi, les PLU permettent une prise en compte des enjeux environnementaux à l'échelle locale. De plus, les PLU(i) sont actuellement les documents de planification les plus représentés en France. En effet, en 2011, les PLU concernaient 90 % de la population, 60 % de la superficie et 47 % des communes françaises (*source : la TVB dans les PLU – Guide méthodologique – DREAL, 2012*)

1)- Contenu du PLU / PLUi :

Le contenu d'un PLU et PLUi comprend différentes pièces imbriquées et réalisées au fur et à mesure de l'élaboration du document. Tout d'abord, les différents acteurs missionnés pour l'élaboration d'un PLU ou PLUi doivent réaliser un diagnostic territorial préalable présentant un état initial du territoire. Ce diagnostic adopte une approche globalisée du territoire autour des thématiques socio-économiques, environnementales et paysagères. Cette approche globalisée d'un territoire est permise par la pluridisciplinarité des acteurs missionnés. En effet, nous y retrouvons des bureaux d'études spécialisés en urbanisme, en paysage et en environnement qui apporteront leur expertise tout au long de l'élaboration du document d'urbanisme. De plus, il expose l'évaluation environnementale du territoire. Ce diagnostic est retranscrit dans un premier document appelé « **rapport de présentation** » qui servira de base pour les étapes suivantes en exposant les choix d'organisation du territoire et leur incidence sur la consommation des espaces et de l'environnement. Le rapport de présentation est cadré par l'article L151-4 du code de l'urbanisme (*voir annexes*).

En second lieu vient l'élaboration du « **Projet d'Aménagement et de Développement Durable** » (dit « PADD »). Ce deuxième document traduit les grandes orientations de développement du territoire à l'horizon de 10 ans. Il présente les principaux engagements de la commune ou de la collectivité pour le développement cohérent de son territoire. Sa construction se fait en concertation avec les élus. Le PADD est la pièce maîtresse du PLU(i) car il s'appuie sur le diagnostic du rapport de présentation pour mettre en œuvre ses orientations de politique générale sur un ensemble de sujet. Selon l'article L.151-5 du Code de l'Urbanisme qui fixe le contenu du PADD des PLUi : *le document doit définir : « 1- les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques. / 2- les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ».*

Un troisième volet vient ponctuer l'élaboration du document. Il s'agit de la « **partie réglementaire** » du PLU(i) qui fixe les règles générales et les servitudes d'occupation du sol permettant notamment d'atteindre les objectifs fixés au préalable dans le PADD. Ce volet est décomposé en deux avec une partie présentant le **règlement graphique** et une autre le **règlement écrit**. Le règlement graphique correspond à une cartographie détaillée des zonages identifiés pour chaque parcelle du territoire. Ces zonages varient en fonction du PLU(i) car ils tiennent compte des objectifs et des spécificités du territoire même si on y retrouve des zonages communs (exemple : les zones urbaines (« U »), à urbaniser (« AU »), agricoles (« A »), naturelle (« N ») ...). Le règlement écrit expose logiquement les règlements spécifiques de ces différents zonages comme des interdictions ou des prescriptions. Le règlement graphique et écrit sont cadrés par les articles L151-8 à L151-42-1 du Code de l'Urbanisme (*voir annexes*).

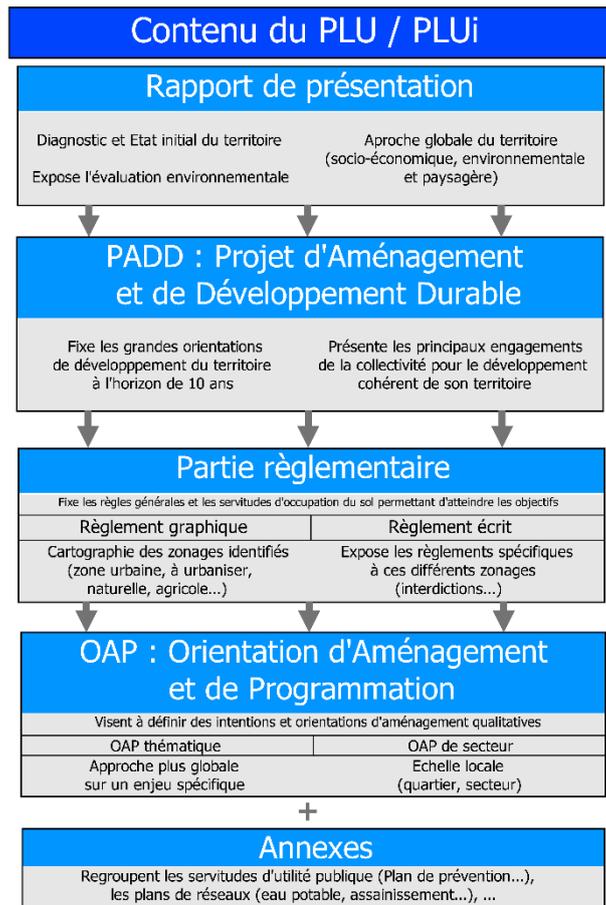


Figure 13 : Schéma du contenu du PLU / PLUi (auteur GC)

2)- Processus d'élaboration du PLU(i) coût et acteurs :

Les PLU et PLUi sont réalisés à l'initiative des EPCI qui, depuis la *loi Grenelle II*, peuvent privilégier une cohérence à l'échelle intercommunale, en concertation avec les communes membres, permise par les PLUi.

La première grande étape de l'élaboration d'un PLU(i) est la prescription qui comprend notamment une concertation et une association avec les personnes publiques associées. C'est l'*article L-300-2 du code de l'urbanisme* qui rend possible la mise en place d'une **concertation régulière avec les citoyens** du territoire tout au long de la construction du document. Les formes de la concertation ne sont pas imposées à la collectivité qui peut organiser cette concertation en fonction de ses habitudes de communication. Il faut toutefois que cette concertation implique un réel échange avec la population sans qu'il s'agisse simplement d'une information descendante. La concertation est une étape majeure de l'élaboration des PLU(i) qui, lorsque non respectée, peut causer l'annulation du PLU(i) par le juge administratif. La concertation est appliquée durant **les études et l'élaboration des différentes pièces constituant le document**. Cette phase de diagnostic dure de 6 à 18 mois en fonction de la taille du territoire. Ce délai précède un laps de temps de 6 à 9 mois pour débattre le PADD. Une fois les pièces finalisées, une phase administrative débute, impliquant notamment une consultation des personnes publiques associées. En parallèle est dressé un bilan de la concertation synthétisant les modalités de concertation mises en œuvre ainsi que les questions abordées et leur réponses argumentées par la collectivité. A l'issue de la consultation des PPA, le projet de PLU(i) est soumis à **enquête publique**. Les avis des PPA sont d'ailleurs joints au dossier. Un « *porter à connaissance* », comprenant les études techniques d'urbanisme et les projets de la collectivité, est diffusé afin de

compléter l'information au public. L'enquête publique est régie par un commissaire enquêteur qui réalise notamment un rapport et un bilan sur l'enquête. Une fois le rapport rendu par le commissaire enquêteur, d'ultimes modifications peuvent être apportées par les conclusions du rapport. L'**approbation** du document de planification vient finaliser la procédure d'élaboration. L'approbation est déterminée par la décision de l'organe délibérant de l'autorité publique une fois la délibération réalisée. Cette délibération se fait par le conseil municipal pour les PLU et par le conseil communautaire pour les PLUi.

Une fois le document de planification créé, sa validité est généralement effective sur une dizaine d'années sans qu'une quelconque obligation ne la cadre. Cependant, les PLU(i) font régulièrement l'objet d'une **procédure de modification ou de révision**. Il existe différents types de modification et de révision. Parmi eux figure la « révision générale » qui s'opère lorsqu'une modification envisagée va en l'encontre des orientations au socle du PLU. La révision générale implique une procédure longue similaire à celle de l'élaboration du document. De l'autre côté figure la « révision simplifiée ». Cette révision intervient pour un changement de catégorie d'une zone dans le règlement graphique (*exemple : faire passer une zone A en zone AU*). Par ailleurs figure « la modification » intervenant lors d'une modification d'aménagement d'une zone sans qu'il n'y ait de changement de la nature de la zone. D'autre part existe la « modification simplifiée » qui intervient dans le cas de la mixité fonctionnelle ou sociale ou encore de la préservation urbaine. C'est le préfet qui peut approuver ces révisions et modifications du document de planification. (Voir ANNEXES : figure 73 : schéma de l'élaboration du PLU(i).)

L'élaboration d'un PLU(i) a un coût. Ce coût est très hétérogène et varie en fonction de la taille des communes pour les PLU couplé au nombre de commune pour les PLUi. La construction d'un PLUi étant beaucoup plus longue et complexe qu'un PLU, son coût de réalisation est donc plus couteux. De plus, les changements d'élus au cours de l'élaboration d'un PLUi peuvent rallonger la durée de la création du document et donc augmenter le coût. En effet, ce changement d'élus implique des réunions supplémentaires avec les bureaux d'études facturées. Ce fut d'ailleurs le cas pour la construction du PADD du PLUi de Ouest-Aveyron-Communauté qui a dû être retravaillé par les bureaux d'études après les élections municipales. Toutefois, la construction d'un PLU(i) est largement subventionné par l'Etat à travers des « appels à projet », par la région, par le département, par des fonds européens ou encore par la DGF (Dotation Globale de Fonctionnement). Le PLUi peut également être subventionné par des organismes publics comme les « agences de l'eau » ou l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie).

Communauté de communes, 8 communes, 3 000 habitants

	<u>TOTAL (HT)</u>	<u>PAR COMMUNE</u>		
Etudes	123 171 €	15 397 €		
Accompagnement et élaboration du PLUi	}	}		
Diagnostic architectural et urbain			87 800 €	10 875 €
Diagnostic paysager				
Diagnostic environnemental				
Diagnostic foncier, rural et agricole			26 871 €	3 359 €
Diagnostic enjeux paysagers et urbains	8 500 €	1 063 €		
Jours comptabilisés en interne par la chargée de mission¹	1 025			
Dont préparation (calendrier, cahier des charges...)	59			
Dont PADD	20			
Dont règlement et zonage	166			

1 – Pour une période de 2,5 ans, allant de la délibération de prescription à l'arrêt du PLUi et à la transmission pour avis des personnes publiques associées

Figure 14 : exemple de facture pour la construction d'un PLUi (source : ClubPLUi.fr)

La création comme la révision des documents de planifications locaux impliquent de nombreux acteurs de natures diverses. Tout d'abord, le processus implique des acteurs du privé moteurs dans la construction du document. En effet, les **bureaux d'étude en urbanisme** sont commandités pour la construction des documents. Ils y ont un rôle majeur et central et ont la charge de réaliser les différentes pièces du document. Les urbanistes impulsent également les dialogues avec les différents acteurs et élus du territoire. Par ailleurs, leur vision d'urbaniste est complétée par celle **des bureaux d'études en environnement**. En effet, ces derniers sont commandités pour réaliser l'évaluation environnementale du document d'urbanisme. Ces bureaux d'études d'environnement jouent un rôle plus secondaire au regard des urbanistes, mais l'importance de l'intégration de l'environnement dans la construction du document demeure toutefois une des clés de la validité du document. Ainsi, les bureaux d'études d'environnement sont impliqués tout au long de la construction du document en participant à la réalisation des différentes pièces en intégrant les problématiques environnementales. Sa participation se traduit notamment dans la réalisation du diagnostic environnemental mais aussi dans la traduction des problématiques et enjeux environnementaux dans le PADD, les zonages du règlement ainsi que dans les OAP. Pour finir, l'intégration des problématiques paysagères peut être comprise dans le travail des bureaux d'études en environnement lorsqu'ils en ont la compétence auquel cas des **paysagistes** y sont missionnés.

Parmi les acteurs impliqués dans l'élaboration des PLU(i), on retrouve les **personnes publiques associées** comme les chambres consulaires. On y retrouve la **Chambre de l'agriculture**, qui est souvent associée à la construction des documents de planification locaux dans les territoires ruraux. Son rôle est « de contribuer à la préservation du foncier, d'améliorer la prise en compte des enjeux agricoles, et en particulier de maintenir des secteurs agricoles cohérents et fonctionnels ainsi que de s'assurer d'un développement équilibré dans les politiques publiques locales » (*source : chambre de l'agriculture Val-de-Loire*). De plus, la Chambre de l'agriculture peut également réaliser les diagnostics agricoles dans le cadre de la création ou de la révision d'un document d'urbanisme. Dans le cadre de la création du PLUi de Ouest-Aveyron-Communauté, la Chambre de l'agriculture de l'Aveyron est impliquée régulièrement dans la construction du document. Par ailleurs, les **Chambres de commerce et d'industrie** peuvent également être impliquées dans la construction des PLU(i). L'organisme peut être consulté sur de nombreux domaines en matière de développement économique. Parmi les personnes publiques associées, on retrouve le **CNPF** (Centre National de la Propriété Forestière) qui est également consulté dans la phase administrative de l'élaboration des PLU(i).

Bien entendu, les acteurs locaux participent à la construction du document. Les **élus** des communes sont concertés et coconstruisent certaines parties du PLU(i) comme le PADD ou pour la délimitation de certaines zones du règlement graphique (AU ; AUX...). A l'échelle intercommunale, la **collectivité de communes** a également son rôle à jouer et s'investi dans l'élaboration du PLUi de leur territoire. Par exemple, la CC de Ouest-Aveyron-Communauté a créé un poste de « *chargé de mission – planification* » dans le cadre de la construction de son PLUi. Par ailleurs, les citoyens du territoire concernés peuvent jouer un rôle important dans l'enquête publique et dans les temps de concertation.

3)- Un document de planification qui découle du SCoT

Les PLU et PLUi sont des documents de planification à l'échelle communale et intercommunale. Ces documents sont, lorsque le territoire en question en est régi, liés au document de planification d'échelle supérieure. En effet, la construction des PLU et PLUi découle du schéma de cohérence territoriale (SCoT) effectif à l'échelle d'un groupement d'intercommunalité. Contrairement au PLU(i), sa nature juridique est portée sur la prospection à moyen terme (*autour d'une dizaine*

d'année). Dans cette même logique de hiérarchie des documents de planification, le SCoT doit être compatible avec le SRADDET (*Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires*).

Tout comme les PLU et PLUi, le SCoT comporte un **rapport de présentation** qui présente également un diagnostic et un état initial du territoire, mais à plus vaste échelle. Il propose, de la même manière que pour les PLU(i), une approche globale et pluridisciplinaire du territoire tout en exposant l'évaluation environnementale. Il comporte dans un second temps un **PADD** qui fixe aussi les grandes orientations de développement du territoire mais cette fois-ci à un horizon d'une vingtaine d'années. Le SCoT comprend une troisième pièce majeure à savoir le **Document d'Orientations et d'Objectifs** (« DOO »). Le DOO, anciennement appelé DOG, fixe les grands projets d'équipement et de services, les objectifs à atteindre sur le secteur du logement ainsi que sur la consommation de l'espace, et il détermine également les espaces agricoles et naturels à protéger. Le DOO constitue surtout la partie réglementaire qui définit les orientations, les prescriptions et les recommandations que devront respecter les documents d'urbanisme locaux. Les PLU et PLUi s'inspirent donc du DOO et le traduisent à l'échelle communale ou intercommunale.

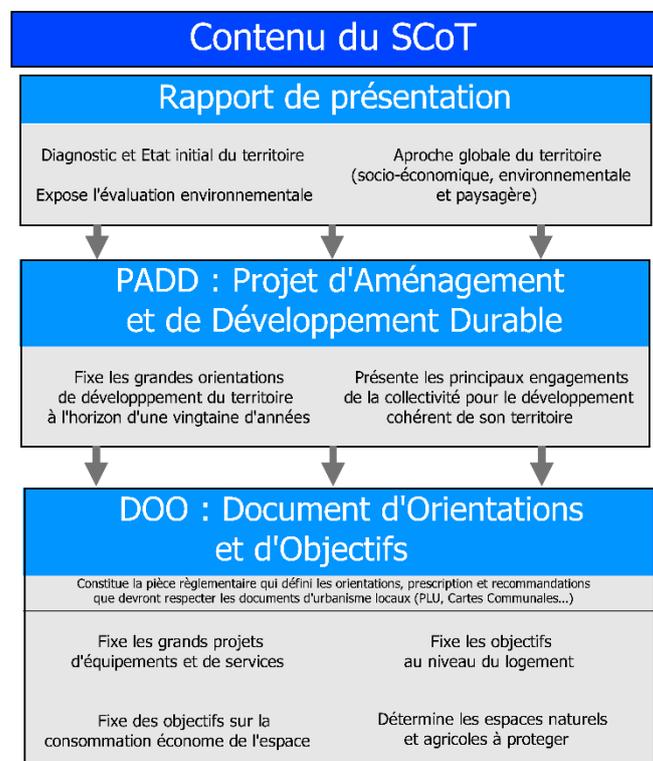
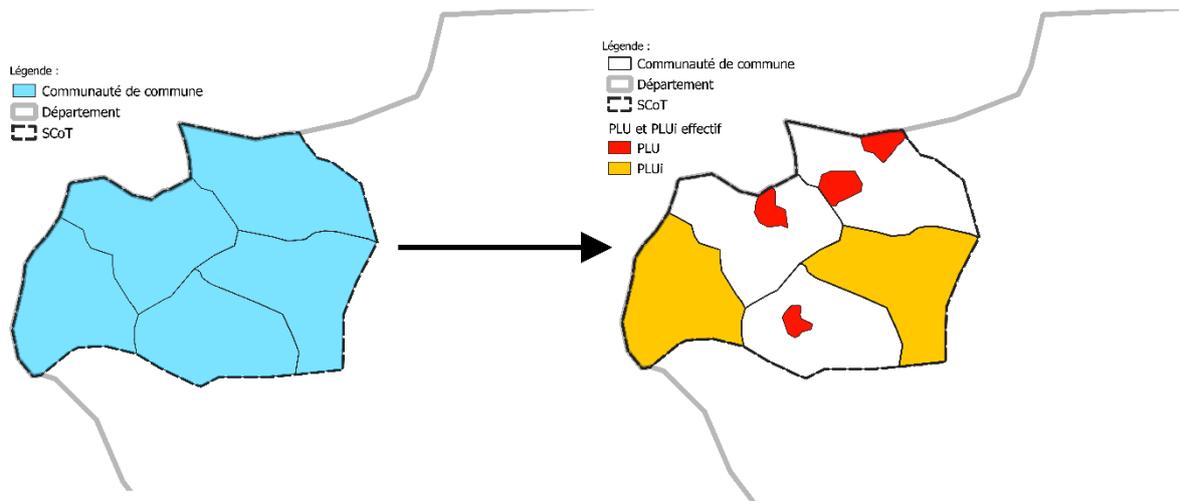


Figure 15 : Schéma du contenu du SCoT (auteur GC)

Les documents de planifications locaux sont donc imbriqués au sein du SCoT. Par conséquent, chaque création, révision ou modification de PLU(i) devra prendre en compte le contenu du SCoT applicable sur le territoire.



C- L'intégration de l'environnement et de la TVB dans les documents de planification locaux

Les documents de planification ont une structure exigeante adaptée à leur nature juridique particulière. Les PLU(i) et les SCoT sont documents de planification qui imposent des objectifs en matière de développement durable. Les PLU(i) sont des outils d'aménagement durable du territoire en intégrant tous les faciès de l'environnement (climat, énergie, biodiversité...).

Dans son intégration de l'environnement, le PLU(i) consacre systématiquement un volet « biodiversité » intégrant la trame verte et bleue.

Définition de la TVB (source : <https://www.trameverteetbleue.fr>) :

« La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin ».

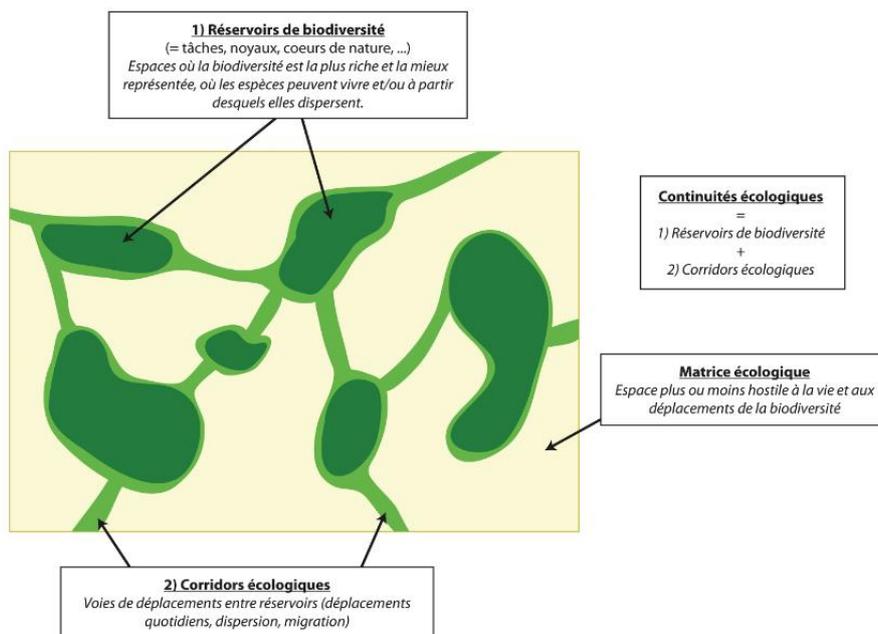


Figure 17 : schéma de la TVB (source : INPN)

La TVB comprend schématiquement des connexions entre les différents réservoirs de biodiversité par le biais de corridors écologiques.

Définition réservoirs de biodiversité : (Source : <https://www.trameverteetbleue.fr>)

Espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Les réservoirs de biodiversité recouvrent :

- Les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité mentionnés au 1° du II de l'article L. 371-1 du code de l'environnement ;
- Tout ou partie des espaces protégés au titre des dispositions du livre III et du titre Ier du livre IV du code de l'environnement ;
- Tout ou partie des cours d'eau et canaux mentionnés au 1° et au 3° du III de l'article L. 371-1 du code de l'environnement qui constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques ;
- Tout ou partie des zones humides mentionnées au 2° et au 3° du III de l'article L. 371-1 du code de l'environnement, qui peuvent jouer le rôle soit de réservoirs de biodiversité, soit de corridors écologiques, soit les deux à la fois.

Définition corridor écologique terrestre (Source : <https://www.trameverteetbleue.fr>) :

Les corridors écologiques assurent des **connexions entre des réservoirs de biodiversité**, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Les corridors écologiques comprennent notamment :

- *Les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au 3° du II de l'article L. 371-1 du code de l'environnement ;*
- *Tout ou partie des cours d'eau et canaux mentionnés au 1° et au 3° du III de l'article L. 371-1 du code de l'environnement qui constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques ;*
- *Tout ou partie des zones humides mentionnées au 2° et au 3° du III de l'article L. 371-1 du code de l'environnement, qui peuvent jouer le rôle soit de réservoirs de biodiversité, soit de corridors écologiques, soit les deux à la fois.*

Cependant, certains réservoirs de biodiversité peuvent faire partie de la Trame verte et bleue sans avoir vocation à être reliés entre eux lorsqu'il aura été démontré la pertinence de l'isolement naturel de ces espaces pour la conservation de la biodiversité compte tenu du fonctionnement des écosystèmes, pour limiter la dispersion d'espèces, notamment d'espèces exotiques envahissantes ou pour limiter la propagation de maladies animales et végétales. Les corridors écologiques peuvent prendre plusieurs formes et n'impliquent pas nécessairement une continuité physique ou des espaces contigus.

On distingue ainsi trois types de corridors écologiques :

- *Les corridors linéaires (haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, bandes enherbées le long des cours d'eau...);*
- *Les corridors discontinus (ponctuation d'espaces-relais ou d'îlots-refuges, mares permanentes ou temporaires, bosquets...);*
- *Les corridors paysagers (mosaïque de structures paysagères variées).*

La TVB doit toutefois prendre en compte le déplacement des espèces exotiques envahissantes dans sa structuration. En effet, bien qu'elle permette le déplacement des espèces locales, elle peut également profiter au déplacement de certaines espèces exotiques envahissantes. Ainsi, il faut intégrer la TVB dans la lutte contre ces espèces envahissantes.

L'approche de la TVB est multiscalaire en fonction du document d'urbanisme. En effet, la déclinaison de la TVB à plusieurs échelles est la marque de la hiérarchie des documents de planification. Ce système de « poupée russe » emboîte cette déclinaison successive de la TVB visible dans les différents documents. A l'échelle régionale, la TVB est cartographiée par le SRCE (schéma régional de cohérence écologique). Le SRCE s'appuie, entre autres, sur des travaux scientifiques ou d'inventaires existants et propose une cartographie au 1 : 100 000. Le SCoT reprend le SRCE et propose une déclinaison de la TVB plus locale à l'échelle d'un groupement d'intercommunalité. Lorsque l'intercommunalité ou la commune est pourvue d'un SCoT, son PLU(i) reprend sa cartographie tout en l'affinant à son échelle. On retrouve notamment l'armature de la TVB dans le règlement graphique qui intègre un raisonnement à la parcelle. De plus, cette TVB peut être déclinée à une échelle encore plus fine à travers les OAP sectorielles.

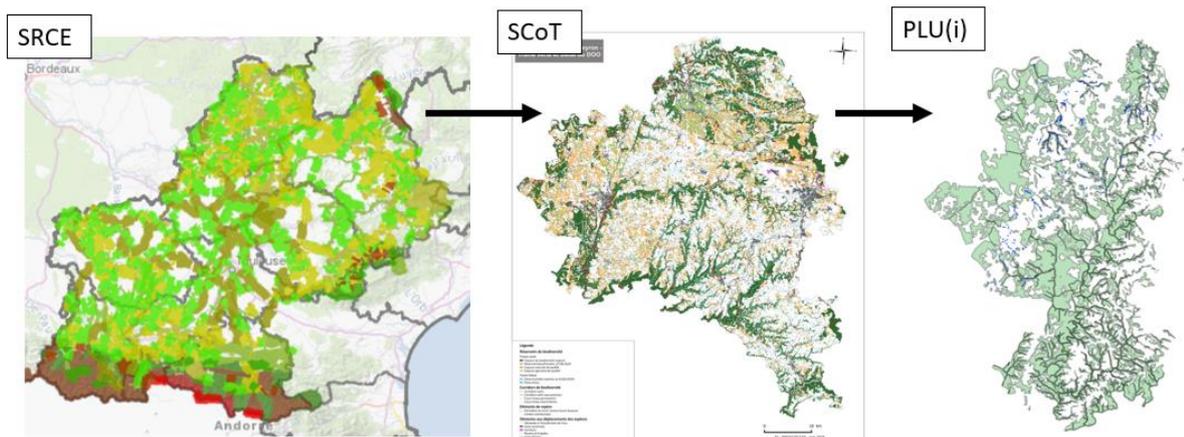


Figure 18 : Déclinaison des échelles de la TVB (auteur GC)

Selon « Vanpeene-Bruhier, Sylvie, et Jennifer Amsallem. « Schémas régionaux de cohérence écologique : les questionnements, les méthodes d'identification utilisées, les lacunes », *Sciences Eau & Territoires*, vol. 14, no. 2, 2014, pp. 2-5. », le SRCE revête quelques lacunes majeures. En effet, le raisonnement général est basé sur du « potentiel pour les espèces sans savoir si l'espèce est présente sur le territoire ». Cette réalisation implique parfois des déconnexions avec les réalités environnementales de terrain à l'échelle locale. Toutefois, le SRCE doit être pris en compte pour les déclinaisons locales (SCoT, PLU(i)). Il convient aux bureaux d'étude en charge de la construction des PLU(i), d'ajuster ces lacunes dans la construction du règlement graphique.

La TVB peut être déclinée en fonction de la situation géographique du territoire. Ainsi, la TVB s'inscrit dans tout type de territoire urbains comme ruraux.

Typo. des espaces	TVB caractéristiques possibles	TVB : Multifonctionnalités / activités économiques et autres usages
ESPACE RURAL	Forêts, Bois, Bosquets Espaces agricoles en gestion «extensive» Espaces agricoles en gestion «plus intensifiée» Espaces ouverts Haies Chemins Ripisylve (végétation rivulaire), Cours d'eau Mares Autres zones humides Bâti isolé et parcs en zone d'agriculture intensive Mosaïque de milieux	Productions économiques, agricoles, sylvicoles Biodiversité exceptionnelle, patrimoine génétique Passages de grand et petite faune Protection de la ressource en sol Protection et gestion du risque érosion Gestion du risque inondation Protection de la ressource eau potable Ressources cynégétiques et piscicoles Loisirs, cadre de vie : chemins de randonnées Attractivité touristique
ESPACE PERI URBAIN	Forêts/bois Espaces agricoles en gestion non extensive Espaces agricoles discontinus (liés au mitage) Haies Chemins Ripisylve (végétation rivulaire) Cours d'eau Jardins...	Attractivité économique : accueil ferme... Paysage : attractivité résidentielle et touristique Production agricole maraichère : ressource alimentaire locale Poumons verts des villes Loisirs, cadre de vie
ESPACE URBAIN	Espaces agricoles isolés Espaces verts, aménités Couloirs verts liés aux modes doux Cours d'eau Ripisylve (végétation rivulaire) Jardins, propriétés privées Alignement d'arbres Trame grise Accueil de biodiversité ordinaire	Déplacement doux, coulés verts Ombrage Gestion du risque inondation Gestion des eaux pluviales Qualité de l'air Attractivité touristique

Figure 19 : TVB et déclinaison (source Guide de l'intégration de la TVB dans les PLU - DREAL Occitanie, 2012)

La prise en compte de l'environnement dans les documents d'urbanisme locaux rentre dans un processus plus global « d'écologisation des politiques publiques ». Ainsi, « la TVB traverse et requalifie

le territoire tout en soulignant à la fois l'enjeu de la réflexion sur les représentations de son fonctionnement écologique et l'enjeu d'un compromis social pour relier les composantes garantes de ce fonctionnement » (*Vimal, Ruppert, Raphaël Mathevet, et Laura Michel. « Entre expertises et jeux d'acteurs : la trame verte et bleue du Grenelle de l'environnement », Natures Sciences Sociétés, vol. 20, no. 4, 2012, pp. 415-424.*).

Au-delà de la biodiversité, la *loi Grenelle II* « rend obligatoire l'approbation d'un PCAET pour les collectivités territoriales de plus de 50 000 habitants ». (*Dumont, Gérard-François. « Aménagement durable du territoire », Jean-Luc Pissaloux éd., Dictionnaire Collectivités territoriales et Développement Durable. Lavoisier, 2017, pp. 45-48.*).

La construction des PLU(i), en plus d'être codifiée pour intégrer l'environnement, est également soumise à **évaluation environnementale** lorsque le territoire concerné comprend au moins un site Natura 2000. « *L'évaluation environnementale vise à faire intégrer par le maître d'ouvrage les préoccupations environnementales et de santé le plus en amont possible dans l'élaboration du projet, du plan ou du programme, ainsi qu'à chaque étape importante du processus de décision publique (principe d'intégration) et d'en rendre compte vis-à-vis du public, notamment lors de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public (principe de participation). La démarche d'évaluation environnementale traduit également les principes de précaution et de prévention : les décisions autorisant les projets et approuvant les plans et programmes et autres documents d'urbanisme doivent être justifiées, notamment quant au risque d'effets négatifs notables sur l'environnement et la santé, ces derniers devant être évités, réduits ou compensés.*

L'évaluation environnementale est un processus constitué de :

- *L'élaboration d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (étude d'impact pour les projets, rapport sur les incidences environnementales pour les plans et programmes) par le maître d'ouvrage du projet ou la personne publique responsable du plan ou programme. L'évaluation environnementale est basée sur une démarche itérative et continue*
- *La réalisation des consultations prévues, notamment la consultation de l'autorité environnementale, qui rend un avis sur le projet, plan, programme et sur le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, et la consultation du public.*
- *L'examen par l'autorité autorisant le projet ou approuvant le plan ou programme des informations contenues dans le rapport d'évaluation et reçues dans le cadre des consultations.*

L'environnement doit y être appréhendé dans sa globalité : population et santé humaine, biodiversité, terres, sol, eau, air et climat, biens matériels, patrimoine culturel et paysage, ainsi que les interactions entre ces éléments.

L'évaluation environnementale doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée, à l'importance et à la nature des travaux, ouvrages ou interventions et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine, notamment au regard des effets cumulés avec d'autres projets ou document de planification. Les enjeux environnementaux doivent donc être préalablement hiérarchisés, et une attention particulière doit être apportée aux enjeux identifiés comme majeurs pour le projet et le territoire ». (Source : DREAL Occitanie).

L'élaboration du PLUi d'OAC est soumise à évaluation environnementale avec la présence de 3 sites Natura 2000 sur le territoire. L'évaluation environnementale du PLUi est donc réalisée par le bureau d'études d'environnement AMIDDEV. Dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLUi, un contrôle de l'autorité publique est réalisé pour vérifier la bonne prise en compte de l'environnement. En effet, la **MRAe** (Mission Régionale d'Autorité environnementale) donne, juste avant l'enquête publique, son avis sur le PLUi en étudiant la partie de l'évaluation environnementale et administre un

avis favorable ou non. La MRAe peut aussi donner une critique sous forme de recommandation. Par exemple, elle peut donner des axes d'amélioration à reprendre pour que le document soit valable (ex : réduire la surface des zones à urbaniser, phaser les développements des nouvelles zones à urbaniser...). Durant mon stage, nous avons pu étudier l'avis et les recommandations de la MRAe pour le PLUi de la CC du Réquistanais soumis au même SCot que la CC d'OAC. La réception de l'avis de la MRAe est toujours délicate pour les bureaux d'étude.

D- Les spécificités des documents de planification dans les territoires de montagne

Les PLU et PLUi sont les documents de références les plus répandus sur le territoire français métropolitain. Il en est de même pour les territoires montagnards, qui sont également munis de ces documents de planification. Toutefois, l'urbanisme dans les territoires montagnards a ses propres particularités que l'on retrouve, entre autres, au niveau réglementaire. De plus, les PLU des communes montagnardes revêtent également des caractéristiques originales au regard des PLU de plaine.

1)- Loi montagne et urbanisme :

Les lois Montagne ont changé l'approche de l'aménagement dans les territoires montagnards. Ces derniers définissent les communes considérées comme montagnardes à travers différents massifs en France. « *Le classement des communes en zone de montagne repose sur les dispositions du règlement n°1257/1999 du Conseil du 17 mai 1999 concernant le soutien au développement rural et plus particulièrement sur son article 18 pour la montagne, et la directive 76/401/CEE du Conseil du 6 avril 1976 (détermination précise des critères pour le classement en France en zone de montagne). La zone de montagne est définie, par l'article 18 du règlement 1257/99, comme se caractérisant par des handicaps liés à l'altitude, à la pente, et/ou au climat, qui ont pour effet de restreindre de façon conséquente les possibilités d'utilisation des terres et d'augmenter de manière générale le coût de tous les travaux.* » (Source : <https://data.laregion.fr/> - Occitanie)

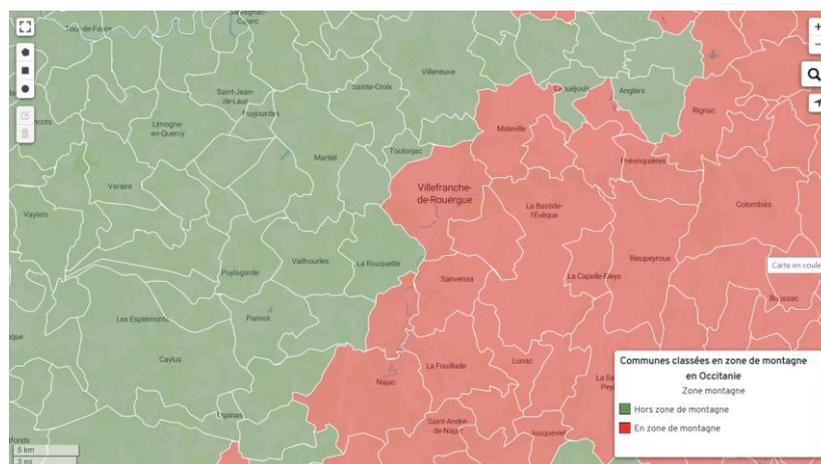


Figure 20 : Cartographie des communes classées en zone de montagne (source : <https://data.laregion.fr/>)

Plusieurs communes de la CC d'OAC sont concernées par la Loi Montagne : Najac, Saint-André-de-Najac, Bor et Bar, Lunac, Monteil, Sanvensa, Villefranche de Rouergue, Morlhon-le-Haut et Maleville. Ces communes sont situées à l'est de la communauté de communes. Leur situation géographique correspond aux limites occidentales du Ségala. Nous pouvons constater que la trajectoire de la faille

géologique sépare ici les communes en zone de montagne (sur le Ségala) des communes hors zone de montagne (sur les causses).

La loi montagne initiale de 1985 a été modifiée avec la loi Montagne II, votée le 28 décembre 2016. Cette loi montagne II se développe en 4 grandes thématiques, à savoir la réactualisation des territoires de montagnes s'accompagnant d'un renforcement des services publics, du développement et soutien des activités socio-économiques (technologiques, économiques, agricoles et forestiers), d'un renouveau de l'urbanisme en Montagne et des UTN et de l'amélioration des politiques et actions publiques environnementales à travers les parcs nationaux et parc naturels régionaux (PNR) principalement. L'article de Yolka, Philippe : « *L'environnement dans la « loi Montagne 2 » du 28 décembre 2016* », *Revue juridique de l'environnement*, vol. 42, no. 2, 2017, pp. 233-249, montre les changements entre la première et la deuxième loi montagne notamment à travers la prise en compte de l'environnement.

2)- Les Unités Touristiques Nouvelles dans les PLU :

La *loi montagne II* a donc modifié les logiques de la planification sur les territoires montagnards notamment à travers la création des « UTN » dans les documents de planification locaux.

Le PLU(i) montagnard comprend lui aussi des OAP. Depuis la *Loi Montagne II*, les OAP dans les PLU en territoire de montagne intègrent les **Unités Touristiques Nouvelles** (UTN). Ces UTN « sont une des spécificités de l'urbanisme en zone de montagne. Il s'agit de projets de constructions, d'équipements ou d'aménagements touristiques dont la caractéristique principale est de pouvoir s'implanter sans être soumis au principe d'urbanisation en continuité, tout en respectant la qualité des sites et les grands équilibres naturels » (source : *Fiche technique – Montagne et urbanisme - du ministère de la cohésion des territoires*). Les UTN sont définies par *l'article L-122-16 du Code de l'Urbanisme* : « *Toute opération de développement touristique effectuée en zone de montagne et contribuant aux performances socio-économiques de l'espace montagnard constitue une " unité touristique nouvelle ", au sens de la présente sous-section. Les extensions limitées inférieures aux seuils des créations d'unités touristiques nouvelles fixés par décret en Conseil d'Etat ne sont pas soumises à la présente sous-section* ». Les réglementations des UTN sont fixées dans les *articles R-122-4 à R-122-18 du Code de l'Urbanisme*.

Les UTN sont similaires aux OAP sectorielles car elles concernent un projet d'aménagement spatialisé. Toutefois, ces UTN sont déclinées en deux catégories. La première catégorie correspond aux « **UTN structurantes** ». Les UTN structurantes, *régies par l'articles R. 122-8 du code de l'urbanisme*, sont mises en place pour des projets de grande superficie sur une commune de montagne. Par exemple, les créations de remontées mécaniques, de golfs, de campings, de pistes de ski, d'hébergement et d'équipements touristiques (...) sont soumises à la création d'une UTN structurante.

La deuxième catégorie correspond aux « **UTN locales** ». Cette UTN, *régies par l'articles R. 122-9 du code de l'urbanisme*, ne correspond qu'aux aménagements de plus petite surface inférieur à différents seuils. Par exemple une UTN sera locale pour l'aménagement d'un terrain de golf uniquement si ce dernier est inférieur ou égal à 15 hectares. Pour ce qui est de la construction ou d'une extension de surface de plancher, il faut qu'elle demeure inférieure à 12 000 m² pour impliquer une UTN locale (*au-delà de ce seuil : UTN structurante*). (*Article L151-7 du code de l'urbanisme* : « *En zone de montagne, ces orientations définissent la localisation, la nature et la capacité globale d'accueil et d'équipement des unités touristiques nouvelles locales.* »)

Les UTN doivent être intégrées dans le DOO du SCoT lorsque le territoire en est pourvu. En revanche, si le territoire n'est pas couvert par un SCoT mais par un PLU(i), la création d'une UTN passe par la création d'un « dossier UTN » qui doit être transmis au public et qui doit recueillir l'avis favorable du préfet.

Exemple d'UTN locale : le cas du refuge d'Arrémoulit :

Pour illustrer les UTN locales, nous pouvons prendre l'exemple du refuge d'Arrémoulit, situé dans les montagnes béarnaises des Pyrénées-Atlantiques (64). Le refuge d'Arrémoulit appartient à la Fédération Française des Clubs Alpins et de Montagne (FFCAM) qui a mis en œuvre un plan de rénovation décennal concernant plusieurs de leurs refuges sur les massifs français. C'est dans ce contexte-là que le refuge d'Arrémoulit fait actuellement l'objet d'une reconstruction (*voir : Approche géographique et environnementale du refuge de montagne – rapport de stage à la FFCAM – Gabin Charbonnel (2021), pour plus de détails sur ce plan de rénovation*). Cette rénovation du refuge d'Arrémoulit implique une augmentation de la surface de plancher supérieure à 200m². Ce seuil de 200m² étant dépassé, la reconstruction du refuge doit faire l'objet d'une UTN locale. L'intégration de cette UTN locale a donc nécessité une révision du PLU de la commune de Laruns (64) car elle n'était pas inscrite dans le PLU au moment de son approbation. L'intégration de l'UTN locale s'articule autour d'une explication relativement détaillée du projet de rénovation sur l'espace concerné. La révision du PLU de Laruns a été allégée pour l'occasion mais a tout de même fait l'objet d'une enquête publique et d'un rapport de l'enquêteur. Une fois cette étape réalisée, la révision est votée au conseil municipal après délibération approuvant la révision du PLU. Ce ne sera qu'1 mois plus tard que la révision du PLU sera opposable.

Toutefois, les UTN peuvent contraindre fortement les porteurs de projets. En effet, lors de la révision d'un PLU(i), l'état demande des détails sur l'OAP (et donc l'UTN locale) et du permis de construire. Cela laisse planer un risque juridique pour le porteur de projet en cas de refus du permis de construire. Si le permis de construire est refusé, les modifications nécessaires de ce dernier devront être inscrit dans l'UTN locale du PLU, impliquant donc une nouvelle révision du PLU et donc des différentes étapes qui en découlent.

Pour le Porteur de projet, les UTN locales doivent être anticipées le plus en amont possible lors des révision ou construction des PLU afin de faciliter au mieux les futurs projets. Nous pouvons prendre un exemple fictif qui pourrait concerner la FFCAM. En effet, si la communauté de commune du « Pays de Luchon » (31) venait à élaborer un PLUi, la FFCAM, en tant que propriétaire de 4 refuges sur le territoire, aurait tout intérêt à intégrer des UTN locales pour ses bâtiments dans les OAP du PLUi. Même si la FFCAM n'a pas encore de projet détaillé, si un morceau de programme est intégré pour commencer à créer une OAP, la structure pourra rénover ses bâtiments même 10 ans après l'approbation du PLUi sans avoir recours à une révision du PLUi (si PC validé). Cette anticipation permet de gagner du temps sur des projets pour des structures comme la FFCAM qui ne peuvent qu'être concernées par des UTN locales.

AMIDEV a d'ailleurs réalisé l'étude d'impact et devrait probablement signer un contrat pour le suivi environnemental du chantier de la rénovation du refuge.

3)- Les spécificités du zonage dans les règlements graphiques de PLU des territoires montagnards :

Dans le règlement graphique des PLU(i), le zonage est déclinable en fonction des enjeux spécifiques identifiés à l'échelle du territoire concerné. Dans cette logique, les enjeux propres aux territoires montagnards sont donc traduits dans les règlements de leur PLU(i).

Nous pouvons prendre exemple du PLU de la commune de Montvalezan située dans le département de la Savoie. La commune est occupée par le domaine skiable de la Rosière. Par conséquent, le règlement graphique du PLU a été composé avec le domaine skiable. Le règlement décline notamment le zonage Naturel et le zonage Agricole pour répondre aux enjeux spécifiques à l'activité du domaine skiable. Nous pouvons observer dans les cartographies du PLU ci-dessous, la présence d'un zonage « **Ns** » (= secteur Naturel et forestier sur le domaine Skiable), « **Nls** » (= zone Naturelle de Loisirs sur le domaine Skiable) « **As** » (= secteur Agricole sur le domaine Skiable) et « **Apes** » (= secteur Agricole d'intérêt Paysager, Environnemental et agricole stratégique sur le domaine Skiable).

Nous pouvons également souligner la présence d'un zonage « **UT** » (= secteur d'Urbanisation Touristique) décliné en plusieurs secteurs qui souligne la vocation touristique du secteur urbain de la station de sport d'hiver.

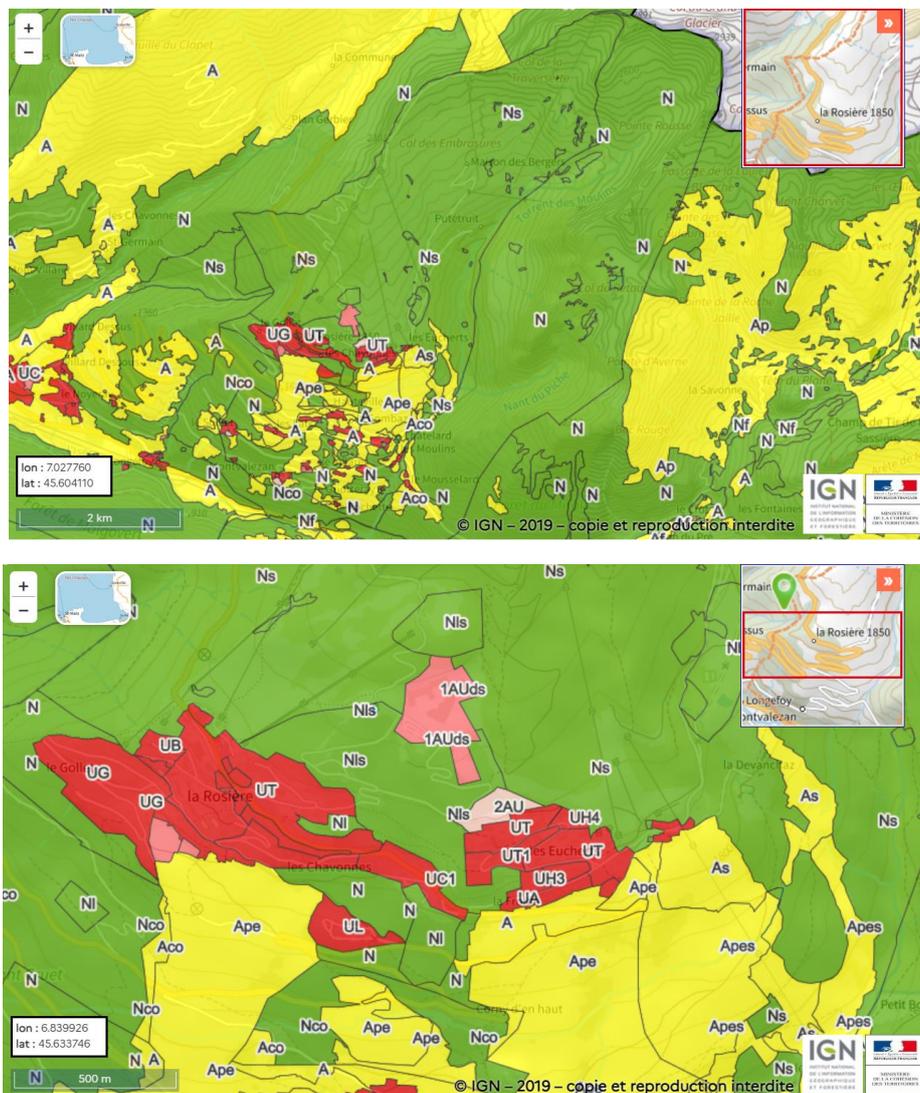
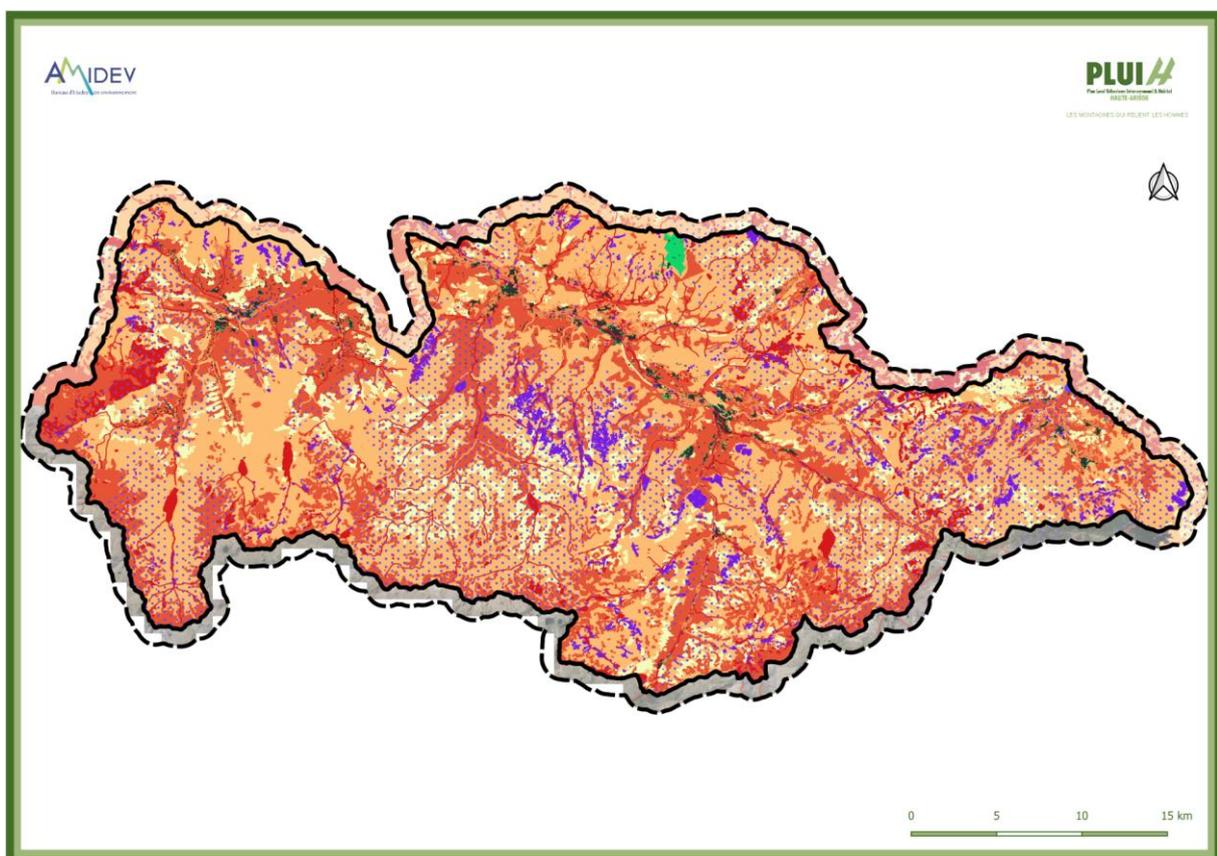


Figure 21 : Extraits du règlement graphique du PLU de Montvalezan (73) (source : Géoportail de l'urbanisme)

Ces déclinaisons de zonages montrent que le PLU a structuré des enjeux spécifiques liés à l'activité touristique du domaine skiable dans son règlement.

A l'échelle intercommunale, la cartographie de la TVB dans le diagnostic est présente dans les documents de planifications des territoires montagnards. Toutefois, la cartographie de la TVB est plus complexe car la TVB est inféodée à des milieux naturels montagnards spécifiques et plus diversifiés qu'en plaine. De plus, la topographie constitue des obstacles supplémentaires aux connexions écologiques de certaines espèces. De plus, les montagnes constituent de véritables réservoirs de biodiversité avec une grande quantité d'espèces protégées. Par ailleurs, les montagnes concentrent de nombreux espaces de protection traduisant une grande richesse écologique venant complexifier la cartographie de la TVB. Nous pouvons prendre l'exemple du PLH de la CC de la « Haute-Ariège » pour laquelle AMIDEV a réalisé le volet « biodiversité ». Dans ce contexte a été cartographié la TVB à l'échelle intercommunale.



- Légende**
- CCHA
 - Tampon d'1km autour de CCHA
 - Bâti
 - Niveaux d'enjeu :
 - nul
 - très faible
 - faible
 - modéré
 - moyen
 - fort
 - très fort
 - Enjeu réglementaire
 - haies : enjeu moyen
 - Espace de fonctionnalité de l'Ariège (enjeu moyen)
 - cours d'eau classé liste 1 : enjeu fort
 - cours d'eau classé liste 2 : enjeu moyen
 - autres cours d'eau : enjeu modéré

Figure 22 : cartographie de la TVB pour le PLH de la CC de la Haute-Ariège (source : diagnostic biodiversité PLH CCHA – auteur AMIDEV)

II- Cadre méthodologique : Une participation à l'élaboration du volet environnemental du PLUi de la communauté de commune « Ouest-Aveyron-Communauté » :

Nous venons de voir dans la partie précédente quel était le contenu d'un PLU(i). Nous verrons aborderons à présent les logiques de l'élaboration d'une partie du contenu de ce document de planification.

Dans le cadre de ma mission principale de participation à l'élaboration du volet environnementale du PLUi de la communauté de commune Ouest-Aveyron-Communauté, mes tâches et réflexions se sont inscrites dans une temporalité de 3 mois dans le processus de construction du document de planification. Dans cette partie seront exposées mes démarches et méthodologies mobilisées dans le cadre de mes missions réalisés pour le PLUi durant le stage.

A- Diagnostic, PADD et SCoT : une prise en main de l'existant

Lors de mon arrivée en stage, l'élaboration du PLUi de Ouest-Aveyron-Communauté était déjà bien avancée. En effet, le rapport de présentation ainsi que le plan d'aménagement et de développement durable (PADD) étaient déjà presque finalisés. La partie diagnostic du rapport de présentation a été réalisé dans un premier temps par le bureau d'étude d'urbanisme (*Sol et cité*), par un atelier de paysagiste (*Chemin de paysage*) ainsi que par le bureau d'étude en environnement AMIDEV. Il ne manquait plus que l'intégration de l'évaluation environnementale pour clôturer le rapport de présentation.

Le PADD était fraîchement redébatu quelques jours après le début du stage. Il est le fruit d'une élaboration concertée avec élus et la communauté de communes et pilotée par le bureau d'étude d'urbanisme. Cette pièce du PLUi découle également du rapport de présentation et des éléments du diagnostic établi au préalable. De plus, AMIDEV avait réalisé un atelier thématique sur l'environnement en amont du PADD avec les élus et le bureau d'étude sol et cité.

Ces deux premières pièces du PLUi étant déjà terminés, il a fallu les prendre en main afin de rentrer dans le projet. Des lectures rigoureuses ont donc été entreprises pour participer à l'élaboration des autres pièces du PLUi. En effet, ces deux premières pièces sont fondatrices et servent de référence dans les démarches et approches pour la construction des autres pièces (*Règlement, OAP, Annexes*).

Cette prise en main du diagnostic du territoire dans le rapport de présentation est une étape importante. En effet, elle permet de bien maîtriser les enjeux et les spécificités du territoire de manière globale.

Bien que j'eusse des connaissances préalables du territoire grâce à une sortie et étude de terrain réalisée au cours de la Licence, il était important de les compléter avec ces deux premières pièces, d'autant plus qu'une prise en main permet de se caler sur la même longueur d'onde pour la suite de l'élaboration du PLUi. Ces connaissances préalables m'ont tout de même apporté un complément par rapport au rapport de présentation. En effet, certains des enjeux environnementaux ont été approfondis lors de cette sortie de terrain. Toutefois, la sortie de terrain était limitée à certains enjeux environnementaux et paysagers et sa couverture comprenait seulement 3 communes de la

communauté de commune (La Rouquette, Monteils et Najac). Le rapport de présentation prend en compte les 29 communes du PLUi et apporte une approche multithématique détaillée.

Cette maîtrise des deux premières pièces du PLUi est cruciale, car il est important de ne pas cloisonner l'approche environnementale et d'intégrer sa démarche en prenant en compte l'ensemble des enjeux sur le territoire (transport, développement, économie, paysage...).

Au-delà des 2 premières pièces du PLUi, il était également important de s'intéresser au contenu du SCoT, dans lequel est intégrée la communauté de commune. Le SCoT en question est celui du Centre-Ouest-Aveyron (COA) :

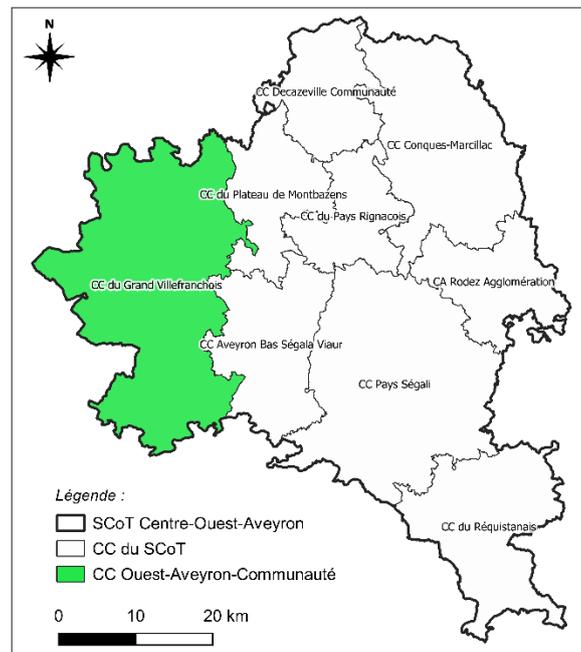


Figure 23 : Carte de localisation de la CC OAC au sein du territoire couvert par le SCoT COA (auteur GC)

Le SCoT étant un document d'urbanisme d'échelle supérieure, il est impératif de prendre en compte son contenu, ses recommandations et ses objectifs dans l'élaboration du PLUi. Par conséquent, un temps a été consacré à la prise en main du document d'orientation et d'objectif (DOO) du SCoT du Centre-Ouest-Aveyron.

Le diagnostic environnemental du rapport de présentation permet d'identifier facilement les différents sites Natura 2000 du territoire. De plus, les ZNIEFF de type 1 et 2 et les ENS ressortent également de ce document. La bonne compréhension de la localisation de ces secteurs à enjeux pour la biodiversité est importante pour la suite de la construction du volet environnemental du PLUi.

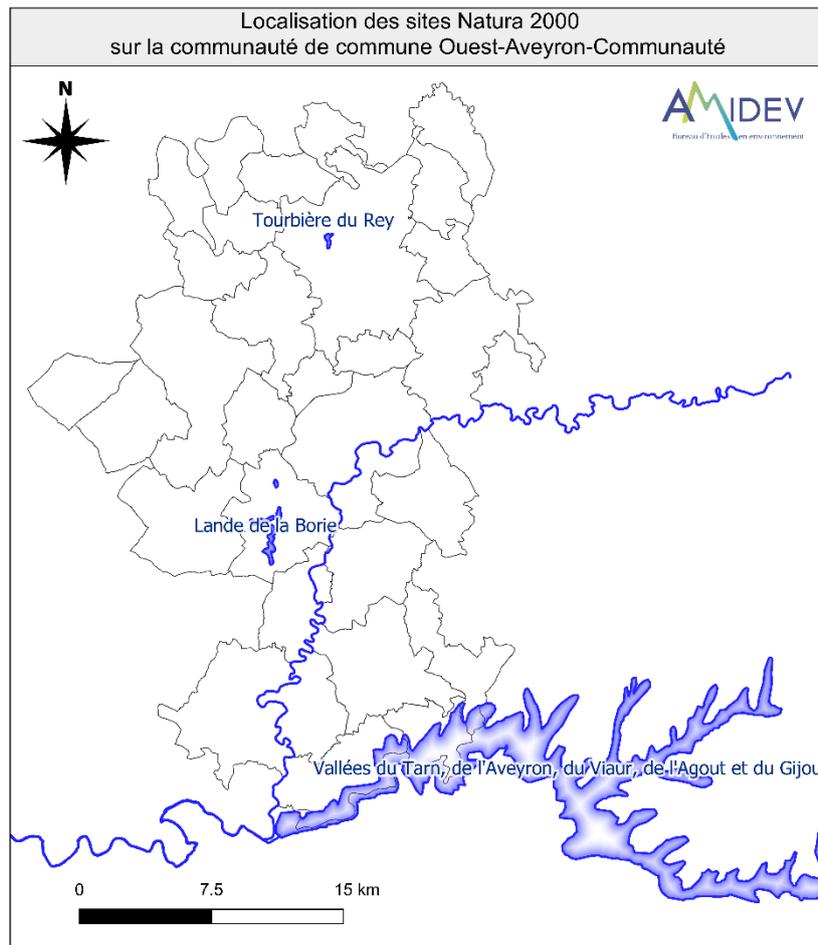


Figure 24 : cartographie des sites Natura 2000 de la CC – OAC (auteur : GC)

B- Participation à l'élaboration du règlement graphique

Après avoir pris en main le rapport de présentation et le PADD, le bureau d'étude d'urbanisme nous a transmis la première version du règlement graphique. La construction du règlement graphique implique une participation active du bureau d'étude d'urbanisme comme du bureau d'étude en environnement. La cartographie ne doit pas forcément être réalisée par tous les organismes. La démarche n'est pas figée. En effet, la cartographie de l'ensemble des zonages environnementaux aurait pu être réalisés d'un côté par le bureau d'étude en environnement et de l'autre les zonages liés aux aménagements et à l'urbanisme réalisés par le bureau d'étude d'urbanisme. Il s'avère, dans le cas du règlement graphique du PLUi OAC, que la cartographie a été réalisée, centralisée et pilotée par le bureau d'étude d'urbanisme. Toutefois, sa construction est largement concertée avec le bureau d'étude en environnement, sans quoi la légitimité de l'évaluation environnementale pourrait se perdre. Nous allons voir dans cette partie comment a été intégrée le bureau d'étude d'environnement dans la construction du règlement graphique.

1)- Réception des deux premières versions du zonage fait par les urbanistes : analyse fine et retour critique sur l'intégration des problématiques environnementales. :

Très rapidement après la finalisation du PADD, le bureau d'étude en urbanisme « Sol et cité » nous a transmis sa première version du zonage graphique en format « shapefile ». La lecture de ce

format se fait sous SIG. Par conséquent, l'analyse de leur version du zonage s'est faite sur le SIG « QGIS ».

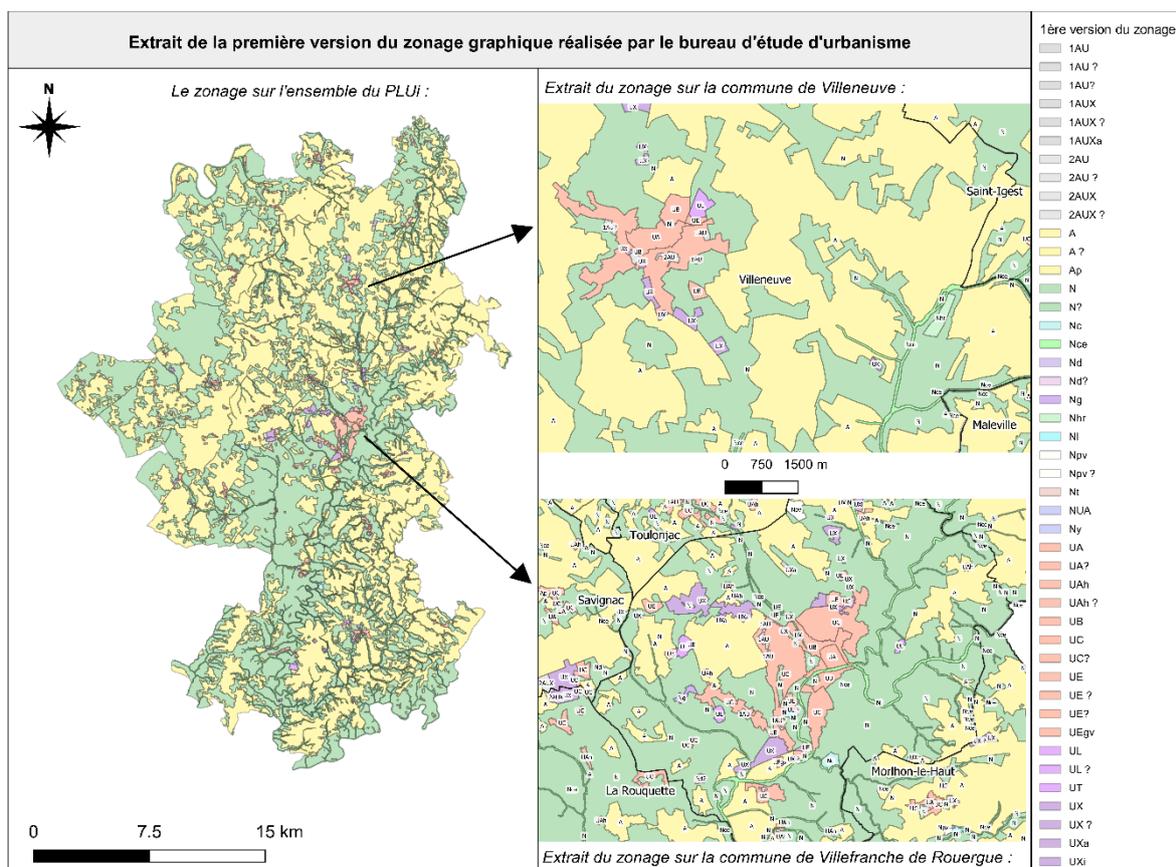


Figure 25 : Extrait de la 1^{ère} version du zonage graphique sous SIG (auteur : GC)

L'analyse de la première version du zonage graphique du PLUi OAC s'est faite dans un premier temps par une analogie avec d'autres règlements graphiques de PLUi en France pour comprendre ses différentes logiques de cartographie. Ces analyses de nombreux règlements graphiques d'autres PLUi (ex : PLUi Pau-Béarn-Pyrénées, PLUi Grenoble-Alpes-Métropole...) validés par les instances publiques compétentes, ont permis de bien cerner les attendus en matière d'intégration de l'environnement.

L'analyse fine de la première version du zonage a été traduite sous forme d'un document contenant des captures localisées avec des commentaires, dans le but de faire un retour critique aux urbanistes dans le cadre de l'évaluation environnementale. Ces captures localisées sont majoritairement portées sur les différentes zones à urbaniser (« AU » ou « AUX »). L'objectif est de regarder l'impact potentiel sur l'environnement. Pour chacune de ces zones, un commentaire a été fait en relevant les fragmentations des zones naturelles ou agricole comme les bonnes exploitations de dents creuses.

Toutefois, l'analyse de ce zonage a ses limites car je ne disposais pas des légendes ni du règlement de nombreux zonages cartographiés.

Au cours de mes prospections, de plusieurs règlements graphiques de PLU et PLUi, j'ai pu constater que le zonage « N » (= naturel) était bien souvent décliné en fonction d'enjeux spécifiques. C'est ce constat qui m'a amené à rechercher ces enjeux environnementaux spécifiques sur le territoire de la communauté de commune.

Le premier enjeu spécifique trouvé a fait suite à la volonté d'intégrer un zonage naturel plus restrictif pour préserver d'avantage les sites protégés et riches en biodiversité du territoire. Ce premier enjeu

est traduit par un zonage dit « **Np** » (« *Naturel protégé* ») visant à protéger certaines parcelles de certains sites Natura 2000 ou ENS (Espace Naturels Sensible) de la CC.

Les deux autres enjeux spécifiques ont été trouvés après un constat sur le paysage ouest-aveyronnais. En effet, le paysage ancré dans le territoire de la CC est marqué par une certaine ouverture créée par l'activité agricole et d'élevage. Ces pratiques ont construit un paysage de bocage remarquable faisant partie de l'identité du territoire. Toutefois, le bocage n'est pas homogène sur l'ensemble du territoire et cette ouverture du paysage peut être localement comme globalement menacée par un déclin progressif de l'activité agricole et pastorale sur le territoire. C'est de ce constat que des propositions de déclinaison du zonage « N » et « A » (« *Agricole* ») ont été amenés. C'est donc pour répondre à ces enjeux spécifiques qu'a été proposé le zonage « **ATVB** » (« *Agricole Trame Verte et Bleue* »). Ce zonage a pour objectif général de préserver les activités agricoles ayant construit et préserver l'ouverture et le bocage du paysage ouest-aveyronnais.

La première déclinaison se nomme « **ATVB1** ». Sa logique est de couvrir les espaces agricoles et de prairies, morcelées par un bocage dense et de qualité. Les espaces correspondants à ces critères étaient dans la première version du règlement graphique à cheval entre les zones N ou A.

La deuxième déclinaison se nomme « **ATVB2** ». Sa logique générale correspond également au maintien de l'ouverture des milieux. Toutefois, ce zonage cible les milieux ouverts des sites protégés (Natura 2000) sensibles à la pression de l'enfrichement. Tout comme le zonage Np, il apporte un degré de restriction plus fort que pour la zone N mais encourage les pratiques agricoles respectueuses contribuant au maintien de l'ouverture du milieu. Ce zonage correspond par exemple à l'enjeu du maintien de l'ouverture des pelouses sèches du site Natura 2000 de « Lande de la Borie » sur la commune de la Rouquette.

➔ *Le règlement et les logiques de ces 3 nouveaux zonages seront détaillés dans la suite du rapport (III et ...)*

2)- Cartographie des améliorations et de mes propositions sur les zonages environnementaux :

Après analyse de la première version du zonage réalisée par les urbanistes, j'ai réalisé un travail sous SIG de cartographie de compléments sur des zonages, ou de propositions à ajouter au règlement.

a) - Cartographie des compléments aux zonage « N » :

Dans un premier temps, j'ai remarqué que le zonage N initial ne couvrait pas de nombreuses parcelles boisées similaires à des espaces déjà classés en zone N. De ce constat, j'ai entrepris la cartographie des patchs forestiers cartographiés au sein d'une vaste zone « A » (Agricole). Cette cartographie ne prenait pas en compte les quelques boisements monospécifiques de résineux sans grande valeur pour la biodiversité. Afin de pouvoir transmettre un fichier « shapefile » facilement assimilable pour que les urbanistes puissent rapidement actualiser leur cartographie, j'ai opté pour une méthodologie de cartographie adaptée. La démarche commence tout d'abord par l'identification de ces espaces recherchés par **photo-interprétation** avec la dernière campagne en date de photographie aérienne sur l'Aveyron. Une fois l'identification réalisée, un travail de cartographie manuelle peut débuter. Toutefois, cette **cartographie** ne se base pas sur la **forme des boisements** mais sur le **cadastre** communal. En effet, pour se calquer sur la démarche de cartographie des règlements graphiques, il faut raisonner à la parcelle. Ce pourquoi l'exercice de cartographie doit aussi bien

prendre en compte le parcellaire comme l'occupation du sol. Cette démarche a été réalisée commune par commune sur l'ensemble de la CC pour ne pas en oublier.

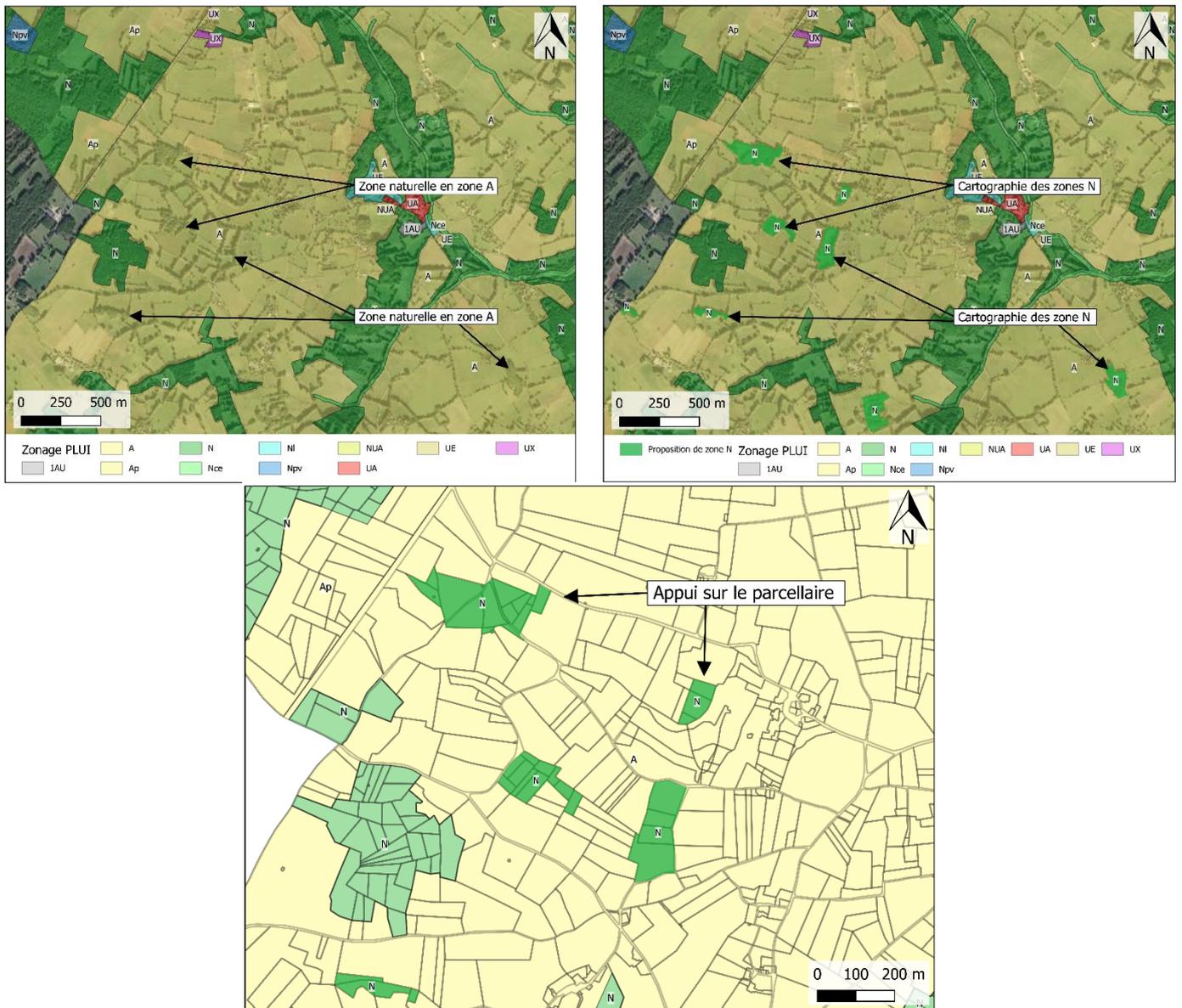


Figure 26 : Méthodologie de la cartographie des compléments aux zones N (auteur : GC)

Cette cartographie vient donc en complément du premier travail de cartographie des zones N. L'objectif est de ne pas oublier des espaces naturels qui jouent aussi un rôle clé de relais dans les mobilités des espèces. Cela permettra à terme de préserver ces espaces et de garder leur vocation naturelle au sein d'un plus vaste espace agricole. Le caractère complémentaire de cette cartographie est observable en se penchant sur la taille des surfaces cartographiées car elles ne concernent seulement quelques petites parcelles pour la plupart. Cela leur donne un caractère davantage ponctuel au regard des grandes masses parcellaires déjà déterminées en « zone N ».

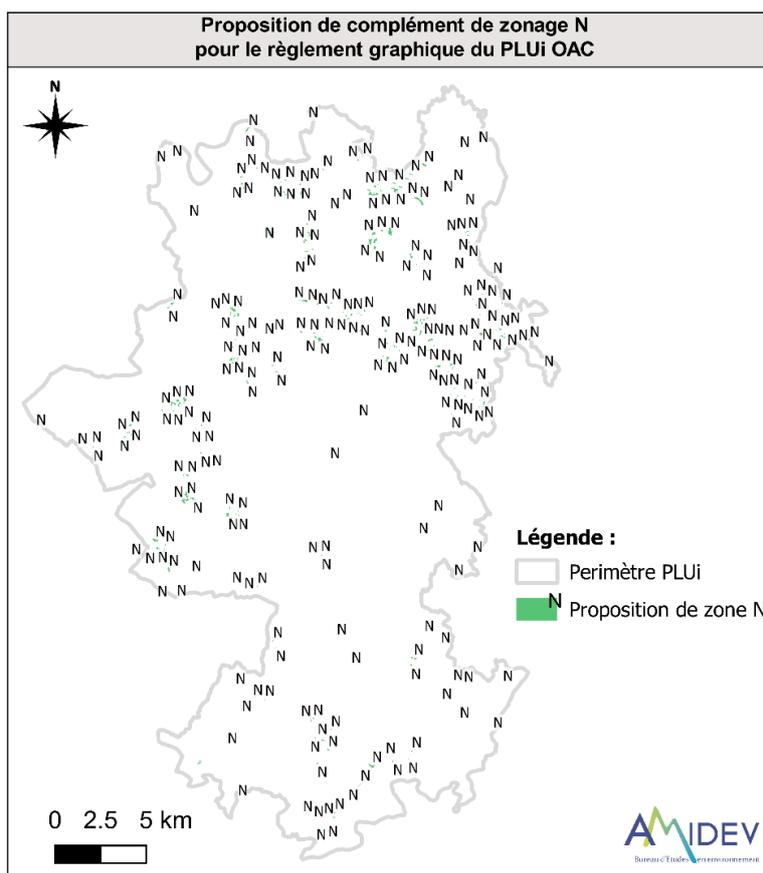


Figure 27 : Cartographie des compléments de zone N à l'échelle intercommunale (auteur : GC)

Nous pouvons voir sur la carte ci-dessus que 276¹ espaces ponctuels à caractère naturel ont été oubliés de manière relativement homogène sur le territoire. Ce travail a permis d'affiner la cartographie des zonages environnementaux.

Nous pouvons tout de même relever une limite à cette méthodologie. En effet, le cadastre ne permet pas toujours la parfaite intégration des terrains à caractère naturel. Il se trouve que des surfaces que l'on pourrait classer en zone « N » sont au milieu de grandes parcelles. Par conséquent, cette méthode ne peut pas protéger l'ensemble des zones à caractère naturelle surtout dans les parties de territoires avec de grandes parcelles à l'occupation du sol différente. C'est pourquoi le règlementa graphique du PLUi peut redécouper des grandes parcelles pour y intégrer une vocation naturelle. Toutefois quand des petites surfaces de boisement dépassent d'une parcelle, il est difficile de redécouper à fine échelle le cadastre.

b) - Cartographie des propositions de nouveaux zonages environnementaux :

Après la cartographie de ces compléments au zonage N, je me suis lancé dans la cartographie des nouveaux zonages spécifiques pensés en amont pour répondre à des enjeux plus spécifiques en matière d'environnement.

Pour la cartographie du zonage Np sur le site Natura 2000 de « Lande de la borie », une première étape d'identification des chênaies stables a été menée. Le choix de cartographier ces zones Np sur ce site Natura 2000 s'est décidé du fait de la présence de 2 espèces d'intérêt communautaires inféodées à ces chênaies (Le Lucane cerf-volant « *Lucanus cervus* » et Le Grand Capricorne « *Cerambyx cerdo* »).

¹ Chiffre provenant d'un calcul du nombre d'entité sous SIG

La recherche des espèces présentes sur les sites Natura 2000 a été systématique pour les 3 sites Natura 2000 de la CC. La cartographie de ces parcelles de chênaies stables s'est faite à partir du cadastre et de la photographie aérienne. Le zonage est étendu au-delà des limites du site Natura 2000 car les chênaies s'étendent souvent au-delà de ces limites du site cartographiées à une échelle plus large. Cette démarche permet d'être plus précis et de prendre en compte le plus possible d'habitat favorable à ces deux espèces.

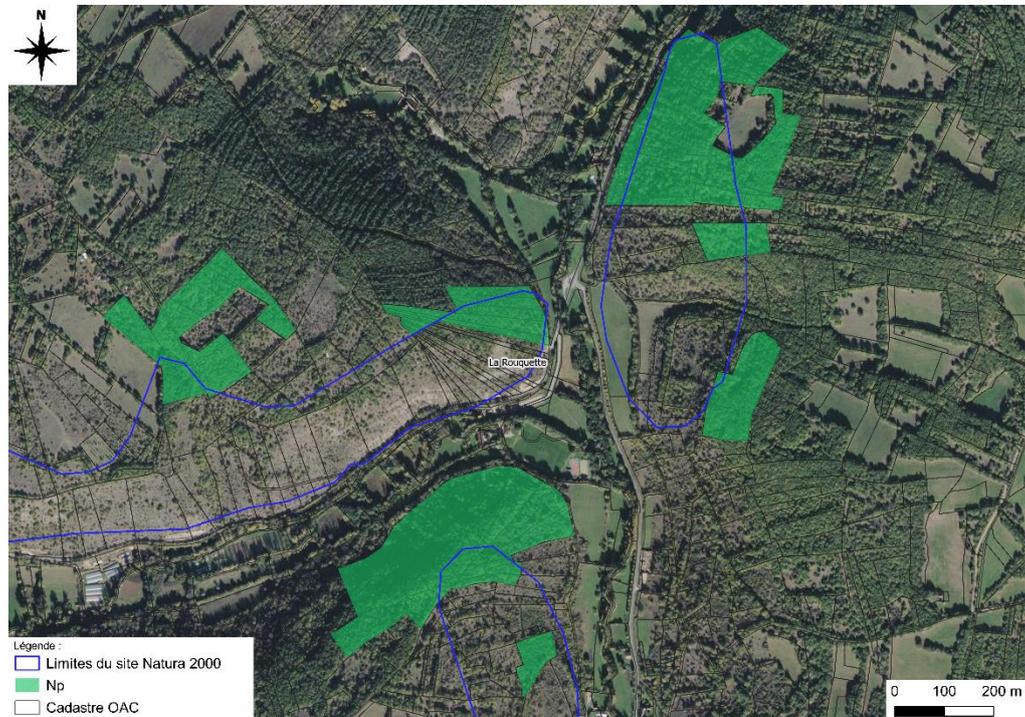


Figure 28 : Illustration de la méthodologie de cartographie du zonage « Np » pour le site Natura 2000 de « Lande de la borie » (auteur : GC)

Concernant les zonages Np du site Natura 2000 de la tourbière du Rey et de l'ENS du marais de Montaris, leur cartographie a repris la délimitation des sites. En effet, leur surface est beaucoup plus petite que les autres sites Natura 2000 de la CC ce qui permet une prise en compte globale du site en « Np ». Cela permet de prendre en compte l'ensemble de la mosaïque d'habitats humides des deux sites et d'apporter un complément de protection autour des zones humides réglementaires en sur zonage.

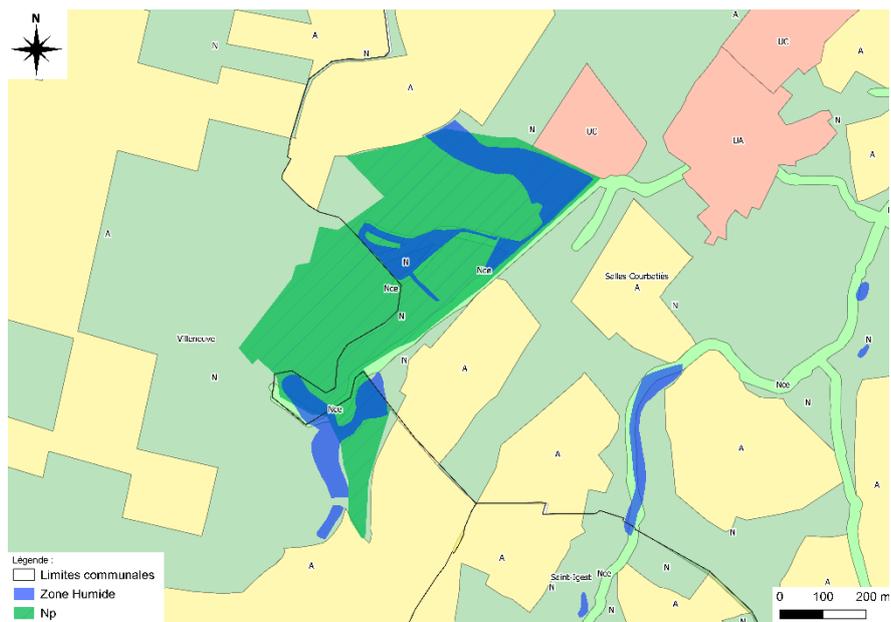


Figure 29 : Illustration de la méthodologie de cartographie du zonage Np pour l'ENS du marais de Montaris

La cartographie du zonage ATVB1 était initialement étendue aux zones de bocage de qualité, identifiées sur les photographies aériennes, en zone A. Toutefois, après réflexion et des échanges, il a été convenu d'étendre le zonage sur les zones de bocage de qualité en zone N. Ce nouveau zonage redéfini dans une moindre mesure le zonage N en le cantonnant d'avantage aux espaces plus forestiers et de broussailles. D'autre part, ce zonage réduit la surface de la zone A.

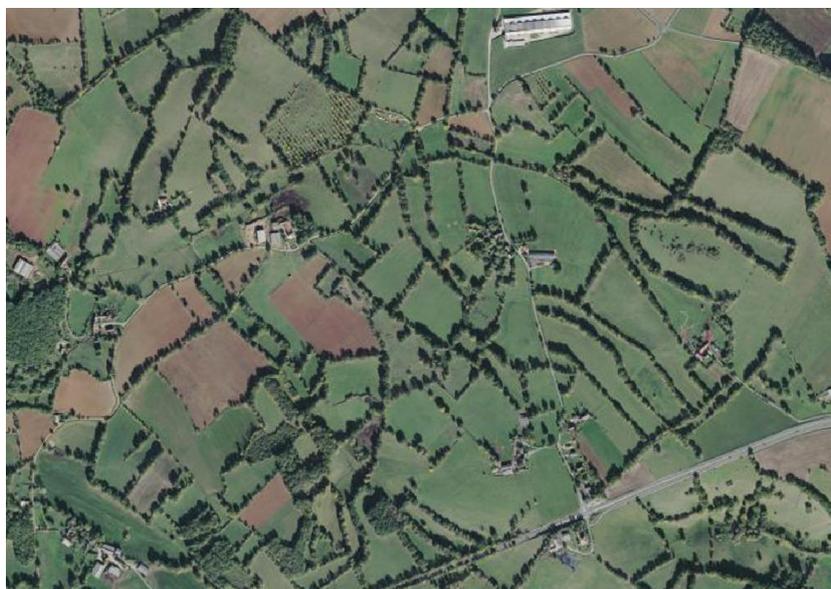


Figure 30 : Photographie aérienne d'un espace de bocage de qualité initialement situé en zone A (sur la commune de Martiel)

La cartographie du zonage ATVB2 a emprunté le même raisonnement et la méthodologie que pour le zonage Np. En effet, le zonage est défini en fonction du parcellaire correspondant lui, aux pelouses sèches et zones de friches identifiées sur les photographies aériennes.

Ce sont ces différents milieux qui constituent l'habitat du Lézard ocellé (« *timon lepidus* »), espèce protégée mentionnée sur la fiche INPN du site Natura 2000 de « Lande de la borie ». La cartographie des parcelles en ATVB2 s'étend aussi au-delà des limites du site Natura 2000 car les espaces ciblés s'étendent au-delà des limites du site.

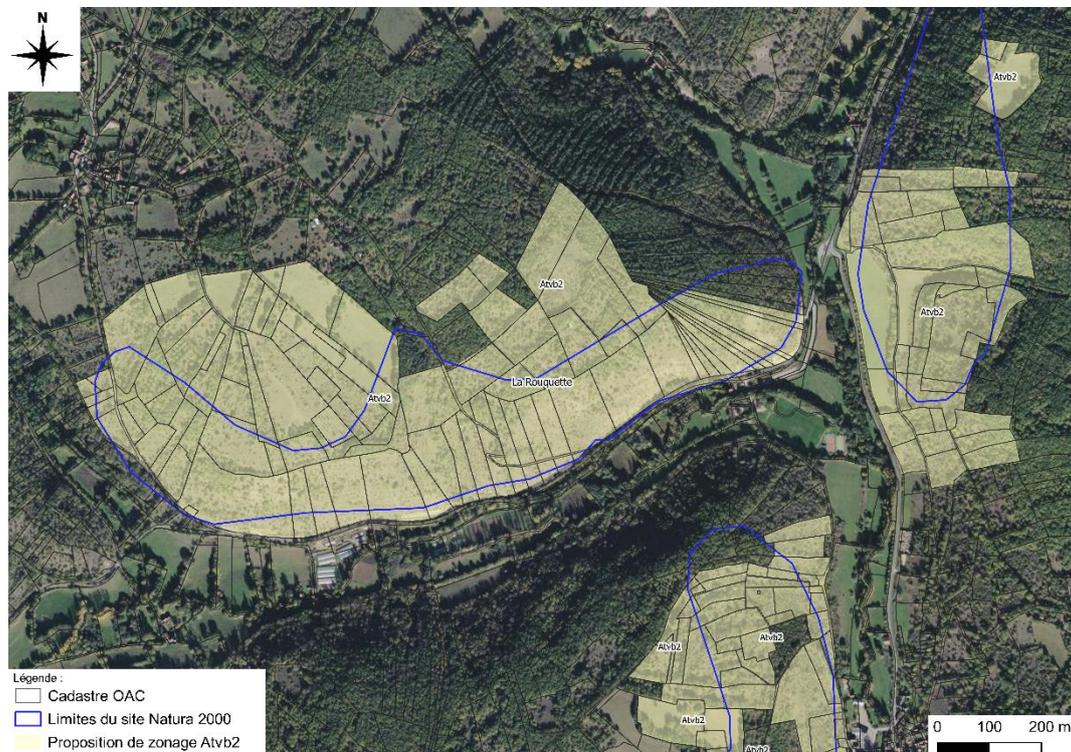


Figure 31 : Illustration de la méthodologie de cartographie du zonage ATVB2 pour le site Natura 2000 de « Lande de la borie » (auteur : GC)

Dans cette même logique de préservation des espaces ouverts des sites Natura 2000, la cartographie des zones ATVB2 sur le site Natura 2000 de « la vallée du Viaur » s'est faite sur le réseau de clairière et de prairie permanentes. En effet, la vallée du Viaur sur les communes de Saint-André de Najac, Bor et Bar et Lunac comporte ces espaces ouverts. Ces espaces ouverts sont des habitats propices à une espèce de papillon protégée : l'azuré du serpolet (« *phengaris arion* »). L'espèce est présente sur le site Natura 2000 selon les espèces recensées sur les données de l'INPN.

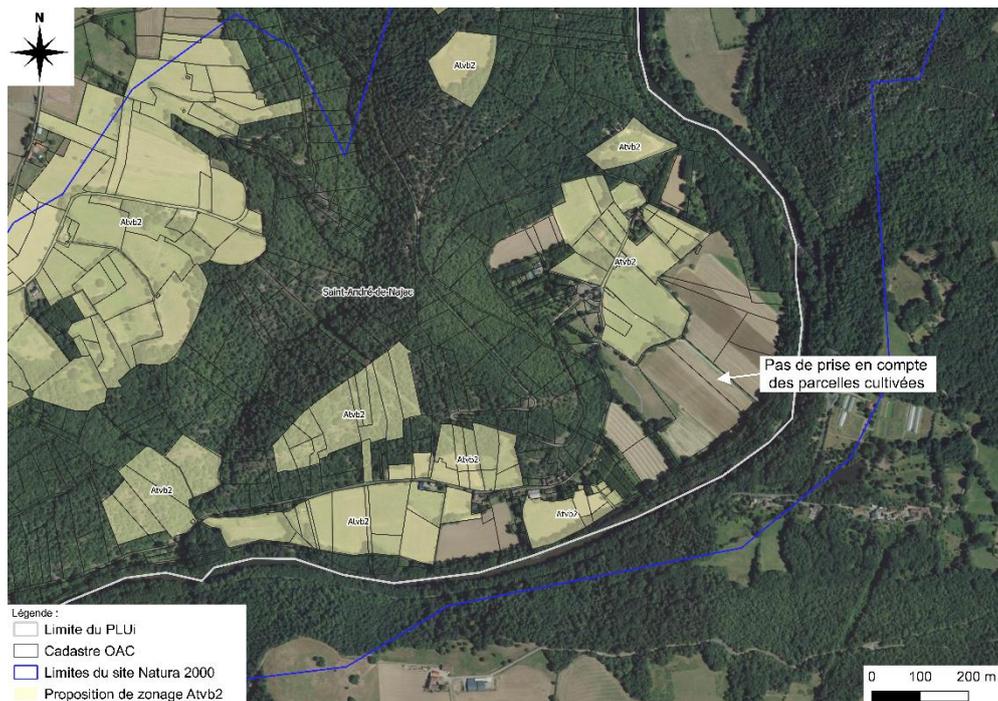


Figure 32 : Illustration de la méthodologie de cartographie du zonage ATVB2 pour le site Natura 2000 de la Vallée du Viaur (auteur : GC)

Cette méthodologie a toutefois des limites. En effet, se baser sur une probable présence d'une espèce sur un site Natura 2000 très vaste (*car prend en compte en plus du Viaur : l'Aveyron, le Tarn, l'Agout et le Gijou*) est un pari. Bien que cette espèce soit inféodée aux milieux ouverts de clairières, il aurait fallu réaliser une prospection plus fine de terrain pour révéler une présence avérée de l'Azurée du Serpolet. Toutefois, la démarche du zonage ATVB2 est préventive et couvre un maximum d'espace ouvert permettant la préservation des habitats du papillon. De plus, la mise en place de ce zonage permet de maintenir au mieux l'ouverture de ces milieux qui sont de toutes façons riches en biodiversité et qui peuvent être soumis à la pression de l'enrichissement lié à la déprise agricole.

c)- Cartographie d'alternatives au zonage « Npv » (photovoltaïque) :

Pour finir, la première version du zonage du PLU comportait un zonage dédié à l'implantation de champs photovoltaïques. Ce zonage dit « Npv » rentre dans l'objectif, mentionné dans le PADD, de développer la production d'énergie renouvelable sur le territoire. Le règlement graphique comportait ce zonage pour dédier des parcelles favorables à l'implantation de champs photovoltaïques. L'idéal était de dédier des parcelles déjà artificialisées ou dégradées pour ne pas empiéter sur les espaces à vocation agricoles ou naturelles. L'analyse de la première version du règlement graphique a montré que plusieurs parcelles dédiées au photovoltaïque respectait cette logique d'utiliser des surfaces plus ou moins artificialisées. Toutefois, certaines parcelles avaient été retenus en « Npv » alors qu'elles étaient situées sur des boisements.



Figure 33 : Zones Npv sur des parcelles boisées dans la première version du zonage

Pour pouvoir proposer une alternative à ces parcelles, je me suis mis à la recherche de surface déjà artificialisée favorable à l'activité en compensation. Un nouveau travail de recherche d'espace sur les photographies aériennes a été entrepris afin de cartographier des surfaces artificialisées favorables à l'activité. Mes recherches se sont portées dans un premier temps sur les parkings des grandes surfaces dans la logique d'implanter des ombrières photovoltaïques. Les ombrières créent un véritable cercle vertueux en étant implantées sur des surfaces entièrement artificialisées et en protégeant les voitures de la chaleur dans les périodes estivales tout en produisant de l'énergie. Une fois la cartographie de ces espaces favorables, j'ai recherché les toitures suffisamment grandes pouvant accueillir des panneaux solaires comme les toitures d'usines.



Figure 34 : exemple de proposition de zone Npv (auteur GC)

Cependant, je n'ai pas d'avantage poussé les recherches car un stagiaire à la CC devait se charger de réaliser un travail plus détaillé sur cette question des énergies renouvelables.

3)- Animation d'une réunion d'échanges avec les urbanistes et la CC sur mes propositions et le retour critique des premières versions du zonage :

L'élaboration d'un PLUi implique le travail de différents acteurs mais également des temps de concertation et d'échange pour que le document soit coconstruit avec les bureaux d'études et les acteurs du territoire (CC, élus). L'intégration du volet environnemental dans le PLUi est de la responsabilité du bureau d'étude en environnement qui doit apporter son expertise tout au long de l'élaboration du document. C'est dans cette logique-là qu'un temps d'échange a été prévu avec les urbanistes en charge du projet pour discuter des deux premières versions du règlement graphique. Une réunion a donc été prévue pour que l'on puisse apporter un retour aux urbanistes sur l'approche environnementale du règlement graphique.

Toutefois, entre la date de réception de la première version du règlement graphique et la date de cette réunion se sont déroulés plusieurs échanges. Tout d'abord, quelques échanges ont été réalisés en interne avec Valérie CROS pour faire un point sur mes remarques et propositions afin de les valider avant de les exposer dans la réunion. D'autre part, un échange par mail avec les urbanistes s'est effectué en amont de la réunion concernant une question sur l'intégration des zones humides qui ne figuraient pas sur la première version du zonage. Les urbanistes nous ont rapidement répondu qu'ils avaient prévu une prise en compte des zones humides par l'intermédiaire d'un sur zonage protégé par la réglementation de *l'article L.151-23 du code de l'urbanisme* :

« Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, ces prescriptions sont celles prévues aux articles L. 113-2 et L. 421-4. Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent. »

La réunion s'est finalement déroulée le jeudi 5 mai 2022 et a impliqué les deux urbanistes du bureau d'étude « Sol et cité » (Jérôme COURIOL et Stéphane CAYRE), la chargée de mission « urbanisme et planification » de la communauté de commune OAC, anciennement au PETR Centre-Ouest-Aveyron (Anaïs OLIVIER) ainsi que Valérie CROS et moi-même pour le bureau d'étude AMIDEV. J'ai eu la responsabilité d'animer la réunion notamment à travers un support de présentation spécialement conçu pour cette occasion.

Dans cette réunion en trois parties a été consacré un premier temps d'échange sur les différentes zones à urbaniser. Cet échange était important dans le cadre de l'évaluation environnementale car AMIDEV manquait de données sur les volontés des élus et sur les démarches et la vision des urbanistes et de la CC sur les zones à urbaniser (résidentielles comme d'activité). Au cours de cet échange, les urbanistes ont pu nous préciser des éléments de règlement sur les différentes zones « U ». De plus, j'ai pu constater que le zonage « à urbaniser » évoluait beaucoup et souvent. En effet, les urbanistes dialoguent régulièrement avec les élus qui transmettent des informations qui évoluent sur des projets urbains ou d'activité. Il est difficile de figer des espaces et leur vocation d'occupation du sol dans ce contexte-là. L'objectif pour le règlement graphique du PLUi de Ouest-Aveyron-Communauté est d'être finalisé et figé à la fin de novembre 2022. Toutefois, nous avons pu leur transmettre les différentes problématiques environnementales concernant les différentes zones à urbaniser. Par exemple, nous avons souligné toutes les potentielles fragmentation de zone naturelle.

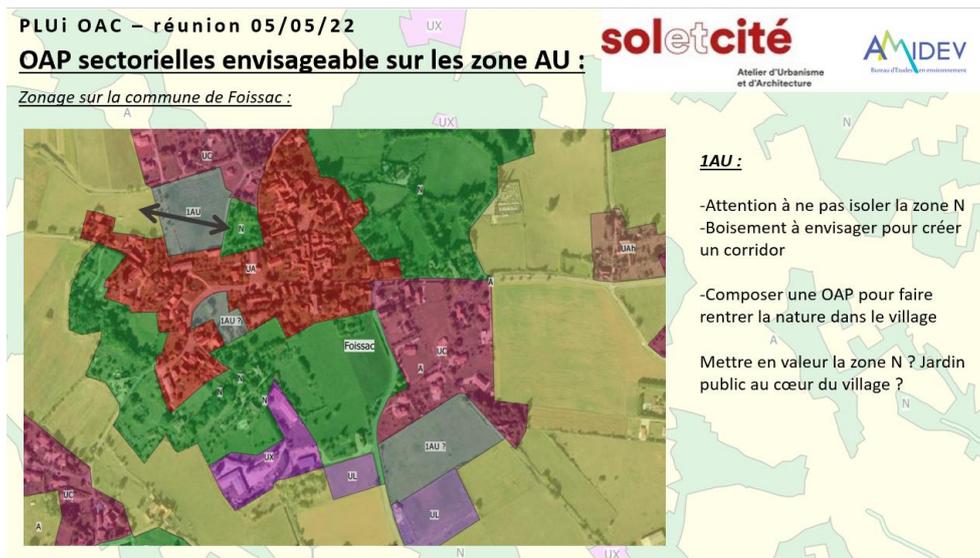


Figure 35 : Extrait du support de présentation de la réunion – échange sur les zones à urbaniser

La seconde partie de la réunion a été dédiée à un temps d'échange sur les zonages à composantes environnementales. Dans cette partie ont été exposées en premier lieu mes propositions de complément et mes remarques sur les zonages « N », « Nce » et « Npv » en leur exposant ma méthodologie. Ensuite, je leur ai fait part de mes propositions de nouveaux zonages (Np, ATVB1, ATVB2 et Nj) en argumentant sur leur pertinence.

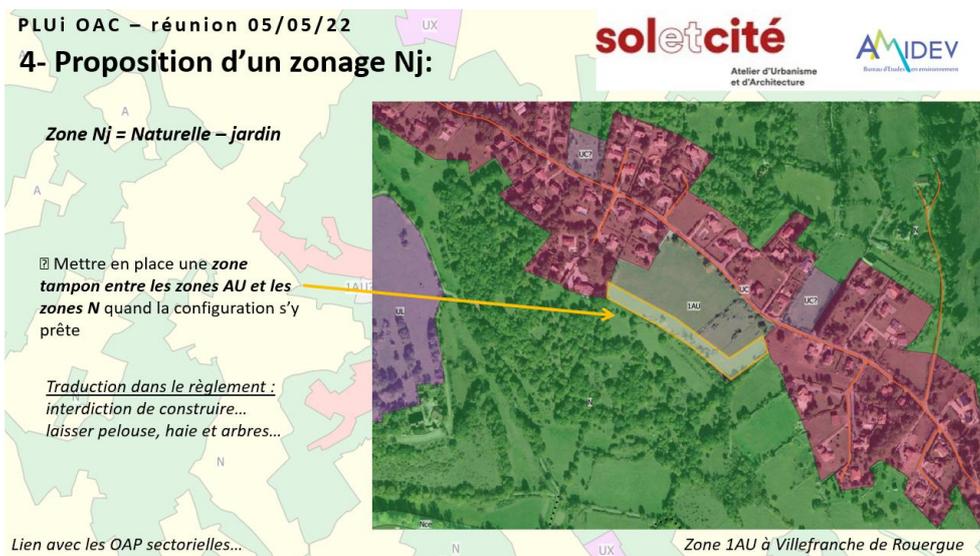


Figure 36 : Extrait du support de présentation de la réunion – échange sur une proposition de nouveau zonage

Cet échange s'est avéré positif. En effet, les urbanistes et la CC ont été réceptifs à mes propositions. Anaïs OLIVIER nous a d'ailleurs dit que ces propositions correspondaient aux attentes de l'Etat. Les urbanistes nous ont aussi apporté leur expertise sur ces zonages. En effet, il était important de trouver des spécificités claires dans le règlement pour pouvoir justifier la création d'un nouveau zonage. De plus, certaines de mes propositions et de leur traduction dans le règlement devaient faire l'objet d'une plus grande justification selon les urbanistes. Par ailleurs, selon eux, certaines de mes propositions sur des modes de gestions se prêtaient davantage à des orientations d'OAP thématique que pour le règlement écrit. Cette critique m'a permis de réajuster le règlement et d'avancer dans la bonne direction sur les OAP thématiques. Concernant mes remarques et les compléments sur les zones N,

Nce et Npv, les urbanistes ont été également réceptifs et ont intégré la plupart de mes remarques. À la suite de la réunion, j'ai pu leur transmettre les données cartographiques pour qu'ils puissent compléter leur zonage. Concernant le zonage Npv, mes remarques ont conduit à une suppression du zonage impliquant un déboisement important sur la commune de Vailhourles (voir figure : partie B-2-c).

Pour finir la réunion, une dernière partie avait pour objectif d'exposer le début des réflexions sur les OAP thématiques autour du bocage et de la biodiversité. Les urbanistes comme la chargée de mission de la CC se sont montrés réceptifs à mes propositions. Par conséquent, j'ai pu continuer à travailler et approfondir ces OAP dans cette logique tout en intégrant les remarques des urbanistes sur mes propositions de nouveaux zonages.

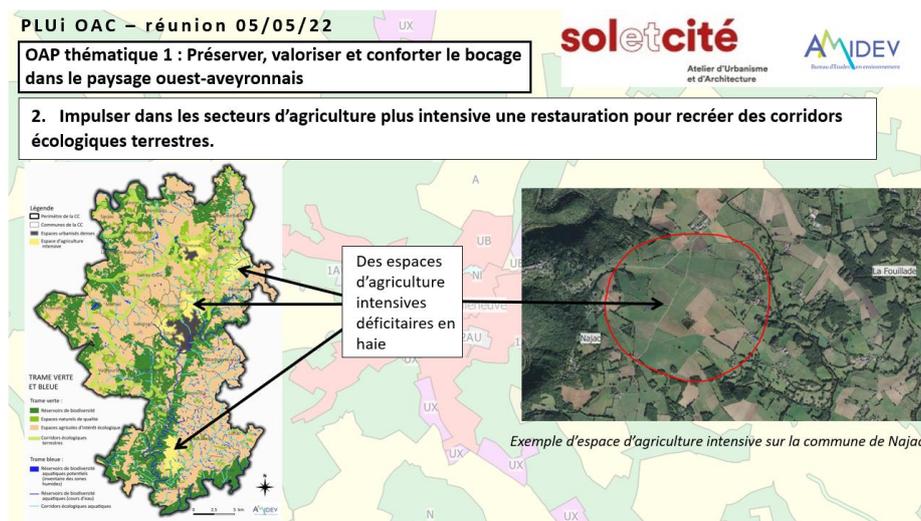


Figure 37 : Extrait du support de présentation de la réunion – échange sur une proposition d'OAP thématique

Pour finir, cette réunion fut très enrichissante et pertinente. Elle a permis d'avancer dans la construction du règlement graphique et de faire une mise à jour sur l'intégration des problématiques environnementales.

4)- Une mission annexe de recherche de protocole méthodologique sur la cartographie de la TVB et des zonages environnementaux pour les PLUi :

Dans ce contexte de construction du règlement graphique et de recherche sur la trame verte et bleue, AMIDEV m'a demandé de réaliser une mission secondaire de recherche et développement. Cette mission annexe avait pour objectif de réaliser un protocole méthodologique de cartographie de la trame verte et bleue traduite dans un règlement graphique de PLU à l'échelle intercommunale. Ce protocole peut être mobilisé par la structure pour répondre à de potentielles commandes de participation à des élaborations de PLUi. En effet, AMIDEV intervient dans ce type de missions comme récemment dans la construction du volet « biodiversité » du PLH de la CC Haute-Ariège impliquant aussi la cartographie de la TVB à l'échelle intercommunale.

Dans cet objectif, j'ai tout d'abord focalisé mes recherches sur des exemples de règlements graphiques de PLUi afin de trouver des exemples de traduction de trame verte et bleue sous forme cartographique. Après avoir étudié la structuration de nombreux règlements graphiques de PLU et de PLUi j'ai également étudié le cas des premières versions de zonage du PLUi d'Ouest-Aveyron-Communauté qui avait intégré un zonage spécifique à la TVB appelé « Nce » (Naturel - Corridor écologique).

Dans un second temps, j'ai conduit mes réflexions sur les potentielles sources de données cartographiques intégrant des données environnementales spatialisées. De nombreuses bases de données d'occupation du sol sont idéales pour servir de base à la construction d'un règlement graphique. Un échange avec ma tutrice m'a permis de compléter la liste de base de données spatialisées utilisables dans cet objectif.

Pour réaliser le protocole méthodologique, j'ai voulu expérimenter cette cartographie à partir d'une intercommunalité n'ayant pas fait l'objet d'un PLUi. J'ai volontairement choisi la communauté de commune de « *Terre du Lauragais* » car elle correspondait à ce premier critère et car j'avais une bonne connaissance des réalités environnementales du territoire.

Après avoir chargé et isolés les différentes sources de données spatialisées d'occupation du sol à l'échelle de l'intercommunalité, j'ai pu débiter les premières manipulations et expérimentations sous SIG. Dans un premier temps, ma démarche a été d'isoler les données environnementales par des processus d'extraction depuis les bases de données d'occupation du sol. Par exemple, les forêts et les haies ont été filtrées de la base de données BD TOPO de l'IGN. L'objectif était de faire correspondre ces données avec le cadastre des communes de l'intercommunalité car le PLU comme le PLUi définit une vocation pour chaque parcelle du territoire concerné.

Néanmoins, bien que mon cursus universitaire de géographie m'ait offert de nombreux cours en matière de SIG, je n'avais pas toutes les compétences et connaissances nécessaires à la parfaite maîtrise du sujet et j'ai dû composer avec mes moyens et en m'appuyant sur des tutoriels.

Par ailleurs, je me suis heurté à des problématiques matérielles ayant freiné le bon déroulement de la recherche. En effet, les PC sur lesquels j'ai travaillé n'étaient pas assez puissants pour des lourdes manipulations de nombreuses données. Les temps de chargement étaient particulièrement longs allant parfois jusqu'à plus de 15 minutes de chargement pour un simple traitement ou requête.

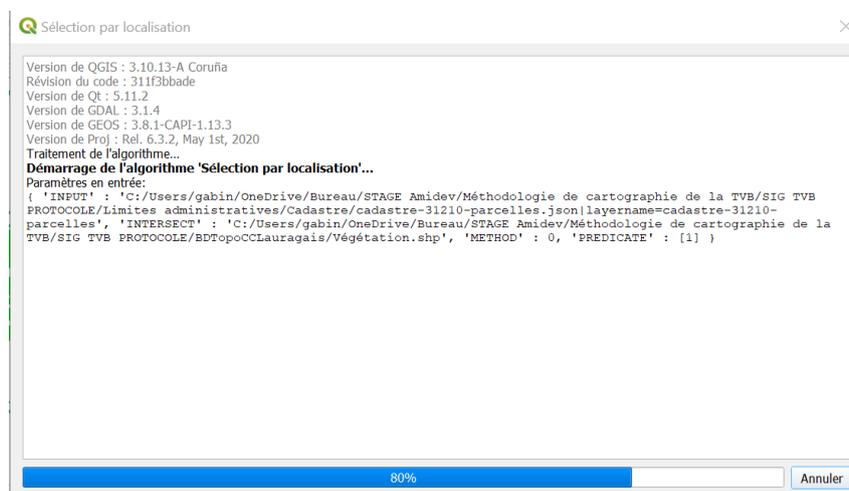


Figure 38 : chargement long pour une requête spatiale sous SIG

Ce problème de puissance des outils informatiques à ma disposition m'a considérablement freiné dans mes recherches car j'ai dû réaliser de nombreux tests et expérimentations ne maîtrisant pas parfaitement le sujet. Cette recherche de manipulations et de commandes à tâtonnements étaient nécessaires pour aboutir à un protocole clair.

Par conséquent, le résultat n'est pas complet. Il vise à donner des pistes pour la cartographie du diagnostic et du règlement graphique de PLUi. Ces pistes croisent l'exposition de sources de données spatialisées mais également des manipulations sous SIG pour leur exploitation.

➔ *Le protocole et les pistes de cartographie de la TVB seront exposés dans la partie III-C- Résultats*

C- Evaluation environnementale et règlement écrit

L'évaluation environnementale, par sa démarche itérative, implique un suivi régulier de l'organisme aux compétences environnementales (AMIDEV) tout au long de la construction du document de planification. Au cours de mon stage, j'ai pu participer à l'évaluation environnementale dans l'élaboration du règlement graphique et écrit. Comme évoqué précédemment, l'évaluation environnementale intervient dans le règlement graphique dans la recherche des meilleures options d'implantation de zone à urbaniser. En effet, le bureau d'étude d'environnement doit être en mesure d'évaluer l'incidence d'une zone à urbaniser sur l'environnement. C'est pourquoi des temps d'échanges sont consacrés à la discussion des zones à urbaniser définies au préalable. L'avis du bureau d'étude peut confirmer, modifier, ou proscrire des zones déterminées dans les premières versions du zonage comme celles « à urbaniser ».

Pour préparer et réaliser au mieux l'évaluation environnementale ainsi que l'argumentation du règlement du PLUi, nous nous sommes appuyés sur plusieurs démarches. Tout d'abord, notre démarche a comporté des échanges avec les urbanistes et les acteurs de la CC en charge du projet de PLUi. Une information essentielle est ressortie de ces échanges à savoir l'interdiction de « flécher » dans les PLU(i). Toutefois, on peut le faire sous forme de préconisation. Cette information m'a guidée dans ma mission de débiter la rédaction du règlement écrit pour les zonages environnementaux. La finalisation se fera par les urbanistes car c'est de leur ressort et dans leurs compétences.

Pour bien prendre en compte les différentes réalités de terrain et acquérir des données photographiques des différents sites, nous avons effectué une journée sur le territoire. Une journée de terrain a été programmée à cet effet le 10 mai 2022. L'objectif était de couvrir un maximum de points clés sur lesquels il était important d'obtenir des données de terrain. Il était difficile de pouvoir tout couvrir en une journée ; c'est pourquoi un transect a été réfléchi au préalable pour couvrir un maximum de lieux stratégiques pour l'élaboration de l'évaluation environnementale ou des OAP thématiques comme sectorielles.

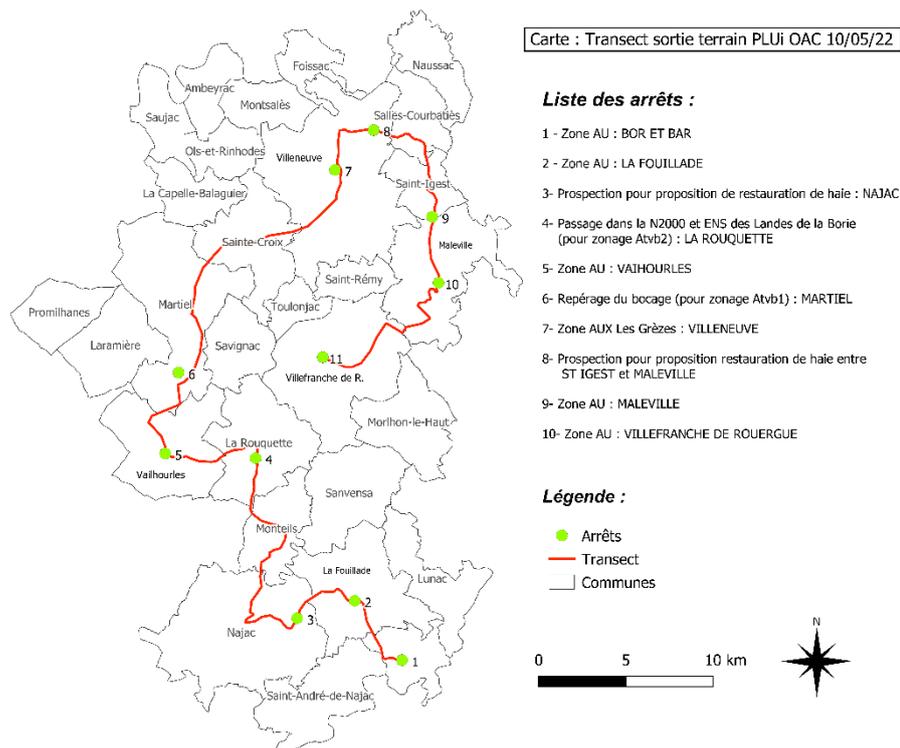


Figure 39 : cartographie du transect réalisé pendant la sortie de terrain (auteur : GC)

Avec Valérie CROS, nous avons eu l'opportunité de réaliser notre prospection de terrain accompagné par Anaïs OLIVIER (chargée de mission urbanisme et planification à la CC OAC). Sa présence nous a permis de connaître des spécificités sur des zones à urbaniser et des projets d'actualités sur la CC (*exemple : projet de création de piste cyclable entre Najac et La Fouillade*). Au cours de cette journée de terrain, nous avons pu rencontrer et échanger avec Julie DUMAS, directrice du pôle « aménagement et transition environnementale » à la CC OAC. Elle nous a par ailleurs accompagné sur le site de la zone d'activité des Grèzes après avoir fait un point sur nos propositions de zonages et d'OAP pour le PLUi. De plus, pour réaliser au mieux notre journée de terrain, nous avons à notre disposition des orthophotographies et des cartes des étapes prévues imprimées (zonage graphique du PLUi, propositions de tracés de haies...).

Dans l'analyse des zones à urbaniser sujettes à modification, un regard élargi a été porté. En effet, il faut se positionner sur les questions paysagères et environnementales, mais également sur les positions de élus et les spécificités des projets.

A la suite de la sortie de terrain, j'ai entrepris la réalisation d'un compte rendu. Ce compte rendu relate les différentes données récoltées sur le terrain et notamment des cartographies de synthèse des données et remarques de terrain. Parmi elles figurent notamment deux cartes de synthèses sur des zones à urbaniser sujettes à discussion :

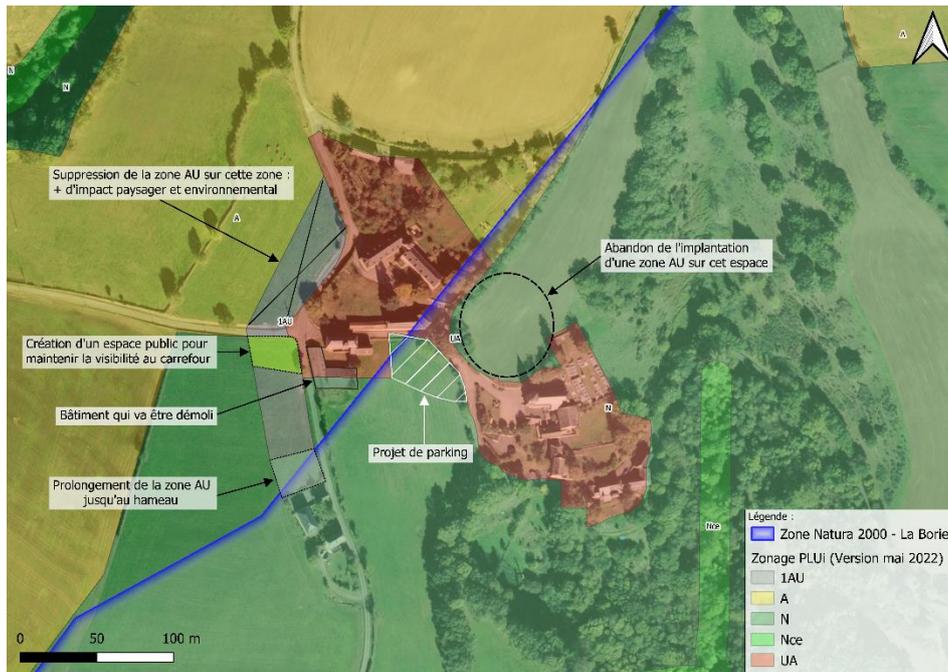


Figure 40 : cartographie de synthèse de terrain sur une zone AU à Bor et Bar (auteur GC)

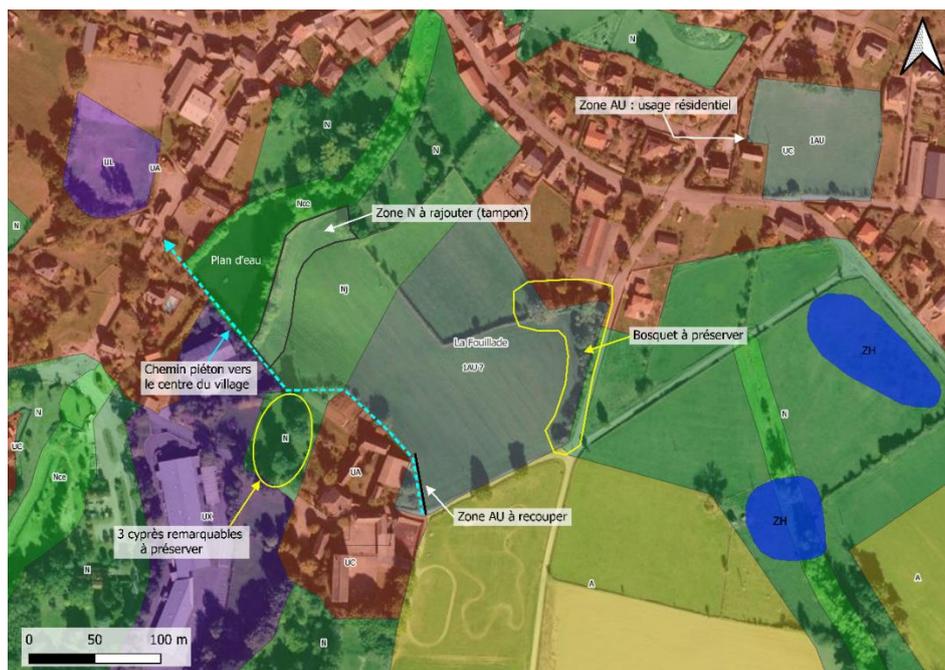


Figure 41 : cartographie de synthèse de terrain sur une zone AU à La Fouillade (auteur GC)

Ces cartes traduisent un échange avec la CC et une prospection de terrain pour intégrer au mieux l'évaluation environnementale dans le choix de l'implantation des zones à urbaniser. De plus, ces cartographies permettent de faire clairement ressortir les propositions de modification du zonage évoquées sur le terrain.

Par ailleurs, lors de notre étape de prospection de secteur de restauration de haie, nous avons pu échanger avec un agriculteur sur la question de la restauration de haie à Najac. Cet échange a fait ressortir l'importance de créer une concertation avec les différents agriculteurs concernés. De plus, la grande connaissance du territoire de l'agriculteur nous a permis d'intégrer la problématique de la sécurité routière sur les routes du plateau de Najac aux intersections particulièrement accidentogènes.

Pour finir, j'ai pu commencer à rédiger les incidences du PLUi sur les sites Natura 2000. L'objectif était d'argumenter sur les potentielles incidences du PLUi sur chacun des sites Natura 2000 du territoire. Pour ce faire, je me suis référé à la documentation et aux données de l'INPN et en faisant le lien avec les différents zonages concernant les sites Natura 2000.

D- Elaboration des OAP à composantes environnementales

En parallèle de l'évaluation environnementale et de la construction du règlement écrit du PLUi, j'ai eu l'opportunité de travailler sur la construction des orientations d'aménagement et de programmation (OAP). Dans ce travail, j'ai structuré et rédigé mes propositions d'OAP thématiques à composantes environnementales ainsi que des pistes d'OAP sectorielles pour deux zones à urbaniser. Cette partie exposera la démarche suivie dans le cadre de ce travail.

1)- Démarche d'élaboration des OAP thématiques :

La réalisation des OAP n'est pas stricte et laisse une certaine souplesse quant à la construction de ces dernières dans les PLU et PLUi. En effet, le principe de la rédaction d'OAP thématique est d'être schématique en s'appuyant sur des éléments graphiques et visuels pour faire passer le message. Cependant, l'intégration de quelques éléments de rédaction est importante pour d'avantage expliquer et rentrer dans le détail. Ces éléments de rédaction sont pertinents pour introduire les OAP thématiques. Dans la démarche de construction des OAP thématiques, j'ai pu m'inspirer d'exemples d'OAP dans d'autres PLU afin de calquer les OAP sur une logique concrète.

Dans ma participation à l'élaboration du règlement graphique et des OAP thématiques, j'ai créé un lien entre les deux pièces à travers mes propositions. J'ai donc repris les idées générales de certaines déclinaisons de zonages environnementaux pour aller plus loin que le règlement graphique en proposant, par exemple, des modes de gestions. Je me suis inspiré des échanges avec les urbanistes pour que certaines de mes propositions ne pouvant pas être traduites dans le règlement du PLUi fassent l'objet d'une orientation dans une OAP thématique. Ayant construit mes propositions de nouveaux zonages à vocation environnementale au-delà du simple règlement graphique, j'ai souhaité aller plus loin que le règlement et développer leurs enjeux dans des OAP thématiques.

Dans la construction d'une OAP thématique sur le bocage ouest-aveyronnais a été intégrée une orientation sur la restauration de haie. Cette OAP s'appuie sur des propositions concrètes cartographiées durant l'élaboration des OAP thématiques. Pour réaliser ces propositions, j'ai dans un premier temps réalisé la cartographie des secteurs déficitaires en haie où une restauration de haie serait pertinente. Cette cartographie s'est construite par photo-interprétation de la dernière campagne de photographie aérienne de l'IGN sur l'Aveyron. Pour identifier les secteurs d'agriculture intensive sur le territoire, je me suis également fié aux cartographies du PADD où sont clairement identifiés ces secteurs. De plus, sur ces espaces ciblés, j'ai cartographié des propositions de tracés concrets. Pour ce faire, je me suis appuyé sur le réseau de chemin, de petites routes de campagne ainsi que sur les bordures de parcelles bien que les secteurs déficitaires en haie aient des parcelles plus vastes et démembrées. Il faut également garder un œil attentif à l'occupation du sol facilement identifiable sur les photographies aériennes. Enfin, travail de terrain a été mené lorsqu'il était possible. En effet, deux arrêts étaient prévus dans le transect de la journée de terrain notamment sur la

commune de Najac et de St Igest pour valider rectifier ou infirmer mes propositions de restauration de haie.

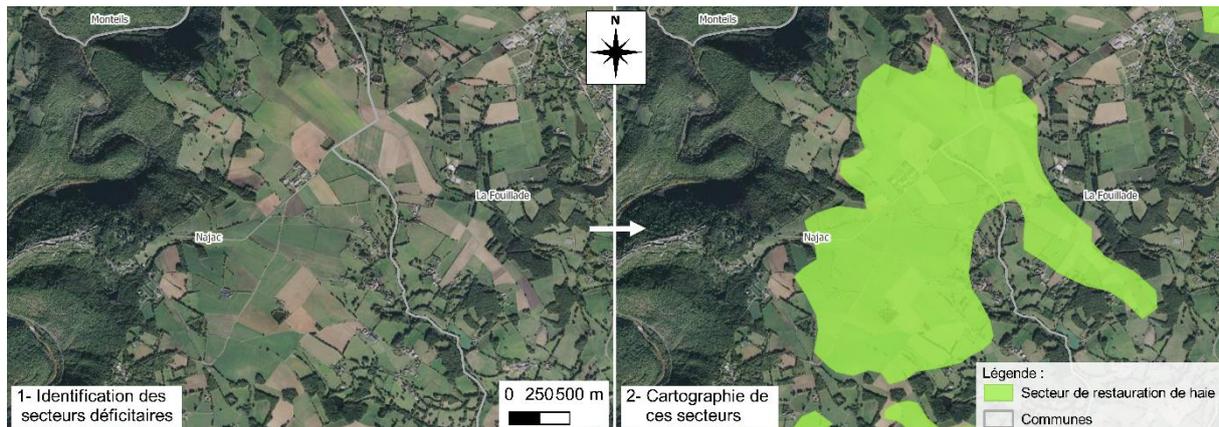


Figure 42 : identification et cartographie des secteurs déficitaires en haie (auteur GC)



Figure 43 : proposition de tracé selon la méthodologie (auteur GC)

2)- Démarche d'élaboration de deux propositions d'OAP sectorielles :

Dans le cadre de la réflexion sur l'intégration du volet environnemental du PLUi d'Ouest-Aveyron-Communauté, une approche à l'échelle du secteur à urbaniser s'est imposée. En effet, dans la démarche d'évaluation environnementale, il est important d'apporter un regard sur les problématiques environnementales sur les secteurs à urbaniser. Ce regard et cette réflexion en faveur de l'environnement et du paysage peut se traduire dans une OAP sectorielle. Dans cette logique, j'ai pu construire des propositions d'OAP sectorielles pour intégrer au mieux l'environnement et le paysage sur deux zones à urbaniser du PLUi. Mes propositions ont porté tout d'abord sur une zone à urbaniser à vocation résidentielle dans la commune de Villefranche de Rouergue. La deuxième zone à urbaniser est, elle, à vocation industrielle et fait l'objet d'un agrandissement de la zone industrielle des Grèzes sur la commune de Villeneuve.

OAP sectorielle – Villefranche de Rouergue :

La construction de la proposition d'OAP a impliqué, dans un premier temps, un passage de terrain à Villefranche de Rouergue pour observer les différentes réalités sur ces 3 patchs à urbaniser. Un travail de traduction cartographique des propositions s'est ensuite fait sur SIG. Dans un premier temps il était important de se poser la question de l'accessibilité aux différentes zones à urbaniser. C'est pourquoi il a fallu repérer les potentielles connexions avec la voirie existante et proposer des tracés de prolongation de voirie. Les objectifs en matière de consommation de l'espace en faveur de logement étaient de densifier au niveau des dents creuses tout en faisant rentrer la nature en ville.

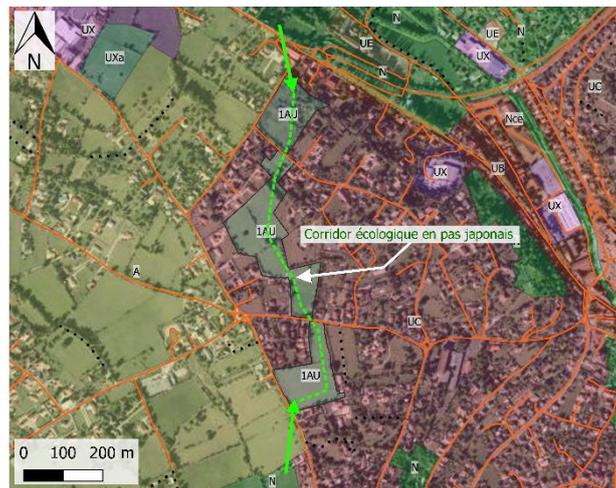


Figure 44 : Extrait cartographique du support de réunion avec les urbanistes illustrant la logique de corridor écologique dans l'exploitation des dents creuses (auteur : GC)

C'est dans ces logiques-là qu'un redécoupage du parcellaire a été initié. Le redécoupage du parcellaire a volontairement laissé des zones publiques à vocation naturelle. En effet, dans la logique de faire rentrer la nature en ville à travers un corridor écologique à pas japonais, il était important de garder des espaces conséquents végétalisés pouvant faire l'objet d'espaces verts publics. De plus, une cartographie fine des éléments de végétation existants comme les arbres isolés ou les haies ont été cartographiés. Pour finir, des propositions de sites de plantation d'arbre et de haie ont été cartographiées en s'appuyant sur le parcellaire redécoupé.

Par ailleurs, un lien avec certaines OAP thématique à été fait pour intégrer certains enjeux environnementaux spécifiques dans les projets d'aménagement (exemple : clôtures perméables à la petite faune obligatoire dans les nouveaux projets d'aménagement (voir OAP thématique 2 – orientation 3). Ces intégrations se sont faites dans une partie écrite de cette OAP sectorielle.

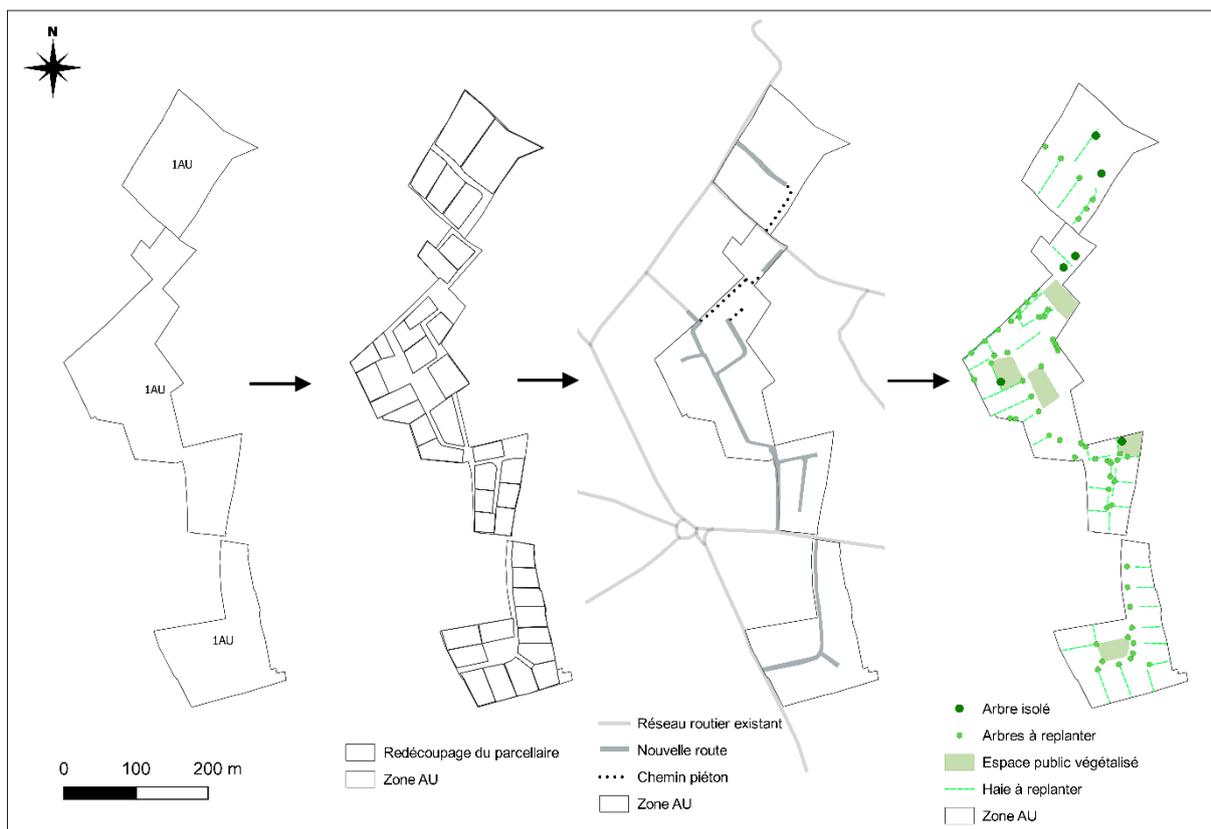


Figure 45 : démarche de cartographie de proposition d'OAP sectorielle pour une zone AU à Villefranche de Rouergue (auteur : GC)

OAP sectorielle – ZI des Grèzes à Villeneuve :

La construction de l'OAP sectorielle a débuté sur le terrain de la même manière que pour l'OAP de Villefranche. Toutefois, le terrain a été d'avantage approfondi sur ce site. Sur le terrain a été réalisé un inventaire des murets de pierres sèches, des haies, des arbres isolés et des nouveaux bâtiments industriels construits après la dernière campagne d'orthophotographie. Ces données inventoriées seront ensuite cartographiées dans l'OAP sectorielle. De plus, de nombreuses photographies ont été prises sur le terrain pour la construction de l'OAP sectorielle et pour nourrir l'argumentaire de l'évaluation environnementale du PLUi.



Figure 46 : Photographies de la zone AUX et muret de pierres sèches (auteur : GC)

Durant notre prospection de terrain, nous avons pu constater la richesse en matière de biodiversité sur le site. Les pelouses du site étaient propices à de nombreuses espèces de fleurs. Nous avons notamment réalisé des observations de deux espèces d'orchidées sur les pelouses du site.

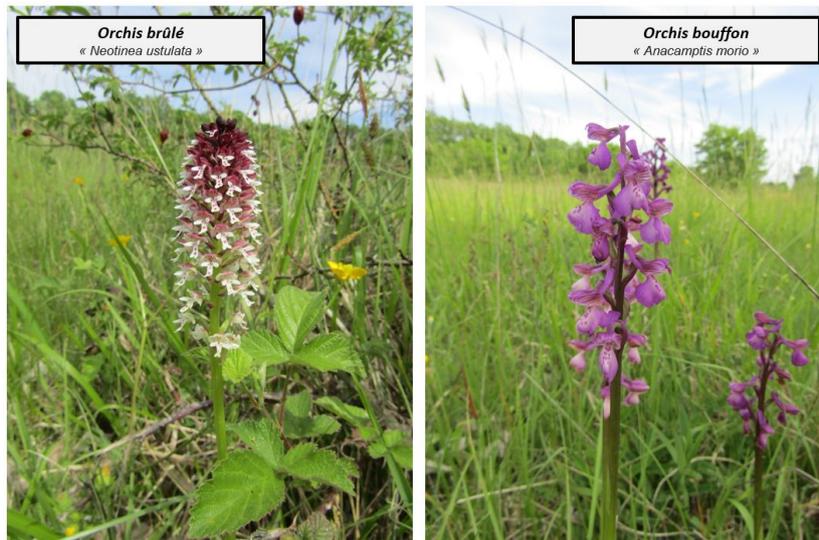


Figure 47 : Photographie de deux espèces d'orchidées sur la zone AUX (auteur : GC)

Le terrain a confirmé notre analyse à partir des photographies aériennes. En effet, la problématique de fragmentation des prairies est le principal enjeu environnemental pour l'agrandissement de la zone industrielle. L'objectif de cette OAP est de répondre à cet enjeu de fragmentation des prairies au nord. L'OAP doit se construire dans une logique de maintien d'une forte connexion avec les autres prairies. L'option de la limitation de la taille de la zone n'était pas possible car la décision avait déjà été prise au niveau politique. Il a donc fallu réfléchir à un dispositif permettant d'assurer les connexions écologiques avec ces prairies isolées. C'est pourquoi a été retenu le maintien de bandes de prairies sur la zone pour préserver des corridors écologiques de prairie.

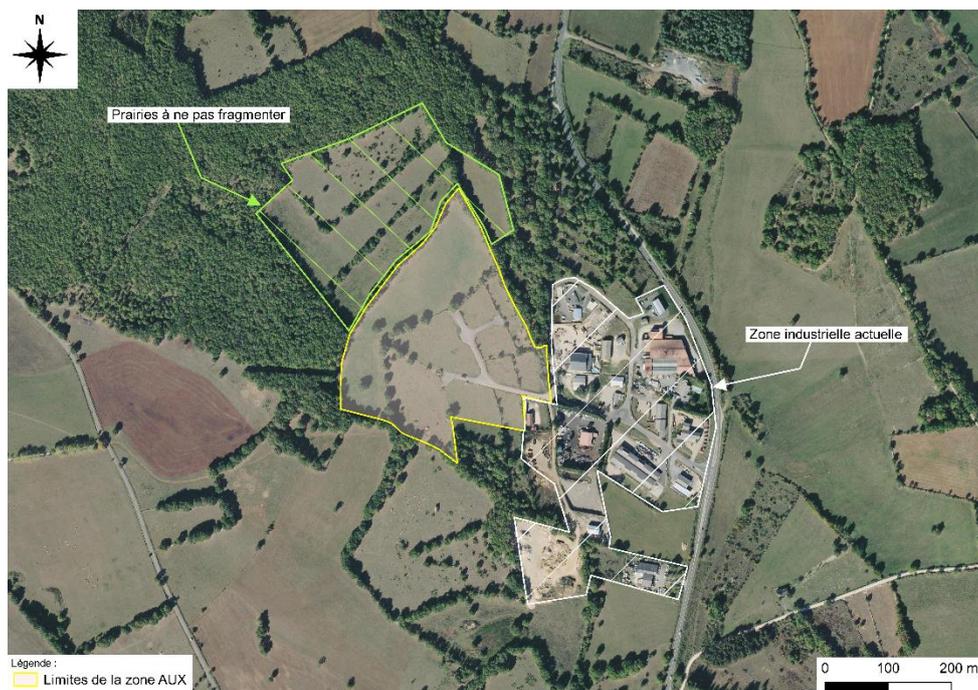


Figure 48 : Carte montrant la problématique de fragmentation de prairies (auteur : GC)

Une fois la structuration des logiques de l'OAP pour la zone AUX, nous avons eu l'idée d'étendre l'OAP sectorielle à l'ensemble de la zone industrielle. En effet, cela permet de penser l'aménagement de façon plus harmonieuse entre les deux zones. Dans cette logique, une cartographie des haies à requalifier dans la zone industrielle déjà en activité a été réalisée.

Le début de la rédaction des OAP sectorielles est exposé dans la partie III-

Ces OAP sont des « prototype » et n'utilisent un outil relevé par les urbanistes lors de la réunion de « l'espace boisé classé ». Cet outil permet de préserver un boisement à l'échelle d'une OAP sectorielle lors d'un projet urbain. L'espace boisé classé est protégé, tout comme les zones humides, par *l'article L.151-23 du code de l'urbanisme*.

III- Résultats et Discussion :

Nous avons vu dans la partie précédente les démarches et méthodologies employées pour la réalisation des différentes missions dans le cadre de la participation à l'élaboration du volet environnemental du PLUi de Ouest-Aveyron-Communauté. Dans cette partie seront exposés les résultats obtenus concernant ces différentes missions.

A- Préambule

Lors de mon arrivée en stage, le PLUi était déjà en cours d'élaboration. Le diagnostic environnemental et paysager était déjà dressé dans le rapport de présentation et le PADD venait tout juste d'être finalisé. Il ne restait plus qu'à s'atteler au règlement, aux OAP été aux annexes pour terminer le PLUi. Nous allons voir dans cette partie quels sont les éléments fondamentaux définis dans les pièces déjà réalisées du PLUi et du DOO du SCoT applicable au territoire.

1)- Le rapport de présentation du PLUi OAC :

Le rapport de présentation du PLUi OAC revête une approche multithématique conforme à la codification des PLU(i). On y retrouve un diagnostic territorial approfondi sur la CC. Ce diagnostic comprend une analyse des dynamiques du territoire, du logement, du foncier, d'une évolution des activités économiques, des mobilités, de l'urbanisme et de l'architecture. Les différentes thématiques du diagnostic abordées sont également nuancées par une approche paysagère tout au long du rapport de présentation. Pour finir, le rapport comprend un état initial de l'environnement sur le territoire de la CC. Ce dernier est complet et prend en compte l'ensemble des thématiques environnementales à l'échelle de la CC.

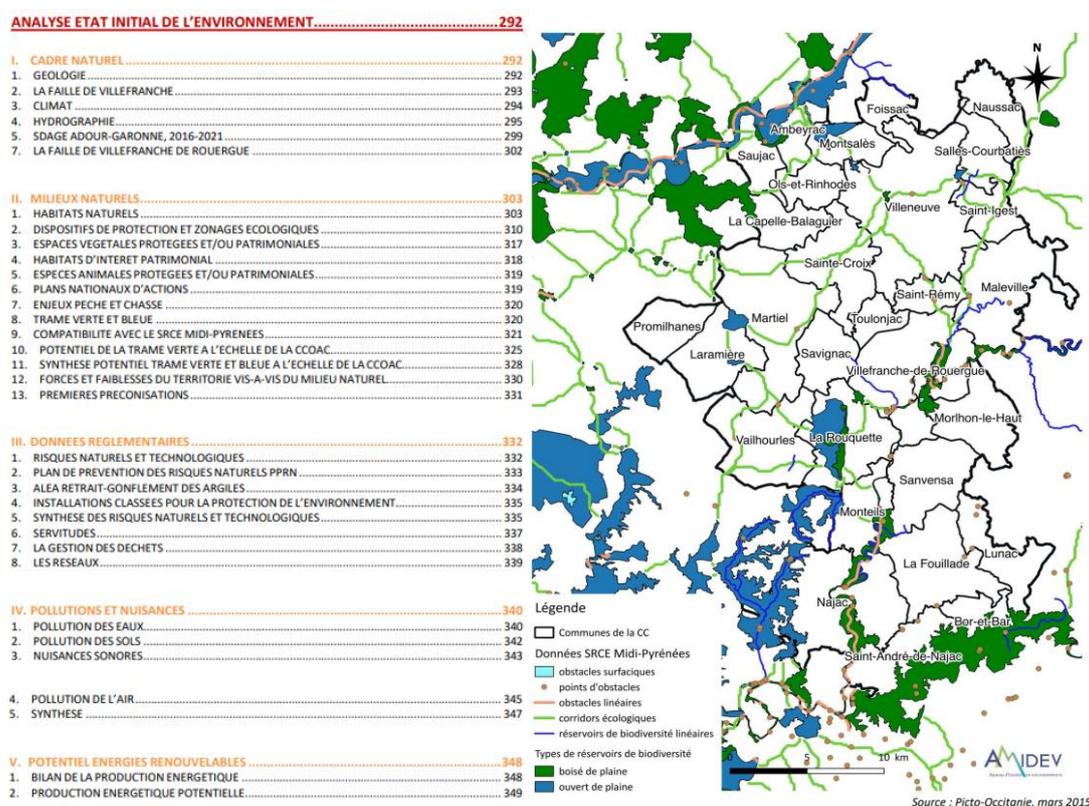


Figure 49 et 50 : Plan détaillé de l'état initial de l'environnement et carte du SRCE à l'échelle de la CC (source : rapport de présentation PLUi OAC)

2)- Le PADD du PLUi OAC :

Le PADD de la communauté de communes de Ouest-Aveyron-Communauté comporte cinq grandes orientations à mettre en œuvre sur un horizon d'une dizaine d'années.

I - S'appuyer sur un cadre rural, patrimonial et naturel remarquable

- Protéger le milieu naturel dans son ensemble et respecter son fonctionnement écologique,
- Sauvegarder les grands paysages et les caractéristiques des sites,
- Mettre en valeur l'architecture, les formes urbaines caractéristiques et le petit patrimoine,
- Mieux prendre en compte les risques naturels,

II - Garantir le bon fonctionnement de l'activité agricole

- Soutenir et pérenniser l'agriculture dans sa dimension économique,
- Protéger les exploitations et leur devenir en luttant contre le mitage,
- Favoriser le développement de l'activité agricole et forestière,
- Valoriser les pratiques qui participent au maintien du paysage traditionnel,

III - Assurer un développement démographique fort et cohérent

- Prévoir un développement démographique ambitieux s'inscrivant dans la logique du SCoT, tout en maîtrisant la consommation de l'espace,
- Concevoir une organisation territoriale cohérente et équilibrée, qui s'appuie essentiellement sur les centres historiques,
- Maîtriser le développement du territoire de façon durable,
- Adapter et diversifier l'offre de logements en fonction des besoins actuels et futurs de la population,
- Organiser l'offre en équipements et en services, à chaque échelle de territoire,

IV - Renforcer les pôles économiques

- Maintenir l'équipement commercial en confortant et en renforçant les centres historiques et en maîtrisant le développement des zones commerciales périphériques
- Rendre possible l'accueil d'artisans tout en favorisant le maintien des activités artisanales existantes,
- Consolider le secteur agroalimentaire sur le territoire,
- Poursuivre le développement économique en respectant les logiques existantes,
- S'appuyer sur les sites majeurs pour conforter les activités touristiques et de loisirs sur l'ensemble du territoire

V - S'inscrire dans une gestion équilibrée du territoire

- Renforcer l'accessibilité du territoire tout en cherchant à réduire l'impact des déplacements,
- Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments
- Assurer l'accès au numérique,
- Gérer les ressources, diminuer la consommation énergétique et favoriser les énergies renouvelables,

Figure 52 : Les grandes orientations du PADD OAC

L'environnement et le paysage (*hors-urbain*) sont pris en compte dans 3 des orientations du PADD (I, II et V). Le PADD du PLUi comporte donc une ossature environnementale et paysagère qui doit être intégrée dans la construction des pièces suivantes du document.

Pour donner quelques exemples sur la prise en compte de l'environnement, le PADD parle notamment de risques. En effet, il préconise de respecter le PPRi (Plan de Prévention Risque inondation). Il suggère d'endiguer le développement de l'habitat isolé notamment dans les zones forestières pour limiter le risque d'incendie sur les parties les plus sèches des causses. En parallèle, il cadre une lutte contre le mitage en favorisant l'urbanisation des dents creuses tout en favorisant une augmentation démographique soutenue (85 logements / an). Cet objectif de développement démographique s'accompagne d'une logique plus respectueuse de l'environnement et de l'espace en privilégiant une densification des tissus urbains existants autour des centres anciens. "Par ailleurs, d'autres thématiques comme la qualité de l'air sont abordés dans le PADD.

3)- Le DOO du SCoT Centre-Ouest-Aveyron :

Le SCoT intègre dans son DOO un certain nombre de grandes orientations spécifiques à différents enjeux locaux de natures diverses. En ce qui concerne les enjeux environnementaux, le SCoT COA détermine de nombreuses orientations et prescription en matière d'environnement et de paysage. Ces enjeux se traduisent dans le SCoT du COA notamment à travers les grandes orientations suivantes :

III.1 – S’engager dans la transition énergétique vers un territoire « à énergie positive ».

III.2 – Valoriser le patrimoine, le paysage et le cadre de vie comme facteurs d’identité pour le Centre-Ouest-Aveyron.

III.3 – Maitriser les pollutions, les risques et les nuisances

III.4 – Préserver durablement les milieux aquatiques et la ressource en eau

III.5 – Assurer la préservation des richesses écologiques

III.6 – Favoriser une gestion durable de la ressource forestière

III.7 – Favoriser une exploitation durable des ressources du sous-sol

III.8 – Prévoir les conditions de la limitation de la production et de la gestion optimisée des déchets.

Le SCoT pose notamment des prescriptions sur des éléments de la TVB définis pour le SCoT qui ont été prises en compte dans les différentes pièces du PLUi. En ce qui concerne les **espaces naturels de qualité** (voir définitions en annexes), « *De manière ponctuelle, les développements urbains mesurés sont admis. Lors de la réalisation de projets d’urbanisation ou d’infrastructures, il convient de veiller strictement à ce que les aménagements préservent les fonctionnalités des espèces et leur perméabilité pour les espèces. Dans ce cadre, il devra être envisagé* » la mise en œuvre d’OAP comprenant des dispositifs de préservation, de gestion de l’environnement ou le cas échéant de compensation ». Les **espaces agricoles de qualité** sont aussi concernés par des prescriptions dans le SCoT : « *Ces espaces ont pour vocation à être maintenus dans une agriculture durable. Les PLU identifient les systèmes bocagers et devront veiller à leur préservation, voire à leur remise en bon état. Lors de la réalisation de projets ou d’aménagements, il convient de veiller strictement à ce que les fonctionnalités des espaces et leur perméabilité pour les espèces soient préservées. Dans ce cadre, il devra être envisagé la mise en œuvre des dispositifs de préservation, de gestion de l’environnement ou dans le cas échéant de compensation* ». Cette prescription a notamment impulsé la création du zonage ATVB1 et d’une OAP thématique sur le bocage ouest-aveyronnais. Le SCoT pose également une prescription sur les **corridors écologiques** : « *Ils n’ont pas vocation à être urbanisés, et les emménagements envisagés ne doivent pas remettre en cause leurs fonctionnalités. En ce qui concerne les corridors bleus, l’urbanisation doit s’implanter en retrait des cours d’eau permanents. Les documents d’urbanisme devront déterminer une marge de recul entre le haut du talus des cours d’eau et les premières constructions. Conformément au SDAGE, il sera préféré l’optimisation des aménagements hydroélectriques existants. Pour la création de nouveaux ouvrages, les projets présentant un optimum énergétique et environnemental sont privilégiés* ». Par ailleurs, une prescription concerne aussi les **zones humides** du SCoT : « *ces éléments sont à protéger. Y sont autorisés uniquement les activités humaines relevant de l’entretien et de la gestion écologique, ainsi que la gestion de l’aménagement des ouvrages hydrauliques. Tout aménagement susceptible d’entraîner une altération de leur fonctionnalité, leur dégradation ou leur destruction est à éviter. Un parallèle est aussi fait sur les aménagements des plans d’eau : « les plans d’eau peuvent recevoir des aménagements de tourisme, de loisir et de sensibilisation aux milieux naturels, sous réserve qu’il s’agisse de projets conçus selon des modalités éco-paysagères et qu’ils maintiennent les fonctionnalités écologiques du site et sa richesse biologique. De même, les zones humides peuvent recevoir des projets d’intérêt pédagogiques* ».

Le SCoT pose surtout une pièce importante pour la considération de l’environnement au sein du territoire. En effet, le DOO du SCoT comporte une cartographie « bilan » de la TVB à l’échelle de ce groupement d’intercommunalités. Cette carte est fondatrice pour la construction du volet environnemental d’un PLU(i) sous ce SCoT.

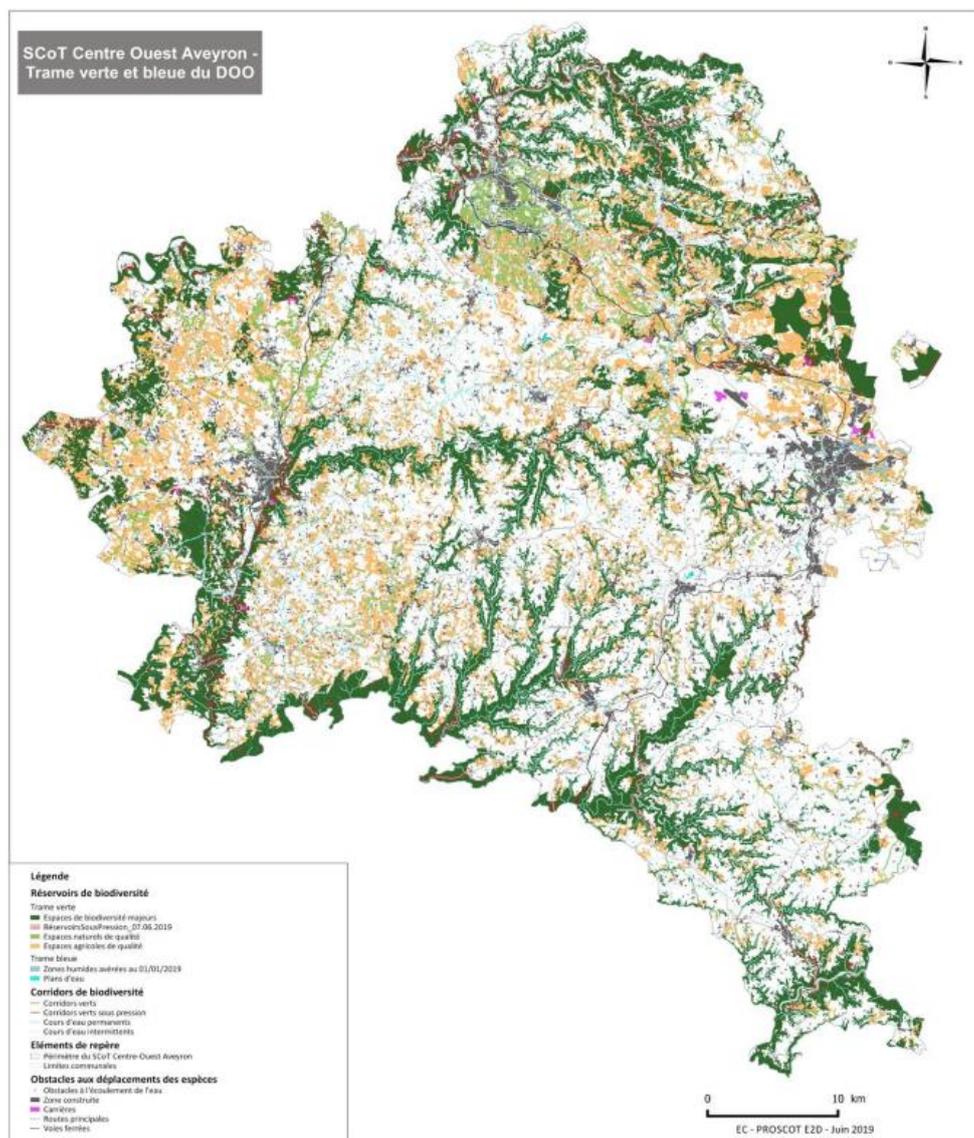


Figure 53 : Cartographie de la TVB dans le DOO du SCoT Centre-Ouest-Aveyron

Pour conclure, ces 3 pièces fondatrices (DOO du SCoT, rapport de présentation et PADD) ont guidé les réflexions dans l'élaboration du règlement et des OAP.

B- Propositions de zonage

Dans le cadre de l'élaboration du règlement graphique et écrit du PLUi de Ouest-Aveyron-Communauté, j'ai eu pour mission de réfléchir sur les zonages environnementaux. Dans cet optique, j'ai eu l'occasion de structurer des propositions de déclinaisons de zonages environnementaux pour répondre à des enjeux spécifiques au territoire ouest-aveyronnais. Il faut savoir qu'à mon arrivée sur le projet de PLUi, il ne figurait seulement 3 zonages à composante environnementale et agricole à savoir les zonages « A » et « N » de base ainsi que le zonage « Nce » décliné pour représenter la TVB sur le règlement graphique. Dans cette partie seront exposés les 5 propositions de nouveaux zonages ainsi que leur justification. De plus, des pistes pour leur règlement écrit seront mentionnées tout en exposant celui des zonages N et Nce afin de justifier l'originalité des propositions.

Zonage Np : (Naturel-protégé)

Le zonage Np envisage d'ajouter un degré de protection supplémentaire par rapport au zonage N, largement représenté au sein de la communauté de commune. Le zonage Np a pour vocation d'être beaucoup plus ponctuel et de souligner à cette occasion, un caractère naturel plus marqué aux enjeux de conservation plus importants.

Concernant la localisation des zonages Np, ils sont majoritairement implantés au sein d'un espace naturel comportant un degré de protection. 3 Espaces de protection au sein de la communauté de commune comporte des parcelles classés Np à savoir le site Natura 2000 de la Tourbière de Rey (*commune de Villeneuve*), le site Natura 2000 de la Lande de la Borie (*commune de la Rouquette*) ainsi que l'ENS (Espace Naturel Sensible) du marais de Montaris (*commune de Villeneuve et Salles Courbatiès...*).

L'intégralité des parcelles présentes sur le **site Natura 2000 de la tourbière du Rey** est couvert par ce zonage Np. Il couvre l'intégralité des différents habitats justifiant leur classement dans le site Natura 2000. De plus, le zonage fait office de zone tampon entre la zone humide (en sur-zonage) et la limite de la zone Natura 2000.

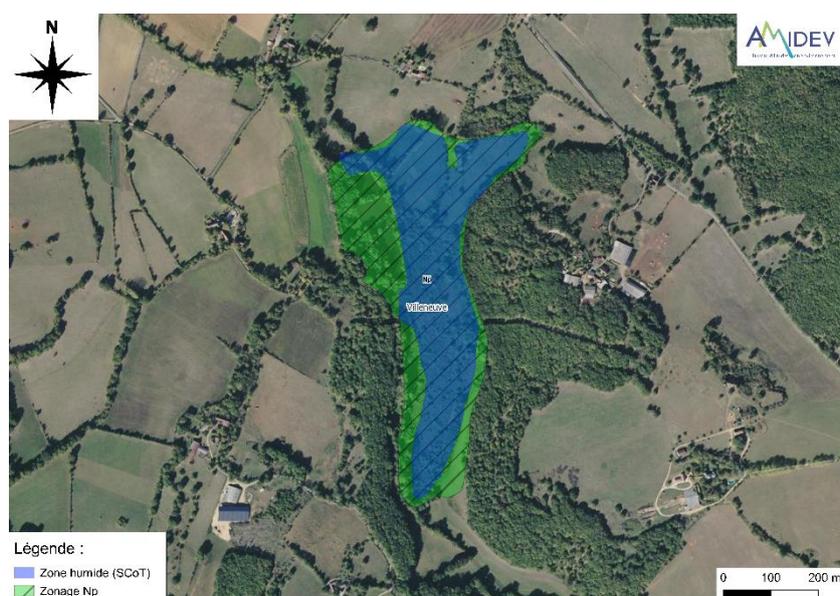


Figure 54 : Cartographie du zonage Np sur le site Natura 2000 de la tourbière du Rey (auteur GC)

Il en est de même pour **l'ENS du marais de Montaris**. En effet, l'intégralité des parcelles du site est classée en zonage Np. La logique est identique et permet une meilleure protection de la mosaïque des habitats sensibles justifiant leur classification au sein de l'ENS. Le zonage Np ajoute une protection supplémentaire dans ce milieu sensible humide abritant notamment une station de plante protégée en France : la Grande douve ou Renoncule langue (« *Ranunculus lingua* »).

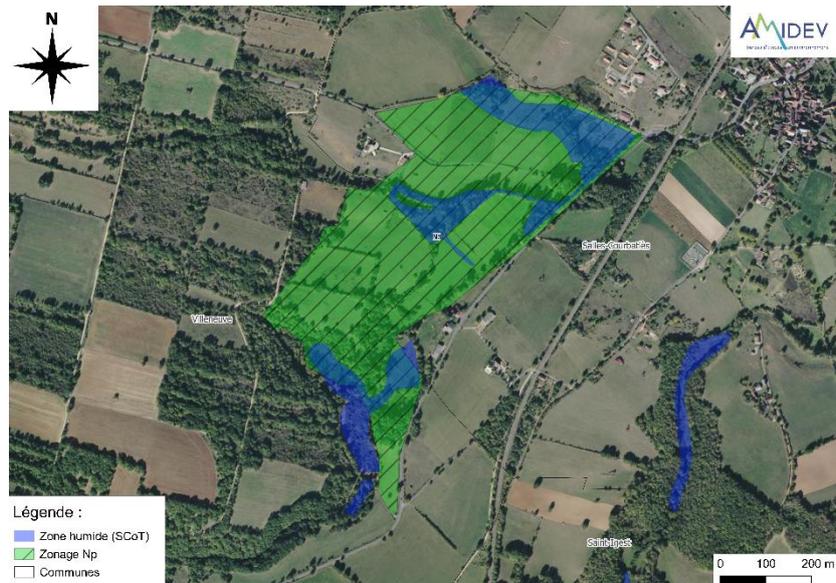
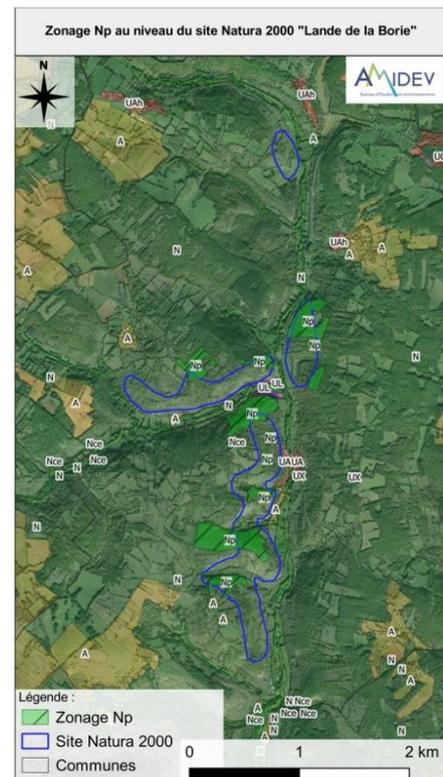


Figure 55 : Cartographie du zonage Np sur l'ENS du marais de Montaris (auteur GC)

Au niveau du site **Natura 2000 « Lande de la borie »**, le zonage Np n'est pas présent partout sur le site. En effet, il est représenté plus localement puisqu'il correspond à des enjeux sur des parcelles de boisement de chênes matures et stables. Ces boisements matures de chênes constituent notamment l'habitat de deux espèces de coléoptères saproxyliques d'intérêt communautaire à savoir le Lucane Cerf-volant (« *Lucanus cervus* ») et le Grand capricorne (« *Cerambyx cerdo* »).

Figure 56 : cartographie du zonage Np à La Rouquette (auteur : GC)



REGLEMENT

- ➔ Aucune construction n'est possible
- ➔ Aucun aménagement n'est toléré à l'exception de l'ENS où un entretien du dispositif pédagogique est soutenu
- ➔ Aucune exploitation du bois n'est permise / Le bois mort doit être laissé au sol (prélèvements interdits)
- ➔ La restauration des bâtis et de murets de pierres sèches traditionnels est possible et encouragée

Zonage ATVB1 : (Agricole Trame verte et bleue 1)

Le paysage de la CC OAC est caractérisé par un réseau bocager particulièrement riche. De nombreux espaces sont marqués par un maillage bocager riche et dense. Ce bocage a une valeur paysagère et patrimoniale non négligeable en plus d'un intérêt écologique majeur. En plus de contribuer à un meilleur maillage des connexions écologiques sur le territoire, le bocage participe à limiter l'érosion des sols et les risques liés au ruissellement.

La vocation du zonage ATVB1 est agricole et naturelle. En effet, ce zonage permet de concilier une préservation du bocage de qualité et un maintien d'une activité agricole. L'objectif du zonage est d'encourager des pratiques entretenant l'ouverture du milieu autour du bocage pour préserver le paysage et les nombreux intérêts écologiques de ces espaces. Une nuance est posée au regard du zonage N en impulsant un caractère agricole. Le zonage doit s'étendre au-delà des zones A avec un bocage dense et de qualité et aller chercher les zones N bocagères avec un degré d'ouverture significatif du paysage bocager.



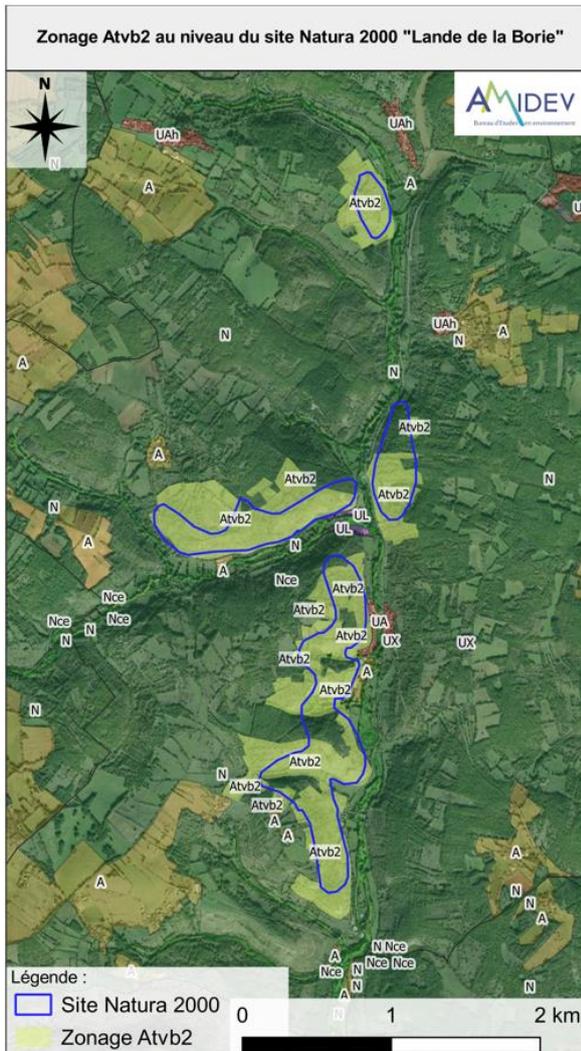
Figure 57 : Cartographie des espaces ATVB1 (auteur GC)

REGLEMENT

- ➔ Toute dégradation ou destruction de haie est interdite
- ➔ Toute dégradation ou destruction des murets de pierres sèches est interdite
- ➔ Conserver et encourager les pratiques ayant construit et maintenu le bocage de qualité

Zonage ATVB2 : (Agricole Trame verte et bleue 2)

Le zonage ATVB2 revête un degré de restriction similaire au zonage Np. Toutefois, l'intérêt de ce zonage est de permettre une gestion appropriée pour l'entretien des milieux riches en biodiversités et caractérisés par un degré d'ouverture. Tout comme les zonages Np, les espaces visés sont également ponctuels. Toutefois elles sont seulement greffées à deux sites N2000 à savoir le site « Lande de la borie » et le site de la « vallée du Viaur ».



Pour le site Natura 2000 « Lande de la Borie », l'objectif est de retrouver la vocation agricole de certaines parcelles du site soumis à une forte pression d'enrichissement due à la déprise agricole.

La disparition progressive des pelouses sèches du site est synonyme de d'érosion de la riche biodiversité locale. Parmi les espèces tributaires des pelouses sèches figure le lézard ocellé (« *timon lepidus* »), une espèce protégée en France. Cette espèce méditerranéenne est présente dans les certains causses autour du Massif-Central notamment dans cette station de pelouse sèche justifiant en partie leur classement en site Natura 2000. L'espèces a toutefois besoin de quelques broussailles qu'il convient de maintenir à ce stade pour préserver une certaine mosaïque de milieux.

Deux espèces d'orchidées emblématiques du site sont également tributaires de l'ouverture du milieu et du maintien des pelouses sèches, à savoir l'*ophrys jaune* (« *Ophrys lutea* ») et l'*orchis pyramidal* (« *Anacamptis pyramidalis* »).

A noter que l'emprise du zonage ATVB2 dépasse ponctuellement le cadre des limites du site Natura 2000. En effet, de nombreuses parcelles connectées au site sont constitués de ces mêmes biotopes. Il est important de considérer les enjeux de

l'embroussaillage au-delà des seules limites du site Natura 2000. (Figure 58 : zonage ATVB2 sur le site N2000 de lande de la Borie / auteur : GC)

Le zonage ATVB2 concerne donc aussi le site Natura 2000 de la vallée du Viaur. En effet, le site comprend un important réseau de clairières à travers un vaste espace boisé. De plus, de nombreuses prairies et des prés parsèment les bordures nord du site Natura 2000. Ces espaces ouverts de prairies et de clairières constituent des biotopes importants pour la biodiversité locale. De plus, bien que la plupart des espèces justifiant le classement du site en Natura 2000 soient directement inféodés à la rivière du Viaur, une espèce de papillon tributaire du réseau de clairière sur le site. Cette espèce est l'Azurée du Serpolet (« *Phengaris arion* ») et demeure strictement protégée au titre de l'annexe IV de la Directive-Habitats et est inscrit sur liste rouge des insectes de France métropolitaine. L'enjeu du maintien de l'ouverture du réseau de clairière et de prairies est donc également d'actualité pour ce site. Le zonage ATVB2 apporte un complément de protection ciblé sur ces espaces ouverts en plus du zonage Nce qui préserve le cours d'eau du Viaur et ses abords, lui aussi sensible et riche en biodiversité.

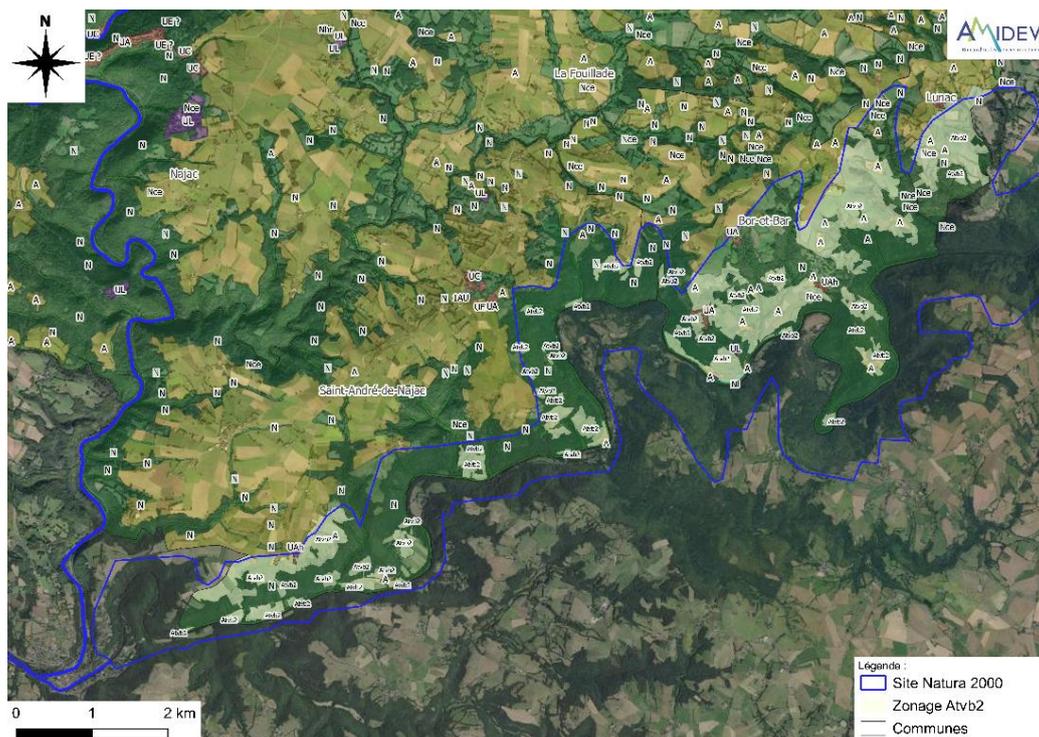


Figure 59 : Cartographie des zonages ATVB2 sur le site Natura 2000 de la vallée du Viaur

Bien qu'il y ait un contexte physique et des biotopes différents pour les deux sites, le zonage ATVB2 permet une meilleure prise en compte des enjeux écologiques liés à l'ouverture des milieux.

REGLEMENT

- ➔ Aucune construction n'est possible
- ➔ Toute dégradation ou destruction des murets de pierres sèches est interdite
- ➔ Aucun aménagement n'est possible exceptée la création d'un sentier de randonnée pédagogique sur le site N2000 de « lande de la borie ».

Lien avec les OAP thématique :

-Soutien de l'activité d'élevage extensif ovin est permise sur le site Natura 2000 « Lande de la borie »

-Soutien des activités d'élevage extensif et de fauche respectueuse et adaptés sont autorisés sur les zonages ATVB2 du site Natura 2000 de la vallée du Viaur.

-Encourager la restauration d'anciennes structures traditionnelles en pierres sèches au niveau du site Natura 2000 « Lande de la borie ».

Zonage Apu : (Agricole Périurbain)

Objectif de ce zonage est d'apporter un contrôle sur l'étalement urbain dans les espaces fragmentés par une urbanisation diffuse, notamment autour de Villefranche de Rouergue. Le zonage cible donc des espaces déjà fragmentés en périphérie des espaces urbanisés bien délimités. La périurbanisation dans ces espaces fragmente les parcelles agricoles et de prairies pâturées. Il convient donc d'instaurer un zonage lié à un règlement permettant une densification des espaces déjà urbanisés afin de préserver les espaces naturels et agricoles à proximité.

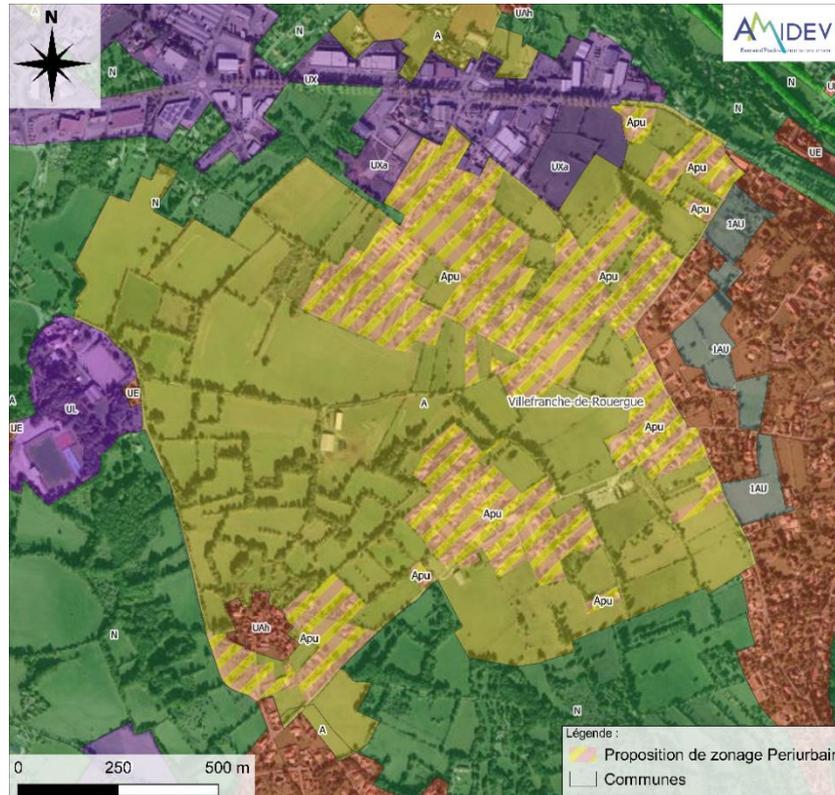
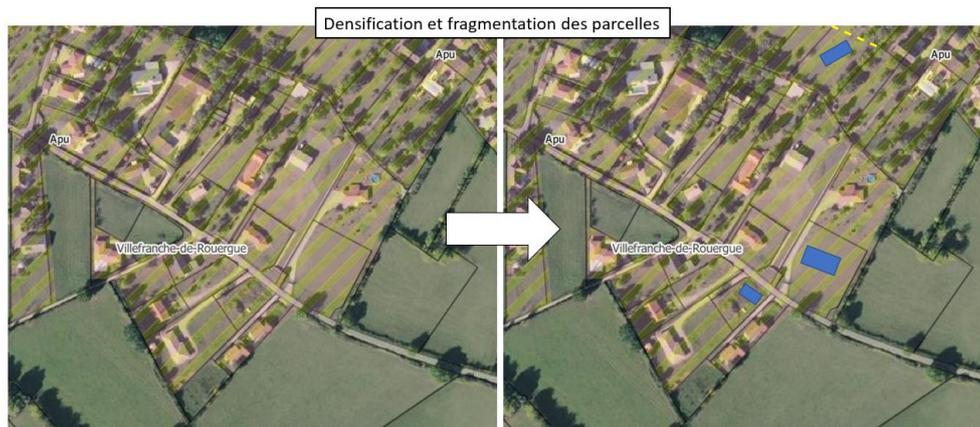


Figure 60 : Zonage Apu sur la commune de Villefranche de Rouergue (auteur GC)



REGLEMENT

- ➔ La construction de nouveau logement est autorisée.
- ➔ La création d'extension de bâtiments existant est autorisée.

Zonage Nj : (Naturel-jardin)

Le zonage Nj définit une marge naturelle pour faire la transition entre les nouvelles zones à urbaniser et les parcelles classées en zonage N ou ATVB1. Ce zonage est déterminé par une zone tampon de 5 mètres depuis la bordure avec la zone N ou ATVB1. Ce zonage permet de soigner les lisières urbaines sur les zones naturelles en plus de maintenir une connexion écologique. Le zonage Nj accompagne une meilleure prise en compte de la trame verte et bleue dans un contexte d'urbanisation du territoire.

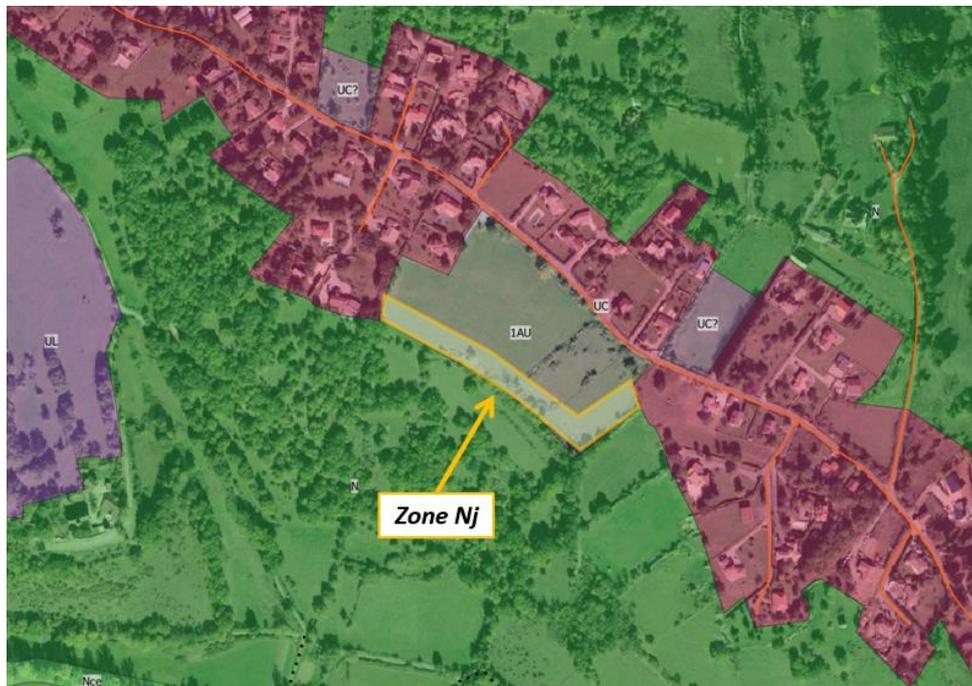


Figure 61 : Cartographie du zonage Nj sur la commune de Villefranche de Rouergue (auteur GC)

REGLEMENT

- ➔ Toute construction est interdite : piscine, abri de jardin, extensions...
- ➔ Interdiction de détruire la végétation arborée déjà présente (entretien possible)
- ➔ Interdiction de détruire les haies
- ➔ Clôture perméable obligatoire

Zonage N et Nce : (Naturel – Naturel-Corridor écologique)

Les zonages N correspondent aux étendues, plus généralement aux boisements vastes ou aux patches forestiers sur la communauté de commune. Il exclue toutefois les boisements de résineux monospécifique isolés qui sont cartographiés en zone A. La prise en compte des espaces naturels ouverts est permise avec le zonage ATVB1 qui inclut une dimension agricole respectueuse nécessaire à la préservation de l'ouverture et de la richesse paysagère induite notamment par le réseau bocager.

- ➔ Au sein de ce zonage N, les annexes et extensions sont permises

Le zonage Nce est la représentation cartographique de la trame verte et bleue sur le territoire. Sa cartographie permet d'identifier clairement les réseaux de corridor écologiques aquatiques comme terrestres. Ce zonage permet une plus stricte protection pour la préservation de ces connexions écologiques.

Retour critique :

La construction du règlement de ces propositions de zonages revête plusieurs limites. Tout d'abord, bien que la plupart de ces zonages ont été concertés et validés en amont, le zonage Apu n'a pas fait l'objet d'une validation avec Sol et cité et la CC bien que l'initiation de la proposition fit écho à des volontés de la CC. En ce qui concerne le zonage ATVB1, un changement a été opéré après les premières propositions retenues lors de la réunion avec sol et cité. En effet, ce zonage devait initialement porter uniquement sur les zonages A. Or, sa logique a été étendue aux espaces de bocage de qualité au sein d'un zonages N de la première version du règlement graphique. Ce changement majeur a fait suite à une réflexion sur le terrain et à un échange avec la CC, mais qui n'as pas été abordé avec les urbanistes en charge de la cartographie du règlement graphique. De plus, cette proposition étant arrivée à la fin du stage, le temps a manqué pour proposer une cartographie précise du zonage à l'échelle de la CC. De plus, ce travail de cartographie aurait pu être une perte de temps considérable si la proposition s'était avérée non retenue par les urbanistes. Toutefois, cette extension du zonage sur les zones de bocages initialement en zone N est nécessaire pour la justification du zonage dans le règlement. Pour le zonage ATVB1, il était tout de même difficile de se projeter davantage car le règlement écrit des zonages N et A n'étaient pas encore défini par le bureau d'étude d'urbanisme.

Par ailleurs, un travail de terrain plus approfondi pour la cartographie du zonage aurait pu être mené pour apporter davantage de précision sur les zonages Np et ATVB2 sur le site Natura 2000 de Lande de la borie. En effet, il aurait été pertinent d'intégrer une délimitation sur le terrain des chênaies matures et les pelouses sèches du site afin de compléter le travail de photo-interprétation. La dimension terrain aurait affiné la cartographie des zones de friche qui pouvaient se confondre avec des jeunes boisements.

En outre, aucun temps n'a été consacré à une confrontation de ces propositions de zonages avec les élus de la CC. Cette confrontation préalable aurait été pertinente pour avoir un retour des élus sur ces propositions. Cela aurait été un premier pas vers l'acceptation de ces propositions parfois ambitieuses Cette confrontation aurait été intéressante pour réviser ou valider ces propositions car les élus auront la lourde tâche de faire accepter à la population ces zonages de nature plus contraignante.

C- Proposition et rédaction d'OAP :

Dans cette partie seront exposés les résultats des OAP thématiques retenues ainsi que les propositions d'OAP sectorielles encore informelles.

Introduction :

Les orientations d'aménagement et de programmation sont définies dans les articles L151-6 et L151-7 du code de l'urbanisme :

« Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements ».

« Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

3° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, renaturer, restructurer ou aménager ;

4° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;

5° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36 ;

6° Définir les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurales. Elles peuvent définir les conditions dans lesquelles les projets de construction et d'aménagement situés en limite d'un espace agricole intègrent un espace de transition végétalisé non artificialisé entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés, ainsi que la localisation préférentielle de cet espace de transition. »

La rédaction des OAP joue un rôle clé dans la traduction opérationnelle du projet de territoire (traduction fine du PADD), que ce soit sur un espace donné (OAP sectorielle) ou que ce soit sur une thématique spécifique du projet (paysage, trame verte et bleue...)

- Les OAP sectorielles s'appliquent sur des « quartiers ou des secteurs » urbains ou à urbaniser. Elles déclinent des objectifs d'aménagement sur un secteur défini et contiennent généralement des schémas d'aménagement globaux qui se prêtent à la traduction territorialisée du PADD.
- Les OAP thématiques, qui mettent en cohérence des dispositions relatives à une politique particulière, sur un territoire de taille variable (du quartier à l'intercommunalité dans son ensemble)

Les éléments inscrits dans les OAP sont opposables aux autorisations d'urbanisme dans un rapport de compatibilité, c'est-à-dire que les autorisations d'urbanisme doivent présenter un projet respectant les orientations des OAP, sans contrariété majeure. Un écart mineur par rapport aux dispositions fixées est donc toléré, dès lors que l'esprit des dispositions définies dans les OAP est respecté.

Il s'agit donc de permettre à l'intercommunalité de guider les futurs aménageurs pour garantir un développement urbain harmonieux et intégré à l'ensemble du territoire intercommunal.

→ **OAP thématiques**

- *Préserver, valoriser et conforter le bocage dans le paysage ouest-aveyronnais*
- *Préserver et conforter la trame verte et bleue et les réservoirs de biodiversité*
- *Préserver, valoriser et restaurer les murets de pierres sèches dans le paysage ouest-aveyronnais*
- *Maintenir et conforter une trame noire dans la nuit ouest-aveyronnaise*
- *Energie (renouvelable...) : pas aboutie*

→ **OAP sectorielles sur les zones à urbaniser :**

- *AUX Les Grèzes : commune de Villeneuve*
- *AU Villefranche de Rouergue*

1)- OAP thématiques :

Préserver, valoriser et conforter le bocage dans le paysage ouest-aveyronnais :

Le paysage ouest-aveyronnais est caractérisé par la presque-omniprésence d'un maillage bocager qui a, par ailleurs, construit son identité. Ce bocage est relativement hétérogène sur le territoire. On retrouve des espaces avec un bocage dense et de qualité (*identifiés dans le règlement graphique par le zonage ATVB1*) mais aussi des espaces avec un bocage moins dense et discontinu dans des espaces d'agriculture plus intensive ou proches des espaces urbanisés. Malgré cette hétérogénéité, ce réseau bocager revête de nombreux atouts au-delà de l'identité paysagère. En effet, le réseau de haie permet de freiner le ruissellement et ainsi, de limiter l'érosion des sols comme le risque d'inondation. Ce réseau de haie possède également de nombreuses fonctions écologiques. Le réseau de bocage constitue de véritables corridors écologiques pour les mobilités des espèces. Il est le cœur de la trame verte et contribue à la bonne santé de la biodiversité.

Cette OAP vise à préserver et à valoriser le bocage ouest-aveyronnais mais également à l'homogénéiser à travers la restauration de haie dans les espaces les plus dépourvus.

Orientations :

- *Préserver et valoriser les secteurs de bocage de qualité existant en faveur de la biodiversité du paysage et de la stabilité des sols.*
- *Impulser dans les secteurs d'agriculture plus intensive, une restauration de haie pour renforcer les connexions écologiques terrestres (Trame verte)*
- *Intégrer les haies et les arbres dans les projets d'aménagement*

Orientation 1 : Préserver et valoriser les secteurs de bocages de qualité existant



Photographie aérienne du bocage ouest-aveyronnais sur les communes de Martiel, Vailhourles et Laramière

L'identification de ces espaces de bocage de qualité est cadrée dans le règlement graphique à travers le zonage ATVB1. Sur ces secteurs est interdit la destruction des haies.

Au-delà du cadrage réglementaire, il est pertinent de maintenir les usages ayant construit et maintenu ce paysage bocager jusqu'à présent.



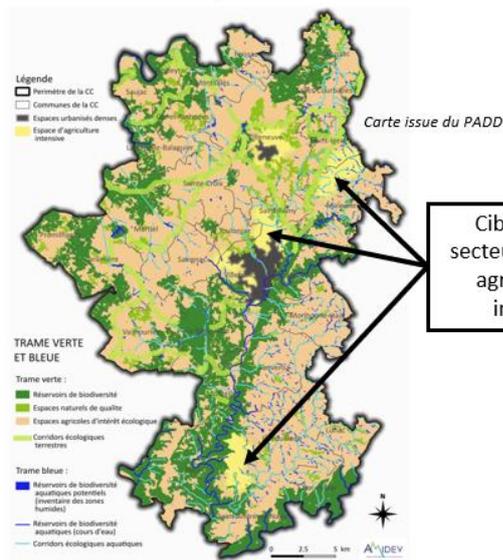
Paysage de bocage à Martiel



Orientation 2 : Impulser une restauration de haie



Avec les agriculteurs, propriétaires, associations...

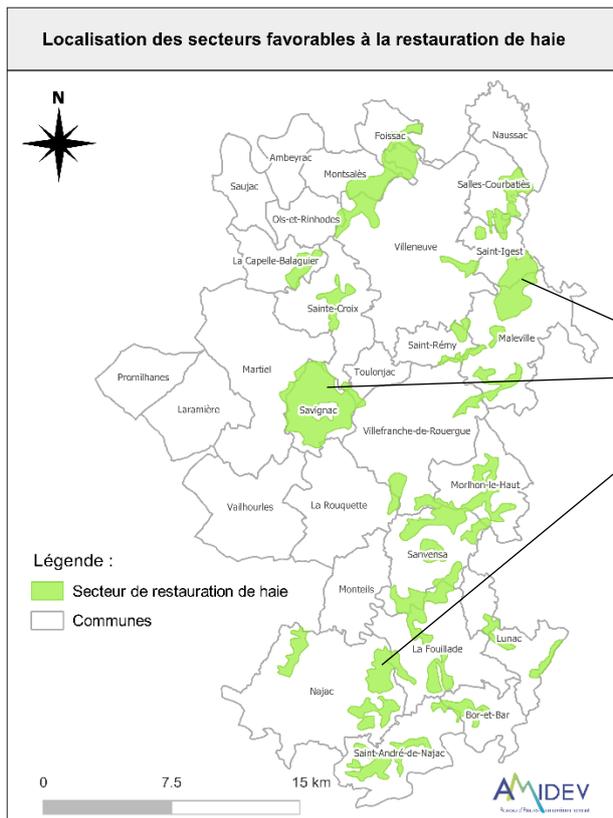


Cibler sur les secteurs d'activité agricole plus intensive

Exemple du plateau de Najac :



La démarche de restauration des haies a pour objectif de renforcer les connexions écologiques terrestres sur les secteurs déficitaires en haie. Cette démarche est donc intéressante pour la biodiversité mais a également des intérêts non négligeables dans l'atténuation de l'érosion et du ruissellement. Certains secteurs artificialisés sont particulièrement sensibles à ces problématiques de ruissellement comme la vallée de la Diège où des opérations de restauration de haies seraient pertinentes.



Secteurs majoritairement situés sur le plateau du Ségalat...

Différents sites propices à une restauration de haie

Figure : Cartographie des secteurs propices à la restauration de haie (auteur : GC)

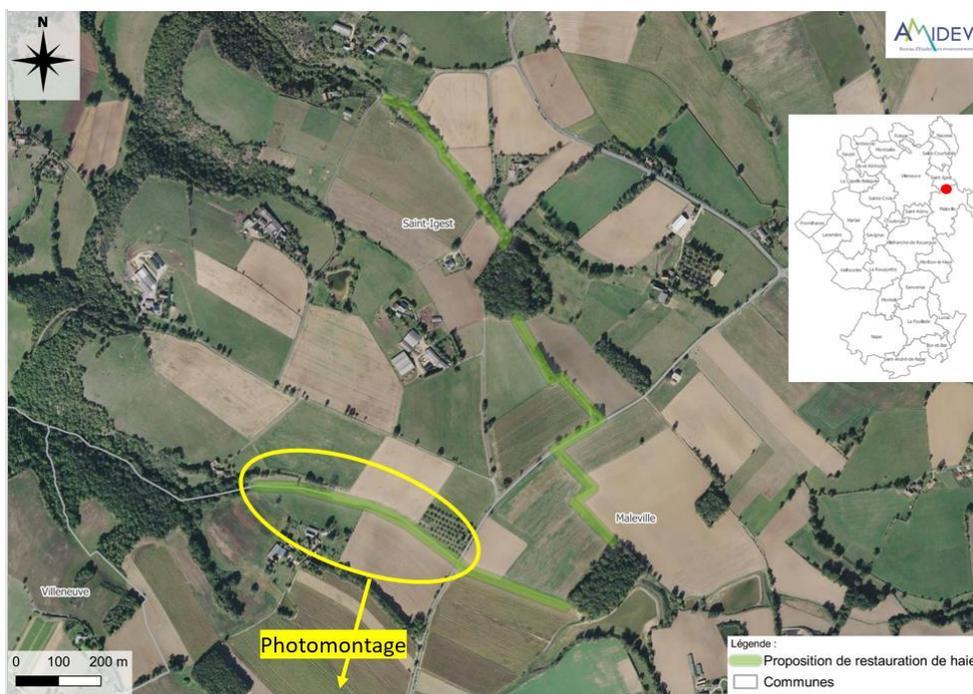
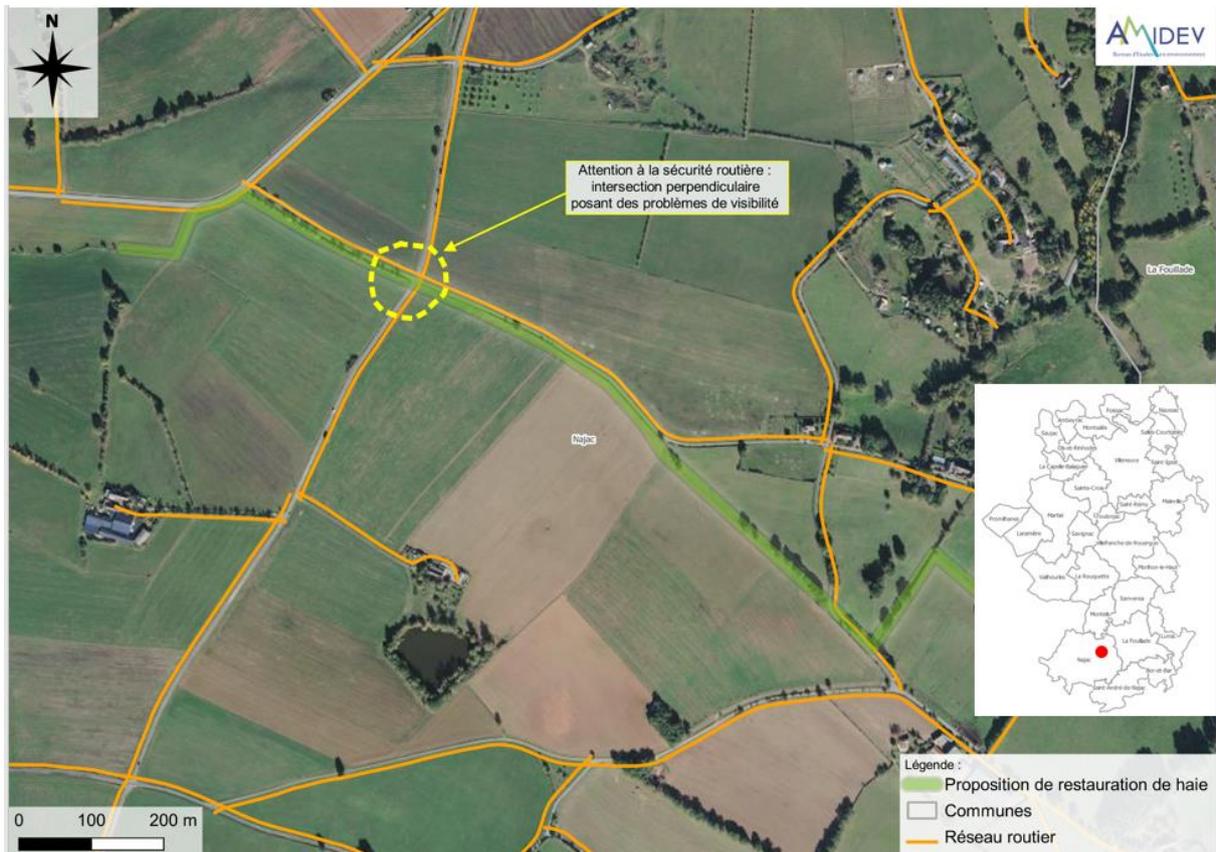
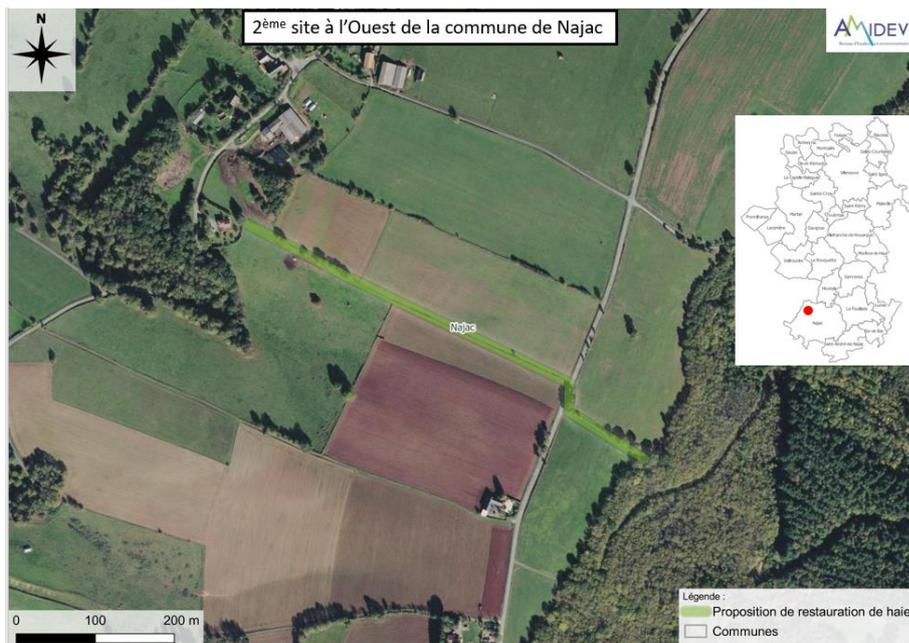




Figure : photomontage de restauration de haie entre St-Igest et Maleville (auteur GC)





Orientation 3 : *Intégrer les haies et les arbres dans les projets urbains*

Préserver les haies et ligneux sur les secteurs urbains ou à urbaniser
Intégrer les haies et les arbres dans les projets

→ Prendre en compte le bocage dans les futurs aménagements...

→ S'appuyer sur l'existant et éviter de détruire

Orientation 1 : Garantir une ouverture des milieux nécessaire à la préservation des espèces et habitats sensibles à l'embroussaillage :

Permettre une gestion appropriée pour maintenir l'ouverture du réseau de clairière et de prairie au sein du site Natura 2000 de la vallée du Viaur (...)
Fauchage adapté / pâturage extensif (sur les parcelles définies en Atvb2)



Azurée du Serpolet



Orientations 2 : Privilégier une gestion différenciée des espaces verts et des jardins

On appliquera une gestion différenciée et moins polluante des espaces verts et des jardins, privilégiant :

- Une tonte espacée dans le temps de certaines surfaces enherbées (comme alternative au gazon coupé court).
- La suppression de l'usage de pesticides, en privilégiant le désherbage thermique, manuel ou mécanique, à l'eau bouillante, ou en optant pour des traitements écologiques : savon noir, pièges à phéromones,...
- La pratique de la lutte biologique en utilisant les insectes auxiliaires (ex : les coccinelles comme insectes prédateurs des pucerons).
- La mise en place de plantations diversifiées (massifs arbustifs, prairies fleuries) qui deviennent de véritables refuges pour de nombreuses espèces d'insectes, où prédateurs et proies s'autorégulent.
- L'acceptation du développement de la végétation spontanée comme alternative au désherbage chimique, ou bien le recours au paillage, à la mise en place de plantes couvre-sol, au désherbage thermique ou mécanique.
- L'éco-pâturage en secteur urbain...
- Laisser des espaces pour les plantes spontanées au pied des arbres en milieu urbain...



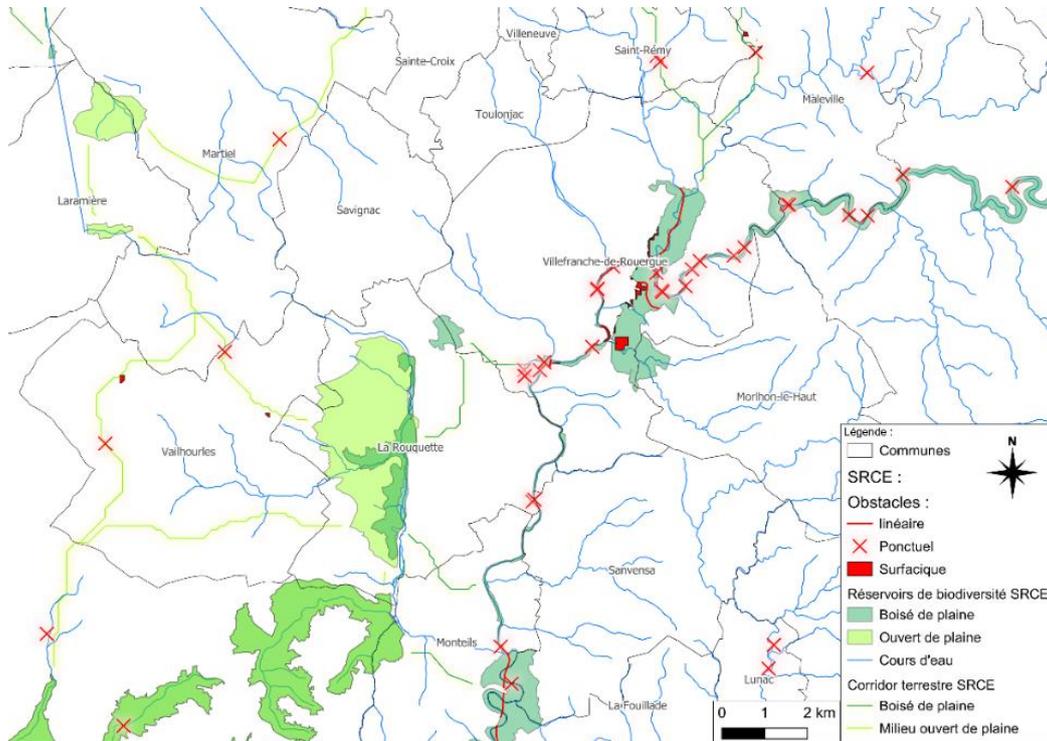
Tonte différenciée dans un jardin...



Flore spontanée préservée sous un arbre en ville...

Orientations 3 : Identifier et limiter les obstacles de la TVB

La SRCE a identifié des obstacles majeurs aux principaux corridors écologiques (terrestres ou aquatiques) sur le territoire :



Typologie des obstacles à la TVB :

- Obstacles routier (collision...)
- Obstacles aquatiques (seuils...)
- Obstacles urbains (clôtures, bâtis...)

Passage à petite faune sous une route départementale :



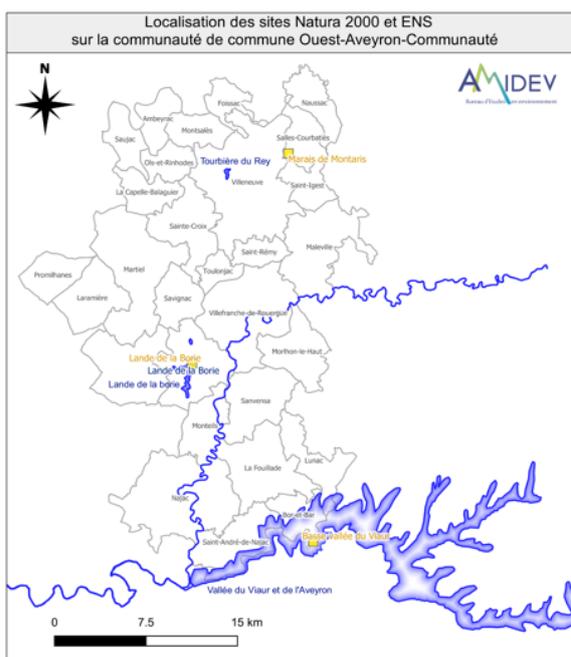
Des solutions pour limiter les obstacles :

- Mettre en place des passages à faune sur les grands axes routiers du territoire (passage à amphibien, petite faune, grande faune...).
- Supprimer les anciens seuils et restaurer la continuité écologique des milieux aquatiques.
- Construire des clôtures perméables à la petite faune (sur les secteurs à urbanisés...).
- Ajouter plus de végétation en ville (parking végétalisés...)



Clôture perméable

Orientations 3 : Valoriser et promouvoir la biodiversité locale



L'orientation vise à mettre en valeur les sites protégés avec une biodiversité riche et emblématique du territoire. L'OAP encourage l'impulsion de la pédagogie et de l'ouverture des sites au public à travers notamment des sentiers et des dispositifs pédagogiques.

Communication sur les sites et sensibilisation au public...

Cette orientation s'appuie sur les 3 sites Natura 2000 et sur les 3 ENS du territoire.

Préserver, valoriser et restaurer les murets de pierres sèches dans le paysage ouest-aveyronnais

Les murets de pierres sèches font partie du paysage ouest-aveyronnais. L'influence quercynoise se ressent davantage sur les causses calcaires de Limogne et de Villeneuve à l'ouest du territoire bien que de nombreuses structures de pierres soient observables sur le Ségala. Ces murets sont souvent associés à des structures bâties en pierres sèches qui transparaissent comme des vestiges d'une architecture locale passée. Ces structures comme ces murets font partie de l'identité du paysage ouest-aveyronnais et confèrent une certaine valeur sentimentale et culturelle dans les représentations. Toutefois, ces structures en pierres sèches ne sont pas seulement du patrimoine architectural et paysager. En effet, ce réseau de muret et de structure en pierres sèches s'avère avoir un intérêt écologique certain pour de nombreuses espèces. Par exemple, ces murets sont particulièrement appréciés de reptiles comme le lézard des murailles (« *Podarcis muralis* »). Ce réseau de muret constitue de véritables corridors écologiques que l'on pourrait associer à la « trame grise ».

Cependant, ces structures en pierres sèches sont particulièrement sensibles à la déprise agricole si bien qu'elles se dégradent rapidement en se faisant grignoter par la friche. L'urbanisation et les nouveaux aménagements sont également des pressions supplémentaires s'exerçant sur ce patrimoine. Il convient donc de prendre en compte ces structures en pierres sèches pour les préserver et les valoriser dans l'ouest-aveyronnais...

Orientations :

→ *Préserver et valoriser le petit patrimoine des structures en pierres sèches*

→ *Impulser une restauration des murets de pierres sèches (déficher, reconstruire...)*

→ *Intégrer et mettre en valeur les structures de pierres sèches dans les projets d'aménagement*



Muret de pierre sèche à Villeneuve

Restaurer / mettre en valeur / préserver le petit patrimoine

SCoT DOO

- Préserver la trame des grands paysages et les entités emblématiques du territoire que sont les Ségalas, les Causses, le Rougier, les Vallées, les entités urbaines (villages, bastides, silhouette perchée de Rodez, de Najac...) en maintenant les éléments des motifs patrimoniaux structurants ;



Ancien bâtiment en pierre sèche dans la zone d'activité des Grèzes à Villeneuve



Maintenir et conforter une trame noire dans la nuit ouest-aveyronnaise

L'émergence de la prise en compte de la trame noire ces dernières années conduit à l'intégrer dans la construction du PLUi. Le PLUi est un outil intéressant pour insuffler une démarche en faveur de la trame noire. Il est important pour la préservation de l'obscurité de mettre en place des orientations permettant de limiter la pollution lumineuse sur le territoire. L'obscurité est un bienfait pour l'humanité mais elle est également vitale pour la biodiversité nocturne et il convient de la préserver. De plus, une limitation de la pollution lumineuse engendre de grandes économies d'énergie.

De nombreuses espèces de chauves-souris sont présentes sur le territoire et plus particulièrement le long de la vallée du Viaur et de l'Aveyron. Parmi les espèces présentes le long de ces cours d'eau figurent :

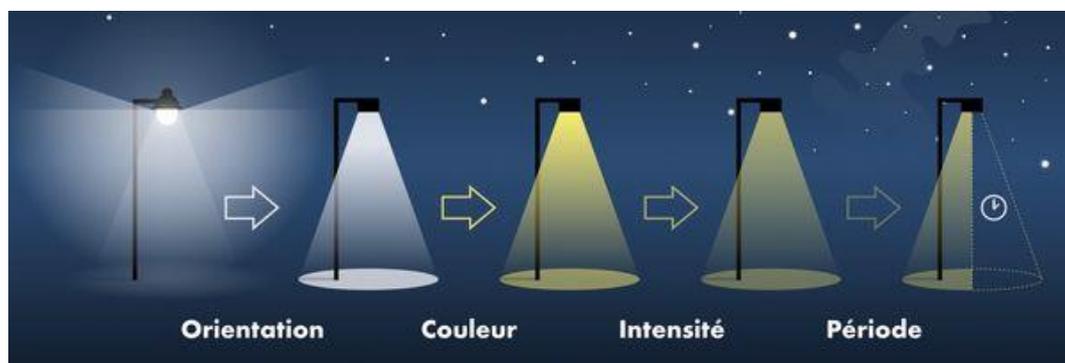
Le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) , le Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*), le Petit Murin (*Myotis blythii*), la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*) et le Grand Murin (*Myotis myotis*)

De nombreuses mesures et orientations peuvent être prises pour préserver la nuit au sein du territoire...



Orientations :

- Stopper l'éclairage public dans les zones d'activité hors heures d'activités
- Mettre en place un éclairage respectueux dans les nouveaux projets d'aménagement...
- Prévoir une mise aux normes de l'éclairage public à l'horizon des normes de 2025



2)- OAP sectorielles :

AUX : Zone d'activité des Grèzes – commune de Villeneuve :

La zone d'activité des Grèzes sur la commune de Villeneuve fait l'objet d'un projet d'agrandissement. Cet agrandissement est déterminé dans le règlement graphique du PLUi à travers une zone AUX. Cet espace déterminé pour cet effet va faire l'objet d'une OAP sectorielle notamment pour intégrer au mieux les problématiques environnementales et paysagères sur le site. Ce site est constitué majoritairement de prairies permanentes jonchées de haies pluristratifiées sur lesquelles portent ces enjeux. L'OAP sectorielle sur cet espace vise à intégrer au mieux ces enjeux environnementaux et paysagers à travers les orientations ci-dessous :

- *Maintenir des bandes de prairie pour favoriser la floraison d'orchidées et les connexions avec les autres prairies à l'intérieur et à l'extérieur du site*
- *Préserver au maximum les haies et murets de pierres sèches*
- *Mettre en valeur le petit patrimoine bâti existant*
- *Utiliser la surface des toitures des nouveaux bâtiments pour l'exploitation photovoltaïque en respectant une bonne insertion paysagère*
- *Etendre l'OAP au reste de la zone d'activité pour la réhabiliter / Adopter une approche paysagère plus globale sur le site / Remplacer les haies monospécifiques de résineux sur la zone d'activité actuelle...*

- Rajouter des haies supplémentaires / requalifier les haies (remplacer les haies monospécifiques de résineux sur la zone d'activité actuelle) / Opter pour des essences locales...
- Soigner la lisière urbaine (voir DOO - SCoT) en s'appuyant sur les haies existantes en bordure

Cartographie des propositions pour l'OAP sectorielle :

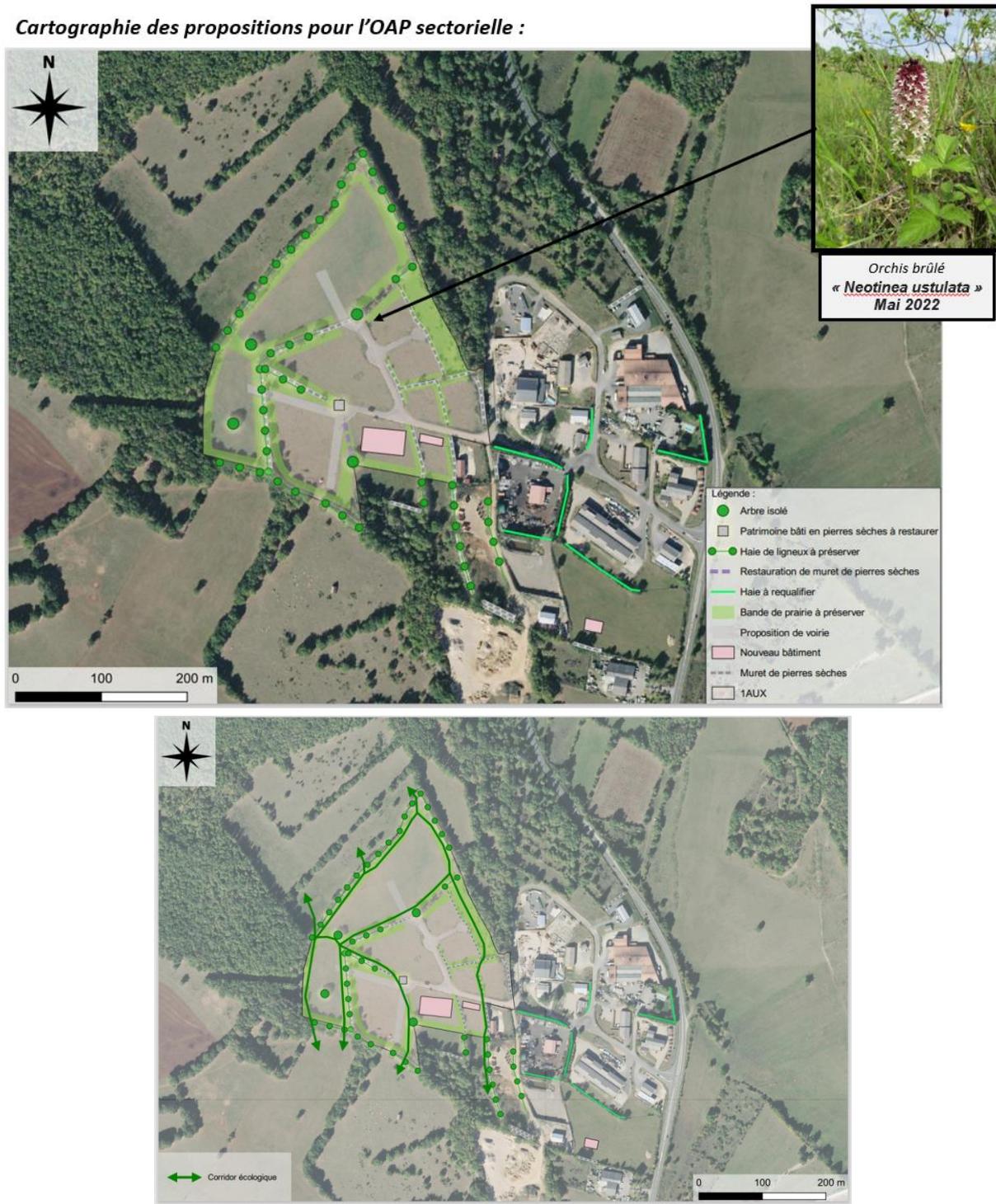
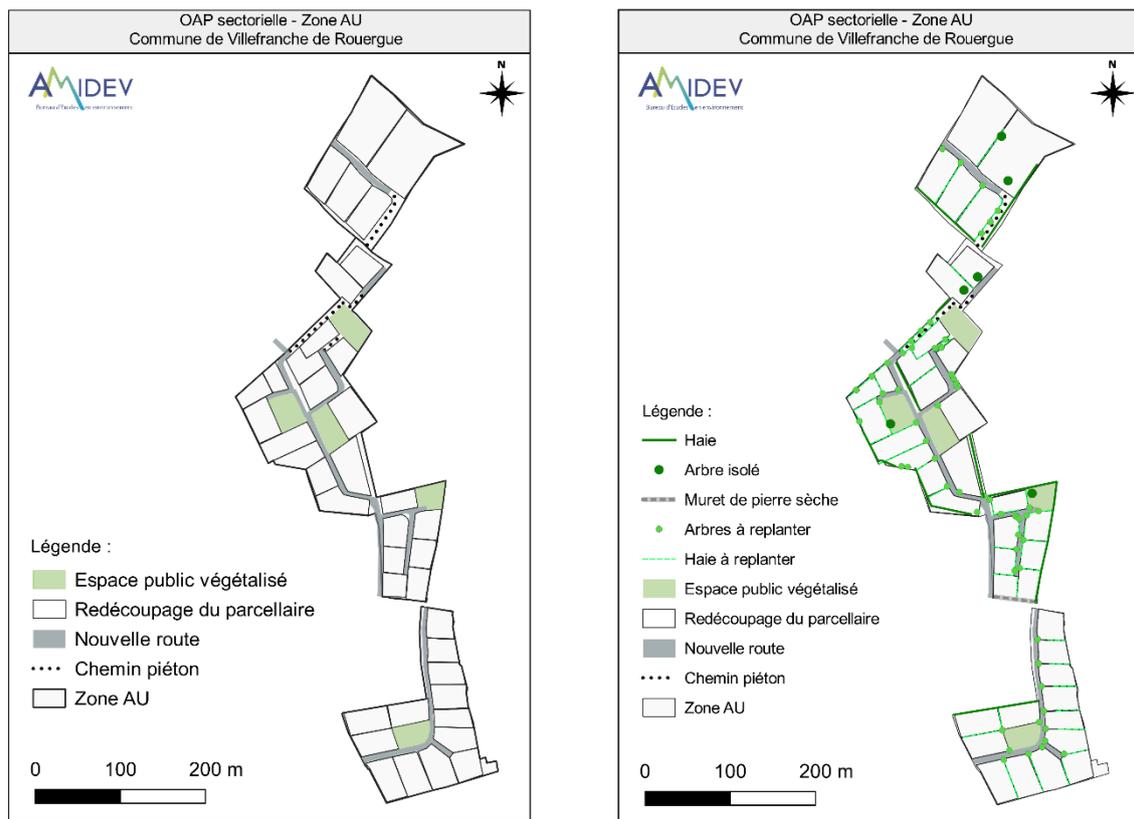


Figure 62 : cartographie de l'OAP sectorielle de la ZA des Grèzes (auteur : GC)

AU – commune de Villefranche de Rouergue :

La commune de Villefranche de Rouergue fait l'objet de plusieurs secteurs de zones à urbaniser dans le PLUi. Parmi eux, figurent 3 zones à urbaniser à vocation résidentielles qui exploitent des patches non-urbanisés au cœur d'un secteur pavillonnaire à l'ouest de la ville. L'opportunité de densifier la zone pavillonnaire peut se saisir tout en intégrant une volonté de faire rentrer la nature en ville à travers un projet. Ces 3 zones à urbaniser sont connectées entre elles et pourraient faire office de jonction entre deux zones « N » au nord et au sud d'elles. Par conséquent, la conception de l'OAP sectorielle sur ces zones AU va s'articuler autour d'une connexion écologique. Cette colonne vertébrale verte sera au cœur des réflexions sur le projet d'OAP. Les principales orientations pour cette OAP sectorielle sont les suivantes :

- Mettre en place un corridor écologique à pas japonais pour faire rentrer la nature en ville et permettre le maintien des connexions écologiques sur le secteur. (Créer des îlots de fraîcheur végétalisés, planter des arbres et des haies...)
- Préserver les arbres isolés, les haies et les murets de pierres sèches présents sur le secteur.
- Préserver les bordures de jardins végétalisés pour renforcer les connexions écologiques.
- Rendre obligatoire la mise en place de clôtures perméables pour chaque délimitation de parcelles.
- Permettre des mobilités douces à travers des chemins piétonniers végétalisés.



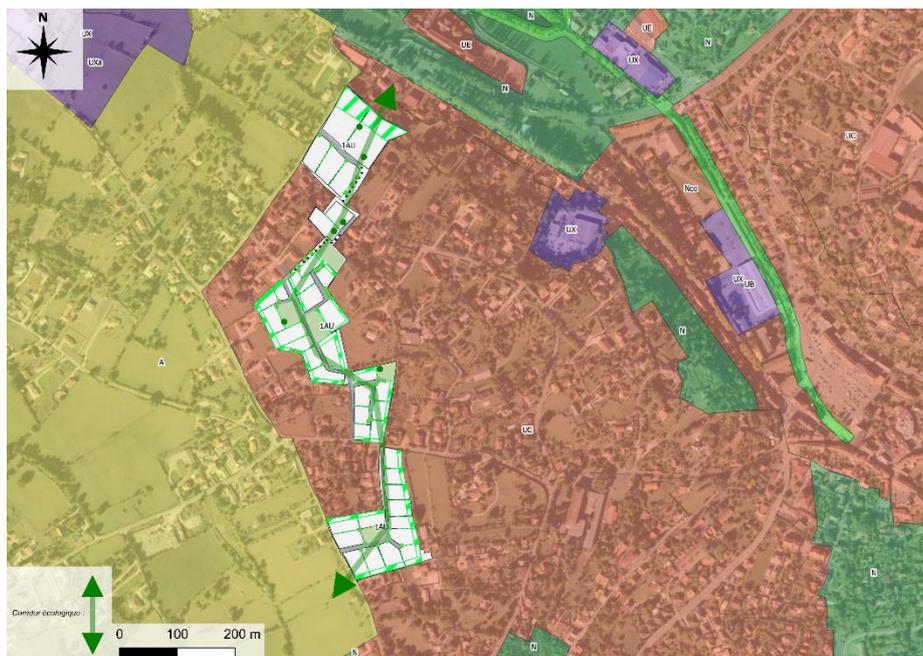
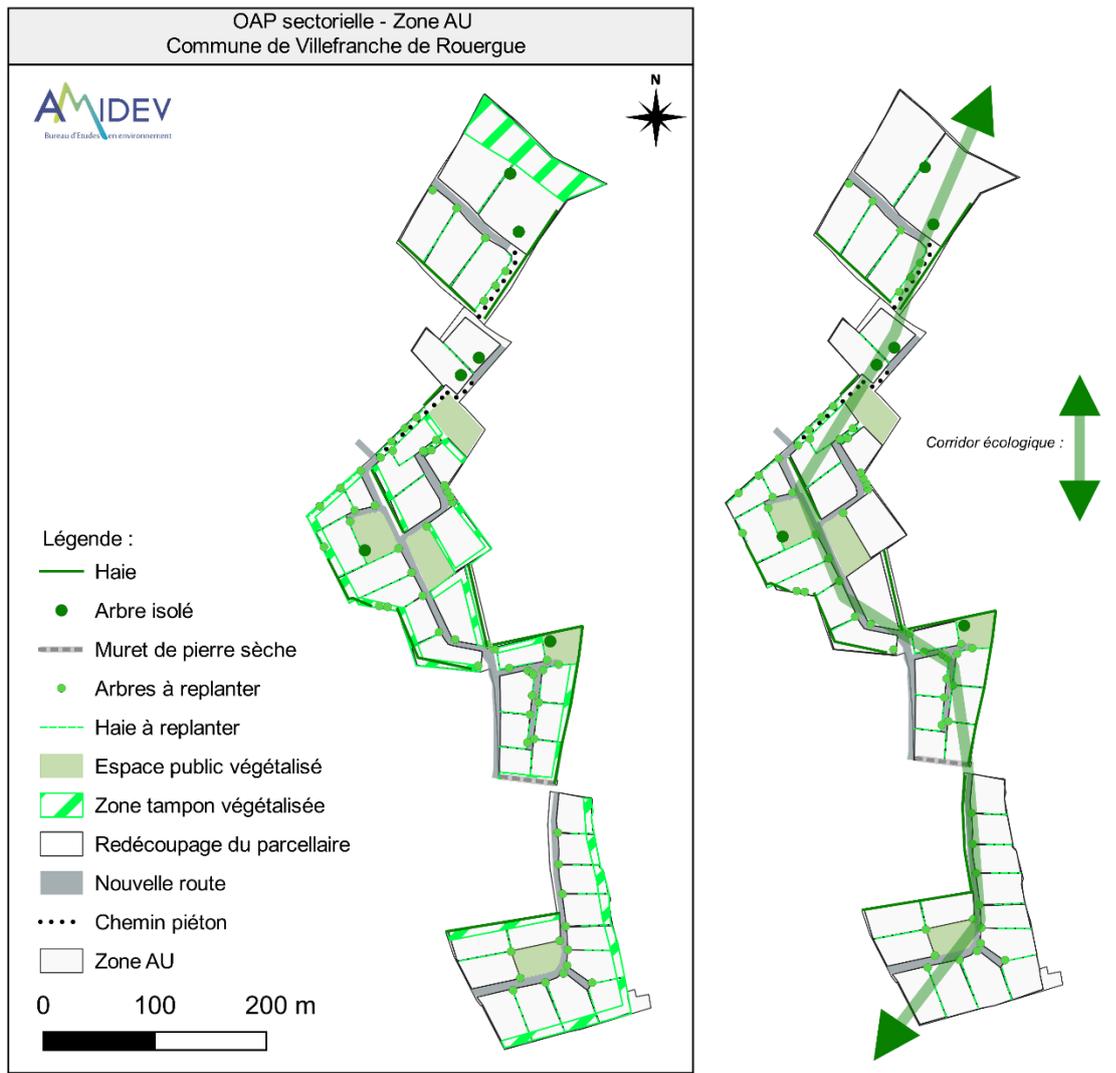


Figure 64 : localisation des zones à urbaniser sur le zonage du PLUi à Villefranche de Rouergue (auteur : GC)

Retour critique sur les OAP :

Ce travail d'élaboration des OAP thématiques a manqué de concertation avec la CC et les urbanistes. Bien que les idées générales sur les OAP thématiques autour du bocage et de la biodiversité aient été validées par les urbanistes et la CC, les autres OAP n'ont pas pu être concertées avant la fin du stage. Dans cette logique, un manque de concertation et de travail de terrain ressort pour l'OAP consacré au bocage. En effet, l'orientation dédiée à la restauration de haie doit être davantage approfondie avec un travail de terrain pour confirmer ou modifier les propositions comme cela a été fait à Najac (tracé modifié lors de la sortie de terrain). De plus, des animations de concertation avec les agriculteurs et associations doivent impérativement être menées pour affiner les propositions et proposer une restauration et une gestion concertée et durable. Nous pouvons évoquer l'absence de développement de l'OAP sur les énergies renouvelables. En effet, cette absence est justifiée car la CC fait actuellement travailler un stagiaire sur la question. Cependant, des orientations et un travail de cartographie des espaces artificialisés favorables à l'implantation du photovoltaïque ont été faits et transmis à la CC.

Toutefois, certaines OAP thématiques sont liées au règlement graphique, ce qui contribue à une articulation intéressante entre les différentes pièces du PLUi. En effet, elles visent à apporter un complément aux zonages tout en restant dans l'idée initiale des zonages proposés.

En ce qui concerne les OAP sectorielles, une absence presque totale d'échanges avec les urbanistes est à souligner. Toutefois, quelques échanges ont été effectués avec la CC lors de la sortie de terrain sur la ZA des Grèzes et l'idée générale de créer un corridor écologique pour faire rentrer la nature en ville sur les secteurs à urbaniser de Villefranche de Rouergue a été retenue lors de la réunion avec les urbanistes.

D- Protocole méthodologique de cartographie de la TVB pour les PLUi :

Dans le cadre du stage, j'ai donc travaillé et effectué des recherches sur la cartographie des zonages environnementaux des règlements graphiques de PLU et de PLUi. Dans ce contexte-là, j'ai été missionné de réaliser des recherches sur la cartographie de ces zonages environnementaux et plus particulièrement de la TVB à l'échelle intercommunale des PLUi. Ces recherches permettraient à AMIDEV de disposer d'une base pour leur potentielles futures commandes d'élaboration de PLUi. Ce travail pourra être mobilisé dans l'élaboration du diagnostic environnementale du rapport de présentation comme dans la construction du règlement graphique d'un PLUi.

Dans cette partie seront exposées les avancées des recherches menés sur la question pour proposer un début de protocole de cartographie de la TVB et du zonage environnemental d'un PLUi.

1)- Les sources de données :

En matière de données environnementales, la France dispose de données spatialisées facilement accessibles sur l'occupation du sol. L'IGN et les départements proposent en libre accès les bases de données spatialisées suivantes :

<i>Base de données spatialisées</i>	<i>Source</i>
BD Topo	IGN (<i>échelle départementale</i>)
Corine Land Cover	IGN (<i>échelle régionale</i>)
OCS GE	Disponible dans quelques départements (ex : 31)

Ces différentes bases de données spatialisées recensent toutes des données d'occupation du sol. La base de BD Topo propose une cartographie précise du bâti et du réseau routier intéressant pour identifier les ruptures aux continuités écologiques. Toutefois, cette base de données complète propose surtout une cartographie fine des haies et des forêts du territoire. La base de données spatialisées de Corine Land Cover est beaucoup moins précise car sa cartographie est à une échelle beaucoup moins fine en couvrant toute l'Europe. De plus, sa dernière version date de 2012 ce qui est moins fiable. Toutefois, cette base de données permet de renseigner sur des activités d'occupation du sol et notamment agricole qui peuvent guider l'élaboration du zonage du PLUi. Pour finir, la base de données OCS s'appuie sur des données de la BD Topo, de la BD forêt et du registre parcellaire graphique pour les classes agricoles. De plus, selon la description de la base de données sur le site du gouvernement, les informations sont « validées et complétées par photo-interprétation des orthophotographies de l'IGN ». Ces trois bases de données d'occupation du sol sont complémentaires et peuvent servir de base pour la cartographie de la TVB et des zonages environnementaux.

A ces données, nous pouvons ajouter des cartographies de la trame verte et bleue déjà disponible. En effet, une cartographie de la TVB existe à l'échelle régionale. Cette cartographie est connue sous le nom de SRCE (Schéma Régional de Cohérence écologique). Cette cartographie est disponible et téléchargeable sur la cartographie interactive de « *Picto-Occitanie* » pour la cartographie SRCE de la région Occitanie. Les corridors écologiques terrestres y sont cartographiés à l'échelle régionale mais peuvent tout à fait être mobilisables pour l'élaboration des cartographies du diagnostic dans le rapport de présentation. Ces grands corridors peuvent être des points d'appui pour faire ressortir une trame verte connectée au reste des territoires.

Parmi les données cartographiques de la TVB mobilisables figurent également les données cartographiques du SCoT si la communauté de commune est concernée par ce dernier. La cartographie

des réservoirs de biodiversité y est représentée à échelle plus fine ce qui facilite la cartographie de ces derniers à l'échelle du PLUi (voir figure 53 : cartographie de la TVB du SCOT COA).

2)- Traitement sous SIG :

Pour illustrer la démarche de cartographie de la TVB et des zonages environnementaux, nous allons nous appuyer sur le cas concret de la communauté de commune de « Terre du Lauragais » dans le département de la Haute-Garonne. La méthodologie et les différents traitements seront donc réalisés pour cartographier ces données environnementales à l'échelle d'un PLUi.

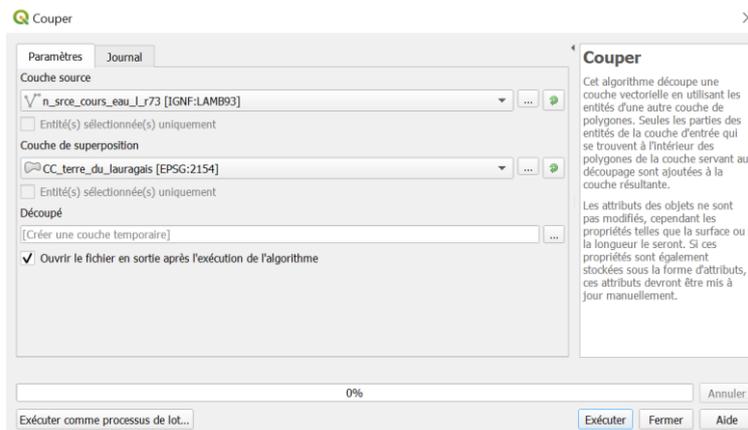
Etape 1 : isoler les bases de données à échelle départementale dans les limites de la CC :

La première étape après l'acquisition des données spatialisées évoquées précédemment est d'isoler ces dernières à l'échelle de l'intercommunalité. En effet, ces bases de données sont très lourdes, et cumulées, elles affectent les performances du SIG et de l'outil informatique utilisé. Ce traitement préalable permet donc de soulager le logiciel, mais il permet également de préparer les prochaines étapes.

Pour réaliser cette découpe des différentes données, il suffit d'utiliser une fonction située dans la boîte à outils de traitements. Il s'agit de la fonction « couper » présente dans l'onglet « recouvrement de vecteur » :



Afin d'effectuer la découpe des données, il faut au préalable avoir chargé sur le SIG la couche shapefile correspondant à l'emprise spatiale de l'intercommunalité. C'est à partir de ce fichier vectoriel que la découpe de la couche souhaitée peut être réalisée. La démarche peut être répétée pour n'importe quelle donnée shapefile (linéaire, polygonale ou ponctuelle).



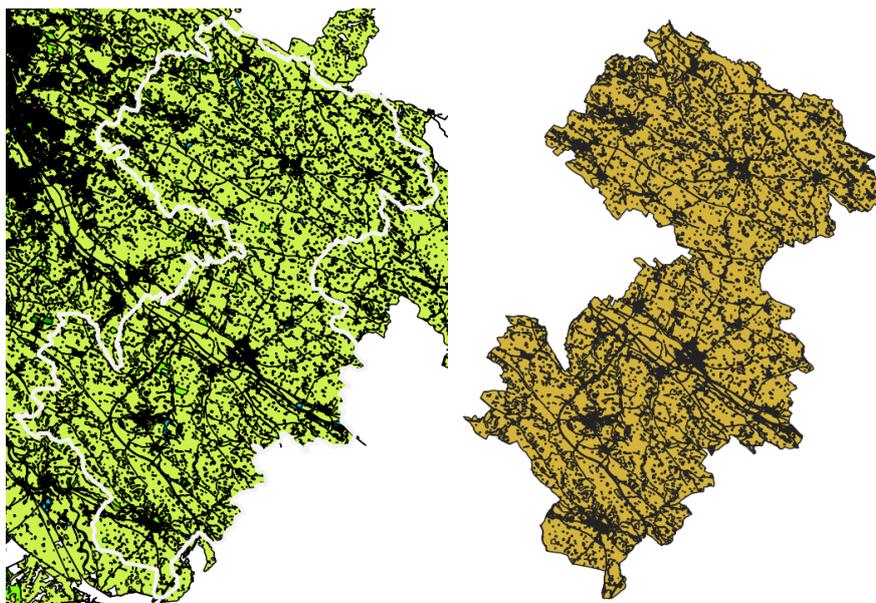


Figure 65 et 66 : Découpe des données à l'échelle intercommunale

Etape 2 : cartographie de la trame bleue :

Une fois les données du SRCE découpés à l'échelle intercommunale, il est possible de créer une zone tampon pouvant faire office de zonage environnemental lié aux continuités écologiques aquatiques (exemple : le zonage « Nce » pour le règlement graphique du PLUi OAC). Pour ce faire, il faut créer des polygones-tampons pour chaque cours d'eau corridor aquatique.

Dans la boîte à outils de traitement, il faut rechercher dans l'onglet « Géométrie vectorielle » l'outil « Tampon ». Sélectionner dans les paramètres de la fonction la largeur souhaitée du tampon sans oublier de cocher la case « regrouper le résultat » pour homogénéiser les polygones créés.

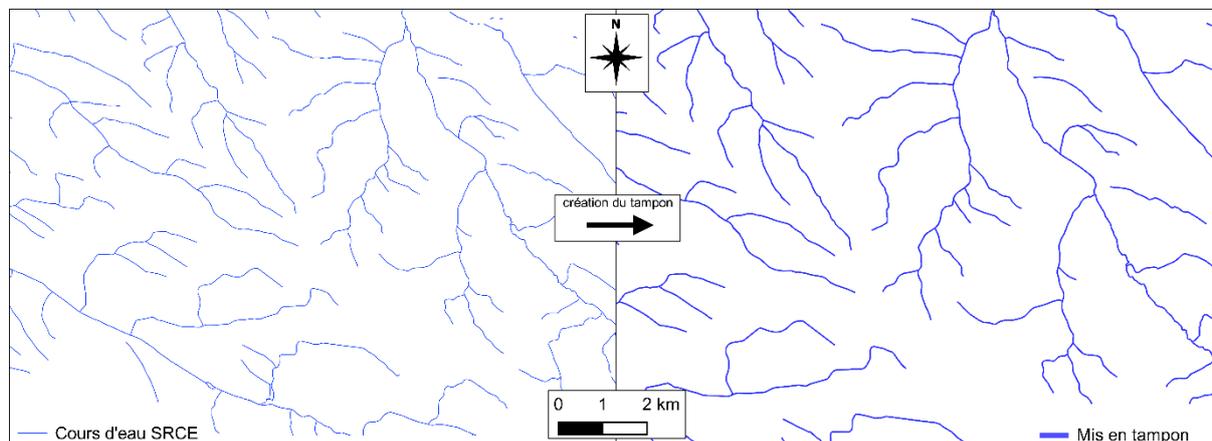


Figure 67 : création du tampon correspondants aux corridors écologiques aquatiques

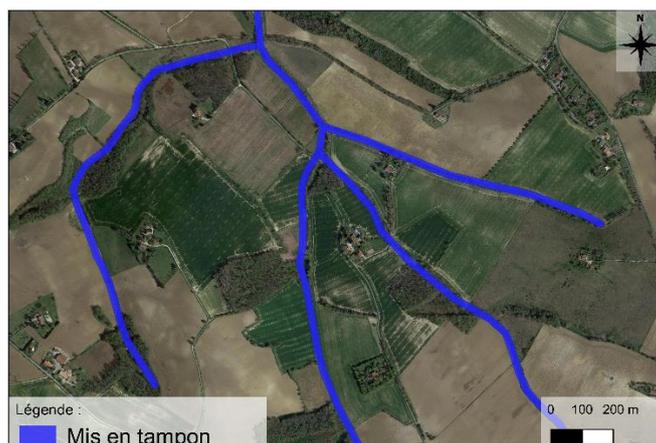


Figure 68 : Zoom sur la zone tampon

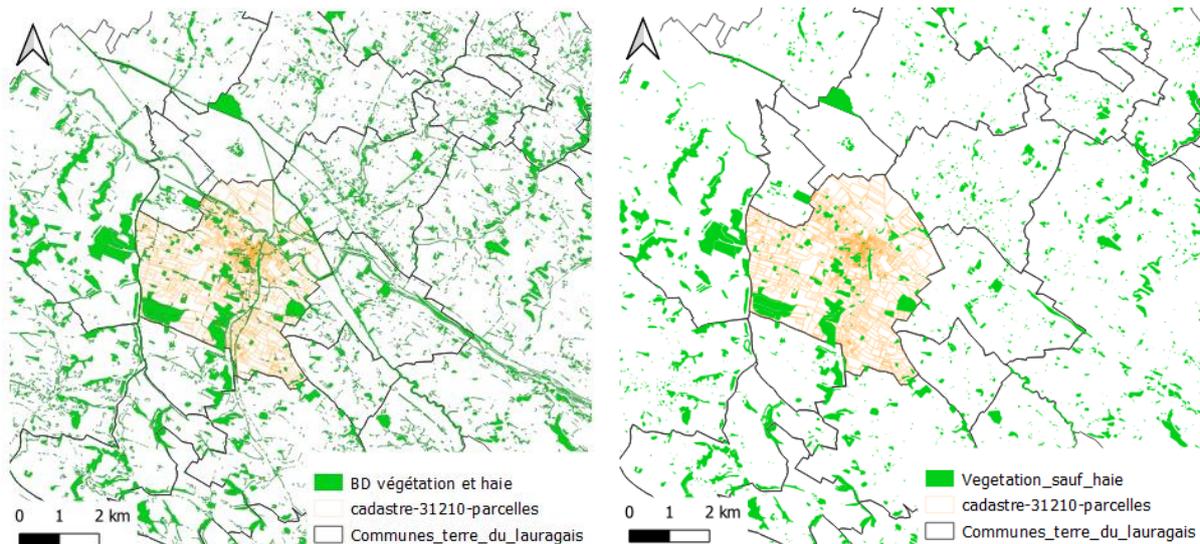
Il peut être pertinent d'intégrer une hiérarchie en fonction de l'importance des cours d'eau, mais la première étape permet déjà de prendre en compte l'intégralité des corridors aquatiques liés aux cours d'eau. Pour se faire, il faut isoler les cours d'eau les plus importants des autres et refaire la même manipulation pour les deux groupes. Pour finir, il convient de fusionner les deux couches pour faciliter leur intégration dans la cartographie globale des zonages (fusion à l'aide de la fonction « fusionner des couches vecteurs »).

Etape 3 : cartographie des réservoirs de biodiversité et des zonages N :

Pour cette étape, la mobilisation des données d'occupation du sol est fondamentale. L'emploi des données cadastrales est également cruciale dans la construction du zonage graphique d'un PLU(i). Il convient donc de rechercher des données d'occupation du sol qui comprennent des données environnementales (Ici, OCS Haute Garonne et BD Topo comportant la BD forêt et haie 31) et du cadastre à l'échelle du parcellaire des communes concernées. Nous allons prendre ici l'exemple de la cartographie des zonages N pour la communauté de commune de « terre du lauragais ».

Filtrage préliminaire :

Il est important de réaliser un filtrage préliminaire avant de commencer les traitements. Il convient donc de filtrer les entités en lien avec les boisements (...) qui nous intéressent pour les zonages N. Pour ce faire, une **sélection des entités dans la table attributaire** de nos couches liées aux forêts peut s'opérer. Pour la BD forêt, il est important de filtrer les forêts et boisements en les séparant de la cartographie des haies sur la même couche. On applique donc dans le filtrage une sélection des « Bois, Forêts fermées de feuillus, Forêts ouvertes et des landes ligneuses ». Une fois la sélection réalisée, il faut l'exporter dans une nouvelle couche shapefile afin d'obtenir notre couche de données de références pour les zones N.



→ On se retrouve avec des données épurées qui vont concerner directement les zones N

Figure 69 : Filtrage préliminaire

Sélection des parcelles concernées par un boisement, forêt, lande (...):

→ Appliquer la sélection des parcelles du cadastre en fonction de cette couche

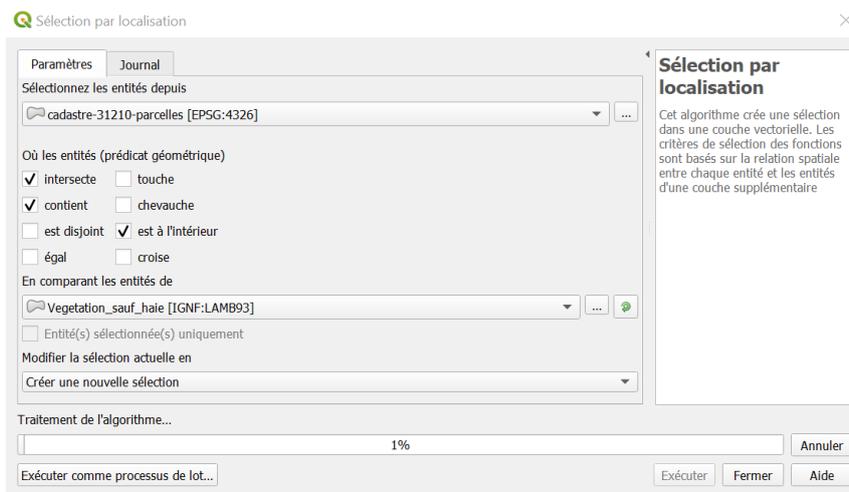


Figure 70 : Sélection des parcelles du cadastre en fonction des boisements

En revanche, cette sélection a un inconvénient. En effet, elle prend trop large : si une petite partie de la « couche Forêt » est située dans une parcelle dédiée à une agriculture intensive, elle sera quand même sélectionnée. On a donc une tendance à la surévaluation des zones N.

Si l'on applique la sélection en cochant seulement « **Contient** » et « **est à l'intérieur** », on aura une tendance à la sous-évaluation mais peut servir de bonne base pour identifier les zones N.

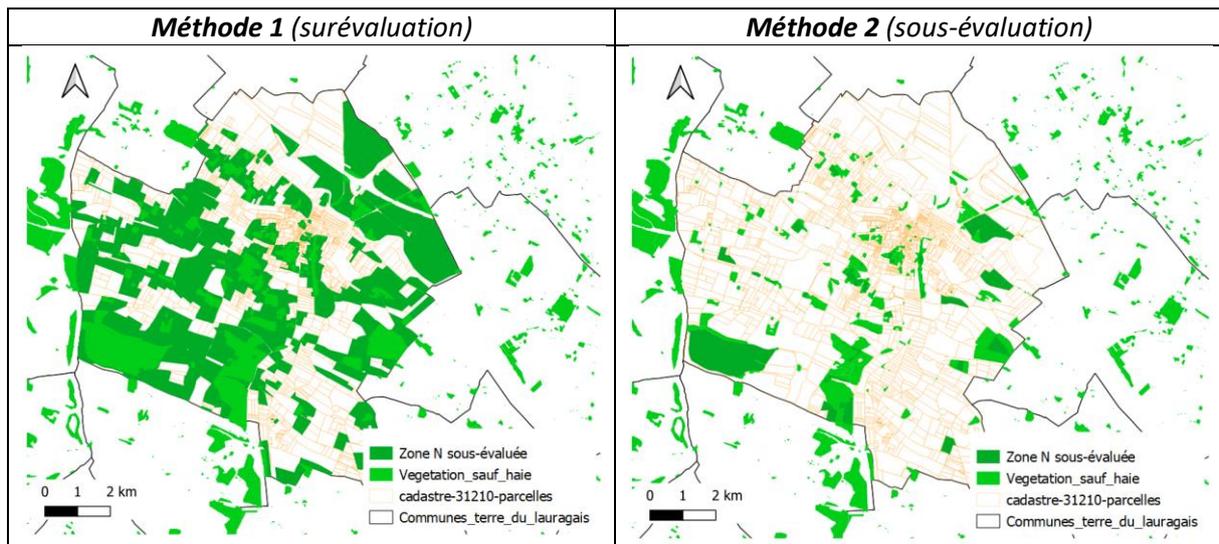


Figure 71 : comparaison des résultats de deux méthodes de sélection des zones N forestières.

Une fois ces données sélectionnées, il faut ajuster manuellement la cartographie des parcelles oubliées ou surévaluées par les sélections à partir des données initiales sur les forêts.

Etape : vérification de la fiabilité des résultats

Une fois la cartographie des zonages naturels réalisée, il est primordial d'intégrer à la démarche une étape de vérification de la fiabilité des résultats. Dans un premier temps, cette dernière peut se réaliser par l'analyse de la campagne la plus récente de **photographie aérienne** du territoire. Enfin, un **travail de terrain** serait idéal pour que le travail soit encore plus fiable en complétant l'analyse des photographies aériennes en cas de doute.

Critique sur la mission

Comme évoqué dans la partie méthodologique, ce travail revête plusieurs limites. Le travail n'est pas abouti et aurait mérité plus de temps pour sa réalisation. De plus, je n'avais pas assez d'expérience et de compétences en SIG pour réussir tout seul cette mission. Il aurait été pertinent d'avoir des échanges avec des spécialistes SIG et d'autres acteurs ayant déjà travaillé sur la cartographie de la TVB et de règlements graphiques de PLUi.

Conclusion :

Les documents de planifications locaux sont codifiés et intègrent, pour chaque document communal ou intercommunal, les considérations environnementales et paysagères. L'environnement structure donc en partie chacun des PLU(i) en France métropolitaine. Le PLU(i) demeure un excellent outil pour identifier les enjeux environnementaux à l'échelle locale mais il a toutefois des limites.

Le PLU(i) est idéal pour intégrer l'environnement à l'échelle communale ou intercommunale au sein d'une pièce qui régit l'occupation du sol. La TVB peut ainsi être déclinée à l'échelle locale et cartographiée de manière fine tout en cadrant l'occupation du sol pour sa préservation. Les connexions écologiques sont donc confortées et finement définies au sein de ces documents de planifications locaux. Outre les connexions, les réservoirs de biodiversité sont clairement identifiés dans le règlement, ce qui permet une meilleure préservation.

Bien que le PLU(i) régie l'occupation du sol à son échelle, le seul moyen de contrôle reste la demande de permis de construire. Cette démarche n'est pas toujours effectuée par l'ensemble de la population, ce qui conduit les élus à exercer une forme de police. Les petites communes n'ont d'ailleurs pas toujours de moyens de contrôler si toutes les déclarations sont faites. Par exemple, si une haie est partiellement détruite ou dégradée sans demande préalable au sein d'une zone interdisant leur destruction, il peut être difficile de l'identifier cette infraction ponctuelle au sein d'un vaste territoire agricole.

Le PLU(i), par son règlement, permet donc de cadrer clairement les règles d'occupation du sol sur le territoire. Toutefois, cette seule règlementation ne permet pas toujours de répondre à certains enjeux environnementaux sur le territoire. Le PLU(i) ne permet pas d'imposer des usages et des pratiques qui pourraient être bénéfiques au regard de certains enjeux environnementaux. Cependant, le document peut comprendre des OAP thématiques allant plus loin que le règlement, en impulsant et justifiant des usages et des pratiques bénéfiques pour l'environnement. Néanmoins, les OAP restent schématiques et structurées sous forme d'orientation. Les solutions autour des pratiques et de la gestion ne sont donc pas obligatoires et il faut aller plus loin pour la collectivité et les communes pour répondre concrètement à ces enjeux spécifiques.

Les documents de planifications ne sont toutefois pas encore unifiés à l'échelle nationale. En effet, des territoires sont encore dépourvus de PLU et PLUi. Certaines communes sont encore soumises à des POS, cartes communales ou encore au RNU ce qui témoigne d'un manque d'homogénéité à l'échelle du pays. Nous pouvons relever une autre limite concernant l'homogénéité des documents de planification en France. En effet, il n'y a pas forcément de cohérence entre les PLU(i) voisins s'ils ne sont pas révisés par le même SCoT. Toutefois le contenu du PLU(i) reste codifié. Il y a énormément de similitudes entre les différents PLU(i) en France ce qui leur confère une certaine cohérence. Cette codification nationale des PLU(i) laisse toutefois l'opportunité d'intégrer les problématiques et les enjeux locaux dans les différentes pièces du document.

D'autre part, les PLU(i) comme les SCoT « font l'objet d'un examen périodique qui oblige la collectivité porteuse à analyser leurs résultats et délibérer sur leur maintien en vigueur ou leur révision ».

Même si les PLU(i) semblent intégrer de manière fiable les problématiques environnementales même lors de révision, *signalons que l'évolution n'est pas sans paradoxe ni danger pour le développement durable, lorsque des procédures accélérées de mise en compatibilité des documents d'urbanisme sont créées, afin de permettre la réalisation de projets, inversant le rapport entre les deux* » (Lerousseau, Nicole. « Planification urbaine – Intégration du développement durable dans les documents

d'urbanisme », Jean-Luc Pissaloux éd., Dictionnaire Collectivités territoriales et Développement Durable. Lavoisier, 2017, pp. 376-381).

Nous avons pu voir à travers ce rapport de stage les rouages et démarches de l'intégration des problématiques environnementales dans la construction d'un document de planification autour de l'exemple du PLUi de OAC. Entre concertation et évaluation environnementale tout au long de la construction du document, l'environnement apparaît comme un élément structurant au sein des PLU(i).

Bilan sur le stage :

Concernant ma mission principale de participation à l'élaboration du volet environnemental du PLUi de Ouest-Aveyron-Communauté, quelques limites ressortent. En effet, l'élaboration globale d'un PLUi est un long processus puisqu'elle se fait sur plusieurs années. Par conséquent, un stage de 3 mois n'est pas forcément très pertinent pour bien appréhender dans leur globalité les différentes phases de construction du document. Toutefois, cette mission m'a permis de découvrir et de bien appréhender le processus d'élaboration d'un grand document d'urbanisme comme celui-ci alors que je n'avais que très peu étudié le sujet au cours de ma formation. Même si je n'ai pas participé à la construction des deux premières pièces du PLUi (*Diagnostic et état de lieux de l'environnement et PADD comprenant des échanges avec les élus*), j'ai eu la chance d'arriver en stage au début de la construction du règlement. De plus, j'ai pu travailler sur la construction des OAP.

Cette participation, bien qu'anecdotique au regard du grand chantier qu'est l'élaboration d'un PLUi, reste enrichissante. En effet, j'ai pu adopter une position particulière en force de proposition. Au moment où le règlement et les OAP étaient à construire, j'ai pu argumenter des propositions parfois ambitieuses en matière d'environnement. J'ai trouvé cette dimension du stage très satisfaisante car elle combinait réflexion et argumentation gravitant autour d'une certaine flexibilité quant à mes propositions. Néanmoins, mon travail n'a pas été concrétisé durant le stage. Le processus d'élaboration du règlement s'étend bien au-delà de 3 mois, ce qui laisse planer un flou sur le devenir de mon travail. Le stage reste tout de même valorisant car mes propositions ont été retenues et bien reçues par les urbanistes et la CC. Bien que le PLUi soit un outil avec des limites, ces propositions auront eu le mérite d'impulser une prise en compte des enjeux environnementaux du territoire.

Malgré ces échanges positifs avec les urbanistes et la CC, mon travail n'aura pas pu être confronté avec les élus et je ne pourrais pas appréhender la phase d'acceptation de ces propositions ambitieuses en matière de préservation de l'environnement. Il en est de même pour mes propositions d'OAP. Par ailleurs, si le stage avait été plus long, j'aurais pu avoir l'occasion de participer à l'élaboration d'autres OAP sectorielles comme celle de La Fouillade qui doit être concertée avec le CAUE de l'Aveyron, le bureau d'étude d'urbaniste et la CC courant juillet 2022. De plus, je n'ai pas eu l'occasion d'échanger avec les personnes publiques associées comme la Chambre d'agriculture sur mes propositions d'OAP et de zonage sur les haies et le bocage ouest-aveyronnais.

Ma mission principale revêt une autre limite. En effet, ma participation s'est traduite en partie par un travail relativement cloisonné. Il n'y a pas eu assez d'échanges réguliers avec les urbanistes et la chargée d'étude de la CC en charge du projet de PLUi. Ce manque d'échange m'a parfois fait travailler dans le vide comme pour la cartographie des compléments aux zonages « N » qui, sans concertation, ont été en partie prises en compte par les urbanistes dans leur deuxième version du zonage graphique. Mon travail de cartographie s'est heureusement avéré toujours pertinent car de nombreuses parcelles avait été oubliées, mais ce cas illustre bien la relative déconnexion de mon travail avec les autres

acteurs de la réalisation du PLUi. De plus, je n'ai pas eu l'occasion d'échanger avec la paysagiste en charge du projet, ce qui m'a un peu bloqué quant à la prise en compte du paysage dans les OAP sectorielles et thématiques au niveau de la mise en valeur et la préservation des paysages. Des échanges auraient été pertinents sur la question des murets et structures de pierres sèches qui n'était pas développé dans le rapport de présentation. Cette déconnexion partielle de mon travail avec l'évolution du PLUi a souvent laissé place à des périodes de vides. Toutefois, ces « vides » ont été compensés avec la réalisation de missions secondaires qui m'ont permis de me familiariser avec la rédaction et des démarches récurrentes dans les bureaux d'études en environnement.

Par ailleurs, le stage m'a permis d'élargir mes connaissances à d'autres PLU(i) durant mes recherches préalables. Cette appréhension des documents d'urbanisme a changé ma perception et mon approche géographique qui jusqu'alors, ne prenait pas en compte ces documents locaux de planification au combien structurant pour les territoires. Cette démarche a pu être mise à profit dans le stage lors de la rédaction du contexte règlementaire d'une étude d'impact où un parallèle sur les documents d'urbanismes locaux a été fait.

Concernant mon projet professionnel effectué durant le master, j'ai souhaité réaliser ce stage de M2 dans la continuité de celui de M1. En effet, j'ai eu l'opportunité d'effectuer mon stage de M1 à la FFCAM et par conséquent de me mettre dans la peau du porteur de projet et du maître d'ouvrage. A travers cette position, j'ai pu comprendre les rouages et les acteurs de l'aménagement du territoire et plus particulièrement en montagne. Ayant travaillé avec un bureau d'étude en environnement durant ce stage, j'ai tout de suite voulu découvrir la position et le travail du bureau d'étude dans les projets. Ce stage de M2 chez AMIDEV m'a permis de réaliser cet objectif. J'ai eu la chance d'élargir cette position au-delà de la construction d'un PLUi. En effet, j'ai pu accompagner ponctuellement les chargés d'études sur différents projets et en comprendre les attendus et spécificités (*évaluation environnementale, étude d'impact, demande de dérogation espèce protégées, suivi de chantier...*).

Malgré cette cohérence dans mon projet de stage en master, ce deuxième stage comprend une limite concernant le territoire de montagne au cœur de la formation. En effet, ma mission principale étant focalisée sur un territoire « de plaine » bien que quelques communes fassent partie des contreforts occidentaux du massif central. Ce fait ne m'a pas permis de mettre en pratique mes connaissances et compétences directement appliquées au milieu de montagne mais cette mission m'a tout de même fait mettre en pratique mes compétences et un raisonnement géographique et environnementaliste acquis durant la licence et le master. J'ai toutefois eu l'occasion de réaliser 3 terrains en territoire de montagne lors de captures d'amphibien sur la station de sports d'hiver de la Mongie (65).

Enfin, ce stage m'a permis de rencontrer et d'échanger avec différents acteurs de l'aménagement et de l'environnement. Ces échanges ont pu élargir ma vision du système d'acteur de l'aménagement du territoire en complément des acteurs rencontrés lors de mon premier stage de master.

Acteurs rencontrés pendant le stage
Mission principale – participation à l'élaboration du PLUi de Ouest-Aveyron-Communauté
Urbanistes du bureau d'étude « Sol et cité » : Stéphane CAYRE et Jérôme COURRIOL
Chargée de mission – urbanisme et planification à la CC OAC : Anaïs OLIVIER
Directrice du pôle « aménagement et transition environnementale » de la CC OAC : Julie DUMAS
Agriculteur sur la commune de Najac
Missions secondaires
Directrice de la station de sport d'hiver « Grand-Tourmalet » : Blandine VERNADET
Acteurs du chantier de terrassement (géomètre...)
Acteurs internes – AMIDEV
Cheffe de projet – ingénieure écologue Valérie CROS et Assistante administrative : Sylvie MAUGET
Chargés d'études faune et flore – habitat : Alexandre LORENTZ, Fanny CATANZANO, Gabrielle TURPIN-ETIENNE, Mathieu FOUGNIE

Bibliographie

Code de l'urbanisme (légifrance.fr)

Lerousseau, Nicole. « Planification urbaine – Intégration du développement durable dans les documents d'urbanisme », Jean-Luc Pissaloux éd., Dictionnaire Collectivités territoriales et Développement Durable. Lavoisier, 2017, pp. 376-381.

Vanpeene-Bruhier, Sylvie, et Jennifer Amsallem. « Schémas régionaux de cohérence écologique : les questionnements, les méthodes d'identification utilisées, les lacunes », Sciences Eaux & Territoires, vol. 14, no. 2, 2014, pp. 2-5.

Vimal, Ruppert, Raphaël Mathevet, et Laura Michel. « Entre expertises et jeux d'acteurs : la trame verte et bleue du Grenelle de l'environnement », Natures Sciences Sociétés, vol. 20, no. 4, 2012, pp. 415-424.

Degron, Robin, Jean-Luc Pissaloux. « Trame verte et bleue », éd., Dictionnaire Collectivités territoriales et Développement Durable. Lavoisier, 2017, pp. 481-482.

Alizée Bourg, « L'environnement et la biodiversité au sein des documents de planification », UT2J, 2018

Dupont, Lucie. « Compensation écologique et trame verte et bleue : une combinaison à explorer pour la biodiversité », Revue juridique de l'environnement, vol. 42, no. 4, 2017, pp. 649-658.

Giudice, Benedetta, Gilles Novarina, et Angioletta Voghera. « L'intégration de la trame écologique et paysagère dans la planification territoriale. Mise en perspective des stratégies de deux régions alpines en France et en Italie », Sciences Eaux & Territoires, vol. 36, no. 2, 2021, pp. 8-15.

de Briant, Vincent. « Collectivités territoriales et environnement 2019 », Revue juridique de l'environnement, vol. 45, no. 3, 2020, pp. 577-589.

Frioux, Dalibor. « Un empilement de trames peut-il remplacer la nature ? », Études, vol. , no. 10, 2018, pp. 65-66.

Perez, Michaël. « Urbanisme : schémas et plans », Revue juridique de l'environnement, vol. 36, no. 3, 2011, pp. 447-458.

Bétaille, Julien. « Évaluation environnementale », Revue juridique de l'environnement, vol. 37, no. 3, 2012, pp. 583-584.

Yolka, Philippe. « L'environnement dans la « loi Montagne 2 » du 28 décembre 2016 », Revue juridique de l'environnement, vol. 42, no. 2, 2017, pp. 233-249.

Joye, Jean-François. « Construire et aménager en montagne après la loi du 28 décembre 2016 : les communes face à leurs responsabilités », Revue juridique de l'environnement, vol. 42, no. 2, 2017, pp. 209-231.

Drobenko, Bernard. « Montagne - Littoral », Revue juridique de l'environnement, vol. 35, no. 3, 2010, pp. 541-554.

Kalflèche, Grégory. « *Droit de l'urbanisme* », Revue juridique de l'environnement, vol. 42, no. 4, 2017, pp. 771-784.

CEREMA

La trame verte et bleue dans les PLU – Guide méthodologique – DREAL, 2012

Fiche technique – Montagne et urbanisme - du ministère de la cohésion des territoires

Rapport de présentation et PADD PLUi OAC, (version avril 2022)

Document d'orientation et d'objectifs du SCoT Centre-Ouest-Aveyron (version approuvée 06/02/2020)

Diagnostic Biodiversité PLH Haute Ariège, AMIDEV, (version avril 2022)

ANNEXES

ANNEXES

Introduction :

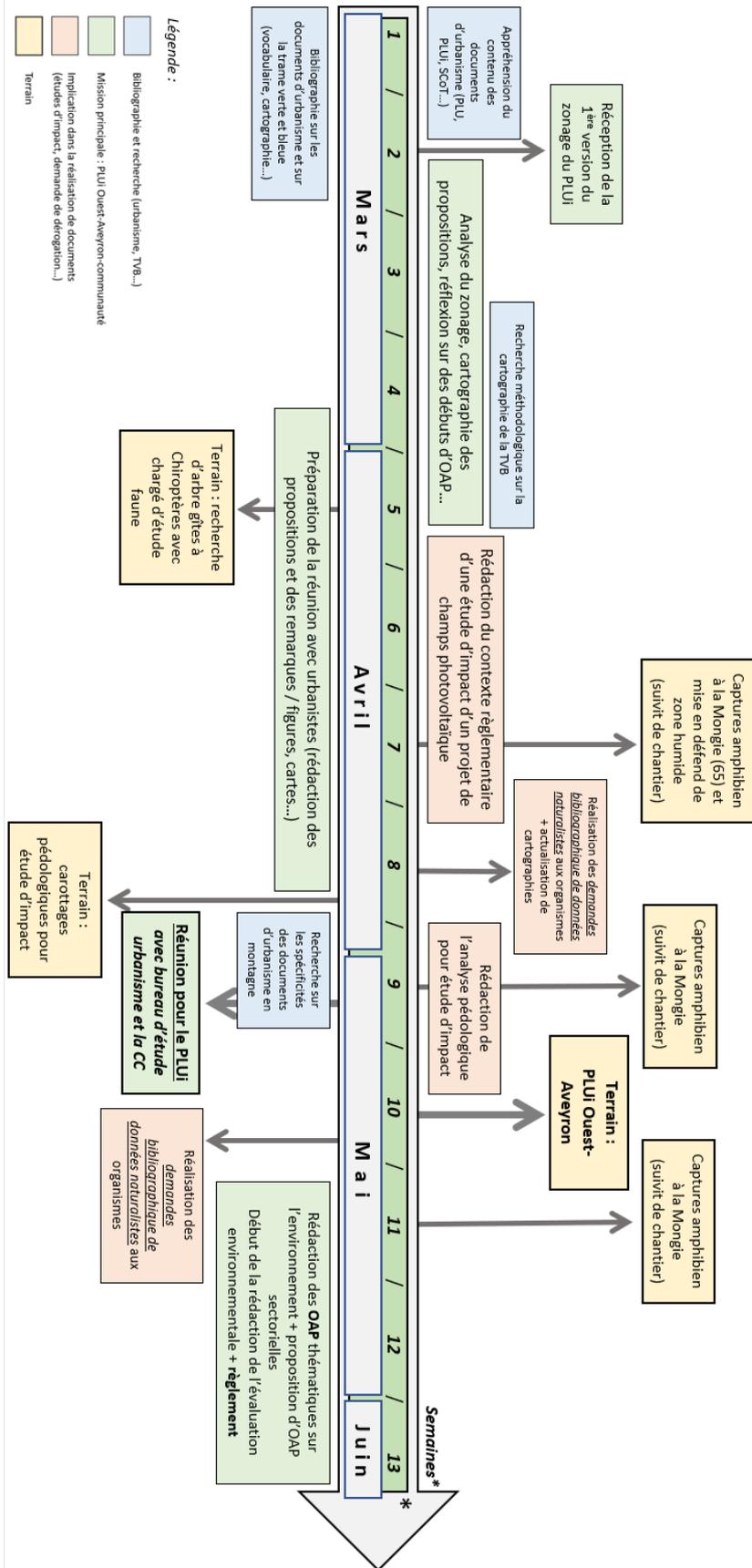


Figure 72 : Planning et déroulement du stage (auteur GC)

I-

Législation du rapport de présentation des PLU/PLUi : Articles L-151-4 du Code de l'Urbanisme :

« Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements notamment sportifs, et de services.

En zone de montagne, ce diagnostic est établi également au regard des besoins en matière de réhabilitation de l'immobilier de loisir et d'unités touristiques nouvelles.

Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités. »

Législation du règlement des PLU/PLUi : Articles L-151-8 à L-151-42-1 du Code de l'Urbanisme :

Article L151-8

« Le règlement fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L. 101-1 à L. 101-3. »

Sous-section 1 : Affectation des sols et destination des constructions (Articles L151-9 à L151-16)

Article L151-9

« Le règlement délimite les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger.

Il peut préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et également prévoir l'interdiction de construire.

Il peut définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées. »

Article L151-10

« Le règlement peut délimiter les secteurs dans lesquels la délivrance du permis de construire peut-être subordonnée à la démolition de tout ou partie des bâtiments existants sur le terrain où l'implantation de la construction est envisagée. »

Paragraphe 1 : Zones naturelles, agricoles ou forestières (Articles L151-11 à L151-13)

Article L151-11

« I.-Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :

1° Autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;

2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'[article L. 151-13](#), les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'[article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime](#), et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

II.-Dans les zones agricoles ou forestières, le règlement peut autoriser les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. L'autorisation d'urbanisme est soumise pour avis à la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers. »

Article L151-12

Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières et en dehors des secteurs mentionnés à l'[article L. 151-13](#), les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole

ou la qualité paysagère du site.

Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. Les dispositions du règlement prévues au présent article sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à [l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime](#). »

[Article L151-13](#)

« Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :

1° Des constructions ;

2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la [loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000](#) relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;

3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à [l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime](#).

Leur caractère exceptionnel s'apprécie, entre autres critères, en fonction des caractéristiques du territoire, du type d'urbanisation du secteur, de la distance entre les constructions ou de la desserte par les réseaux ou par les équipements collectifs. »

Paragraphe 2 : Mixité sociale et fonctionnelle en zones urbaines ou à urbaniser (Articles L151-14 à L151-16)

[Article L151-14](#)

« Le règlement peut délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels les programmes de logements comportent une proportion de logements d'une taille minimale qu'il fixe. »

[Article L151-15](#)

« Le règlement peut délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme est affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale. »

[Article L151-16](#)

« Le règlement peut identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif.

Il peut également délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels la préservation ou le développement d'infrastructures et d'équipements logistiques est nécessaire et définir, le cas échéant, la nature de ces équipements ainsi que les prescriptions permettant d'assurer cet objectif. »

Sous-section 2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (Articles L151-17 à L151-37)

Paragraphe 1 : Qualité du cadre de vie (Articles L151-17 à L151-25)

[Article L151-17](#)

« Le règlement peut définir, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions. »

[Article L151-18](#)

« Le règlement peut déterminer des règles concernant l'aspect extérieur des constructions neuves, rénovées ou réhabilitées, leurs dimensions, leurs conditions d'alignement sur la voirie et de distance minimale par rapport à la limite séparative et l'aménagement de leurs abords, afin de contribuer à la qualité architecturale, urbaine et paysagère, à la mise en valeur du patrimoine et à l'insertion des constructions dans le milieu environnant. »

[Article L151-19](#)

« Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres. »

[Article L151-20](#)

« Dans les secteurs bâtis des zones urbaines issus d'une opération d'aménagement d'ensemble d'un domaine boisé, antérieure au XXe siècle, et ayant conservé leur caractère remarquable de parc, le règlement peut comporter des dispositions réglementant la surface de plancher des constructions en fonction de la taille des terrains si la préservation de la qualité des boisements et espaces verts le justifie. »

[Article L151-21](#)

« Le règlement peut définir des secteurs dans lesquels il impose aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit. A ce titre, il peut imposer une production minimale d'énergie renouvelable, le cas échéant, en fonction des caractéristiques du projet et de la consommation des sites concernés. Cette production peut être localisée dans le bâtiment, dans le même secteur ou à proximité de celui-ci. »

[Article L151-22](#)

« I. - Le règlement peut imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville.

II. - Dans les communes appartenant à une zone d'urbanisation continue de plus de 50 000 habitants figurant sur la liste prévue à l'article 232 du code général des impôts et dans les communes de plus de 15 000 habitants en forte croissance démographique figurant sur la liste prévue au dernier alinéa du II de l'article L. 302-5 du code de la construction et de l'habitation, le règlement définit, dans les secteurs qu'il délimite, une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, selon les modalités prévues au I du présent article.

III. - Les dispositions des règlements des plans locaux d'urbanisme prises en application des I et II s'appliquent aux projets soumis à autorisation d'urbanisme au titre du présent code, à l'exclusion des projets de rénovation, de réhabilitation ou de changement de destination des bâtiments existants qui n'entraînent aucune modification de l'emprise au sol. »

[Article L151-23](#)

« Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.

Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent. »

[Article L151-24](#)

« Le règlement peut délimiter les zones mentionnées à [l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales](#) concernant l'assainissement et les eaux pluviales. »

[Article L151-25](#)

« Dans les zones à protéger en raison de la qualité de leurs paysages, le règlement peut déterminer les conditions dans lesquelles les possibilités de construction résultant des règles qu'il fixe pour l'ensemble de la zone pourront être transférées en vue de favoriser un regroupement des constructions sur d'autres terrains situés dans un ou plusieurs secteurs de la même zone.

Dans ces secteurs, les constructions ne sont autorisées qu'après de tels transferts, les possibilités de construire propres aux terrains situés dans ces secteurs s'ajoutant alors aux possibilités transférées.

Le règlement fixe la densité maximale de construction dans ces secteurs.

En cas de transfert, la totalité du terrain dont les possibilités de construction sont transférées est frappée de plein droit d'une servitude administrative d'interdiction de construire constatée par un acte authentique publié au fichier immobilier. Cette servitude ne peut être levée que par décret pris sur avis conforme du Conseil d'Etat. »

Paragraphe 2 : Densité (Articles L151-26 à L151-29-1)

[Article L151-26](#)

« Le règlement peut imposer, dans des secteurs qu'il délimite au sein des secteurs situés à proximité des transports collectifs, existants ou programmés, une densité minimale de constructions. »

[Article L151-27](#)

« Dans les zones d'aménagement concerté, le règlement peut déterminer la surface de plancher dont la construction est autorisée dans chaque îlot, en fonction, le cas échéant, de la nature et de la destination des bâtiments.

Dans lesdites zones, le règlement peut aussi déterminer une densité minimale de constructions, le cas échéant déclinée par secteur. »

[Article L151-28](#)

« Le règlement du plan local d'urbanisme ou du document d'urbanisme en tenant lieu peut prévoir, dans le respect des autres règles établies par le document et notamment les servitudes d'utilité publique visées à l'article [L. 151-43](#) et sous réserve des dispositions de [l'article L. 151-29](#) :

1° Des secteurs situés dans les zones urbaines à l'intérieur desquels un dépassement des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol est autorisé pour permettre l'agrandissement ou la construction de bâtiments à usage d'habitation. Ce dépassement, fixé

pour chaque secteur, ne peut excéder 20 % pour chacune des règles concernées. L'application du dépassement ainsi autorisé ne peut conduire à la création d'une surface de plancher supérieure de plus de 20 % à la surface de plancher existante ;

2° Des secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements locatifs sociaux au sens de l'[article L. 302-5 du code de la construction et de l'habitation](#) bénéficie d'une majoration du volume constructible tel qu'il résulte des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol. Cette majoration, fixée pour chaque secteur, ne peut excéder 50 %. Pour chaque opération, elle ne peut être supérieure au rapport entre le nombre de logements locatifs sociaux et le nombre total des logements de l'opération ;

3° Dans les zones urbaines ou à urbaniser, un dépassement des règles relatives au gabarit qui peut être modulé mais ne peut excéder 30 %, pour les constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique ou environnementale ou qui sont à énergie positive. Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application de la majoration ;

4° Des secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements intermédiaires, définis à l'[article L. 302-16 du code de la construction et de l'habitation](#), bénéficie d'une majoration du volume constructible qui résulte des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol. Cette majoration, fixée pour chaque secteur, ne peut excéder 30 %. Pour chaque opération, elle ne peut être supérieure au rapport entre le nombre de logements intermédiaires et le nombre total de logements de l'opération. »

[Article L151-29](#)

« Les dispositions du 1° de l'[article L. 151-28](#) ne sont pas applicables dans les zones A, B et C des plans d'exposition au bruit mentionnées à l'[article L. 112-7](#).

Le dépassement prévu au 3° de l'[article L. 151-28](#) ne peut excéder 20 % sur un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques ou protégé au titre des abords définis au titre II du livre VI du code du patrimoine, dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable classé en application du [titre III du même livre VI](#), dans un site inscrit ou classé en application des [articles L. 341-1](#) et [L. 341-2](#) du code de l'environnement, à l'intérieur du cœur d'un parc national délimité en application de l'[article L. 331-2](#) du même code ou sur un immeuble protégé en application de l'[article L. 151-19](#) du présent code. Il ne peut permettre de déroger aux servitudes d'utilité publique mentionnées à l'[article L. 151-43](#).

La majoration prévue au 4° de l'[article L. 151-28](#) ne s'applique pas aux logements mentionnés à l'[article 199 novovicies du code général des impôts](#).

L'application du 1° de l'[article L. 151-28](#) est exclusive de celle des 2° à 4° du même article.

L'application combinée des 2° à 4° de l'[article L. 151-28](#) ne peut conduire à autoriser un dépassement de plus de 50 % du volume autorisé par le gabarit de la construction. »

[Article L151-29-1](#)

« Les projets soumis à autorisation de construire bénéficiant d'une dérogation accordée en application des 2° et 3° de l'[article L. 151-28](#) et dont la réalisation présente un intérêt public du point de vue de la qualité ainsi que de l'innovation ou de la création architecturales peuvent obtenir une dérogation supplémentaire, selon le cas, soit du volume constructible, soit des règles relatives au gabarit, dans les limites fixées au présent article.

Les projets soumis à autorisation de construire bénéficiant d'une dérogation accordée en application du 4° du même [article L. 151-28](#) et dont la réalisation présente un intérêt public du point de vue de la qualité ainsi que de l'innovation ou de la création architecturales peuvent obtenir une dérogation supplémentaire, selon le cas, soit de l'emprise au sol, soit de la hauteur, dans les limites fixées au présent article.

L'autorité compétente pour délivrer l'autorisation de construire peut, par décision motivée, après avis de la commission régionale du patrimoine et de l'architecture mentionnée à l'[article L. 611-2 du code du patrimoine](#), accorder les dérogations supplémentaires prévues au présent article, dans la limite de 5 %. »

Paragraphe 3 : Stationnement (Articles L151-30 à L151-37)

[Article L151-30](#)

« Lorsque le règlement prévoit des obligations en matière de stationnement des véhicules motorisés, il fixe des obligations suffisantes pour les vélos pour les immeubles d'habitation et de bureaux, dans le respect des conditions prévues à l'[article L. 113-18 du code de la construction et de l'habitation](#). »

[Article L151-31](#)

« Lorsque le règlement impose la réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, cette obligation est réduite de 15 % au minimum en contrepartie de la mise à disposition de véhicules électriques munis d'un dispositif de recharge adapté ou de véhicules propres en auto-partage. »

Article L151-32

« Lorsque les conditions de desserte par les transports publics réguliers le permettent, le règlement peut fixer un nombre maximal d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés à réaliser lors de la construction de bâtiments destinés à un usage autre que d'habitation. »

Article L151-33

« Lorsque le règlement impose la réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, celles-ci peuvent être réalisées sur le terrain d'assiette ou dans son environnement immédiat.

Lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut pas satisfaire aux obligations résultant du premier alinéa, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même, soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération, soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

Lorsqu'une aire de stationnement a été prise en compte dans le cadre d'une concession à long terme ou d'un parc privé de stationnement, au titre des obligations prévues aux articles L. 151-30 et L. 151-32, elle ne peut plus être prise en compte, en tout ou en partie, à l'occasion d'une nouvelle autorisation. »

Article L151-33-1

« Le règlement peut imposer la réalisation d'aires de livraisons permettant de tenir compte des besoins logistiques liés à l'utilisation de la construction. »

Article L151-34

« Le règlement peut ne pas imposer la réalisation d'aires de stationnement lors de la construction :

1° De logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat ;

1° bis De logements locatifs intermédiaires mentionnés à l'article L. 302-16 du code de la construction et de l'habitation ;

2° Des établissements assurant l'hébergement des personnes âgées mentionnés au 6° du I de l'article L. 312-1 du code de l'action sociale et des familles ;

3° Des résidences universitaires mentionnées à l'article L. 631-12 du code de la construction et de l'habitation. »

Article L151-35

« Il ne peut, nonobstant toute disposition du plan local d'urbanisme, être exigé pour les constructions destinées à l'habitation mentionnées aux 1° à 3° de l'article L. 151-34 la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement.

Toutefois, lorsque les logements mentionnés aux 1° à 3° de l'article L. 151-34 sont situés à moins de cinq cents mètres d'une gare ou d'une station de transport public guidé ou de transport collectif en site propre et que la qualité de la desserte le permet, il ne peut, nonobstant toute disposition du plan local d'urbanisme, être exigé la réalisation de plus de 0,5 aire de stationnement par logement.

L'obligation de réaliser des aires de stationnement n'est pas applicable aux travaux de transformation ou d'amélioration de bâtiments affectés à des logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat, y compris dans le cas où ces travaux s'accompagnent de la création de surface de plancher, dans la limite d'un plafond fixé par décret en Conseil d'Etat.

Pour la mise en œuvre des plafonds mentionnés aux premier et deuxième alinéas, la définition des établissements assurant l'hébergement des personnes âgées et des résidences universitaires mentionnés aux 2° et 3° de l'article L. 151-34 est précisée par décret en Conseil d'Etat. »

Article L151-36

« Pour les constructions destinées à l'habitation, autres que celles mentionnées aux 1° à 3° de l'article L. 151-34, situées à moins de cinq cents mètres d'une gare ou d'une station de transport public guidé ou de transport collectif en site propre et dès lors que la qualité de la desserte le permet, il ne peut, nonobstant toute disposition du plan local d'urbanisme, être exigé la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement. »

Article L151-36-1

« Nonobstant toute disposition du plan local d'urbanisme, l'obligation de réaliser des aires de stationnement n'est pas applicable aux travaux de transformation ou d'amélioration effectués sur des logements existants qui n'entraînent pas de création de surface de plancher supplémentaire, lorsque ces logements sont situés dans une commune appartenant à une zone d'urbanisation continue de plus de 50 000 habitants figurant sur la liste prévue à l'article 232 du code général des impôts ou dans une commune de plus de 15 000 habitants en forte croissance démographique figurant sur la liste prévue au dernier alinéa du II de l'article L. 302-5 du code de la construction et de l'habitation. »

Article L151-37

« Le plan local d'urbanisme peut augmenter le plafond défini à l'article L. 111-19 pour le fixer à un niveau compris entre les trois quarts et la totalité de la surface de plancher affectée au commerce. »

Sous-section 3 : Equipements, réseaux et emplacements réservés (Articles L151-38 à L151-42-1)

[Article L151-38](#)

« Le règlement peut préciser le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer, y compris les rues ou sentiers piétonniers et les itinéraires cyclables, les voies et espaces réservés au transport public.

Il peut également délimiter les zones qui sont ou peuvent être aménagées en vue de la pratique du ski et les secteurs réservés aux remontées mécaniques en indiquant, le cas échéant, les équipements et aménagements susceptibles d'y être prévus. »

[Article L151-39](#)

« Le règlement peut fixer les conditions de desserte par les voies et réseaux des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements. »

[Article L151-40](#)

« Le règlement peut imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation de respecter, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques, des critères de qualité renforcés, qu'il définit. »

[Article L151-41](#)

« Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :

1° Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques ;

2° Des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier ;

3° Des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;

4° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des emplacements réservés en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements qu'il définit ;

5° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des servitudes interdisant, sous réserve d'une justification particulière, pour une durée au plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement. Ces servitudes ne peuvent avoir pour effet d'interdire les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes.

6° Des emplacements réservés à la relocalisation d'équipements, de constructions et d'installations exposés au recul du trait de côte, en dehors des zones touchées par ce recul.

En outre, dans les zones urbaines et à urbaniser, le règlement peut instituer des servitudes consistant à indiquer la localisation prévue et les caractéristiques des voies et ouvrages publics, ainsi que les installations d'intérêt général et les espaces verts à créer ou à modifier, en délimitant les terrains qui peuvent être concernés par ces équipements. »

[Article L151-42](#)

« Dans les zones d'aménagement concerté, le règlement peut préciser :

1° La localisation et les caractéristiques des espaces publics à conserver, à modifier ou à créer ;

2° La localisation prévue pour les principaux ouvrages publics, les installations d'intérêt général et les espaces verts. »

[Article L151-42-1](#)

« Le règlement peut délimiter les secteurs dans lesquels l'implantation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent est soumise à conditions, dès lors qu'elles sont incompatibles avec le voisinage habité ou avec l'usage des terrains situés à proximité ou qu'elles portent atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à la qualité architecturale, urbaine et paysagère, à la mise en valeur du patrimoine et à l'insertion des installations dans le milieu environnant. »

Législation des OAP : Articles L-151-6 à L151-7 du Code de l'Urbanisme :

[Article L151-6](#)

« Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements et, en zone de montagne, sur les unités touristiques nouvelles.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comportent les orientations relatives à l'équipement commercial, artisanal et logistique mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 141-5 et déterminent les conditions d'implantation des équipements commerciaux, artisanaux et logistiques qui, du fait de leur importance, sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'aménagement du territoire et le développement durable, conformément à l'article L. 141-6. »

[Article L151-6-1](#)

« Les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, le cas échéant. »

Article L151-6-2

« Les orientations d'aménagement et de programmation définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques. »

Article L151-7

« Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

3° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, renaturer, restructurer ou aménager ;

4° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;

5° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36 ; 6° Définir les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurales. Elles peuvent définir les conditions dans lesquelles les projets de construction et d'aménagement situés en limite d'un espace agricole intègrent un espace de transition végétalisé non artificialisé entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés, ainsi que la localisation préférentielle de cet espace de transition.

II. En zone de montagne, ces orientations définissent la localisation, la nature et la capacité globale d'accueil et d'équipement des unités touristiques nouvelles locales.

III. Dans les zones exposées au recul du trait de côte, les orientations d'aménagement et de programmation peuvent définir les actions et les opérations, ainsi que leur échéancier prévisionnel, nécessaires pour réorganiser le territoire au regard de la disparition progressive des aménagements, des équipements, des constructions et des installations. »

Article L151-7-1 :

« Outre les dispositions prévues à l'article L. 151-7, dans les zones d'aménagement concerté, les orientations d'aménagement et de programmation peuvent :

1° Définir la localisation et les caractéristiques des espaces publics à conserver, à modifier ou à créer ;

2° Définir la localisation prévue pour les principaux ouvrages publics, les installations d'intérêt général et les espaces verts. »

Article L151-7-2

« Lorsque l'établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre ou la commune est compétent en matière de plan local d'urbanisme et pour approuver le dossier de création de la zone d'aménagement concerté, la délibération d'approbation du plan local d'urbanisme contenant des orientations d'aménagement et de programmation peut valoir acte de création de la zone d'aménagement concerté, selon des conditions définies par décret en Conseil d'Etat. »

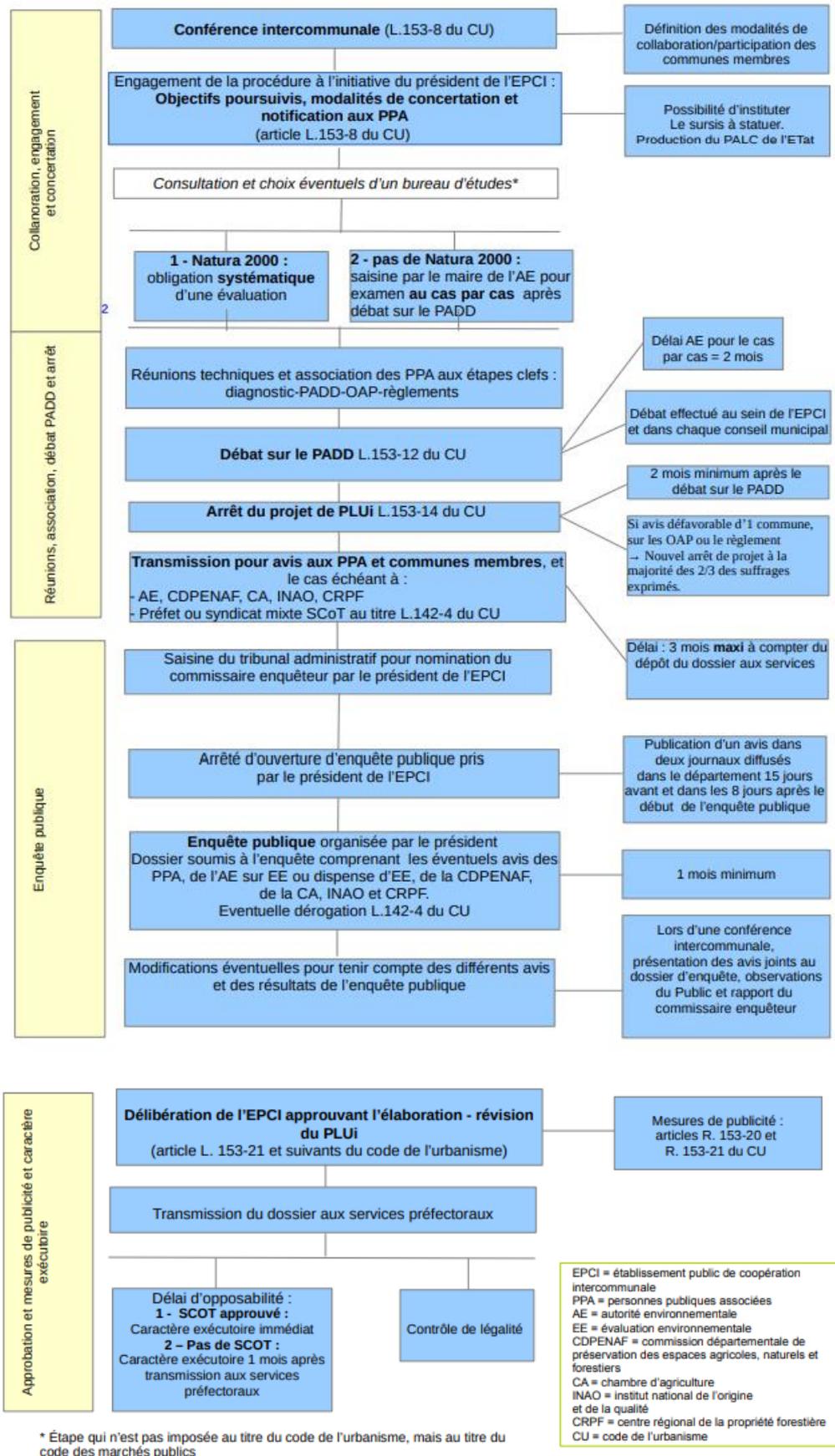


Figure 73 : Schéma du processus d'élaboration du PLU (source : <https://www.indre-et-loire.gouv.fr/>)

III-

Définitions des éléments de la TVB du SCoT COA :

Espaces naturels de qualités : *espaces naturels complémentaires aux réservoirs majeurs pour le déplacement des espèces et la réalisation de leur cycle de vie. Ces espaces complémentaires présentent des qualités fonctionnelles pour les continuités écologiques.*

Ils regroupent des espaces naturels et forestiers >15 hectares, qui forment ou relient également des réservoirs de biodiversité majeurs et qui, à ce titre, méritent d'être préservés. Ces espaces comprennent des parties de ZNIEFF et d'ENS perturbés par l'anthropisation.

Espaces agricoles de qualités : *réunissent les ilots cultivés les plus favorables à la biodiversité, c'est à dire les jachères, les landes et prairies permanentes dédiées à l'élevage extensif. Leur préservation répond à des enjeux économiques, paysagers et identitaires importants.*

Orchis pyramidal (Anacamptis pyramidalis) aux abords du site Natura 2000 de Lande de la Borie



Bruant proyer (Emberiza calandra) sur le plateau agricole de Najac



Figure 73 : photographie de biodiversité ouest-aveyronnaise (Mai 2022 – auteur GC)



Figure 74 : Zone à urbaniser à la Fouillade (auteur GC)

Pelouse sèche à la Rouquette



Carrière sur la commune de Villeneuve



Vue d'ensemble du village de Salles-Courbatès



Figure 75 : photographies du terrain (Mai 2022 - auteur GC)

Liste des figures

Figure 1 : Carte de localisation de la CC Ouest-Aveyron-Communauté (auteur GC)

Figure 2 : Carte des communes de la CC – Ouest-Aveyron-Communauté (auteur : GC)

Figure 3 : extrait cartographique de la rédaction du patrimoine culturel urbain et archéologique (auteur GC)

Figure 4 : Carte de localisation des sondages pédologiques réalisés (Auteur : GC)

Figure 6 : Photographie d'un carottage et d'une trace d'oxydo-réduction (marque orangée). Auteur : GC

Figure 7 : Extrait de coupe pédologiques réalisés pour l'analyse (auteur : GC)

Figure 8 : Photographie des opérations de capture dans le cadre du suivi de chantier (Auteurs : Fanny CATANZANO et Gabin CHARBONNEL, avril et mai 2022)

Figure 9 : Carte des lieux de capture et des lieux de déplacement (auteur : Fanny CATANZANO)

Figure 10 : Typologie des zonages élémentaires (source : plu-en-ligne.com)

Figure 11 : extrait du règlement graphique du PLU de Villefranche de Lauragais (31) (source : Géoportail de l'urbanisme)

Figure 12 : extrait du règlement graphique du PLUi de Grenoble-Alpes-Métropole (38) (source : <https://www.grenoblealpesmetropole.fr/>)

Figure 13 : Schéma du contenu du PLU / PLUi (auteur GC)

Figure 14 : exemple de facture pour la construction d'un PLUi (source : ClubPLUi.fr)

Figure 15 : Schéma du contenu du SCoT (auteur GC)

Figure 16 : Schéma de l'emprise spatiale des PLU et PLUi par rapport au SCoT (auteur GC)

Figure 17 : schéma de la TVB (source : INPN)

Figure 18 : Déclinaison des échelles de la TVB (auteur GC)

Figure 19 : TVB et déclinaison (source Guide de l'intégration de la TVB dans les PLU - DREAL Occitanie, 2012)

Figure 20 : Cartographie des communes classées en zone de montagne (source : <https://data.laregion.fr/>)

Figure 21 : Extraits du règlement graphique du PLU de Montvalezan (73) (source : Géoportail de l'urbanisme)

Figure 22 : cartographie de la TVB pour le PLH de la CC de la Haute-Ariège (source : diagnostic biodiversité PLH CCHA – auteur AMIDEV)

Figure 23 : Carte de localisation de la CC OAC au sein du territoire couvert par le SCoT COA (auteur GC)

Figure 24 : cartographie des sites Natura 2000 de la CC – OAC (auteur : GC)

Figure 25 : Extrait de la 1^{ère} version du zonage graphique sous SIG (auteur : GC)

Figure 26 : Méthodologie de la cartographie des compléments aux zones N (auteur : GC)

Figure 27 : Cartographie des compléments de zone N à l'échelle intercommunale (auteur : GC)

Figure 28 : Illustration de la méthodologie de cartographie du zonage « Np » pour le site Natura 2000 de « Lande de la borie » (auteur : GC)

Figure 29 : Illustration de la méthodologie de cartographie du zonage Np pour l'ENS du marais de Montaris

Figure 30 : Photographie aérienne d'un espace de bocage de qualité initialement situé en zone A (sur la commune de Martiel)

Figure 31 : Illustration de la méthodologie de cartographie du zonage ATVB2 pour le site Natura 2000 de « Lande de la borie » (auteur : GC)

Figure 32 : Illustration de la méthodologie de cartographie du zonage ATVB2 pour le site Natura 2000 de la Vallée du Viaur (auteur : GC)

Figure 33 : Zones Npv sur des parcelles boisées dans la première version du zonage

Figure 34 : exemple de proposition de zone Npv (auteur GC)

Figure 35 : Extrait du support de présentation de la réunion – échange sur les zones à urbaniser

Figure 36 : Extrait du support de présentation de la réunion – échange sur une proposition de nouveau zonage

Figure 37 : Extrait du support de présentation de la réunion – échange sur une proposition d'OAP thématique

Figure 38 : chargement long pour une requête spatiale sous SIG

Figure 39 : cartographie du transect réalisé pendant la sortie de terrain (auteur : GC)

Figure 40 : cartographie de synthèse de terrain sur une zone AU à Bor et Bar (auteur GC)

Figure 41 : cartographie de synthèse de terrain sur une zone AU à La Fouillade (auteur GC)

Figure 42 : identification et cartographie des secteurs déficitaires en haie (auteur GC)

Figure 43 : proposition de tracé selon la méthodologie (auteur GC)

Figure 44 : Extrait cartographique du support de réunion avec les urbanistes illustrant la logique de corridor écologique dans l'exploitation des dents creuses (auteur : GC)

Figure 45 : démarche de cartographie de proposition d'OAP sectorielle pour une zone AU à Villefranche de Rouergue (auteur : GC)

Figure 46 : Photographies de la zone AUX et muret de pierres sèches (auteur : GC)

Figure 47 : Photographie de deux espèces d'orchidées sur la zone AUX (auteur : GC)

Figure 48 : Carte montrant la problématique de fragmentation de prairies (auteur : GC)

Figure 51 : Carte-synthèse des principaux enjeux du territoire (source : rapport de présentation)

Figure 52 : Les grandes orientations du PADD OAC

Figure 53 : Cartographie de la TVB dans le DOO du SCoT Centre-Ouest-Aveyron

Figure 54 : Cartographie du zonage Np sur le site Natura 2000 de la tourbière du Rey (auteur GC)

Figure 55 : Cartographie du zonage Np sur l'ENS du marais de Montaris (auteur GC)

Figure 56 : cartographie du zonage Np à La Rouquette (auteur : GC)

Figure 57 : Cartographie des espaces ATVB1 (auteur GC)

Figure 58 : zonage ATVB2 sur le site N2000 de lande de la Borie / auteur : GC)

Figure 59 : Cartographie des zonages ATVB2 sur le site Natura 2000 de la vallée du Viaur

Figure 60 : Zonage Apu sur la commune de Villefranche de Rouergue (auteur GC)

Figure 61 : Cartographie du zonage Nj sur la commune de Villefranche de Rouergue (auteur GC)

Figures OAP thématiques (...)

Figure 62 : cartographie de l'OAP sectorielle de la ZA des Grèzes (auteur : GC)

Figure 63 : Cartographie de l'OAP sectorielle – Villefranche de Rouergue (auteur : GC)

Figure 64 : localisation des zones à urbaniser sur le zonage du PLUi à Villefranche de Rouergue (auteur : GC)

Figure 65 et 66 : Découpe des données à l'échelle intercommunale

Figure 67 : création du tampon correspondants aux corridors écologiques aquatiques

Figure 68 : Zoom sur la zone tampon

Figure 69 : Filtrage préliminaire

Figure 70 : Sélection des parcelles du cadastre en fonction des boisements

Figure 71 : comparaison des résultats de deux méthodes de sélection des zones N forestières.

Figure 72 : Planning et déroulement du stage (auteur GC)

Figure 73 : photographie de biodiversité ouest-aveyronnaise (Mai 2022 – auteur GC)

Figure 74 : Zone à urbaniser à la Fouillade (auteur GC)

Figure 75 : photographies du terrain (Mai 2022 - auteur GC)

Table des matières :

INTRODUCTION : 1

CONTEXTE : 2

Présentation détaillée de la structure :	2
Présentation des missions :	3

I- Les documents d'urbanisme et l'intégration de l'environnement dans les documents de planification : 10

A- Les Différents documents d'urbanisme locaux en France	10
B- Le Plan local d'urbanisme communal et intercommunal : un document de planification de référence	10
1)- Contenu du PLU / PLUi :	11
2)- Processus d'élaboration du PLU(i) coût et acteurs :	14
3)- Un document de planification qui découle du SCoT.....	16
C- L'intégration de l'environnement et de la TVB dans les documents de planification locaux	18
D- Les spécificités des documents de planification dans les territoires de montagne	23
1)- Loi montagne et urbanisme :	23
2)- Les Unités Touristiques Nouvelles dans les PLU :	24
3)- Les spécificités du zonage dans les règlements graphiques de PLU des territoires montagnards :	26

II- Cadre méthodologique : Une participation à l'élaboration du volet environnemental du PLUi de la communauté de commune « Ouest-Aveyron-Communauté » : 28

A- Diagnostic, PADD et SCoT : une prise en main de l'existant	28
B- Participation à l'élaboration du règlement graphique	30
1)- Réception des deux premières versions du zonage fait par les urbanistes : analyse fine et retour critique sur l'intégration des problématiques environnementales. :	30
2)- Cartographie des améliorations et de mes propositions sur les zonages environnementaux :	32
3)- Animation d'une réunion d'échanges avec les urbanistes et la CC sur mes propositions et le retour critique des premières versions du zonage :	40
4)- Une mission annexe de recherche de protocole méthodologique sur la cartographie de la TVB et des zonages environnementaux pour les PLUi :	42
C- Evaluation environnementale et règlement écrit	44
D- Elaboration des OAP à composantes environnementales	47
1)- Démarche d'élaboration des OAP thématiques :	47
2)- Démarche d'élaboration de deux propositions d'OAP sectorielles :	48

III- Résultats et Discussion : 53

A- Préambule 53

1)- Le rapport de présentation du PLUi OAC :.....	53
2)- Le PADD du PLUi OAC :	55
3)- Le DOO du SCoT Centre-Ouest-Aveyron :	55

B- Propositions de zonage 57

Zonage Np : (Naturel-protégé).....	58
Zonage ATVB1 : (Agricole Trame verte et bleue 1).....	60
Zonage ATVB2 : (Agricole Trame verte et bleue 2).....	61
Zonage Apu : (Agricole Périurbain).....	63
Zonage Nj : (Naturel-jardin)	64
Zonage N et Nce : (Naturel – Naturel-Corridor écologique).....	64
Retour critique :	65

C- Proposition et rédaction d'OAP : 66

Introduction :	66
1)- OAP thématiques :	67
2)- OAP sectorielles :	78
Retour critique sur les OAP :	82

D- Protocole méthodologique de cartographie de la TVB pour les PLUi : 83

1)- Les sources de données :	83
2)- Traitement sous SIG :	84

Conclusion : 89

Bilan sur le stage : 90

Bibliographie 92

ANNEXES 94

Introduction :	95
I-	96
III-	104

Résumé

Ce rapport de stage traite la question de l'intégration de l'environnement et plus ponctuellement du paysage dans les documents de planifications locaux français. Ce rapport fait suite à un stage de 3 mois réalisé au sein du bureau d'études AMIDEV (à Tarbes) durant lequel la mission principale était de participer à l'élaboration du volet environnemental du plan local d'urbanisme intercommunal de la communauté de communes de Ouest-Aveyron-Communauté (12). Cette participation, bien que limitée au regard du long processus de construction d'un PLUi, s'est notamment traduite par un travail sur le façonnement de deux pièces importantes du document. Ce rapport évoquera donc l'intégration des problématiques environnementales dans le règlement (graphique et écrit) et dans les orientations d'aménagement et de programmation du PLUi. Ce rapport montre le positionnement et le rôle du bureau d'études d'environnement dans l'élaboration du document ainsi que les différentes interactions avec les autres acteurs en charge de créer le PLUi. Par ailleurs, ce rapport pose aussi une base bibliographique sur le contenu des documents de planifications locaux (PLU, PLUi, SCoT) en développant leurs spécificités dans les territoires montagnards.

Abstract

This internship report deals with the issue of the integration of the environment and, more specifically, the landscape in French local planning documents. This report follows a 3-month internship at the AMIDEV consulting firm (in Tarbes) during which the main mission was to participate in the elaboration of the environmental component of the inter-municipal local planning plan of the Ouest-Aveyron-Communauté (12). This participation, although limited in relation to the long process of building a PLUi, resulted in particular in work on the shaping of two important parts of the document. This report will therefore discuss the integration of environmental issues in the regulations (graphic and written) and in the development and programming guidelines of the PLUi. This report shows the position and role of the environmental consulting firm in the preparation of the document as well as the various interactions with the other actors in charge of creating the PLUi. In addition, this report also provides a bibliographical basis on the content of local planning documents (PLU, PLUi, SCoT) by developing their specificities in mountain territories.

Mots clés

Environnement / Planification / Urbanisme / PLU(i) / Ouest-Aveyron-Communauté

Keywords

Environment / Planning / Urbanism / PLU(i) / Ouest-Aveyron-Communauté