

L'Institut Agro Rennes-Angers

Site d'Angers  Site de Rennes

<p>Année universitaire : 2024 - 2025</p> <p>Spécialité : Paysage</p> <p>Spécialisation (et option éventuelle) : Projet de Paysage, Site et Territoire (PPST)</p>	<p><b>Mémoire de fin d'études</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> d'ingénieur de l'Institut Agro Rennes-Angers (Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement)</p> <p><input type="checkbox"/> de master de l'Institut Agro Rennes-Angers (Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement)</p> <p><input type="checkbox"/> de l'Institut Agro Montpellier (étudiant arrivé en M2)</p> <p><input type="checkbox"/> d'un autre établissement (étudiant arrivé en M2)</p>
--	--

# La prise en compte des Espaces végétalisés de proximité dans le PLUi des territoires ruraux de la Communauté de communes Nord Est Béarn.

Par : Emma PAPOT



**Soutenu à Angers le 18 septembre 2025**

**Devant le jury composé de :**

Président : David MONTEBAULT

Maître de stage : Emilie CHABBERT

Enseignant référent : Jean-Pierre DUCOS

*Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle de l'Institut Agro Rennes-Angers*

Ce document est soumis aux conditions d'utilisation «Patrimoine-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de Modification 4.0 France» disponible en ligne <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr>





## REMERCIEMENT

Je remercie chaleureusement Émilie Chabbert, ma maître de stage, pour ses précieux conseils et son attitude inspirante. Malgré des circonstances exceptionnelles, elle est toujours restée pleinement impliquée dans le suivi de mon stage.

Je remercie tous les membres de l'AUDAP avec qui j'ai eu l'opportunité d'échanger, pour leur énergie et leur bonne humeur. Un remerciement particulier à Idoïa et Marie-Pierre, pour leurs critiques constructives qui ont grandement enrichi mon travail.

Je remercie également Jean-Pierre Ducos, mon enseignant référent, pour sa pédagogie, sa patience, et nos échanges toujours stimulants, qui ont su me motiver tout au long de la rédaction de ce mémoire.

Je suis aussi reconnaissante envers les personnes inspirantes que j'ai rencontrées au fil de mon parcours, et qui ont su raviver mon goût du questionnement.

Enfin, je souhaite exprimer ma gratitude à ma famille, à ma sœur, ainsi qu'à mon entourage pour leur soutien et leur présence constante tout au long de mon parcours scolaire.

# Table des matières

INTRODUCTION .....	1
PARTIE 1. COMPRENDRE LES SPECIFICITES DES ESPACES VEGETALISES DE PROXIMITE EN MILIEU RURAL .....	3
1. Définir les « espaces végétalisés de proximité » dans un contexte rural. ....	3
a) Qu'est-ce qu'un « espace végétalisé de proximité » ? .....	3
b) Les espaces végétalisés de proximité, un levier pour réinvestir les milieux ruraux de la CCNEB ? ....	4
2. Qualité des espaces végétalisés de proximité : des critères multiples et contextuels. ....	8
PARTIE 2. LE PLUi : VERS UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DES ESPACES VEGETALISES DE PROXIMITE.....	12
1. Des outils récents pour la prise en compte des espaces végétalisés de proximité. ....	12
a) L'évolution d'un cadre réglementaire dissociant environnement et aménagement.....	12
b) L'impact de la loi Climat et Résilience sur l'aménagement des territoires ruraux. ....	15
2. Zoom sur les PLUi, un outil mobilisable à différentes échelles.....	17
a) Qu'est-ce qu'un PLUi ?.....	17
b) Quelles stratégies de prise en compte des espaces végétalisés de proximité via le PLUi ?.....	19
PARTIE 3. LE CAS DE L'OAP DE BUROS : INTEGRER LES ESPACES VEGETALISES DE PROXIMITE DANS L'AMENAGEMENT DU CENTRE-BOURG.....	24
1. Le projet d'extension du centre bourg de Buros.....	24
a) L'élaboration du PLUi du « Pays de Morlaàs et Coteaux du Vic-Bilh ».....	24
b) Présentation du secteur de l'OAP.....	25
2. Quels enjeux de création, d'intégration, d'amélioration et de protection des espaces végétalisés de proximité dans le bourg de Buros ? .....	28
a) Identifier les besoins en espaces végétalisés de proximité du bourg. ....	28
b) Les parcelles de l'OAP : quels enjeux de conservation et d'intégration ? .....	29
3. L'OAP comme levier pour intégrer les espaces végétalisés de proximité : potentiels et limites. ....	31
a) Comment préserver les espaces végétalisés non artificialisés via la séquence Éviter Réduire Compenser ? .....	32
b) L'intégration des espaces végétalisés de proximité dans les projets d'aménagement à travers l'OAP. ....	35
c) Forces et limites de l'OAP : quel impact de la méthode d'élaboration ? .....	38
CONCLUSION : .....	40
BIBLIOGRAPHIE .....	42
ANNEXES .....	48

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

CBS : Coefficient de biotope par surface  
CCNEB : Communauté de communes du Nord Est Béarn  
DPU : Droit de préemption urbain  
EBC : Espace boisé classé  
ECE : Espace de continuité écologique  
EE : Evaluation environnementale  
EIE : Etat initial de l'environnement  
ENAF : Espaces naturels, agricoles et forestiers  
EVP : Espace vert protégé  
EVdP : Espace végétalisé de proximité  
OAP : Orientation d'Aménagement et de Programmation  
PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable  
PLU(i) : Plan Local d'Urbanisme (intercommunal)  
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale  
SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique  
TVB : Trame verte et bleue  
ZAN : Zéro Artificialisation Nette  
ZAD : Zone d'Aménagement Différé  
ZAC : Zone d'Aménagement Concerté

## **LISTE DES ANNEXES**

ANNEXE I : Comparaison de l'usage des sols selon l'OCS GE, entre la Communauté de communes Nord Est Béarn (CCNEB) territoire rural, et la Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées (CAPBP) territoire à dominante urbaine.

ANNEXE II : Explication du DOO du SCoT du Grand Pau (p. 92 du DOO), concernant les hameaux.

ANNEXE III : Couverture du sol pour le quartier du centre-bourg de Buros, selon l'OCS GE.

ANNEXE IV : Usage du sol pour le quartier du centre-bourg de Buros, selon l'OCS GE.

ANNEXE V : Carte des communes de la CCNEB, et des PLUi qui y sont associés, créée par la CCNEB.

ANNEXE VI : Tableau de croisement couverture/usage des données de l'OCS GE pour calculer l'artificialisation des sols.

ANNEXE VII : Synthèse du diagnostic en marchant du centre-bourg de Buros.

ANNEXE VIII : Synthèse des enjeux du centre-bourg de Buros.

ANNEXE IX : Schéma de principe des deux attitudes proposées par l'AUDAP, pour le centre-bourg de Buros.

ANNEXE X : Représentation graphique de la proposition n°1 de l'AUDAP pour l'aménagement du bourg de Buros : Un quartier résidentiel qui amène à réinvestir le centre-bourg.

ANNEXE XI : Représentation graphique de la proposition n°2 de l'AUDAP pour l'aménagement du bourg de Buros : Un quartier mixte qui étend la centralité.

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Contexte du territoire de la CCNEB, et éléments paysagers caractéristiques de ce territoire (Papot, 2025).

Figure 2 : Formes d'urbanisation retrouvées dans les communes rurales de la CCNEB (Syndicat mixte du SCoT du Grand Pau (2020), p. 88 du DOO).

Figure 3 : Schématisation et photographie de coudercs (CAUE du Lot, 2001).

Figure 4 : Typologie d'une commune rurale et attentes de qualité selon les milieux (Papot, 2025, dessin assisté par Carpio).

Figure 5 : Articulation et rôle des principaux documents de planification (Papot, adapté de Lapeyre, 2024).

Figure 6 : Frise chronologique reprenant les principales lois structurantes de l'urbanisme, du droit de l'environnement et leurs relations (Papot, 2025).

Figure 7 : Conséquences de l'artificialisation des sols (Marzin C., Guidetti G., 2023).

Figure 8 : Articulation des différentes pièces du PLUi entre elles, avec le SCoT et les autorisations d'urbanisme (Papot, 2025, adapté de GPS&O).

Figure 9 : Contexte du secteur de l'OAP dans le bourg de Buros (Papot, 2025).

Figure 10 : Situation des deux parcelles de l'OAP dans le bourg de Buros (Papot, 2025).

Figure 11 : Les deux attitudes proposées par l'AUDAP, la première à gauche, la seconde à droite (Carpio, 2025).

Figure 12 : Les trames écologiques à l'échelle de la commune et du bourg (Papot, 2025).

Figure 13 : Identification des EVdP dans le bourg de Buros (Papot, 2025).

Figure 14 : Exemples des potentiels de densification à proximité du bourg de Buros (Papot, 2025).

Figure 15 : Adaptation des scénarios de l'AUDAP à partir des enjeux identifiés (Papot, 2025).

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1 : Exemples de leviers d'actions en fonction des critères de qualité recherchés.

Tableau 2 : Rôle des différentes pièces du PLUi.

Tableau 3 : Actions et outils permettant de préserver les EVdP.

Tableau 4 : Actions et outils permettant d'orienter le foncier vers des EVdP.

Tableau 5 : Actions et outils permettant de réaliser des opérations d'aménagement pour les EVdP.

## **DEFINITION**

**CENTRALITE** : La centralité est l'espace où se mêlent les différentes fonctions urbaines (logements, services, équipements, commerces, etc.). Elle peut être plus ou moins rayonnante, c'est-à-dire qu'elle peut être une centralité d'agglomération, de ville, de bourg, de village ou de quartier. (Syndicat mixte du SCoT du Grand Pau, 2020)

**EXTENSION URBAINE** : Ce terme désigne la consommation de nouveaux espaces pour l'urbanisation, souvent à la périphérie des zones déjà développées. (Syndicat mixte du SCoT du Grand Pau, 2020)

**RAPPORT DE PRISE EN COMPTE** : Le document subordonné doit montrer qu'il a étudié et intégré autant que possible les éléments du document supérieur, mais peut justifier des écarts. (Préfecture du Nord, s.d.).

**RAPPORT DE COMPATIBILITE** : Le document subordonné doit être cohérent dans ses grandes lignes avec les objectifs du document supérieur, sans nécessairement en reprendre chaque détail. (Préfecture du Nord, s.d.).

**RAPPORT DE CONFORMITE** : Le document subordonné doit respecter strictement les règles et prescriptions du document supérieur. Il ne peut pas les contredire, sinon le document supérieur peut être opposé au document subordonné. (Préfecture du Nord, s.d.).

**RENOUVELLEMENT URBAIN** : Il s'agit de la restructuration ou de la reconversion interne des espaces bâtis existants notamment dans les centralités, qui privilégie la consolidation du tissu existant, la revitalisation des centres et l'usage réciproque des ressources territoriales, plutôt que l'extension extérieure. (Syndicat mixte du SCoT du Grand Pau, 2020)

**TISSU URBAIN CONSTITUÉ** : L'ensemble des espaces bâtis (à la parcelle) continus au centre-bourg, centre-ville historique. Cette délimitation pourra intégrer les espaces non bâtis tels que les parcs, les jardins publics. (Syndicat mixte du SCoT du Grand Pau, 2020)

## INTRODUCTION

En 2020, deux périodes de confinement ont restreint les déplacements sans motif impérieux à un rayon d'un kilomètre autour du domicile, afin de freiner la propagation de la Covid-19. Ces mesures ont brutalement recentré les habitants sur leur environnement immédiat, mettant en lumière l'importance de la qualité de vie à proximité du logement, notamment l'accès à des espaces naturels ou à des équipements de loisirs de proximité (Bodeau & Kempf, 2023).

Cette expérience collective a révélé des inégalités territoriales en matière d'accès à la nature. Si les zones urbaines ont vu émerger un besoin pressant de verdissement pour pallier les effets d'un environnement dense et minéralisé, la situation est plus ambivalente en milieu rural. La région Nouvelle-Aquitaine, caractérisée par une forte ruralité, illustre bien cette complexité : près de 13 % de sa population — soit environ 800 000 habitants — vivent hors des zones d'attraction des villes, soit un ratio deux fois supérieur à la moyenne nationale (Graciet et al., 2021). Le territoire est marqué par une importante présence d'espaces agricoles, forestiers et naturels, ainsi qu'un littoral étendu. Ce cadre de vie semble, à première vue, propice à un bon accès à la nature.

Mais cette abondance apparente de "vert" ne garantit pas pour autant un accès à un cadre de vie de qualité. Certains centres-bourgs ruraux présentent des paysages très minéraux ; les jardins sont parfois bétonnés, les espaces naturels peuvent être fragmentés, dégradés ou inaccessibles ; les pratiques agricoles dominantes peuvent nuire à la santé, ...

De plus, ces espaces sont le théâtre de conflits d'usage entre les besoins fonciers destinés aux logements, les besoins de conservation des espaces naturels, les usages des terres agricoles.

Dans les grandes aires urbaines, les collectivités ont réagi par des stratégies ambitieuses de renaturation (Cerema, 2022), à l'image du Plan Canopée de Pau ou de l'opération "1 million d'arbres" à Bordeaux. Ces politiques s'appuient sur des moyens humains, techniques et financiers importants. À l'inverse, les territoires ruraux, moins dotés et souvent moins attractifs, peuvent avoir tendance à reléguer les enjeux liés à la nature de proximité au second plan, au profit de politiques axées sur l'attractivité résidentielle ou la viabilisation foncière.

Ce déséquilibre dans les priorités d'aménagement se traduit aussi dans la recherche : la littérature et les politiques publiques se focalisent largement sur les questions de "nature en ville", laissant en partie dans l'ombre celle des espaces « verts », en dehors du cadre urbain. Mais les attentes des habitants pourraient différer selon les contextes. En effet, selon le Cerema, dans les zones denses et périurbaines, la recherche de fraîcheur domine ; en milieu rural, c'est davantage le lien avec la faune, la flore locales et un certain éveil écologique qui priment (Cerema, 2022). Cela soulève plusieurs interrogations : les besoins en EVdP sont-ils comparables entre ville et campagne ? Est-il pertinent de concevoir ces espaces selon les mêmes logiques ? Comment appréhender la qualité de ces espaces dans un contexte rural, où la majorité des surfaces végétalisées sont privées et où l'action publique est limitée par des contraintes foncières et réglementaires ?

La plupart du foncier est privé (en milieu rural ou non), ce qui restreint les marges de manœuvre possibles pour les communes concernées. En effet, la qualité des espaces privés

dépend de leurs propriétaires, parfois en contradiction avec les objectifs qualité de cadre de vie commun, ou de biodiversité (jardins bétonnés, tonte intensive, etc.). Face à cela, le cadre réglementaire peut être un levier intéressant pour mettre en œuvre des projets vertueux sur la commune, profitant aux cadres de vie des habitants. Le PLUi, l'outil réglementaire à échelle communale voire inter-communale, permet d'intégrer la question des EVdP dans des stratégies territoriales cohérentes, notamment à travers des outils comme les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Cela amène la question suivante : *Comment prendre en compte les qualités spécifiques des espaces végétalisés de proximité dans le PLU(i) des territoires ruraux ? Le cas d'étude de la communauté de communes du Nord Est Béarn.*

Pour ce faire, la première partie s'attachera à définir les spécificités des espaces végétalisés de proximité, et leurs spécificités dans les communes rurales de la CCNEB, et comprendre ce qui fait la qualité de ces espaces. Une seconde partie étudiera le rôle des PLUi, et en quoi ils permettent de mettre en place des stratégies, dans le cadre de projet global à l'échelle de la commune. Enfin, une troisième partie se penchera sur une étude de cas : l'OAP du centre-bourg de Buros, projet d'aménagement représentatif des tensions entre développement urbain et préservation de la nature, afin d'en analyser les potentiels et les limites en matière d'intégration des EVdP.

## **PARTIE 1. COMPRENDRE LES SPECIFICITES DES ESPACES VEGETALISES DE PROXIMITE EN MILIEU RURAL.**

Tout au long de ce mémoire, nous utiliserons l'expression « espaces végétalisés de proximité ». Nous commencerons par définir cette expression, et comprendre les enjeux qui y sont rattachés.

### **1. Définir les « espaces végétalisés de proximité » dans un contexte rural.**

#### a) Qu'est-ce qu'un « espace végétalisé de proximité » ?

##### **Qu'est-ce qu'un espace végétalisé ?**

Le mot « nature » est l'un des termes les plus fréquemment employés pour désigner les espaces végétalisés. On parle ainsi de nature sauvage, de nature agricole, de nature bucolique ou encore d'espace naturel. Cependant, ce terme recouvre une diversité d'usages et de significations qui varient fortement selon le contexte : scientifique, commun, politique ou sensible.

Le CNRTL<sup>1</sup> définit la nature comme un « *milieu terrestre particulier, défini par le relief, le sol, le climat, l'eau, la végétation* », une définition plutôt descriptive. On y fait mention seulement de la végétation, sans y mentionner les êtres vivants de manière générale, ce qui montre que dans les perceptions nature et végétal sont étroitement liés.

De plus, d'après la définition du Larousse<sup>2</sup>, c'est aussi un « Ensemble de ce qui, dans le monde physique, n'apparaît pas comme (trop) transformé par l'homme (en particulier par opposition à la ville) ». Cette vision véhicule une représentation idéalisée de la nature, la liant à des espaces peu anthropisés, en rupture avec l'urbain.

Dans une perspective de planification, ces définitions sont insuffisantes pour désigner de manière précise les espaces à enjeux écologiques et sociaux. Le terme d'espace végétalisé s'avère alors plus opérant. Il permet d'englober tout espace comportant du végétal, qu'il soit d'origine naturelle ou issu de l'intervention humaine, en tenant compte de son environnement pédoclimatique, des interactions écologiques qui s'y déroulent et des usages qui en sont faits. L'approche n'est plus centrée uniquement sur la naturalité supposée mais sur les composantes vivantes et fonctionnelles du lieu.

Les espaces végétalisés sont en effet des supports d'écosystèmes, capables d'accueillir une biodiversité plus ou moins riche, de produire des services écosystémiques (régulation thermique, filtration de l'eau, apport esthétique, etc.) et d'améliorer la qualité de vie au quotidien. Ils peuvent aussi jouer un rôle dans la santé mentale, la cohésion sociale et l'identité paysagère.

##### **Qu'est-ce qu'un espace de proximité ?**

Dans le contexte rural, il est essentiel d'aborder la notion de proximité non pas seulement au sens géographique, mais comme une relation vécue entre les habitants et leur environnement

---

<sup>1</sup> CNRTL. (n.d.). *Nature*. Dans *Centre national de ressources textuelles et lexicales*. <https://www.cnrtl.fr/definition/nature>

<sup>2</sup> Larousse. (n.d.). *Nature*. Dans *Larousse*. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/nature>

quotidien. Comme le souligne Sophie Bonin<sup>3</sup> (*Appartenance, territoire et ruralité*), la proximité peut être matérielle, culturelle ou pratique et se mesure avant tout sous le prisme des usages, des rythmes de vie, des pratiques sensibles.

Autrement dit, un espace est « de proximité » parce qu'il est pratiqué, traversé, approprié. L'accessibilité devient donc un critère déterminant, qui se décline selon deux dimensions :

- Une accessibilité physique, dépendant du statut juridique (public ou privé) ;
- Une accessibilité implicite ou sociale, liée à l'aménagement du lieu (présence de cheminements, d'entrées, de continuités fonctionnelles<sup>4</sup>).

Les **espaces végétalisés de proximité** désignent donc les espaces comportant une composante végétale et qui sont accessibles, pratiqués, traversés et investis au quotidien par les habitants, à travers leurs usages sensibles, sociaux ou utilitaires.

Ils sont intrinsèquement liés aux paysages de proximité, les paysages ordinaires, soumis à l'évolution des pratiques et des usages.

L'intérêt de voir les EVdP sous le prisme des usages quotidiens permet de les considérer comme une composante des projets d'aménagement. Il s'agit maintenant de comprendre quels sont les enjeux autour des EVdP dans le territoire rural de la CCNEB

#### b) Les espaces végétalisés de proximité, un levier pour réinvestir les milieux ruraux de la CCNEB ?

La Communauté de communes du Nord Est Béarn (CCNEB) regroupe 73 communes avec une densité moyenne de 60 hab/km<sup>2</sup>. Selon la classification de l'INSEE, il s'agit alors d'un territoire rural, composé majoritairement de communes peu ou très peu denses<sup>5</sup>. Pourtant, cette ruralité n'est pas homogène : elle est traversée par une dynamique périurbaine forte, liée à la proximité de l'agglomération paloise. Nous allons tenter de comprendre où se situent les EVdP dans le territoire de la CCNEB et la forme qu'ils prennent. Pour cela, la démarche consistera d'abord à analyser les types de formations végétales présentes sur le territoire de la CCNEB puis de s'intéresser à l'usage que font les habitants de leur territoire et de ses espaces végétalisés.

Le territoire recouvre trois unités paysagères identifiées par l'Atlas départemental, marquées par des paysages de coteaux et de vallée, avec de superbes promontoires sur les Pyrénées et les vallées en contrebas (cf. figure 1) :

- Les Terres noires : plateaux agricoles riches, habitat individuel dense ;
- Le Balcon du Ger : habitat dispersé, fortes vues paysagères, monoculture dominante ;

---

<sup>3</sup> Bonin S. (2015). Paysages de proximité, un nouveau rapport habitant au paysage. *Pour*, 228, p. 243-249. <https://shs.cairn.info/revue-pour-2015-4-page-243>

<sup>4</sup> Banos, V. & Candau, J. L'émergence d'un espace public en milieu rural : Jalons méthodologiques. *Espaces en transactions*. 2008, p. 177-190. [consulté le 7 août 2025].

<sup>5</sup> INSEE. (2025). *Bases de données communales – La grille de densité 2025 [jeu de données]*. <https://www.insee.fr/fr/information/8571524>

- L'Éventail nord-béarnais : forte densité de petits bourgs, héritage agricole marqué, jardins traditionnels.<sup>6</sup>

Le paysage des espaces végétalisés est majoritairement productif (70 % agricoles, 19 % sylviculture)<sup>7</sup> et privé :

- Les espaces agricoles sont vastes, parfois clôturés, et fabriquent un paysage ouvert ;
- Les plantations sylvicoles sont peu ouvertes à la déambulation ;
- Les jardins individuels représentent une part importante du cadre végétal dans les zones pavillonnaires mais leur accès est bien entendu limité.

Pour comprendre où se trouvent les espaces de proximité des habitants des communes de la CCNEB, il faut se demander quels sont les lieux du quotidien et quels usages les habitants font de leur territoire.

Le statut rural de la CCNEB implique des trajets quotidiens, notamment pour avoir accès à des commerces et des services, la plupart des communes rurales étant démunies en commerces de proximité (Insee, 2010). L'absence d'offre locale induit une perte d'usage des centralités des communes. De plus, le statut péri-urbain d'une partie de la CCNEB implique qu'une grande partie des actifs font le trajet quotidiennement jusqu'à l'aire urbaine de Pau pour travailler (Aragau, 2018). Cela conditionne également les formes d'urbanisation dans la CCNEB. Par exemple, « les terres noires » est l'unité paysagère la plus péri-urbanisée, on y observe l'apparition de « villages péri-urbains », voulant se rapprocher de l'aire d'influence de Pau, avec un habitat majoritairement individuel.<sup>8</sup>

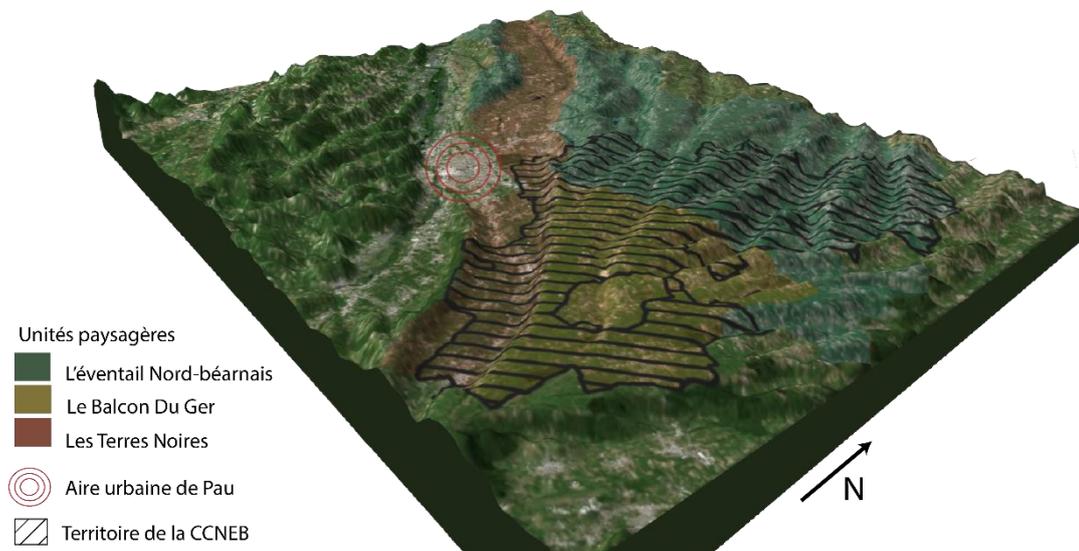


Figure 1 : Contexte du territoire de la CCNEB, et éléments paysagers caractéristiques de ce territoire (Papot, 2025).

<sup>6</sup> Conseil départemental des Pyrénées-Atlantiques (2024). *Atlas des paysages des Pyrénées-Atlantiques* [Document en ligne]. <https://atlasdespaysages.le64.fr/categories/cartes/carte-des-grands-paysages> [consulté le 2 août 2025].

<sup>7</sup> Institut national de l'information géographique et forestière (IGN). (2023). *Occupation du sol à grande échelle (OCS GE)* [Jeu de données]. <https://geoservices.ign.fr/ocsge>

<sup>8</sup> Conseil départemental des Pyrénées-Atlantiques (2024). *Atlas des paysages des Pyrénées-Atlantiques* [Document en ligne]. <https://atlasdespaysages.le64.fr/categories/cartes/carte-des-grands-paysages>

Plus généralement, les formes urbaines de la CCNEB sont marquées par un mitage urbain progressif, en linéaire ou en poches (cf. figure 2), le long des axes routiers ; globalement dominées par des extensions pavillonnaires dispersées, une centralité peu structurée comme l'a souligné le SCoT du Grand Pau.

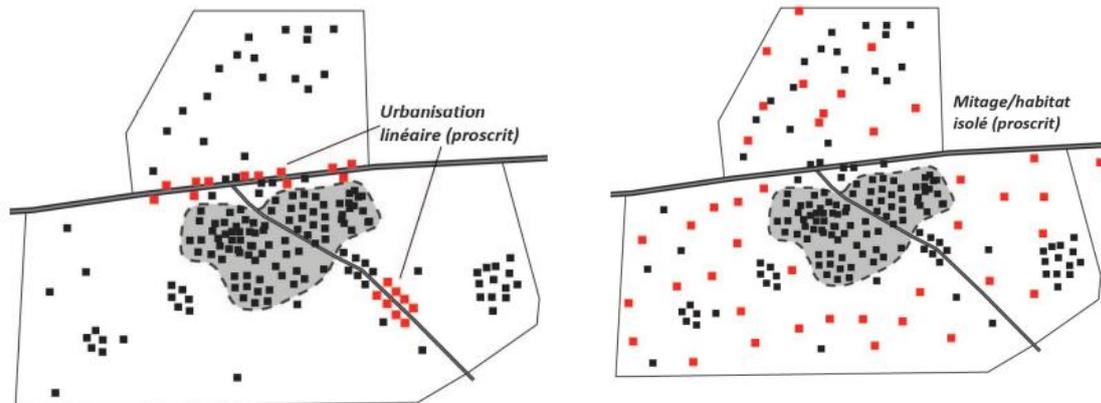


Figure 2 : Formes d'urbanisation retrouvées dans les communes rurales de la CCNEB (Syndicat mixte du SCoT du grand Pau (2020), p. 88 du DOO).

La conséquence de ces formes urbaines est la grande consommation de terres agricoles pour la construction, la densité des zones résidentielles, isolant les habitations entre d'autres espaces privés, qui au-delà du jardin ne permettent pas d'être pratiqués au quotidien. En effet, comme nous l'avons vu, ces espaces privés manquent de marqueurs de mobilité.

On obtient donc des communes avec un centre historique plus ou moins dense, autour d'une place ou d'un équipement, un tissu pavillonnaire périphérique, souvent peu connecté au centre, avec des jardins privatifs mais pas assez de densité pour des espaces publics. De plus, la conception actuelle des espaces privés ne permet pas de les pratiquer au quotidien. Cette configuration rend les espaces végétalisés publics plus rares car uniquement intéressants dans les endroits plus denses comme le hameau principal ou le bourg.

Pour résumer, les espaces végétalisés structurant le paysage de la CCNEB sont :

- **Les espaces agricoles**, productifs, peu accessibles, mais structurants dans le paysage ;
- **Les espaces naturels**, non entretenus ou à faible usage ;
- **Les espaces de transition ou de lisière**, entre bâti et non-bâti, souvent informels, avec un potentiel paysager et écologique important ;
- **Les EVdP**, qui ont un usage et sont intégrés dans le quotidien des habitants.

Parmi ces derniers, on distingue :

- **Les EVdP sur foncier public** : placettes, abords d'équipements, anciens coudercs, parcs, vergers, sentiers, etc. ;
- **Les EVdP sur foncier privé** : principalement les jardins, qui peuvent être ouverts au passage, ou à l'usage.

Ces espaces fonctionnels se trouvent principalement dans les zones les plus denses des communes et ce sont les plus susceptibles d'être investies socialement, de contribuer à la qualité de vie et de faire l'objet d'un projet paysager. C'est donc sur cette typologie d'espace que se concentrera l'analyse dans la suite du mémoire.

Bien qu'il y ait une multitude d'espaces végétalisés, il y a donc un manque d'espaces de proximité pour créer des EVdP. Pour cela, il faut réussir à redonner de l'usage dans les territoires du quotidien. En effet, avant les grands changements opérés dans les modes de vie des habitants du rural, surtout par les grands changements du monde agricole, et des modes de déplacement, les espaces végétalisés utilisés dans la vie quotidienne des habitants étaient plus fréquents. (France ruralités, 2025). « On en retrouve encore des vestiges, notamment d'anciennes formes "d'espaces publics", souvent d'origines agricoles ou religieuses »<sup>9</sup>, actuellement avec peu d'usage réellement public. Ces formes peuvent être des coudercs, plantades, petits espaces plantés de vieux arbres autour de lieux sacrés, mais aussi des chemins ruraux, marqueurs d'autre modes de mobilité. Ils pouvaient être utilisés pour la transhumance liée aux pratiques d'élevage. Aujourd'hui, ceux qui subsistent peuvent être valorisés comme sentiers. Ils sont considérés comme des espaces publics et sont à charge des communes.



Figure 3 : Schématisation et photographie de coudercs (CAUE du Lot, 2001).

Un autre exemple, celui des coudercs qui avaient « un usage collectif, certains appartenait à la communauté villageoise ». Leurs usages étaient divers : ils pouvaient être utilisés pour chercher de l'eau potable, pour les rassemblements de la communauté, pour le pacage, etc. « Le couderc engendre des formes urbaines aérées caractérisées par un tissu lâche organisé autour de grands espaces ». (cf. figure 3)

Les espaces végétalisés de proximité pourraient-ils alors devenir un levier pour recréer de l'usage quotidien dans les communes rurales de la CCNEB ? Une proposition de mesure « Prévoir des espaces naturels à au minimum 500 m de chaque habitation »<sup>10</sup> a été formulée à la suite de l'Évaluation d'Impact en Santé via le prisme de la biodiversité de la CCNEB, faite

<sup>9</sup> Conseil départemental des Pyrénées-Atlantiques (2024). Atlas des paysages des Pyrénées-Atlantiques [Document en ligne]. <https://atlasdespaysages.le64.fr/categories/cartes/carte-des-grands-paysages>

<sup>10</sup> Ministère de la Transition écologique, de l'Énergie, du Climat et de la Prévention des risques & Ministère de la Santé et de l'Accès aux soins. (n.d.). *Évaluation d'impact en santé via le prisme de la biodiversité*. Territoire engagé. <https://territoire-environnement-sante.fr/actions-et-projets/evaluation-impact-en-sante-prisme-biodiversite>

en amont du PCAET. La formulation de l'objectif peut être critiquée car un espace naturel ne sera pas forcément pratiqué et la contrainte de distance ne traduit pas forcément l'enjeu de l'accessibilité, car un espace mal desservi sera peu pratiqué. Cette réflexion soulève à la fois l'enjeu de la qualité de ces espaces, et la question du positionnement du curseur de qualité pour répondre aux enjeux écologiques et sociaux.

## **2. Qualité des espaces végétalisés de proximité : des critères multiples et contextuels.**

Dans le cadre d'un projet d'aménagement, comment prendre en compte ces deux composantes pour imaginer des espaces qualitatifs dès la planification ?

Les EVdP doivent pouvoir jouer un rôle social actif dans la vie locale. Ils sont des lieux de rencontre, de sociabilité, de promenade, de jeux ou de pratiques sportives et parfois des supports d'événements collectifs (marchés, fêtes de village, jardinage partagé). En milieu rural, où les lieux de sociabilité sont souvent dispersés ou rares, les EVdP ont un potentiel fédérateur important (Bonin, 2015).

La qualité des EVdP repose sur un faisceau de critères complémentaires qui ne peuvent être pensés isolément. Accessibilité, qualité écologique, confort, lisibilité ou encore fonctions sociales doivent s'articuler de manière cohérente avec les spécificités des territoires ruraux, comme celui de la CCNEB. En effet, dans un contexte marqué par la dispersion de l'habitat, qui entraîne des liens sociaux parfois fragiles et une forte dépendance à la voiture, penser la qualité d'un EVdP nécessite une approche intégrée, à la fois spatiale, sociale et environnementale.

La question de l'accessibilité est souvent considérée comme une condition préalable à l'usage des espaces végétalisés (Banos, V. & Candau, J., 2008). Toutefois, dans les territoires ruraux, cette notion dépasse la simple distance métrique. Elle renvoie à la continuité des cheminements doux, à l'absence de discontinuités physiques ou juridiques (grillage, propriété privée, voirie non traversable) ainsi qu'à la capacité des habitants à identifier ces espaces comme appartenant à un usage collectif. L'accessibilité symbolique devient aussi importante que l'accessibilité physique.

Dans cette optique, les formes urbaines les plus denses (bourg, centre de village, hameaux, ...) et les traces d'anciens espaces publics peuvent constituer des opportunités pour créer des EVdP « opportunistes », intégrés dans la trame quotidienne. C'est un enjeu important d'avoir des lieux facilement appropriables dans un tissu rural fragmenté, qui permettent une pluralité d'usage : lieu de vie collective, d'événements, invitation à la promenade et à la contemplation, espaces nourriciers, ...

### **Le rôle structurant du végétal dans les espaces publics de qualité**

Le végétal peut aussi être un marqueur d'accessibilité, selon la manière dont il est perçu, par exemple via son entretien. De plus, la présence de végétation ne suffit pas à caractériser un EVdP comme qualitatif. En effet, le végétal doit remplir une multiplicité de fonctions. Par exemple, il peut fournir différents services écosystémiques (désigne tout bienfait direct ou indirect que les êtres humains tirent des écosystèmes et de la biodiversité. Ces services, vitaux pour le bien-être humain, peuvent être matériels (eau potable, bois, nourriture) ou immatériels (plaisir esthétique, loisirs, bien-être mental) (Nature France, 2022) Ils sont classifiés en quatre grandes catégories :

- Services d'approvisionnement : produits tangibles comme l'eau, les aliments, le bois ou les ressources génétiques ;
- Services de régulation : fonctionnalités naturelles telles que la régulation du climat, la purification de l'eau, le contrôle des inondations, la pollinisation ;
- Services culturels : bénéfiques non matériels, incluant les valeurs esthétiques, spirituelles, récréatives, éducatives ;
- Services de soutien (ou de support) : fonctions structurelles et biogéochimiques indispensables (formation des sols, cycle des nutriments, production primaire) — souvent considérés comme les préalables aux autres services (MEA, 2005).

Les espaces végétalisés permettent principalement la filtration de l'air, la séquestration du carbone, la régulation climatique (dont l'atténuation des îlots de chaleur), l'évapotranspiration, infiltration de l'eau — illustrant leur multifonctionnalité (Sinnott et al., 2023). La notion de services écosystémiques repose sur une construction sociale : ce sont les bénéfiques que les humains reconnaissent comme provenant d'un écosystème, contribuant à leur survie ou à leur qualité de vie, directement ou indirectement (Harrison et al., 2009). Il est possible d'en déduire que les attendus en termes de services écosystémiques seront plus grands dans les espaces anthropisés, c'est-à-dire un milieu dont les caractéristiques ont été modifiées, transformées ou créées par l'activité humaine, que ce soit de manière ponctuelle ou permanente. Cela inclut aussi bien les espaces urbanisés (villes, routes, zones industrielles) que les milieux ruraux transformés par l'agriculture, la sylviculture ou d'autres usages (Géoconfluences, 2023).

De plus, dans le contexte de la CCNEB, fortement marqué par l'agriculture et les milieux ouverts, la présence d'éléments végétalisés continus (haies, mares, bandes enherbées) contribue à renforcer les trames écologiques. Ces infrastructures agroécologiques jouent un rôle crucial pour la résilience des milieux. C'est un rôle important des espaces végétalisés, surtout dans les zones urbanisées plus denses, qui ont tendance à fragmenter les continuités écologiques. Elles offrent aussi un socle paysager reconnu par les habitants, participant à une forme d'identité locale.

Par ailleurs, la qualité du végétal joue un rôle sur le bien-être psychologique : de nombreuses études soulignent les effets positifs du contact avec la nature sur la santé mentale et la réduction du stress, mais aussi favoriser les interactions sociales (Dean, J. H., & al, 2018). Il s'agit donc d'intégrer une diversité de strates, d'essences locales et de dispositifs favorisant la présence de faune, non seulement pour répondre à des objectifs écologiques, mais aussi pour soutenir un usage quotidien et sensible de ces espaces.

### **Confort, sécurité, lisibilité : pour des usages quotidiens durables**

Un espace public, pour être utilisé, doit offrir des conditions de confort minimales : mobilier, zones d'ombre, sol praticable, ambiance sonore apaisée.

La lisibilité de l'espace est également cruciale : un lieu peu identifiable, mal relié au village ou peu visible depuis les parcours du quotidien sera peu investi, quelle que soit sa qualité écologique. À l'inverse, des aménagements modestes mais bien intégrés dans les parcours d'usages et confortables dans l'usage (intégration de banc à l'ombre, d'un arbre à proximité, d'un sol praticable) peuvent constituer des espaces végétalisés de proximité à forte valeur sociale.

Pour résumer un EVdP de qualité doit articuler les intérêts écologiques, et les intérêts plus anthropisés c'est-à-dire l'usage des populations locales et les services écosystémiques qu'ils reçoivent.

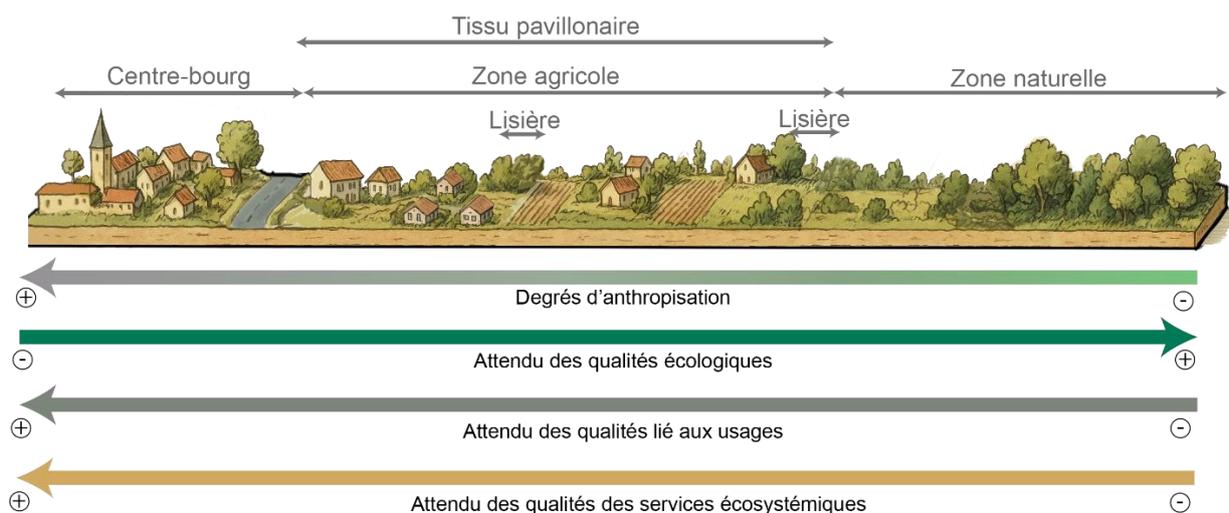


Figure 4 : Typologie d'une commune rurale et attentes de qualité selon les milieux (Papot, 2025, dessin assisté par Carpio).

Cependant, les critères de qualité de ces espaces varient selon le contexte, notamment en fonction des usages. (cf. figure 4) Dans un territoire marqué à la fois par des usages privés, productifs et des zones résidentielles dispersées, les attentes en termes de services écosystémiques, d'écologie ou d'usage ne seront pas les mêmes selon le degré d'anthropisation. En effet, le degré d'anthropisation, c'est-à-dire le niveau de transformation du milieu par l'homme, influence fortement les fonctions assignées à un espace. Plus un espace est artificialisé, plus on attend de lui qu'il compense les impacts du milieu urbain, par exemple à travers la captation du carbone, l'infiltration des eaux pluviales ou la régulation thermique. À l'inverse, dans des espaces plus naturels ou peu modifiés, l'enjeu principal sera la préservation de l'existant, une gestion douce ou la mise en valeur d'une biodiversité déjà présente. Cette diversité de contextes confirme que la qualité ne peut être définie de manière uniforme : elle est toujours relative au contexte, à l'usage et à la vocation propre de l'espace (CAUE Tarn-et-Garonne, 2011).

Cependant, pour les acteurs publics, déterminer où positionner le curseur de la qualité peut s'avérer complexe. Existe-t-il des outils d'aide à la décision ? Quels objectifs se fixer ? Et sur quels critères élus et techniciens peuvent-ils s'appuyer pour évaluer la qualité des espaces végétalisés ?

S'il existe effectivement des méthodes d'évaluation des espaces publics végétalisés, celles-ci reposent souvent sur des grilles de lecture prédéfinies, élaborées pour répondre à des enjeux spécifiques. Elles ne sont donc pas systématiquement transposables à tous les contextes territoriaux. Il est ainsi essentiel que les acteurs de l'aménagement, décideurs comme techniciens, soient en mesure de comprendre les spécificités du contexte local, afin d'adapter les critères de qualité aux besoins réels et d'identifier les leviers d'action pertinents.

Tableau 1 : Exemple de leviers d'actions en fonction des critères de qualité recherchés.

Critères de qualités	Levier d'action
Services écosystémiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualité des formations végétales (diversité des strates, essences locales)</li> <li>- Préservation ou amélioration de la qualité du sol (favoriser les substrats perméables, pelouses, zones de pleine terre)</li> <li>- Favoriser la filtration, l'infiltration, séquestration carbone, évapotranspiration (Sinnett et al., 2023)</li> </ul>
Qualité des usages	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continuité des cheminements doux</li> <li>- Accessibilité visuelle et symbolique (signalétique, ouverture visuelle)</li> <li>- Favoriser des usages variés (jeux, rencontres, événements locaux, jardinage partagé) (Bonin, 2015)</li> <li>- Confort : mobilier, zones ombragées, surfaces praticables, ambiance sonore apaisée (Cerema, 2018; Banos, V. &amp; Candau, J., 2008)</li> <li>- Créer des espaces facilement appropriables (intégration dans la trame quotidienne)</li> <li>- Traitement cohérent du végétal, respect des ambiances identitaires</li> <li>- Continuité visuelle avec le paysage local</li> </ul>
Qualité écologique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création ou préservation de corridors écologiques (haies, plans d'eau, bandes végétalisées)</li> <li>- Surface écologiquement active maintenue ou développée</li> </ul>

Pour résumer, les espaces végétalisés de proximité (EVdP) se font souvent rares en milieu rural, alors même qu'ils représentent une opportunité précieuse pour que les habitants renouent avec leurs paysages quotidiens. Nous avons également souligné qu'une diversité de facteurs doit être prise en compte afin de transformer ces espaces en véritables espaces publics qualitatifs pour la vie quotidienne. La question qui se pose désormais est la suivante : comment faire émerger et valoriser ces espaces dans les documents d'urbanisme ? Comment adapter ces espaces aux nouvelles aspirations et modes de vie des communes rurales ? Et surtout, peut-on, dès la phase de planification, agir sur leur qualité et leur intégration au territoire ?

## **PARTIE 2. LE PLUI : VERS UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DES ESPACES VEGETALISES DE PROXIMITE.**

Le cadre réglementaire des Trente Glorieuses favorisait la construction effrénée de logements et d'équipements autour des déplacements automobiles par l'Etat aménageur. Depuis, il a évolué pour décentraliser la planification territoriale et prendre progressivement en compte les enjeux de préservation de l'environnement, liés à nos modes de vie.

### **1. Des outils récents pour la prise en compte des espaces végétalisés de proximité.**

#### **a) L'évolution d'un cadre réglementaire dissociant environnement et aménagement.**

« Le rôle de la planification territoriale est de traduire un projet de territoire dont elle fixe les grandes orientations, en matière d'aménagement et d'urbanisme notamment, dans un souci de conciliation des différents enjeux territoriaux »<sup>11</sup> (CNFPT, 2025). Elle s'appuie sur un cadre réglementaire et des documents d'urbanisme, dont les objectifs ont peu à peu évolué et ont commencé à prendre en compte les objectifs environnementaux.

En effet, la planification territoriale française s'est longtemps construite sur une séparation nette entre les enjeux d'aménagement et ceux liés à l'environnement. Issu d'un Etat aménageur centralisé, le cadre réglementaire d'après-guerre a d'abord eu pour vocation de répondre à la croissance urbaine et au développement des infrastructures, en facilitant l'urbanisation autour des mobilités automobiles. Ce n'est qu'à partir du tournant des années 1990 que les préoccupations environnementales ont commencé à se frayer un chemin dans les politiques d'urbanisme, amorçant un changement progressif des objectifs territoriaux.

Le système français de planification territoriale, pouvant être qualifié de « mille-feuille », s'est construit progressivement depuis les années 1960 par succession de textes législatifs et de documents à différentes échelles. La loi d'orientation foncière marque un tournant en introduisant les premiers outils hiérarchisés, comme les schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme (SDAU) et les plans d'occupation des sols (POS), instaurant une logique de maîtrise du développement urbain par l'Etat (Loi n°67-1253 du 30 décembre 1967). La loi de décentralisation va instaurer une logique de transfert de compétences aux différentes échelles du territoire, en déléguant par exemple le POS aux communes. Peu après, la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) initie une réforme majeure, en remplaçant les SDAU par les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les POS par les plans locaux d'urbanisme (PLU), tout en introduisant le principe d'intégration du développement durable dans les documents d'urbanisme (Loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000). Le mille-feuille territorial s'épaissit aussi avec la prolifération de documents sectoriels (SAGE, PDU, PLH). La loi Alur permet aux communes de ne se référer plus qu'à un seul document pour élaborer leur PLU : le SCOT. La loi NOTRe (2015) marque une étape de décentralisation importante, en créant les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), censés coordonner l'ensemble des politiques régionales dans une logique intégrée (Loi n°2015-991 du 7 août 2015). Enfin, l'ordonnance du 17 juin 2020 vise à

---

<sup>11</sup> CENTRE NATIONAL DE LA FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE (CNFPT). (2025). *Documents de planification*. [Document en ligne] : <https://www.cnfpt.fr/s-informer/bouquets-ressources/documents-planification>

simplifier le système en supprimant l'obligation de compatibilité directe des PLU avec l'ensemble des documents sectoriels, confiant au SCOT la fonction de coordination (Ordonnance n°2020-744 du 17 juin 2020).

On obtient alors un urbanisme qui repose sur une hiérarchie descendante : les SRADDET fixent les grandes orientations à l'échelle régionale, les SCOT les traduisent dans une stratégie territoriale et les PLU ou PLUi déclinent cette stratégie en dispositions réglementaires locales. Le système permet une déclinaison progressive des objectifs environnementaux, sociaux et économiques dans les territoires, en particulier en matière de sobriété foncière, de continuités écologiques ou de qualité du cadre de vie. (cf. Figure 5)

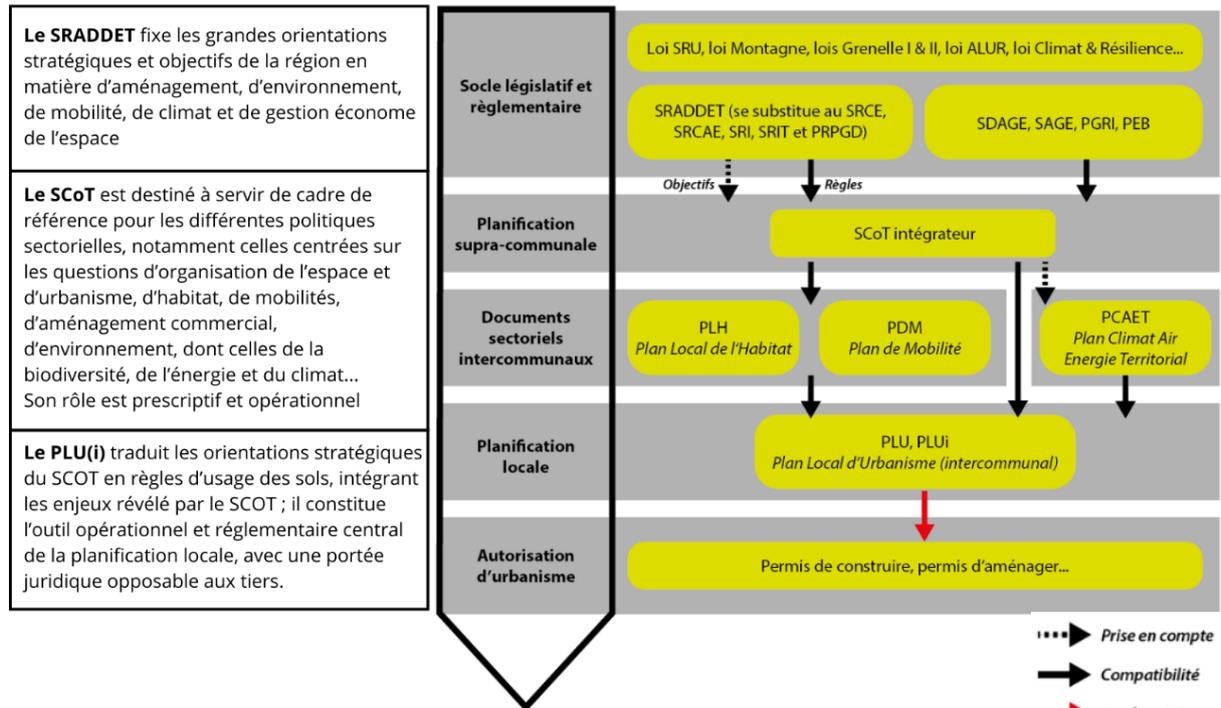
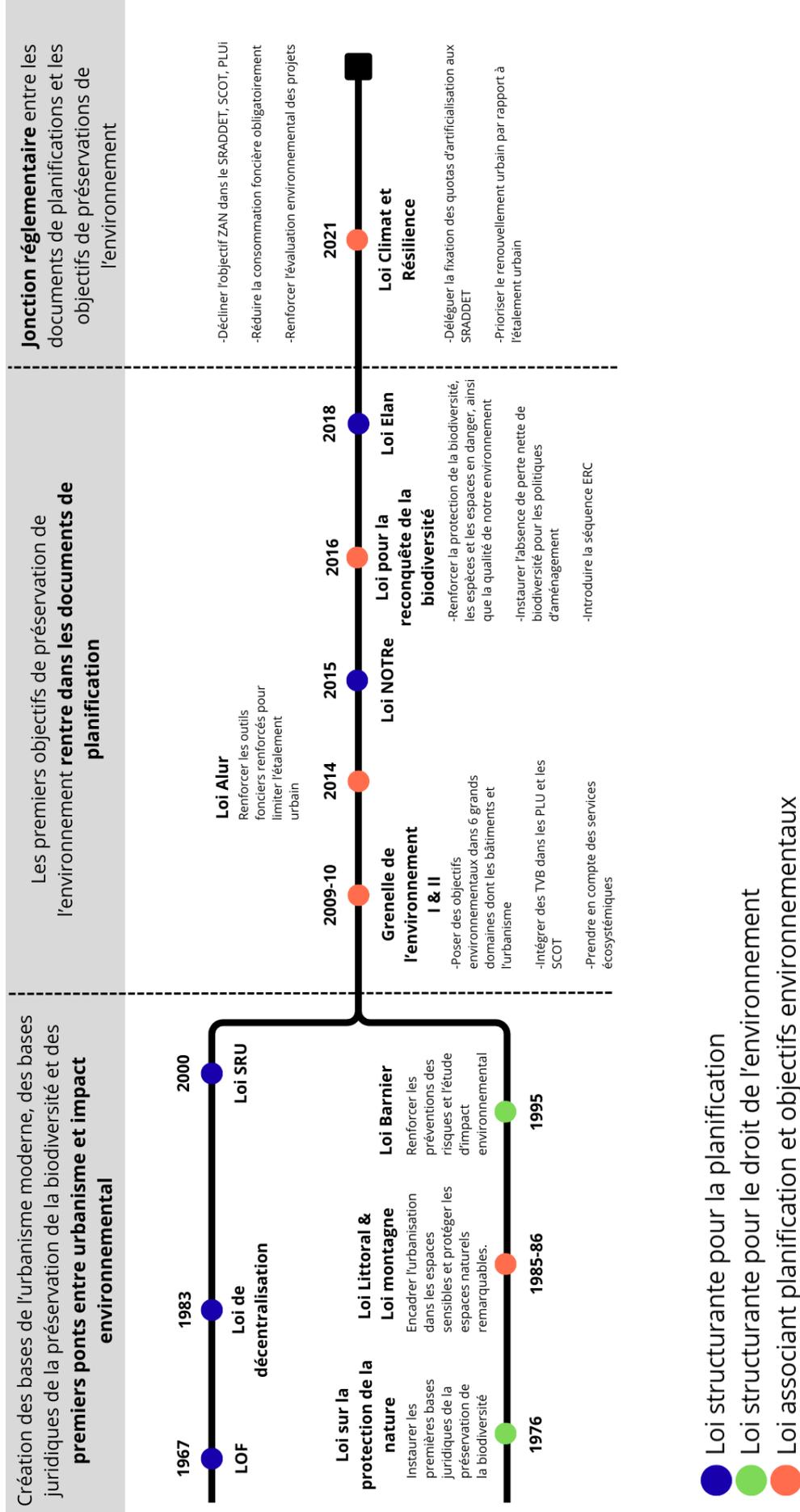


Figure 5 : Articulation et rôle des principaux documents de planification (Papot, adapté de Lapeyre, 2024).

En parallèle, les objectifs environnementaux ont mis du temps à être intégrés dans les documents d'urbanisme (cf. figure 6).

Cependant, la loi Climat et Résilience marque un tournant en donnant des outils réglementaires pour servir ces objectifs environnementaux, en particulier dans le domaine de l'urbanisme, en renforçant les exigences réglementaires en matière de sobriété foncière et en modifiant en profondeur les conditions de conception des aménagements. Cette loi pourrait donc permettre d'être un levier pour remettre les EVdP au cœur des paysages des territoires ruraux de la CCNEB.



- Loi structurante pour la planification
- Loi structurante pour le droit de l'environnement
- Loi associant planification et objectifs environnementaux

Figure 6 : Frise chronologique reprenant les principales lois structurantes de l'urbanisme, du droit de l'environnement et leurs relations (Papot, 2025).

Ainsi, l'évolution progressive du cadre réglementaire de la planification territoriale en France, marquée par une intégration croissante des enjeux environnementaux, crée aujourd'hui les conditions d'un changement de paradigme. Cette transformation s'incarne notamment dans la loi Climat et Résilience, qui renforce les exigences en matière de sobriété foncière et d'intégration environnementale dans les projets d'aménagement. Ce tournant législatif donne aux documents de planification un rôle déterminant pour structurer l'action publique locale autour de la préservation des ressources, de la qualité du cadre de vie et de la lutte contre l'artificialisation.

Dans ce contexte, il convient d'examiner plus en détail l'impact concret de ces nouvelles lois sur les pratiques d'aménagement, ainsi que les leviers qu'elles offrent pour mieux intégrer les espaces végétalisés de proximité (EVdP) dans les territoires ruraux.

#### b) L'impact de la loi Climat et Résilience sur l'aménagement des territoires ruraux.

La loi Climat et Résilience fixe l'objectif national de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) des sols, avec une première étape consistant à réduire de moitié l'artificialisation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) entre 2021 et 2031, par rapport à la décennie précédente, pour atteindre la neutralité nette à l'horizon 2050 (Assemblée nationale, 2021 ; Ministère de la Transition écologique, s.d.). Cet objectif doit être décliné « en cascade » à travers les différents documents de planification territoriale, du niveau régional (SRADDET) jusqu'aux PLU(i), selon un calendrier précis : novembre 2024 pour les SRADDET, février 2027 pour les SCoT et février 2028 pour les PLU(i) (Assemblée nationale, 2021 ; Ministère de la Transition écologique, s.d.). Ce sont donc les collectivités territoriales qui portent la responsabilité de la mise en œuvre et de la réussite de l'objectif ZAN. De plus, pour répondre aux inquiétudes exprimées, notamment par les petites communes rurales, une garantie d'un hectare par commune a été introduite pour préserver une certaine marge de manœuvre dans les aménagements (Assemblée nationale, 2023).

L'artificialisation des sols peut être définie comme une altération durable des fonctions écologiques d'un sol (biologiques, hydriques, climatiques, agronomiques) du fait de son occupation ou de son usage. Cette définition met en avant les fonctions écologiques, mais reste centrée sur l'occupation, parfois au détriment de la qualité écologique ou de la capacité de régénération du sol, pourtant essentielles aux services écosystémiques (Haut-commissariat à la Stratégie et au Plan, 2024). La figure 7 permet d'explicitier les conséquences en termes de fonctionnalité de l'artificialisation des sols.

Par exemple, dans la nomenclature des surfaces artificialisées qui sera utilisée à partir de 2031, les jardins seront considérés comme artificialisés en raison de leur usage résidentiel, alors que les parcelles agricoles – bien que l'activité agricole puisse impacter fortement les sols (imperméabilisation par croûte de battance, lessivage des minéraux, etc.) – ne seront pas nécessairement comptabilisées comme telles. Ce flou vient en partie du manque d'explicitation des critères d'évaluation d'impact sur les fonctions du sol (Cousin et al., 2024). Cela soulève la question des critères retenus pour qualifier un sol d'artificialisé mais aussi celle des outils à disposition pour mesurer la perte de fonctionnalités ou l'état de santé des sols.

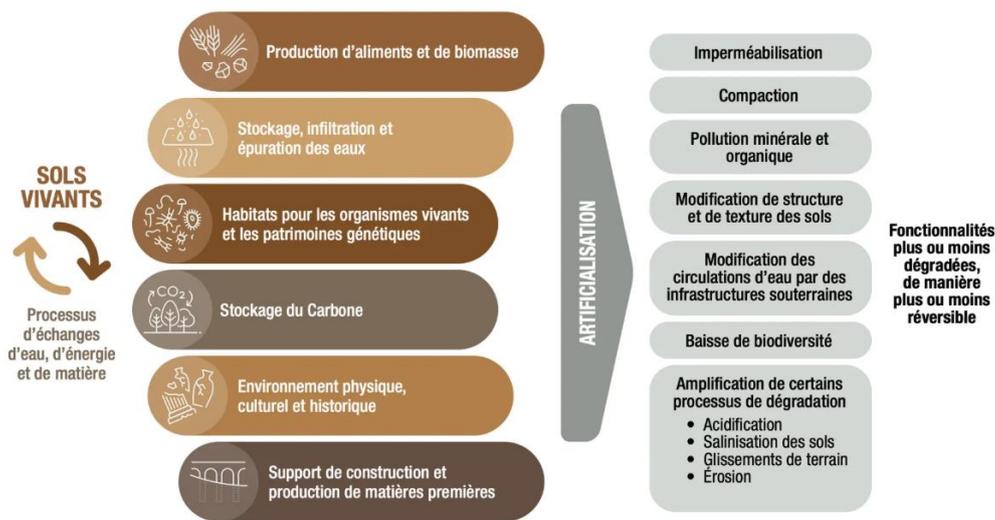


Figure 7 : Conséquences de l'artificialisation des sols (Marzin C., Guidetti G., 2023).

Pour mettre en place l'objectif ZAN et limiter l'artificialisation des sols, la loi utilise comme outil la séquence ERC, fil conducteur pour intégrer les enjeux environnementaux dans les projets d'aménagement et les documents de planification territoriale. Elle prévoit « ... les mesures envisagées pour supprimer, réduire, et si possible, compenser les conséquences dommageables pour l'environnement ». La séquence s'applique à l'ensemble des composantes de l'environnement comme le sol, l'eau, l'air, le climat, les nuisances, le paysage, le cadre de vie, etc. De plus, elle précise l'obligation d'absence de perte nette, voire un gain de biodiversité, en cas de compensation (DREAL Normandie, 2024).

Dans le cas de la loi ZAN on cherche alors à éviter l'artificialisation des ENAF, les réduire et le cas échéant les compenser. La compensation se traduit par un concept d'équilibre, par un effort de désartificialisation ou de renaturation (Marzin C., Guidetti G., 2023). Cependant, si nous avons du mal à qualifier ou quantifier la qualité et la santé des sols, est-on réellement capable de mener des opérations de renaturation des sols à grande échelle ?

Cette loi soulève également des interrogations sur l'avenir du développement et de l'aménagement dans les territoires ruraux. En effet, ces derniers peuvent chercher à attirer de nouvelles populations et à développer des services pour renforcer leur attractivité. En limitant, puis en interdisant l'étalement urbain, l'objectif ZAN entre en tension avec les logiques actuelles d'aménagement du rural, qui privilégient encore largement des formes urbaines peu denses, notamment les maisons de plain-pied avec jardin. La loi Climat et Résilience pourrait cependant constituer une opportunité pour repenser l'aménagement selon d'autres logiques, par exemple en rééquilibrant la distribution spatiale des pôles de services souvent centralisés autour de nouvelles formes urbaines (Bihouix P., 2022). Le SCoT du Grand Pau préconise, par exemple, la constitution de petits hameaux d'une douzaine d'habitations maximum plutôt que des lotissements diffus le long des routes. Cette forme urbaine plus compacte est plus favorable à l'implantation d'espaces verts de proximité pouvant remplir des fonctions de sociabilisation et de cadre de vie. Toutefois, cette transition vers des formes plus denses peut générer des tensions, notamment chez les élus ruraux et leurs administrés, qui peuvent

craindre une rupture avec l'image traditionnelle de la « campagne ». L'application des objectifs ZAN dans les territoires ruraux représente ainsi à la fois un défi et une opportunité.

Face à ces évolutions législatives et aux objectifs ambitieux portés par la loi Climat et Résilience, les documents d'urbanisme apparaissent comme des leviers essentiels pour concrétiser les principes de sobriété foncière, de renaturation et de prise en compte des services écosystémiques. Parmi eux, le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) se distingue comme l'outil réglementaire de référence à l'échelle locale. Il convient donc d'examiner plus en détail sa structure et son rôle afin de mieux comprendre les marges de manœuvre existantes pour faire évoluer la planification locale en faveur des EVdP.

## 2. Zoom sur les PLUi, un outil mobilisable à différentes échelles.

### a) Qu'est-ce qu'un PLUi ?

Le plan local d'urbanisme est un document d'urbanisme communal (PLU) ou intercommunal (PLUi) qui détermine les conditions d'aménagement et d'utilisation des sols. Il décline les objectifs et enjeux du SCOT en projets d'aménagement, en zonages, en règlement, et en prescriptions plus opérationnelles (densités, formes urbaines, préservation des espaces naturels, nombres de logements etc.) et ainsi tente de mettre en place une planification durable. C'est aussi un vecteur majeur de retranscription du projet communal ou intercommunal. Il constitue un outil central pour encadrer l'aménagement opérationnel : ses prescriptions s'imposent aux autorisations d'urbanisme cadrant les travaux, constructions, aménagements, plantations, affouillements, ...

Le document d'orientation et d'objectif (DOO) du SCOT fixe un cadre et des objectifs sur au moins trois thématiques :

- Les activités économiques, agricoles et commerciales ;
- L'offre de logements, de mobilité, d'équipements, de services et densification ;
- La transition écologique et énergétique, la valorisation des paysages, les objectifs chiffrés de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

Ces enjeux et objectifs sont ensuite articulés dans le PLUi par le projet d'aménagement et de développement durables (PADD), avec le diagnostic du territoire posé dans l'EIE et l'EE. En effet, le PADD pose le socle des objectifs et enjeux de la commune ou de l'intercommunalité, qui sont ensuite déclinés dans les pièces les plus opérantes du PLUi, le règlement et les OAP (cf. tableau 2).

Tableau 2 : Rôle des différentes pièces du PLUi.

Pièce	Rôle
<b>PADD</b>	<i>Présenter les orientations politiques, et définir les grands objectifs du PLUi en matière : d'urbanisme, de logement, transports et déplacements, d'implantation commerciale, d'équipements publics, de développement économique, de développement du tourisme et outils culturels.</i>
<b>Règlement</b>	<i>Déterminer les règles d'usage des sols en quatre grandes catégories : urbaine (UB), à urbaniser (AU), agricole (A), naturelle et forestière (N).</i>
<b>OAP</b>	<i>Préciser les intentions d'aménagement sur des secteurs ou des thématiques spécifiques (quartiers à urbaniser, mobilités douces, trame verte, paysage, etc.) et permettre une traduction spatialisée et plus souple des objectifs du PADD. Les OAP sont obligatoires dans les extensions</i>

	urbaines (c'est-à-dire les constructions en dehors du tissu urbain constitué).
<b>Rapport de présentation</b>	
<b>Justifications des choix</b>	Justifier les orientations du PADD et le règlement au regard du diagnostic, des besoins et des objectifs légaux (comme la loi Climat et Résilience). Mais aussi justifier la délimitation des zones du règlement, et des OAP.
<b>EIE</b>	Dresser l'état initial du territoire (EIE) (habitat, mobilités, économie, environnement, etc.) et identifier les enjeux. Construire le référentiel nécessaire à l'évaluation et l'état de référence pour le suivi du document d'urbanisme.
<b>EE</b>	Réaliser une évaluation environnementale (EE), en mesurant les effets probables des orientations du PLUi sur l'environnement, identifier les impacts négatifs, proposer des mesures d'atténuation et de suivi.
<b>Annexes</b>	Compléter le règlement et les OAP par des documents techniques, informatifs ou réglementaires. Ces annexes ont une valeur juridique variable selon leur nature (Servitude, charte architectural et paysagère, zone de protection des captages d'eau potable, plan de prévention des risques, autres données issues d'études, ...).

Les différentes pièces du PLUi ont des portées réglementaires différentes, comme le souligne la 8 figure ci-dessous.

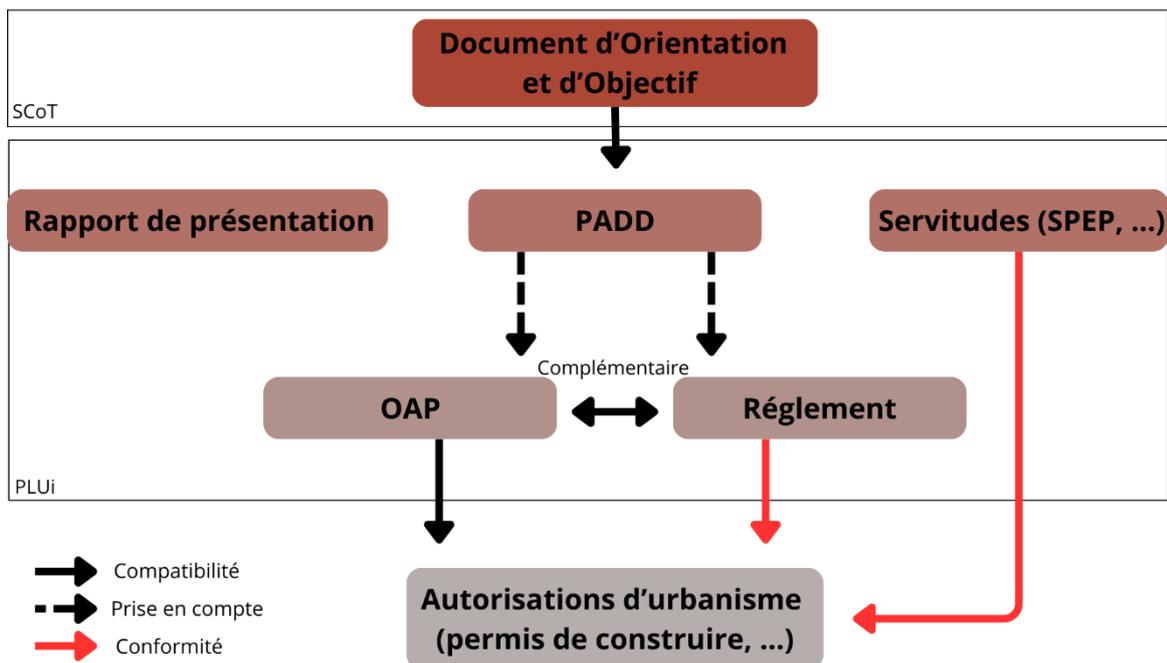


Figure 8 : Articulation des différentes pièces du PLUi entre elles, avec le SCOT et les autorisations d'urbanisme (Papot, 2025, adapté de GPS&O).

L'ensemble de ces pièces constitue un socle structurant pour planifier l'aménagement du territoire de manière cohérente, en assurant la traduction réglementaire des ambitions politiques et environnementales à différentes échelles. Toutefois, pour qu'un PLUi ne reste pas un simple document d'intention, une question se pose : comment le PLUi peut-il intégrer les espaces végétalisés de proximité (EVdP) ? C'est ce que nous allons maintenant explorer à travers l'analyse des stratégies d'intégration des EVdP dans les documents du PLUi.

b) Quelles stratégies de prise en compte des espaces végétalisés de proximité via le PLUi ?

Prendre en compte les EVdP dans un document d'urbanisme suppose de les intégrer pleinement dans le projet de territoire, en traduisant les objectifs sociaux et écologiques en prescriptions concrètes, à l'aide d'outils adaptés à différents niveaux d'intervention.

Concrètement, plusieurs stratégies peuvent être envisagées pour la prise en compte des EVdP:

- **Protéger** un EVdP qui existe déjà ;
- **Créer** un EVdP ;
- **Intégrer** un EVdP dans un projet d'aménagement déjà localisé sur un espace végétalisé ;
- **Améliorer** qualitativement un EVdP déjà existant.

Pour mettre en œuvre ces objectifs, le PLUi dispose d'outils qui permettent d'appuyer la stratégie foncière de la commune, pourvu que le projet soit cohérent et compatible avec les objectifs définis dans le PLUi. Ces objectifs doivent être clairement définis dans le PADD, afin de pouvoir être déclinés en différents types d'expression dans les documents du PLUi.

Pour le cas des EVdP, nous pourrions imaginer des objectifs tels que :

- Intégrer les espaces végétalisés de proximité dans les zones résidentielles denses, et les centralités ;
- Ouvrir les cœurs d'îlots végétalisés ;
- Ouvrir le passage dans les espaces agricoles ;
- Intégrer les espaces végétalisés dans les continuités écologiques ;
- Etc.

Un diagnostic environnemental solide est indispensable pour définir des objectifs pertinents dans le PADD du PLUi. Il permet de disposer d'un référentiel de départ fiable, en évaluant la qualité des sols, l'état de la biodiversité locale (espèces présentes, habitats potentiels), les ressources naturelles (eau, etc.), les besoins de continuité à la fois écologique, paysagère et de mobilité. Ce diagnostic constitue également une base de réflexion importante pour les espaces végétalisés. Par exemple, connaître précisément la nature du sol et le type de végétation possible permet de choisir des espèces adaptées lors des aménagements. Ce diagnostic aide aussi à identifier précisément les besoins fonciers, ce qui contribue à limiter l'artificialisation, conformément aux objectifs ZAN et à préserver des espaces de nature, notamment dans les cœurs de villages.

Ces outils ont différentes portées et peuvent appuyer trois niveaux d'action :

- **Préserver l'existant**

Tableau 3 : Actions et outils permettant de préserver les EVdP.

Action	Outil du PLUi
Protéger les espaces végétalisés existants, tels que des formations boisées, des ensembles paysagers, ou des cœurs d'îlots végétalisés...	Classer ces espaces dans le règlement graphique (zonage) en : <i>-Zone naturelle et forestière (zone N) : interdiction de construire des zones résidentielles</i> <i>-Ou en une autre catégorie à laquelle s'appliqueront des règles spécifiques (ex :</i>

	<p><i>Espaces verts protégés (EVP) (exemple du PLU de Paris)<sup>12</sup></i></p> <p><i>-Espaces boisés classés (EBC) : interdiction des changements d'usage ou d'occupation des sols qui pourraient nuire aux boisements, ainsi qu'un refus automatique des demandes de défrichement, pour tous types de formations boisées existantes ou à créer.</i></p> <p>Le règlement peut aussi localiser des éléments de paysage, puis définir des prescriptions de nature à assurer leur préservation.</p>
Préserver les continuités écologiques.	<p>Classer ces espaces dans le règlement en espaces de continuité écologiques (ECE), permettant d'appliquer :</p> <p><i>-Une inconstructibilité pour les terrains cultivés et non bâtis.</i></p> <p><i>-La réservation de terrains pour la future restauration des continuités écologiques.</i></p> <p><i>-L'imposition d'un pourcentage minimum de surfaces perméables en appliquant un coefficient de biotope par surface élevé (DREAL Provence-Alpes-Cote d'azur, 2016).</i></p>

Le règlement du PLUi permet de localiser précisément les EVdP à préserver pour leur intérêt paysager ou de les intégrer dans les continuités écologiques, tout en assurant une protection juridique. Cette protection et les règles qui s'appliquent varient selon le type de zonage. La zone N vise surtout à interdire la construction de zone résidentielles sur les espaces naturels et forestiers d'une surface importante. Lorsque le classement en zone N n'est pas possible, et que l'espace ne peut être qualifié ni de bois, ni de forêt, ni de parc pour le classement en EBC, il est préférable de classer ces espaces en éléments paysagers. Un des principaux avantages est d'échapper aux règles strictes des EBC, en choisissant des règles d'application plus souples, permettant certaines altérations.

Néanmoins, l'efficacité de ces outils dépend largement du niveau de précision du diagnostic identifiant ces espaces et de la volonté politique de les reconnaître comme des enjeux à part entière (Cerema, 2024).

- **Orienter le foncier**

Orienter le foncier, notamment dans les secteurs appelés à évoluer, pourrait permettre de créer un EVdP mais aussi de l'intégrer dans un aménagement et d'en améliorer la qualité.

Tableau 4 : Actions et outils permettant d'orienter le foncier vers des EVdP.

Action	Outil du PLUi
Rendre accessibles les espaces végétalisés, comme des cœurs d'îlots non accessibles sauf passage par une propriété privée.	Le diagnostic du PLUi identifie les besoins de passage pour des projets d'intérêt public, tels que l'accès à des EVdP.

<sup>12</sup> Paris Open Data, *Espaces verts protégés dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Paris*, consulté le 27 août 2025, [https://opendata.paris.fr/explore/dataset/plub\\_evp/information](https://opendata.paris.fr/explore/dataset/plub_evp/information)

	En cas d'accord avec le propriétaire, cela peut aboutir à une autorisation d'urbanisme : une servitude de passage.
Influencer l'emprise au sol des constructions et des espaces végétalisés, pour diminuer les surfaces imperméabilisées, intégrer des espaces végétalisés dans les projets de construction résidentielle.	Utiliser le règlement du PLUi pour moduler les coefficients suivants : - <i>Coefficient d'emprise au sol.</i> - <i>Coefficient de pleine terre.</i> - <i>Coefficient de végétalisation ou coefficient de biotope par surface (CBS).</i>
Orienter la qualité des aménagements via le cahier des charges de l'OAP.	-OAP sectorielle -OAP thématique (trame verte et bleue, santé et végétal, ...) (cf. partie 3)
Faciliter l'orientation du foncier dans une zone d'aménagement.	Le PLUi peut aider à identifier une zone d'intérêt par exemple pour la création d'un espace végétalisé et en faire un espace public. Une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) peut alors y être créée, permettant à la collectivité de définir elle-même les objectifs, le contenu, le calendrier et les partenaires du projet. Elle peut imposer des prescriptions fortes (biodiversité, mobilité, espaces verts...) mais c'est aussi une zone de concertation entre acteurs publics et privés.

Dans le cadre d'un projet d'aménagement global à l'échelle d'une commune ou d'une intercommunalité, le PLUi peut identifier des besoins de passage sur des parcelles privées. Par exemple pour créer un cheminement doux permettant d'accéder à un EVdP (sur une parcelle agricole, chez un particulier, etc.). En suivant une démarche stricte (cartographie, création d'un arrêté, etc.), une servitude de passage peut être créée. La servitude de passage est une obligation légale imposée à un propriétaire privé de laisser un accès (cheminement) à travers son terrain, au bénéfice d'un autre terrain ou du public (piétons, cycles, etc.). Elle est opposable au PLUi (Larcher, 2020). Dans ce cas, l'accord du propriétaire de la parcelle est requis, rendant l'outil contraignant et long à mettre en place.

Moduler les coefficients dans le règlement des zones AU, UB permet d'appliquer sur les nouvelles constructions des obligations de ratio d'emprise du bâtiment sur la parcelle et ainsi diminuer les surfaces imperméabilisées, la part de pleine terre sur la parcelle, ou la part d'espace végétalisé ou écologiquement actif. Ces outils peuvent être intéressants dans le cadre de nouvelles constructions permettant par exemple d'intégrer des espaces végétalisés, voire un espace public végétalisé selon les projets de la commune.

Enfin, les OAP sont des outils intéressants : souples, elles peuvent traduire spatialement des ambitions écologiques tout en restant compatibles avec les logiques d'urbanisation. Nous détaillerons l'intérêt de cet outil dans la dernière partie de ce mémoire.

- **Réaliser des aménagements**

En dernier recours, et dans le cadre de la réalisation d'un projet d'intérêt public, le PLUi peut aller jusqu'à permettre de faciliter la mise en œuvre d'un projet communal grâce à des outils juridiques plus coercitifs, c'est-à-dire des moyens juridiques ou réglementaires permettant

d'imposer une action ou une contrainte, même en l'absence d'accord volontaire de la part des parties concernées.

Tableau 5 : Actions et outils permettant de réaliser des actions d'aménagement pour les EVdP.

Action	Outil du PLUi
Maîtrise du foncier.	<p>Le PLUi identifie les besoins d'aménagement futurs dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) puis localise les emplacements réservés sur les documents graphiques du règlement.</p> <p>Cela peut aboutir à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La création d'Emplacement Réservé (ER) en vue de la réalisation d'installations d'intérêt général à créer ou à modifier comme des espaces verts ou des continuités écologiques (Légifrance, 2024).</li> <li>-La création d'une Servitude de Projets d'Equipements Publics (SPEP) pour localiser les projets futurs d'équipements publics dans les zones à urbaniser ou urbanisé (AU, UB).</li> </ul>
Acquérir du foncier.	<p>L'acquisition du foncier peut être facilitée dans les zones à urbaniser ou urbanisées (AU, UB) par le droit de préemption urbain (DPU), si le PLUi en a identifié le besoin dans son PADD. Ce droit peut être donné par l'EPCI compétente en matière de PLUi à différentes échelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Avec la création d'une ZAD zone d'aménagement différé (ZAD), un secteur à l'intérieur duquel s'applique un droit de préemption permettant à une collectivité d'acquérir prioritairement les biens immobiliers mis en vente sur un secteur à aménager.</li> <li>-Sur des parcelles ponctuelles dont le positionnement stratégique permettrait la réalisation du projet de la commune.</li> </ul>

Le choix des outils pour la réalisation d'aménagements cadrés par la commune peut s'opérer selon le degré de maturité du projet. Pour un projet peu abouti, l'utilisation de la SPEP semble pertinente par la flexibilité qu'offre cette servitude. En effet, cette servitude permet de réserver une emprise foncière en vue d'installer ultérieurement des équipements publics comme des espaces verts, des cheminements, des équipements sociaux ou culturels, sans immobiliser immédiatement la parcelle comme le font les emplacements réservés (ER). Elle est particulièrement utile lorsque l'emplacement exact du futur équipement n'est pas encore connu avec précision. (Cerema, 2022)

Les emplacements réservés ou les stratégies d'acquisition du foncier sont moins flexibles, mais permettent d'anticiper un projet d'aménagement futur même si celui-ci n'est pas encore précisément défini.

Pour résumer, il est possible de déduire du fonctionnement de ces différents outils que la prise en compte des espaces végétalisés de proximité (EVdP) dans le PLUi repose avant tout sur la qualité du diagnostic initial, qui permet d'identifier précisément les besoins du territoire en matière d'environnement, de foncier et de cadre de vie. Ce diagnostic alimente ensuite le PADD, qui traduit ces besoins en objectifs de développement, eux-mêmes déclinés dans les différentes pièces du PLUi, comme le règlement et les OAP. À cela s'ajoute la cohérence attendue avec le DOO du SCoT, qui fixe des objectifs chiffrés, notamment en matière de production de logements ou de consommation foncière.

Cependant, malgré cette chaîne de traduction descendante – du diagnostic au règlement –, les ambitions écologiques sont souvent affaiblies à l'étape de la mise en œuvre. En cause, la complexité de mise en œuvre de ces intentions, liée au manque de souplesse des outils disponibles, qui sont très utiles pour protéger un espace identifié mais moins adaptés pour améliorer qualitativement ces espaces ou mettre en place des mesures plus complexes. Par ailleurs, les données environnementales sont parfois insuffisantes, notamment dans les diagnostics de PLUi, ce qui limite leur utilisation comme outils décisionnels complets pour les objectifs environnementaux. L'inertie politique peut également freiner le processus, lorsque les décideurs ne prennent pas à leur juste valeur les problématiques liées au manque d'espaces végétalisés, réduisant ainsi leur poids dans les objectifs du PADD, et dans les documents qui en assurent la traduction.

Dans ce contexte, les outils réglementaires comme les coefficients (d'emprise au sol, de pleine terre, de biotope) permettent certes d'influencer la qualité des aménagements mais leur portée demeure limitée. Ces outils ne suffisent pas à garantir, à eux seuls, des EVdP de qualité. En revanche, les OAP apparaissent comme des instruments plus souples, permettant de spatialiser des ambitions qualitatives et de relier les objectifs de planification à la spatialisation concrètes de l'aménagement.

Pour conclure, cette partie a mis en lumière l'évolution des outils réglementaires de la planification territoriale, en insistant sur la montée en puissance des enjeux environnementaux dans les documents d'urbanisme, notamment à travers la loi Climat et Résilience et l'objectif de Zéro Artificialisation Nette. Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi), en tant qu'outil pivot de déclinaison locale, offre des leviers pour préserver, orienter ou créer des espaces végétalisés de proximité (EVdP). Toutefois, il est apparu que ces outils sont souvent plus efficaces pour protéger l'existant que pour améliorer la qualité de ces espaces ou en créer de nouveaux. Dans ce contexte, les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) se distinguent comme des dispositifs plus souples et opérationnels, permettant de spatialiser des ambitions qualitatives et de penser les EVdP comme de véritables composantes du cadre de vie. La troisième partie propose ainsi de prolonger cette réflexion à travers l'étude du cas concret de l'OAP du centre-bourg de Buros. Cette étude de terrain permet d'interroger les modalités concrètes de prise en compte – et d'amélioration – des EVdP dans un projet d'aménagement rural.

### **PARTIE 3. LE CAS DE L'OAP DE BUROS : INTEGRER LES ESPACES VEGETALISES DE PROXIMITE DANS L'AMENAGEMENT DU CENTRE-BOURG.**

Les éléments développés dans cette partie s'appuient directement sur la mission menée durant mon stage, à savoir l'élaboration d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) pour la commune de Buros. Cette mission, confiée à l'AUDAP par la Communauté de Communes Nord-Est Béarn (CCNEB), visait à accompagner la collectivité dans la mise en œuvre de son projet de territoire. Elle constitue un terrain d'application concret permettant de mettre en pratique les concepts et leviers abordés dans les deux premières parties du mémoire, en les confrontant aux réalités et aux spécificités locales. Cette étude de cas offre ainsi une opportunité d'analyse de la manière dont les espaces végétalisés de proximité peuvent être pris en compte dans la planification d'un projet d'aménagement en milieu rural.

#### **1. Le projet d'extension du centre bourg de Buros.**

##### **a) L'élaboration du PLUi du « Pays de Morlaàs et Coteaux du Vic-Bilh ».**

Dans le cadre de l'élaboration d'un des deux PLUi de la CCNEB, le PLUi « Pays de Morlaàs et Coteaux du Vic-Bilh », initié en septembre 2021 par la Communauté de Communes Nord-Est Béarn (CCNEB) et couvrant un périmètre de 59 communes, la commune de Buros a vu son PLU communal de 2017 intégré et révisé dans une logique de planification intercommunale harmonisée, à l'horizon de 10 à 15 ans. C'est dans ce contexte que la CCNEB a sollicité l'AUDAP pour réaliser une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielle à Buros, en partenariat avec des techniciens de la CCNEB, de l'APGL, de la SEPA, ainsi qu'avec une équipe pluridisciplinaire de l'AUDAP de paysagistes et d'architectes.

La démarche méthodologique a reposé sur plusieurs temps forts :

- Une visite de terrain avec les élus pour identifier les potentiels du site et les besoins en logements, mobilités et services suivi d'un temps de synthèse collective pour poser les bases d'une pré-programmation ;
- Un atelier de co-construction de scénarios d'aménagement, visant à travailler le programme à travers une réflexion sur la densité et les formes urbaines à l'aide d'une maquette, ainsi qu'une réflexion sur les ambiances et la qualité végétale à partir d'images de référence ;
- Un temps de validation partagé afin d'aboutir à des choix clairs à inscrire dans le document d'urbanisme.

Le périmètre de l'OAP englobe à la fois une parcelle publique (maîtrisée par la commune) et une parcelle privée, situées en continuité du centre-bourg. Ces deux terrains sont considérés comme stratégiques dans la perspective d'une extension maîtrisée du bourg. Une première OAP avait déjà été élaborée sur ce secteur en 2017 ; la mission vise à actualiser cette réflexion, en intégrant de manière plus affirmée les enjeux environnementaux, paysagers et de sobriété foncière.

Un des objectifs de l'opération est d'encadrer la production de logements dans une logique de qualité urbaine et paysagère mais aussi de multifonctionnalité des espaces, en y ajoutant des services, voire un commerce, tout en intégrant la préservation des espaces végétalisés de proximité. L'OAP s'inscrit dans un objectif global de construction de 130 logements sur la commune de Buros, dont :

- 60 logements en extension urbaine (sur des terrains aujourd'hui non bâtis),
- 70 logements en renouvellement urbain (dans le tissu existant).

Ces objectifs locaux traduisent les ambitions fixées à l'échelle intercommunale par le SCoT du Grand Pau, qui prévoit, d'ici 2030, un objectif de 95 logements par an pour l'ensemble de la Communauté de Communes du Pays de Morlaàs, dont fait partie Buros (Syndicat mixte du SCoT du Grand Pau, 2020).

#### b) Présentation du secteur de l'OAP.

La commune de Buros, située à la jonction de deux unités paysagères : les Terres noires et l'Éventail nord-béarnais, présente un territoire historiquement façonné par l'agriculture. Les terres fertiles et planes des vallées ont longtemps été dédiées aux cultures, tandis que les côteaoux, plus en pente, étaient traditionnellement utilisés pour l'élevage. Le bourg de Buros, implanté sur un plateau, domine la vallée du Gave de Pau (Conseil départemental des Pyrénées-Atlantiques, 2024).

En tant que commune périurbaine, Buros a connu une forte dynamique de densification entre les années 1980 et le début des années 2010, principalement dans les zones de plaine et le long des axes routiers structurants. En revanche, le centre-bourg historique, perché sur un coteau aux pentes marquées, est resté plus faiblement urbanisé, la topographie accidentée ayant freiné l'implantation de nouvelles constructions résidentielles.

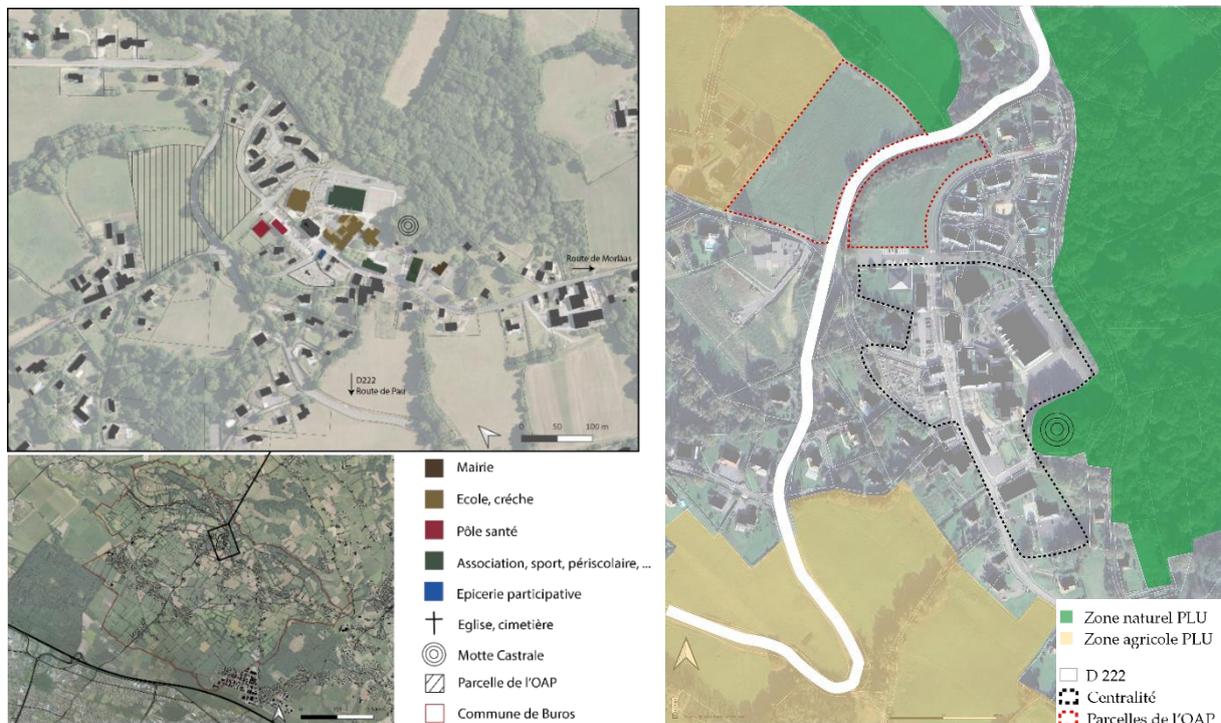


Figure 9 : Contexte du secteur de l'OAP dans le bourg de Buros (Papot, 2025).

Selon la figure 9 ci-dessous, le bourg de Buros bénéficie d'un bon niveau d'équipement en services de proximité. On y trouve notamment des services de santé avec un cabinet de médecin généraliste, un dentiste et un kinésithérapeute ; des infrastructures scolaires telles qu'une école communale et une crèche ; ainsi que des associations sportives et périscolaires disposant de plusieurs salles dédiées. On note également la présence d'une épicerie participative, bien que celle-ci soit actuellement en déclin. Buros apparaît ainsi comme une commune à la fois périurbaine et rurale, dotée d'une offre de services de proximité intéressante pour ce type de territoire.

L'OAP concerne deux parcelles situées en zone urbanisée (UB) du futur PLUi, en périphérie immédiate du centre-bourg :

- Une parcelle publique, attenante au tissu urbain existant,
- Une parcelle privée, anciennement utilisée en prairie agricole, plus éloignée et moins dense.

La zone UB correspond à une dominante résidentielle et de densité intermédiaire. C'est-à-dire que la parcelle est soit déjà construite, soit dans le tissu urbain constitué ou en continuité directe, et est destinée à accueillir des projets d'habitat tout en étant facilement viable pour la construction. Les aménagements sur des parcelles en zone UB correspondent à ce que l'on appelle du renouvellement urbain : on construit dans le tissu urbain constitué, ou facilement viable. Cependant, nous pouvons discuter ce classement en zone UB. En effet, bien que les parcelles ne soient pas construites, elles sont considérées comme étant facilement viable car étant reliées à des réseaux notamment aux réseaux d'assainissement. Mais à première vue, les parcelles sont nues. Construire dessus reviendrait à changer l'usage de ces sols et donc à les artificialiser. Nous considérerons alors plutôt ce projet d'aménagement comme un projet d'extension urbaine.

Pour préciser le contenu de l'OAP, ses objectifs et ses enjeux par les élus de la commune, le premier atelier mené par l'AUDAP a permis d'entendre le point de vue des élus. Il en est ressorti quelques enjeux principaux :

- Renforcer l'attractivité du centre-bourg ;
- Promouvoir le renouvellement de la population via une offre de logements adaptée à une plus grande diversité de profils ;
- Concevoir de nouvelles implantations respectueuses de la topographie, préservant les vues, connectées à la centralité et intégrant des lisières (cf. figure 10) ;
- Réserver une part de foncier pour des équipements publics futurs.

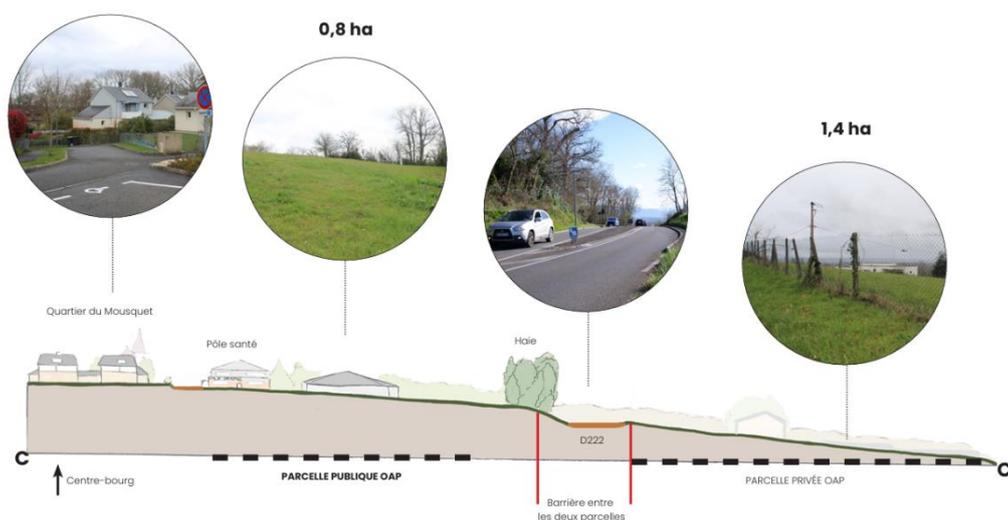


Figure 10 : Situation des deux parcelles de l'OAP dans le bourg de Buros (Papot, 2025).

À partir de ces enjeux et des scénarios co-construits avec les élus, l'AUDAP a proposé deux attitudes distinctes pour l'aménagement du bourg :

- La première attitude repose sur le réinvestissement des potentiels fonciers du centre-bourg afin de renforcer sa centralité par l'implantation de nouveaux services, tout en accueillant un quartier uniquement résidentiel sur la parcelle publique.
- La deuxième attitude propose d'étendre cette centralité jusqu'à la parcelle privée, en y développant un quartier à vocation mixte.

Dans les deux cas, l'objectif est de relier la parcelle privée au centre-bourg existant.

Deux scénarios d'aménagement ont ainsi été proposés à partir de ces orientations générales, avec des réflexions différenciées concernant les stationnements, les dessertes, la densité, les formes urbaines, ainsi que le traitement de la haie (cf. figure 11).

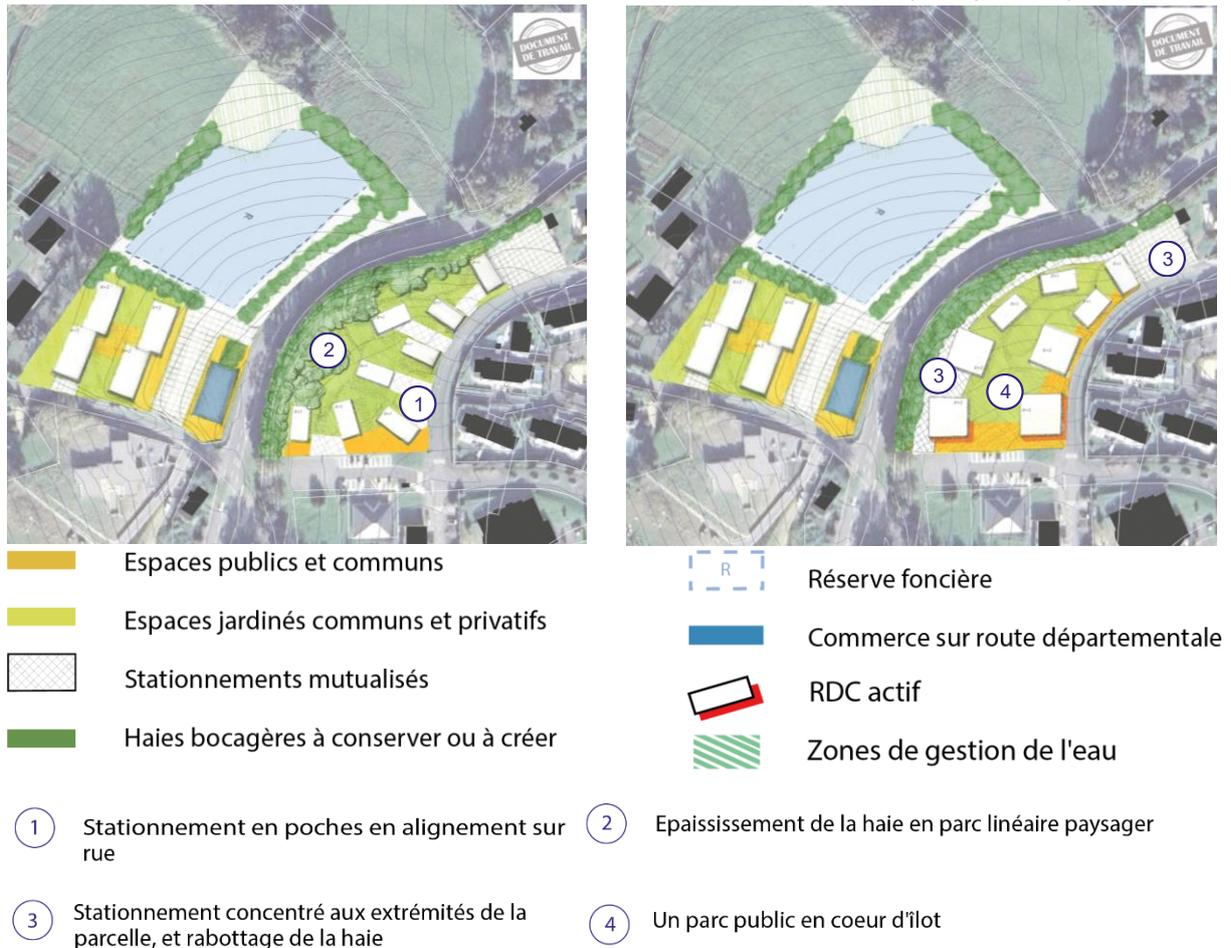


Figure 11 : Les deux attitudes proposées par l'AUDAP, la première à gauche, la seconde à droite (Carpio, 2025).

Cela soulève la question de l'articulation entre les enjeux portés par les élus communaux et ceux, plus globaux, liés à la préservation des qualités écologiques et paysagères du territoire. Il s'agit alors d'évaluer la pertinence du projet d'aménagement et de déterminer comment y intégrer les espaces végétalisés de proximité (EVdP).

En effet, bien que les deux parcelles concernées soient aujourd'hui non bâties, cela ne signifie pas pour autant une absence de valeur. Faut-il les considérer comme des espaces végétalisés de qualité ? Présentent-elles un intérêt écologique ou paysager, ou remplissent-elles des fonctions environnementales à préserver — en particulier au regard des objectifs de sobriété foncière ? Ces interrogations sont centrales dans la conception de l'OAP, et soulèvent la nécessité d'un diagnostic environnemental préalable rigoureux pour guider les choix d'aménagement.

## 2. Quels enjeux de création, d'intégration, d'amélioration et de protection des espaces végétalisés de proximité dans le bourg de Buros ?

Comme nous l'avons explicité tout au long de ce mémoire, les EVdP sont des espaces végétalisés où se rencontrent des attendus en termes d'usage et d'espace public mais aussi de fonctionnalité écologique et services écosystémiques. Afin de réfléchir à leur intégration dans un futur projet d'aménagement, il convient d'abord de s'interroger sur les attentes en matière d'espaces publics dans le bourg de Buros et de préciser les enjeux spécifiques que soulèvent les espaces végétalisés des parcelles concernées par l'OAP. Cette analyse préalable permettra de dégager des pistes concrètes d'intégration des EVdP à l'interface entre aménagement et préservation des fonctionnalités écologiques.

### a) Identifier les besoins en espaces végétalisés de proximité du bourg.

Pour comprendre les besoins en EVdP à Buros, il faut s'intéresser aux usages actuels de l'espace public. Le centre-bourg concentre un certain nombre de services et équipements : pôle santé, école, crèche, salle de sport, mairie, etc. Il constitue ainsi un lieu de passage quotidien pour les habitants du bourg et les usagers venant d'ailleurs (parents, enfants, patients, sportifs...).

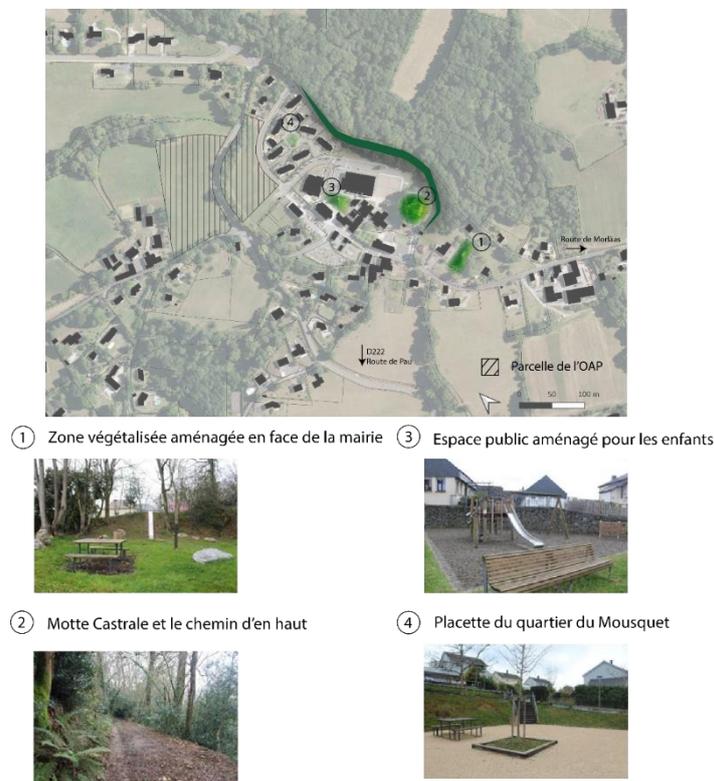


Figure 12 : Identification des EVdP dans le bourg de Buros (Papot, 2025).

Pour autant, malgré cette centralité fonctionnelle, le bourg reste peu pratiqué par une partie des habitants de la commune, en raison de l'étalement résidentiel, de la faible densité, mais aussi de la proximité de l'agglomération de Pau et de sa concentration en service.

D'après une typologie des usages proposée par le Cerema (2016), les espaces publics remplissent trois grandes fonctions :

- Les déplacements du quotidien ;
- Les espaces de promenade et de déambulation ;
- Les lieux de vie collective qui demandent des espaces diversifiés.

Les EVdP identifiés dans le bourg sont (cf. figure 12) :

- La motte castrale et le chemin du bois d'en haut : espaces de promenade et de découverte du patrimoine local (panneaux pédagogiques, vue dégagée, etc.) ;
- Un espace public pour enfants, près de la crèche ;
- Un espace végétalisé face à la mairie, offrant une belle perspective sur les Pyrénées, situé à proximité de la maison des jeunes et des associations ;
- Une petite placette au cœur du quartier du Mousquet, lieu de vie de voisinage, faiblement végétalisée.

Ces espaces semblent cibler surtout certains publics : enfants, familles, ou riverains immédiats.

À partir de cet état des lieux, plusieurs enjeux prioritaires se dessinent pour les futurs EVdP du bourg :

- Créer un lieu de convivialité transgénérationnel : un espace où toutes les générations peuvent se croiser, pas seulement enfants et parents.
- Renforcer l'identité végétale et rurale du bourg : selon les échanges avec les élus lors des ateliers AUDAP, le bourg est perçu comme « urbain » dans son ambiance. Il y a peut-être un enjeu à faire ressortir l'identité rurale du bourg par le végétal également.

Les deux parcelles concernées par l'OAP, du fait de leur situation centrale et leur caractère végétalisé, peuvent remplir plusieurs de ces fonctions manquantes :

- Offrir un véritable espace public de proximité, pensé pour différents usages ;
- Créer un lieu fédérateur, à l'échelle du bourg, en lien avec les équipements ;
- Valoriser une haie bocagère existante, en l'intégrant à un aménagement paysager ;
- Servir de trait d'union paysager et écologique entre les zones construites et les espaces agricoles ou boisés.

Les potentiels d'usage de ces parcelles doivent néanmoins être articulés avec leurs caractéristiques écologiques actuelles. Avant d'envisager tout aménagement, il convient donc d'évaluer leur état initial, notamment en termes d'artificialisation et de fonctionnalités écologiques.

#### b) Les parcelles de l'OAP : quels enjeux de conservation et d'intégration ?

Avant de définir les enjeux écologiques précis des deux parcelles situées sur la commune de Buros, il convient de se demander si celles-ci peuvent actuellement être considérées comme non artificialisées.

La base de données de l'OCS GE peut apporter une base de réponse, car c'est une source de données sur l'usage et la couverture des sols, se basant sur les BD TOPO (bâti, routes, ...) BD Forêt, le Registre Parcellaire Graphique (RPG), et sur de la photo-interprétation pour les données manquantes. En croisant les données sur l'usage et la couverture du sol, on peut avoir une idée sur l'artificialisation de la parcelle. Les deux parcelles sont considérées comme des formations herbacées (comprenant pelouses et prairies, terres arables, roselières, ...)

avec un usage agricole.<sup>13</sup> Plus précisément, selon le registre parcellaire de 2023, les deux parcelles sont enregistrées comme des prairies permanentes de 6 ans ou plus, en couvert herbacé.<sup>14</sup>

Ce sont donc des parcelles avec un sol considéré anthropisé, c'est-à-dire des sols modifiés par l'activité humaine. Mais d'après la méthode de calcul des surfaces artificialisées par l'OCS GE, les deux parcelles ne sont pas considérées comme artificialisées, donc un changement d'usage vers un usage résidentiel, artificialiserait le sol de ces deux parcelles. Cela corrobore notre hypothèse précédente, nous sommes ici plutôt dans un scénario d'extension urbaine.

Plus généralement, quels sont les enjeux écologiques de ces deux parcelles ?

Ce sont deux anciennes parcelles agricoles, on retrouve une haie bocagère dans la parcelle publique qui témoigne de son passé. Dans la parcelle privée, la pente est difficile à exploiter, expliquant son usage en tant que prairie. C'est d'ailleurs le cas de toutes les parcelles agricoles se situant en haut des coteaux sur lesquels se trouve le bourg de Buros.

Ces anciennes prairies, même gérées, offrent plusieurs services écosystémiques importants :

- Réduction de l'érosion des sols et meilleure infiltration des eaux pluviales (Millennium Ecosystem Assessment, 2005).
- Séquestration du carbone, agissant comme puits naturel — potentiellement supérieure à d'autres types de couvert végétal (Pouyat et al., 2009).
- Habitat pour la biodiversité ordinaire : insectes, chauves-souris, petits mammifères.
- Usages multiples : fourrage, loisirs, fonctions culturelles.

Cependant, une gestion intensive (tonte fréquente, broyage) peut diminuer fortement cette biodiversité, en homogénéisant ces milieux (Grenier A., 2024).

La présence d'une haie bocagère sur la parcelle publique souligne un héritage agricole et paysager :

- Corridor écologique pour la faune (insectes, oiseaux, petits mammifères) facilitant les connexions entre habitats fragmentés (OFB, 2021).
- Rôle climatique : piégeage du carbone, ralentissement des îlots de chaleur (INRAE, 2020).
- Valeur identitaire : témoin du paysage rural ancien, vecteur de mémoire paysagère.

Ainsi, ces espaces végétalisés constituent bien plus que des sols nus ; ils portent des fonctions écologiques non négligeables.

Mais quels sont leurs rôles dans les continuités écologique du bourg ?

Les trames vertes et bleues (TVB) ont été identifiées par le bureau d'étude CEN dans le cadre des études préalables à la mise en place du PCAET de la CCNEB. (Communauté de Communes du Nord-Est Béarn, n.d.). Ils ont identifié :

-Les **réservoirs de biodiversité**, zones particulièrement riches en espèces, qui doivent être protégées et renforcées ;

-Les **corridors fonctionnels**, qui assurent la connectivité écologique entre ces réservoirs, permettant le déplacement, la reproduction et la survie des espèces.

Le centre-bourg de Buros se trouve au cœur de ces trames écologiques.

---

<sup>13</sup>IGN. (2023). *Occupation du sol à grande échelle (OCS GE)* [Jeu de données]. <https://geoservices.ign.fr/ocsgge>

<sup>14</sup>IGN. (2023). *Registre parcellaire graphique*. <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

Les deux parcelles de l'OAP sont situées au cœur d'un corridor écologique identifié comme stratégique par ces études. Leur position les rend donc particulièrement sensibles : leur artificialisation romprait la continuité entre ces deux réservoirs de biodiversité. Au contraire, le maintien d'un couvert végétal actif, voire son renforcement, permettrait de consolider cette trame écologique et d'assurer sa résilience face aux pressions futures.

De plus, plusieurs haies bocagères encore présentes autour du bourg participent à cette trame boisée linéaire. Leur préservation, voire leur extension, représente un levier important pour limiter les discontinuités écologiques, causées ici par la route et les zones résidentiels. (cf. figure 13)

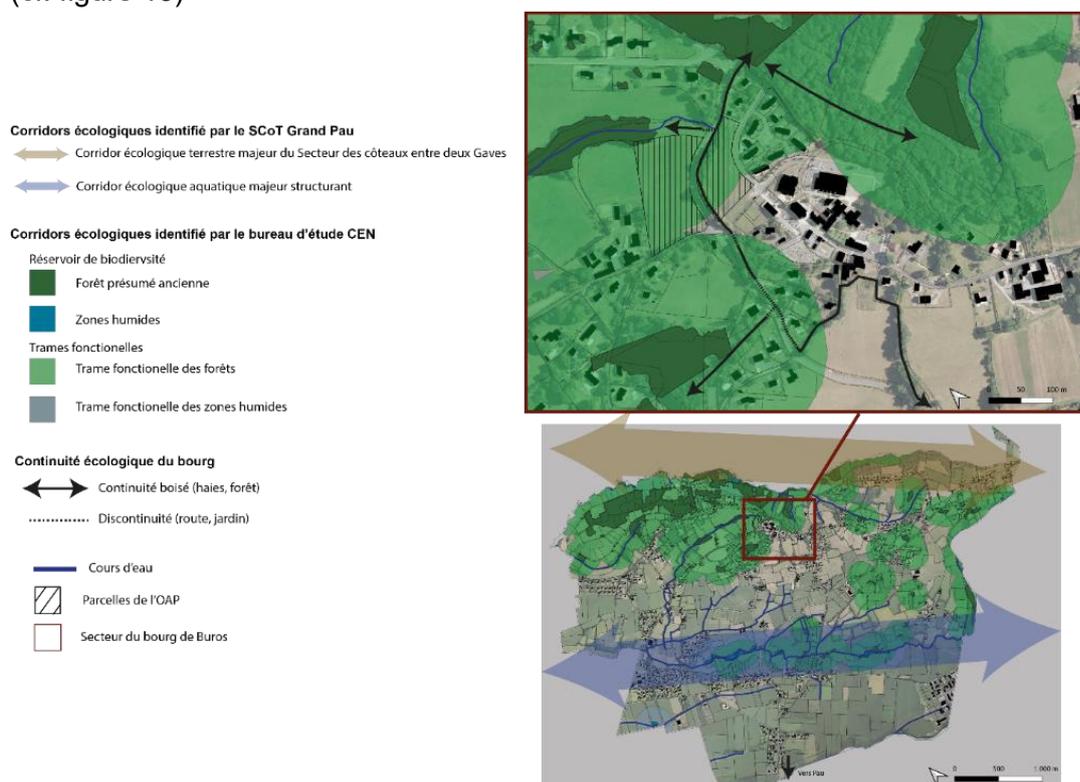


Figure 13 : Les trames écologiques à l'échelle de la commune et du bourg (Papot, 2025).

Pour résumer, les deux parcelles sont d'anciennes prairies permanentes, non encore artificialisées. Elles jouent un rôle écologique important : infiltration des eaux, stockage de carbone, habitat pour la biodiversité ordinaire.

Situées au cœur d'un corridor écologique stratégique, leur urbanisation créerait une rupture des continuités écologiques identifiées à l'échelle intercommunale. La haie bocagère existante renforce cette trame et présente un patrimoine paysager à préserver.

L'artificialisation entraînerait une perte de fonctions écologiques et irait à l'encontre des objectifs de sobriété foncière et de résilience écologique du territoire.

### 3. L'OAP comme levier pour intégrer les espaces végétalisés de proximité : potentiels et limites.

Après avoir identifié les enjeux spécifiques liés aux EVdP dans le bourg de Burosses et plus particulièrement sur les deux parcelles concernées par l'OAP, il nous faut interroger le cadre même du projet : cette extension est-elle réellement pertinente ? Quels leviers permettent d'agir autrement ? Et si l'aménagement devait avoir lieu, comment en limiter au maximum

l'impact ? Avant même d'écrire l'OAP, il s'agit donc de poser un diagnostic d'opportunité, en s'appuyant sur la logique de la séquence Éviter Réduire Compenser (ERC) pour articuler les enjeux d'aménagement et de préservation des espaces végétalisés.

a) Comment préserver les espaces végétalisés non artificialisés via la séquence Éviter Réduire Compenser ?

Pour tenter de concilier la préservation des enjeux écologiques avec les enjeux d'aménagement que nous venons d'évoquer, la réflexion se basera sur la séquence ERC :

**Peut-on éviter l'artificialisation des sols et la diminution voire la suppression des fonctionnalités écologiques des parcelles ? Comment ?**

Avant toute intervention, il est impératif de se demander si le projet d'aménagement est réellement justifié. Selon le guide du CAUE de Tarn-et-Garonne (2011), un projet d'extension doit s'appuyer sur plusieurs motivations légitimes :

- Accueillir de nouveaux habitants ;
- Maintenir la population existante ;
- Préserver ou développer la sociabilité locale ;
- Maintenir ou développer des équipements publics ;
- Répondre à une demande spécifique de logements.<sup>15</sup>

Dans le cas de Buros, l'objectif principal est d'accueillir de nouveaux habitants dans le bourg, où la densité résidentielle est faible (quartier du Mousquet et l'entrée du bourg). La quasi-totalité du parc de logements est constituée de maisons individuelles (95 % en 2010), avec seulement 11 % de logements locatifs, limitant l'accès des jeunes à un logement abordable (Insee, 2024). De plus, face au vieillissement de la population, prévoir une réserve foncière permettrait d'anticiper les besoins futurs en équipements ou les besoins d'extension comme celui du cimetière (Insee, 2024).

Faire une étude préalable pour anticiper les besoins futurs de la commune en termes de logement et service permettrait de savoir si une extension urbaine du centre-bourg est justifiée ou non.

Le document d'orientation et d'objectifs (DOO) du SCoT Grand Pau hiérarchise les modes de développement urbain selon l'objectif poursuivi :

- En renouvellement urbain : en priorité dans les centralités puis dans l'enveloppe de développement.
- En extension urbaine : conforter la centralité, équiper des secteurs nécessitant des investissements, combler des espaces enclavés puis renforcer l'enveloppe existante.

Pour cela y a-t-il d'autres options dans le gisement foncier de la commune, qui permettraient de réaliser l'objectif en renouvellement urbain ?

Avant d'envisager une urbanisation sur des sols encore non artificialisés, il convient d'explorer toutes les possibilités offertes par le gisement foncier déjà disponible dans le tissu bâti. Plusieurs leviers peuvent ainsi être mobilisés pour répondre à la demande de logements, sans consommer d'espace naturel ou agricole (cf. figure 14).

---

<sup>15</sup> CAUE de Tarn-et-Garonne, *Guide pour les extensions urbaines et villageoises en Tarn-et-Garonne*, Les CAUE d'Occitanie, 2011, [en ligne] : [https://www.les-caue-occitanie.fr/sites/default/files/fichiers/ressource/field\\_fichiers/82\\_guide\\_extensions\\_urbaines.pdf](https://www.les-caue-occitanie.fr/sites/default/files/fichiers/ressource/field_fichiers/82_guide_extensions_urbaines.pdf)

**Mobiliser le bâti existant** : Dans le centre-bourg de Buros, les maisons béarnaises traditionnelles pourraient faire l'objet d'une division en plusieurs logements, que ce soit par des divisions horizontales ou verticales. Ce type d'intervention permet de densifier sans construire de nouveaux bâtiments, tout en valorisant le patrimoine local.

De même, la réhabilitation d'un ancien corps de ferme en friche ou sa démolition-reconstruction si la réhabilitation s'avère techniquement ou économiquement impossible.

**Densifier les zones résidentielles déjà construites** : Un autre levier intéressant consiste à valoriser les parcelles déjà occupées : construction d'un logement supplémentaire, extension ou surélévation du bâti existant. Ces interventions permettent de densifier en limitant l'étalement urbain. Dans la commune de Buros, on trouve effectivement des maisons individuelles sur de grandes parcelles, mais elles sont difficiles à densifier sans porter atteinte au réseau boisé déjà en place.

Un autre moyen de densifier est d'identifier les dents creuses dans le tissu urbain constitué pour y construire dessus. Les parkings du bourg pourraient être identifiés comme dents creuses mais cela nécessiterait de repenser les aménagements et les mobilités du bourg. (CAUE des Landes, s.d.).

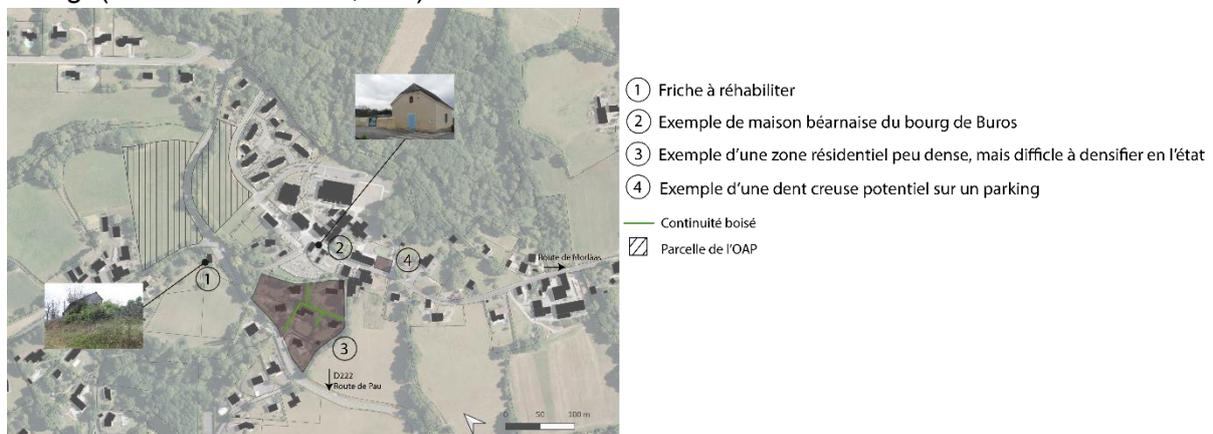


Figure 14 : Exemple des potentiels de densification à proximité du bourg de Buros (Papot, 2025).

### **Peut-on réduire l'artificialisation des sols et la diminution voire la suppression des fonctionnalités écologiques des parcelles ? Comment ?**

Le premier levier consiste à limiter la surface imperméabilisée en réduisant l'emprise au sol des bâtiments, des voies de desserte et des stationnements. Cela peut se traduire par plusieurs actions concrètes :

- Moduler les coefficients d'emprise au sol pour encourager une forme urbaine plus compacte ;
- Réduire le nombre de dessertes internes en rationalisant la trame viaire, afin d'éviter la multiplication des voiries inutiles ;
- Limiter la place accordée au stationnement, notamment en supprimant les obligations de minimum réglementaire ou en mutualisant les parkings entre différents usages ;
- Utiliser des matériaux perméables pour les surfaces de stationnement et de circulation (pavés drainants, graviers stabilisés, etc.) ;
- Intégrer des aménagements paysagers fonctionnels, comme des noues végétalisées ou des revêtements clairs, pour améliorer l'infiltration des eaux pluviales, limiter les îlots de chaleur et maintenir des micro-habitats.

Ce type de conception contribue non seulement à réduire l'artificialisation effective mais aussi à atténuer les effets écologiques négatifs de l'urbanisation.

Le second levier réside dans la conservation et la valorisation des éléments végétaux déjà présents sur les parcelles et, en particulier ici, de la haie bocagère identifiée sur la parcelle publique. Deux postures sont envisageables vis-à-vis de cet élément :

- Dans une logique de valorisation, la haie peut être étendue, considérée comme un atout structurant du projet. Elle peut guider l'implantation des bâtiments, servir de limite paysagère, de support à la biodiversité ou encore participer à la gestion des eaux pluviales.
- À l'inverse, la haie pourrait être perçue comme une contrainte à l'urbanisation et être supprimée ou altérée au profit d'un plan d'implantation.

Adopter la première posture permettrait de conserver une partie des fonctions écologiques du site (refuge de biodiversité, régulation thermique, continuité écologique) tout en apportant une qualité paysagère précieuse à l'aménagement.

### **Peut-on compenser les pertes de surfaces non artificialisées et des fonctions écologiques perdues ?**

La compensation écologique, inscrite dans la séquence (ERC), vise à compenser les impacts résiduels d'un projet d'aménagement sur les milieux naturels. Elle ne peut intervenir qu'en dernier recours lorsque les mesures d'évitement et de réduction se sont révélées insuffisantes. Elle suppose de pouvoir quantifier précisément les pertes écologiques engendrées par un projet. Or, cela nécessite un état initial rigoureux des sols (biodiversité, perméabilité, capacité de séquestration, richesse organique) aujourd'hui inexistant à Buros. L'ancien PLU ne fournit pas de diagnostic pédologique ou fonctionnel et aucun référentiel national n'encadre encore la "qualité" écologique des sols (Cousin et al., 2024).

En théorie, plusieurs pistes de compensation existent :

- Création ou restauration d'espaces naturels (prairies, haies, noues, corridors),
- Renaturation de sites artificialisés sous-utilisés,
- Amélioration de la gestion écologique d'espaces déjà végétalisés.

Mais ces solutions sont rarement équivalentes à la valeur écologique d'un sol en place, en particulier s'il joue un rôle dans la trame verte ou la régulation climatique. Comme le rappelle l'OFB, « la compensation ne peut pas tout compenser ».

Ainsi, en l'absence de données fiables, toute démarche compensatoire risque de rester symbolique. Cela renforce la nécessité de privilégier l'évitement et la réduction à la source, en intégrant les fonctions écologiques dès la conception du projet.

Pour conclure, avant même de cadrer un projet d'aménagement, questionner ce cadre et les réels besoins de la commune, permet de voir d'autres opportunités d'aménagement. Pour poursuivre notre raisonnement, nous chercherons à répondre à la demande formulée par les élus : encadrer le développement d'un quartier résidentiel et de services à travers une OAP. À cette fin, nous proposerons une position argumentée, en nous appuyant sur les deux scénarios proposés par l'AUDAP ainsi que sur les éléments d'analyse précédemment développés.

b) L'intégration des espaces végétalisés de proximité dans les projets d'aménagement à travers l'OAP.

Après avoir posé un cadre, la réflexion sur le projet en lui-même peut commencer. L'OAP doit expliciter le secteur sur lequel elle est effective, ses objectifs et les thématiques abordées ; la qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ; la mixité fonctionnelle et sociale ; la qualité environnementale et la prévention des risques ; les besoins en matière de stationnement ; la desserte par les transports en commun ; la desserte des terrains (par les voies et réseaux) mais aussi justifier sa cohérence avec les objectifs du PADD.

De plus l'OAP doit au minimum préciser :

- La vocation principale du secteur (ex. : résidentielle, mixte...)
- Les objectifs de mixité fonctionnelle ;
- Une densité minimale (ou une fourchette) pour les zones à dominante habitat ;
- Les objectifs en matière de mixité sociale ;
- L'échéancier et les modalités d'ouverture à l'urbanisation.

Le texte de l'OAP est adossé au règlement et peut également être accompagné d'un schéma d'intention pour expliciter ses orientations.

Dans ce cadre, les scénarios d'aménagement proposés par l'AUDAP offrent une base de réflexion sur laquelle fonder les orientations de l'OAP. À la lumière des enjeux identifiés précédemment, plusieurs prises de position peuvent être justifiées (cf. figure 15).

Par exemple, la haie existante constitue un élément structurant du paysage et un support des enjeux écologiques ; elle doit donc être valorisée.

Pour répondre aux enjeux d'usage et de sobriété foncière, une forme urbaine compacte à vocation mixte est à privilégier : elle permet de préserver un espace végétalisé central à vocation publique, tout en limitant l'étalement et l'artificialisation. De plus, elle permet d'apporter les usages par les services.

Par ailleurs, afin de trouver un compromis entre les enjeux d'urbanisation et ceux liés à l'évitement de l'artificialisation, il serait envisageable de ne pas ouvrir à l'urbanisation la parcelle privée, plus difficile à intégrer dans le centre-bourg. Dans les scénarios proposés par l'AUDAP, cette parcelle ne pourrait être urbanisée qu'à certaines conditions : la réalisation préalable du projet sur le foncier public, ainsi qu'une connexion sécurisée avec le centre-bourg, de manière à l'intégrer pleinement au tissu existant.

Cette parcelle serait alors considérée comme une réserve foncière. Cela permettrait de bloquer temporairement la vente ou une construction non maîtrisée par des acteurs privés, le propriétaire ayant manifesté son intention de vendre.

Une autre option consisterait à modifier son classement dans le règlement du PLUi, en la requalifiant en zone agricole ou en toute autre zone réglementaire interdisant la constructibilité. Pour compenser la perte de logements prévue par le scénario de l'AUDAP, soit entre 30 et 40 logements, il pourrait être envisagé d'élargir le cadre du projet aux zones présentant un potentiel de densification en renouvellement urbain, identifiées précédemment.

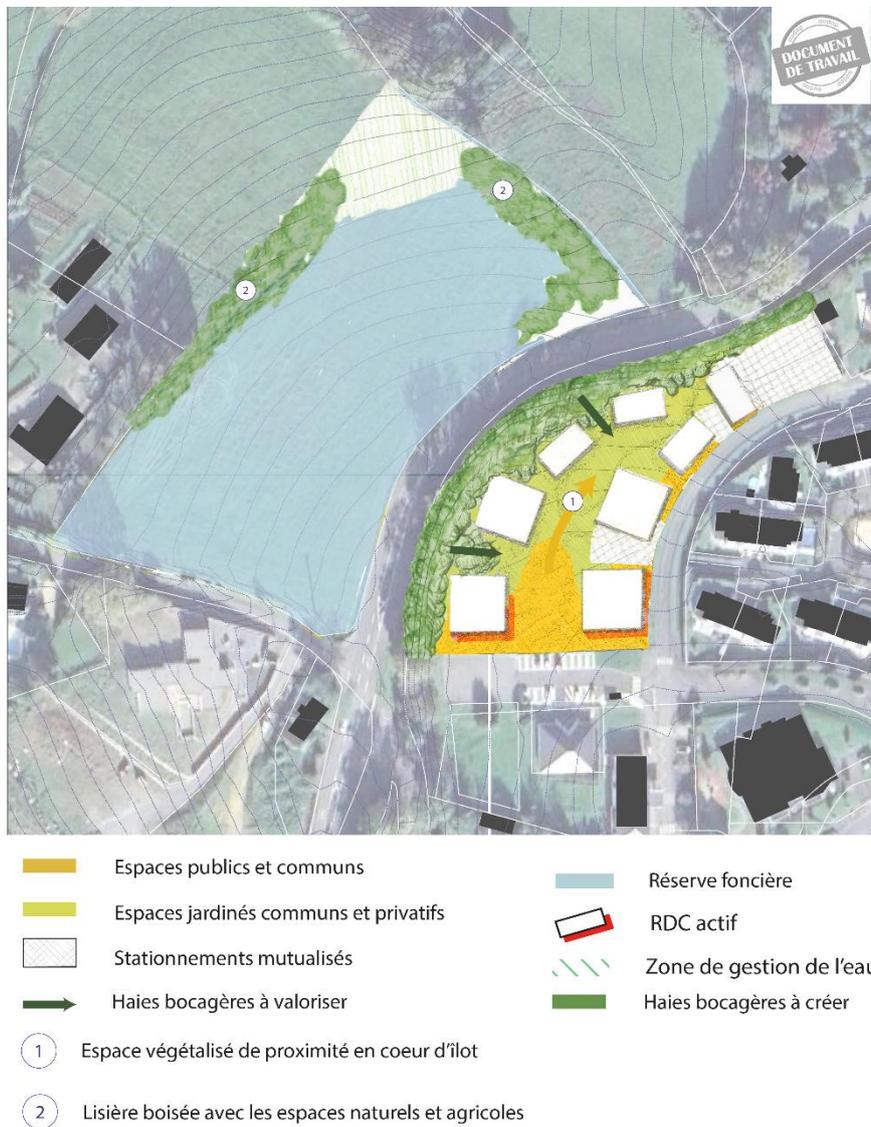


Figure 15 : Adaptation des scénarii de l'AUDAP à partir des enjeux identifiés (Papot, 2025).

Nous donnerons ici des exemples d'orientations opposables qui pourraient être écrits dans l'OAP pour intégrer les enjeux autour des espaces végétalisés.<sup>16</sup> Pour cela nous différencierons, par l'écriture et le choix des formulations les principes forts, intangibles, ceux qui sont essentiels au projet (AURM, 2016).

### Répondre aux enjeux de sobriété foncière et de réduction de l'artificialisation

-Les constructions devront privilégier des formes compactes et intégrées, en limitant l'emprise au sol. Le développement vertical (R+1 ou R+2) sera recherché plutôt que l'étalement en rez-de-chaussée.

-Une densité d'au minimum 15 logements par hectare sera recherché.

<sup>16</sup> Analyse d'un corpus d'OAP comprenant : Plaine Commune. (2020). *Orientations d'aménagement et de programmation – Thématique Environnement et Santé*. [https://www.nature-en-ville.com/sites/nature-en-ville/files/document/2022-01/200057867\\_orientations\\_aménagement\\_2\\_20201215.pdf](https://www.nature-en-ville.com/sites/nature-en-ville/files/document/2022-01/200057867_orientations_aménagement_2_20201215.pdf)  
 Communauté de Communes du Seignanx. (2025). *Annexe 5 – Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), PLUi Seignanx*. [https://www.cc-seignanx.fr/app/uploads/1/2025/08/2025\\_02\\_01\\_annexe59\\_5\\_OAP\\_PLUi\\_Seignanx-1.pdf](https://www.cc-seignanx.fr/app/uploads/1/2025/08/2025_02_01_annexe59_5_OAP_PLUi_Seignanx-1.pdf)  
 Ville de Pau & Commune de Billère. (2023). *OAP – Billère, document n° 3.1.2.a.1*. [https://www.pau.fr/sites/default/files/media/document/2023-11/3.1.2.a.1\\_OAP\\_Billere\\_30032023\\_.pdf](https://www.pau.fr/sites/default/files/media/document/2023-11/3.1.2.a.1_OAP_Billere_30032023_.pdf)

(Le SCoT Grand Pau fixe une densité minimale d'environ 10 logements/ha pour les petites communes rurales, dans un secteur avec assainissement collectif. Mais l'OAP peut être encore plus ambitieuse).

Mais également les principes intangibles à exprimer de manière claire et ferme comme étant à respecter, avec une formulation proche de la prescription réglementaire (AURM, 2016).

### **Préserver et renforcer les trames écologiques**

-Les haies bocagères, éléments paysagers structurants identifiés, seront conservés et intégrés aux projets d'aménagement, comme composantes écologiques et identitaires du site.

Les aménagements s'inscriront dans les continuités identifiées à l'échelle intercommunale (Trame Verte et Bleue), en particulier les trames boisées.

-Les clôtures devront être perméables à la petite faune (base libre d'au moins 20 cm, clôtures ajourées, végétalisées), afin de permettre les déplacements entre parcelles. Les haies seront travaillées en épaisseur, avec une végétation diversifiée et stratifiée. Les haies mono-spécifiques et les murets pleins seront évités. Des franchissements écologiques (type passage faune, petits tunnels ou corridors arborés) pourront être envisagés aux abords des axes routiers.

-En limite de la zone naturelle et agricole de la parcelle privée, une bande non constructible devra être aménagée sous forme de lisière boisée ou de prairie extensive, selon les potentialités du site. Cette zone jouera un rôle de tampon entre les espaces urbanisés et les milieux naturels ou agricoles.

### **Valoriser la qualité paysagère et écologique des EVdP**

-L'espace végétalisé de proximité devra intégrer une palette végétale locale, variée et adaptée, incluant des strates arborées, arbustives et herbacées. Une attention particulière sera portée à la continuité visuelle et fonctionnelle avec la haie déjà en place.

-Les stationnements mutualisés intégreront des dispositifs écologiques de gestion des eaux pluviales comme des noues végétalisées. Ces dispositifs permettront de limiter l'imperméabilisation et d'accroître la résilience du site.

-Les cheminements doux et les surfaces piétonnes privilégieront des matériaux poreux, adaptés à la fréquentation et aux usages, favorisant l'infiltration des eaux et la préservation des sols.

### **Faire des EVdP des supports d'usages et de sociabilité**

-L'opération devra intégrer au moins un espace de vie collective, végétalisé, conçu pour accueillir des publics variés (enfants, personnes âgées, familles), avec du mobilier adapté (assises, ombrage naturel, accessibilité).

-Le traitement paysager devra renforcer l'identité rurale du site : vues dégagées vers le paysage lointain, végétation locale, intégration harmonieuse du végétal dans le cadre bâti. Le choix des essences privilégiera des espèces locales et climato-compatibles (chênes, frênes, merisiers, aulnes, bouleaux...).

Les orientations et principes secondaires : celles qui apportent une plus-value mais sur lesquels un respect modéré ou une alternative sont envisageables, sans remettre en cause l'esprit du projet. Elles sont donc à exprimer avec plus de souplesse et de marge d'appréciation : terme plus ouvert, formulation proche de la recommandation. (AURM, 2016).

## **Encourager la gestion écologique à toutes les échelles**

Les jardins et espaces végétalisés privés pourront être conçus selon des principes de gestion écologique : choix de végétaux adaptés au sol local, limitation de l'usage des intrants chimiques, fauche tardive, présence de haies diversifiées, de zones refuges pour la faune.

### **c) Forces et limites de l'OAP : quel impact de la méthode d'élaboration ?**

Nous avons donc vu un exemple de ce qui pourrait être écrit dans une OAP pour articuler les enjeux de sobriétés foncières, d'EVdP et de qualité de l'espace public végétalisé, à la fois d'un point de vue des usages que des fonctionnalités écologiques.

Mais comment rendre cette OAP réellement qualitative en dehors du cadre académique ? Doit-elle se contenter de répondre à tous les enjeux par des orientations très directives ? Comment la démarche de construction influence-t-elle son contenu ?

Ici l'OAP a été conçue collectivement, grâce à une collaboration étroite entre les élus, la CCNEB et une équipe pluridisciplinaire de l'AUDAP (composée de deux paysagistes et deux architectes). Comme nous l'avons mentionné, cette co-construction s'est déroulée en trois ateliers.

Cette méthode a facilité une appropriation progressive du projet par les élus qui ont vu évoluer leur perception de la densité, de l'espace public et des enjeux écologiques. Des densités initialement jugées trop élevées ont été acceptées car elles étaient présentées dans un cadre plus clair, argumenté et visuel.

Le caractère pédagogique de cette démarche, portée par une équipe pluridisciplinaire, a joué un rôle déterminant : il a permis d'amener les élus à s'interroger sur leurs choix (gestion de l'eau en pente, densité, espaces publics...), à comprendre certains enjeux et à formuler des décisions éclairées, contribuant ainsi à des projets plus qualitatifs. Des densités qui paraissaient peu acceptables aux élus sur les premiers temps ont été acceptées par la majorité pendant le temps de débat. La présence de la SEPA a permis d'ajuster les propositions en fonction de la faisabilité économique, notamment sur la parcelle privée. L'absence éventuelle d'un technicien compétent en matière d'écologie dans l'équipe peut être regrettée, sa contribution aurait renforcé la compréhension de ce qui est en jeu avec l'artificialisation de la parcelle (biodiversité, continuités écologiques, trames vertes et bleues...). Ce type de démarche, à la fois collaborative et didactique, contribue à une montée en compétence des élus, souvent éloignés des logiques de planification urbaine. Comme le souligne Le Drenche (2025), « il faut faire preuve de pédagogie, expliquer pourquoi certaines orientations sont imposées aux communes et rendre intelligible les enjeux, notamment en matière de densification et de lutte contre l'étalement ».

Ce besoin est particulièrement marqué en milieu rural où les élus rencontrent régulièrement des difficultés à intégrer les logiques de densité, souvent perçues comme étrangères ou inadaptées à leur contexte.

En revanche dans cette conception d'OAP, a manqué une remise en question du cadre initial, avec une faible recherche des potentiels fonciers en dehors du cadre établi de l'OAP.

De plus, l'OAP n'étant qu'un document réglementaire, sa qualité reflète aussi la compréhension des enjeux. Plus qu'un texte rigide, c'est la qualité du questionnement, la clarté argumentée, la visualisation ainsi que l'inscription d'enjeux écologiques et d'usages qui lui confèrent sa valeur. Une OAP qualitative trouve sa force dans sa pédagogie et son appropriation, non dans sa seule contrainte juridique. De plus, comme nous l'avons remarqué

précédemment l'OAP contient des prescriptions opposables et adossées au règlement mais aussi beaucoup de prescriptions plus qualitatives qui n'ont pas de valeur juridique. Ainsi le rôle de l'OAP est peut-être alors aussi d'être suffisamment pédagogique pour diffuser ces idées, à la fois pour les élus, mais aussi pour les habitants. C'est pourquoi la forme de l'OAP compte autant que son contenu. Pour qu'elle remplisse pleinement son rôle de cadre de projet, elle doit :

- Éviter les termes flous, génériques ou sujets à interprétation (tels que « de qualité », « pertinent », etc.) ;
- S'appuyer sur une représentation graphique lisible et parlante (schémas, coupes, vues 3D, montages photo) pour illustrer clairement ses intentions ;
- Trouver un équilibre entre affirmation de principes structurants et souplesse d'application, afin de laisser place à la diversité des projets, aux contraintes opérationnelles et aux évolutions futures du contexte.

Comme le souligne l'AURM (2016), une OAP pertinente est aussi un outil de dialogue et d'appropriation, plus qu'un simple instrument de contrôle.

Malheureusement, cette exigence d'écriture est rarement financée à sa juste valeur. Dans de nombreux cas, les prestations intellectuelles liées à la rédaction des OAP sont sous-évaluées dans les marchés publics. « Les prestations intellectuelles sont actuellement considérées comme les "parents pauvres de la commande française", car elles ne donnent pas lieu à des réalisations matérielles visibles, ce qui explique qu'elles restent trop souvent sous-rémunérées » (Moniteur, 2012).

Les bureaux d'études ou agences comme l'AUDAP doivent souvent arbitrer entre temps de concertation, production graphique et mise en forme juridique. Le résultat est une logique de travail à la chaîne où la qualité pédagogique et la richesse des échanges sont sacrifiées faute de moyens adéquats. Comme le soulignent Lefebvre et Melot (2022), « l'ingénierie du projet est trop souvent compressée dans des formats standardisés, alors que la complexité territoriale appelle des réponses sur mesure ».

Pour conclure, les OAP permettent de traduire les enjeux de sobriété foncière, de qualité des EVdP et d'aménagement durable à l'échelle locale. Elles articulent des prescriptions réglementaires et des orientations de projet, mais leur efficacité dépend largement de leur méthode d'élaboration.

L'exemple étudié montre qu'une démarche collaborative, ancrée dans le terrain et portée par une équipe pluridisciplinaire, favorise une appropriation réelle par les élus. Elle permet aussi de mieux intégrer les logiques écologiques, d'usage et de densité, souvent mal comprises en milieu rural. Toutefois, la qualité des OAP reste tributaire des moyens accordés à leur rédaction. Trop souvent, l'écriture pédagogique, la concertation ou la dimension écologique sont sacrifiées par manque de temps ou de financement. Au-delà de leur portée réglementaire, les OAP doivent donc être pensées comme des outils pédagogiques et partagés, capables d'accompagner une transition vers des projets plus durables et plus cohérents avec les enjeux du territoire.

## CONCLUSION :

Pour conclure, ce mémoire a d'abord permis de mettre en lumière les enjeux liés aux espaces végétalisés de proximité (EVdP) dans le territoire de la CCNEB. Si les espaces végétalisés y sont nombreux, la majorité est consacrée à des usages agricoles ou productifs, et ne relèvent donc pas de la catégorie des EVdP. Ces derniers se concentrent principalement dans les centralités, sous forme d'espaces publics, ce qui limite leur répartition et leur accessibilité à l'échelle des communes. Ce constat a aussi soulevé la question de la qualité de ces espaces : comment la définir, l'évaluer ? Nous avons ainsi identifié plusieurs critères pour caractériser les EVdP, permettant d'apprécier leur potentiel écologique, social et paysager. Imaginer de nouveaux usages, notamment dans les espaces privés, apparaît alors comme une piste prometteuse. Pour accompagner cette transformation, les documents d'urbanisme, et en particulier le PLUi, offrent un cadre stratégique à l'échelle intercommunale. Celui-ci intègre désormais des objectifs environnementaux, notamment par l'intermédiaire d'outils réglementaires, incitatifs ou programmatiques. Parmi ces outils, les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) se distinguent par leur souplesse et leur capacité à aborder les dimensions qualitatives des projets. À travers l'exemple du bourg de Buros, nous avons cherché à comprendre comment une OAP pouvait être mobilisée pour valoriser les EVdP, en adoptant une approche inspirée de la séquence ERC (Éviter, Réduire, Compenser) et en posant des orientations concrètes en faveur de la qualité des aménagements.

Toutefois, cette démarche révèle aussi les limites du cadre réglementaire. En effet, seules les prescriptions suffisamment précises et chiffrées dans une OAP sont réellement effectives, comme : « Les espaces publics devront intégrer au minimum 30 % de surface perméable ». Les recommandations plus qualitatives, telles que le type de végétation à privilégier, relèvent plutôt d'un registre incitatif. Cela soulève un enjeu essentiel de pédagogie et d'appropriation : les élus, en particulier dans les petites communes rurales, doivent être accompagnés et sensibilisés pour faire des choix éclairés. Par exemple, les nouvelles exigences en matière de densité imposées par la trajectoire ZAN peuvent apparaître contre-intuitives dans des territoires historiquement marqués par un habitat dispersé, composé de grandes parcelles en maison individuelle. De même, une meilleure compréhension de ces enjeux par les habitants permettrait de renforcer leur adhésion aux transformations à venir.

Dans ce contexte, la loi Climat et Résilience pourrait constituer une opportunité pour repenser le développement des territoires ruraux, à condition de ne pas calquer mécaniquement des modèles urbains sur des réalités locales très différentes. Trop souvent encore, les politiques d'aménagement perçoivent le rural comme un espace en déficit – de population, de services, de dynamisme – plutôt que comme un territoire porteur de projets. Comme le suggère Benoît Coquard (2023), « il est temps de sortir du prisme urbain pour envisager les campagnes dans leur diversité, leurs spécificités et leur capacité à contribuer aux transitions écologiques, énergétiques et sociales ».<sup>17</sup>

À terme, penser autrement les EVdP en milieu rural, c'est aussi s'interroger sur la manière de faire émerger de nouveaux espaces publics en dehors des centralités, notamment à partir des liens sociaux et symboliques qui se tissent entre espaces agricoles et société civile. Cela invite

---

<sup>17</sup> FRANCE RURALITES. (2025). *Des campagnes aux ruralités (Rapport n°1, CSFR)*. p. 46. Disponible sur : <https://geographie-cites.cnrs.fr/des-campagnes-aux-ruralites/>

à réinventer les formes de proximité dans des territoires souvent caractérisés par la dispersion et la faible densité, mais aussi par une forte identité paysagère et patrimoniale. En ce sens, les EVdP pourraient devenir les vecteurs d'un urbanisme rural renouvelé, à la fois écologique, inclusif et ancré dans les spécificités locales.

## BIBLIOGRAPHIE

AGENCE D'URBANISME DE LA REGION MULHOUSIENNE (AURM). (2016). *Guide méthodologique pour des OAP de qualité dans les PLU(i)* (Livret pédagogique). DDT Haut-Rhin & DDT Bas-Rhin, Ministère en charge de l'Urbanisme, France. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.nature-en-ville.com/sites/nature-en-ville/files/document/2020-05/580a002313eff%5B1%5D.pdf> (consulté le 25 août 2025)

ASSEMBLEE NATIONALE. (2021). *Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets*. Journal officiel de la République française. [En ligne]. (consulté le 05 août 2025)

ASSEMBLEE NATIONALE. (2023). *Loi n° 2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols*. Journal officiel de la République française. [En ligne]. (Consulté le 05 août 2025)

BANOS, V., & CANDAU, J. (2008). L'émergence d'un espace public en milieu rural : Jalons méthodologiques. In R. Séchet, I. Garat, & D. Zeneidi (Éds.), *Espaces en transactions* (p. 177-190). Presses universitaires de Rennes. [En ligne]. <https://doi.org/10.4000/books.pur.448> (consulté le 10 août 2025)

BIHOUIX, P., JEANTET, S., & DE SELVA, C. (2022). *La ville stationnaire : Comment mettre fin à l'étalement urbain ?* (E. Klugstertz, Ill.) *Domaine du possible*. Arles : Actes Sud. ISBN 978-2-330-16873-5. (consulté le 28 juillet 2025)

BONIN, S. (2015). Paysages de proximité : Un nouveau rapport habitant au paysage. *Pour*, 228(4), 243-249. [En ligne]. <https://doi.org/10.3917/pour.228.0243>. (consulté le 27 juillet 2025)

CAUE DES LANDES. (s.d.). *Mieux consommer l'espace : Pour un urbanisme durable dans les Landes*. CAUE des Landes. [En ligne]. Disponible sur : [https://caue40.com/sites/default/files/guides-CAUE/Mieux\\_consommer\\_l\\_espace.pdf](https://caue40.com/sites/default/files/guides-CAUE/Mieux_consommer_l_espace.pdf). (consulté le 25 août 2025)

CAUE DU LOT. (2001). *Les villages & hameaux à coudercs*. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.les-caue-occitanie.fr/fiche-pratique/villages-et-hameaux-coudercs>. (consulté le 28 juillet 2025)

CAUE DE TARN-ET-GARONNE. (2011). *Guide pour les extensions urbaines et villageoises en Tarn-et-Garonne*. Les CAUE d'Occitanie. [En ligne]. Disponible sur : [https://www.les-caue-occitanie.fr/sites/default/files/fichiers/ressource/field\\_fichiers/82\\_guide\\_extensions\\_urbaines.pdf](https://www.les-caue-occitanie.fr/sites/default/files/fichiers/ressource/field_fichiers/82_guide_extensions_urbaines.pdf). (consulté le 25 août 2025)

CEREMA. (2022) *L'emplacement réservé (ER)*. Outil2Aménagement. [En ligne]. Disponible sur : <https://outil2amenagement.cerema.fr/outils/lempacement-reserve-er>. (consulté le 20 août 2025)

CEREMA. (2022). *Nature et Densité : Usages et attentes des habitants sur les espaces verts et naturels*. Cerema. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/nature-densite-usages-attentes-habitants-espaces-verts>. (consulté le 10 juillet 2025)

CEREMA. (2024). *L'espace boisé classé (EBC)*. Outil2Aménagement. [En ligne]. Disponible sur : <https://outil2amenagement.cerema.fr/outils/lespace-boise-classe-ebc>. (consulté le 20 août 2025)

CENTRE NATIONAL DE LA FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE (CNFPT). (2025). *Documents de planification*. CNFPT. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.cnfpt.fr/s-informer/bouquets-ressources/documents-planification>. (consulté le 18 juillet 2025)

CNRTL. (2012). NATURE. In CNRTL. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.cnrtl.fr/definition/nature>. (consulté le 20 juin 2025)

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU NORD-EST BEARN. (n.d.). *Trame Verte et Bleue: Espaces propices aux pollinisateurs et zones humides en Nord Est Béarn*. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.cc-nordestbearn.fr/environnement-et-dechets/patrimoine-naturel/187-trame-verte-et-bleue>. (consulté le 18 juillet 2025)

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU SEIGNANX. (2025). *Annexe 5 – Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), PLUi Seignanx*. [En ligne]. Disponible sur : [https://www.cc-seignanx.fr/app/uploads/1/2025/08/2025\\_02\\_01\\_annexe59\\_5\\_OAP\\_PLUi\\_Seignanx-1.pdf](https://www.cc-seignanx.fr/app/uploads/1/2025/08/2025_02_01_annexe59_5_OAP_PLUi_Seignanx-1.pdf). (consulté le 20 juin 2025)

CONSEIL DEPARTEMENTAL DES PYRENEES-ATLANTIQUES (2024). *Atlas des paysages des Pyrénées-Atlantiques* [En ligne]. Disponible sur : <https://atlasdespaysages.le64.fr/categories/cartes/carte-des-grands-paysages>. (consulté le 19 juin 2025)

COUSIN ET AL. (2024), *Préserver la qualité des sols : vers un référentiel d'indicateurs*, INRAE. [En ligne]. Disponible sur : [https://www.inrae.fr/sites/default/files/pdf/resume\\_indiquasols\\_inrae\\_-\\_web.pdf](https://www.inrae.fr/sites/default/files/pdf/resume_indiquasols_inrae_-_web.pdf). (consulté le 19 juin 2025)

DEAN, J. H., SHANAHAN, D. F., BUSH, R., GASTON, K. J., LIN, B. B., BARBER, E., FRANCO, L., & FULLER, R. A. (2018). *Is Nature Relatedness Associated with Better Mental and Physical Health? International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(7), 1371. [En ligne]. <https://doi.org/10.3390/ijerph15071371>. (consulté le 22 juin 2025)

DIRECTION CENTRE-VILLE. (2016). *Renforcer la centralité urbaine pour un commerce attractif*. Direction Centre-Ville. [En ligne]. Disponible sur : <https://directioncentreville.wordpress.com/2016/08/19/renforcer-la-centralite-urbaine-pour-un-commerce-attractif/>. (consulté le 25 juillet 2025)

DREAL NORMANDIE. (2024). *La séquence Éviter / Réduire / Compenser*. Préfet de la région Normandie. En ligne]. Disponible sur : <https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/la-sequence-eviter-reduire-compenser-a3085.html>. (consulté le 2 août 2025)

DREAL PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR. (2016). *Fiche récapitulative n°11 (août 2016) : Continuités écologiques dans le PLU* (DREAL PACA). Ministère de la Transition écologique et solidaire. [En ligne]. Disponible sur : [https://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/13\\_Fiche\\_11\\_082016.pdf](https://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/13_Fiche_11_082016.pdf). (consulté le 7 août 2025)

FRANCE RURALITES. (2025). *Des campagnes aux ruralités (Rapport n°1, CSFR)*. p.10-53 [En ligne]. Disponible sur : <https://geographie-cites.cnrs.fr/des-campagnes-aux-ruralites/>. (consulté le 25 juillet 2025)

GEOCONFLUENCES. (2023). *Anthropisé, anthropique*. Glossaire de Géoconfluences. [En ligne]. Disponible sur : <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/anthropise-anthropique>. (consulté le 6 août 2025)

GPS&O. (n.d.). *Les pièces constitutives du PLUi*. Construire ensemble GPSEO. [En ligne]. Disponible sur : <https://construireensemble.gpseo.fr/le-plui/les-pi%C3%A8ces-constitutives-du-plui>. (consulté le 5 août 2025)

GREGORY BODEAU, NICOLAS KEMPF. (2023). *Des bassins de vie ruraux moins équipés en services intermédiaires et supérieurs* (Insee Flash Nouvelle-Aquitaine No. 100). Insee. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/7456518>. (consulté le 18 juillet 2025)

GRENIER, A. (2024). *Améliorer la biodiversité des pelouses urbaines : Une étude sur l'ajout de couvre-sols et l'attraction des pollinisateurs*. [En ligne]. Disponible sur : <https://corpus.ulaval.ca/server/api/core/bitstreams/69658d4d-91f6-42d4-a92d-6af72e593909/content>. (consulté le 4 août 2025)

HARRISON, P. A., HARRINGTON, R., KREMEN, C., BERRY, P. M., HASLETT, J. R., ... (ET AL.) (2009). *Quantifying the contribution of organisms to the provision of ecosystem services*. *BioScience*, 59(3), 223–235. <https://doi.org/10.1025/bio.2009.59.3.7>. (consulté le 25 juillet 2025)

HAUT-COMMISSARIAT A LA STRATEGIE ET AU PLAN. (2024, mars 3). *Zéro artificialisation nette des sols : objectif 2050*. France Stratégie. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.strategie.gouv.fr/publications/zero-artificialisation-nette-sols-objectif-2050>. (consulté le 2 août 2025)

HENRY, P. (2022). *Des tracés aux traces, pour un urbanisme des sols* (Editions Apogée). (consulté le 27 juin 2025)

INRAE. (2020). *Des haies bocagères, pour le climat et l'environnement*. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.inrae.fr/actualites/haies-bocageres-climat-lenvironnement>. (consulté le 7 août 2025)

INSEE. (2025). *La grille de densité 2025* [Jeu de données]. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/information/8571524>. (consulté le 25 juin 2025)

INSEE. (2024). *RP Historiques et Données harmonisées des recensements de la population (Saphir)*. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/information/1303688> . (consulté le 7 juillet 2025)

INSEE (2010). *Le commerce de proximité* (Dossier - Le commerce de proximité). (consulté le 28 juin 2025)

IGN. (2023). *Occupation du sol à grande échelle (OCS GE)* [Jeu de données]. [En ligne]. Disponible sur : <https://geoservices.ign.fr/ocsge>. (consulté le 2 juillet 2025)

IGN. (2023). *Registre parcellaire graphique*. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>. (consulté le 2 juillet 2025)

PLAINE COMMUNE. (2020). Orientations d'aménagement et de programmation : Thématique Environnement et Santé. Document officiel (PLUi). [En ligne]. Disponible sur : [https://www.nature-en-ville.com/sites/nature-en-ville/files/document/2022-01/200057867\\_orientations\\_amenagement\\_2\\_20201215.pdf](https://www.nature-en-ville.com/sites/nature-en-ville/files/document/2022-01/200057867_orientations_amenagement_2_20201215.pdf). (consulté le 5 juillet 2025)

LAROUSSE. (2008). NATURE. In *Larousse*. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.cnrtl.fr/definition/nature>. (consulté le 20 juin 2025)

LARCHER, A. (2020). *Autorisation d'urbanisme et prescription relative à l'institution d'une servitude de passage. Village de la Justice*. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.village-justice.com/articles/delivrance-une-autorisation-urbanisme-peut-etre-assortie-une-prescription,35761.html>. (consulté le 6 août 2025)

LE DRENCHÉ. (2025). *Habiter la France de demain : densification VS étalement urbain*. Le Drenche. [En ligne]. Disponible sur : <https://ledrenche.fr/habiter-la-france-de-demain-densification-vs-etatement-urbain/>. (consulté le 22 août 2025)

LEGIFRANCE. (2024). *Cour administrative d'appel de Paris, 1ère chambre, 7 octobre 2021, n° 21PA00469* [Jurisprudence]. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/CETATEXT000044190175>. (consulté le 5 août 2025)

LE MONITEUR. (2012). *Agences locales d'ingénierie : « La prestation intellectuelle malménée »*. Le Moniteur. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.lemoniteur.fr/article/agences-locales-d-ingenierie-la-prestation-intellectuelle-malmenee>. (consulté le 28 août 2025)

MARZIN C., GUIDETTI G., 2023. *Carbone4. Zéro Artificialisation Nette : décryptage des enjeux*. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.carbone4.com/article-zan-decryptage>. (consulté le 12 août 2025)

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE LA DECENTRALISATION. (1967, 30 décembre). Loi n°67-1253 portant orientation foncière. (consulté le 5 août 2025)

MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE, DE LA BIODIVERSITE, DE LA FORET, DE LA MER ET DE LA PECHE. (1995, 2 février). Loi n°95-101 relative au renforcement de la protection de l'environnement (dite loi Barnier). (consulté le 5 août 2025)

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE LA DECENTRALISATION. (2000, 13 décembre). Loi n°2000-1208 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU). (consulté le 5 août 2025)

MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE, DE LA BIODIVERSITE, DE LA FORET, DE LA MER ET DE LA PECHE. (2010, 12 juillet). Loi n°2010-788 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle II). (consulté le 5 août 2025)

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE LA DECENTRALISATION. (2015, 7 août). Loi n°2015-991 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe). (consulté le 5 août 2025)

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE LA DECENTRALISATION. (2020, 17 juin). Ordonnance n°2020-744 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicables aux documents d'urbanisme. (consulté le 5 août 2025)

MTECT & CEREMA. (2016). *Les espaces de continuités écologiques dans les PLU(i)*. Ministère de la Transition Écologique. : [En ligne]. Disponible sur : [https://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/13\\_Fiche\\_11\\_082016.pdf](https://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/13_Fiche_11_082016.pdf). (consulté le 14 août 2025)

OFB. (s.d.). *Définitions de la Trame verte et bleue*. Repéré sur Trame verte et bleue : [En ligne]. Disponible sur : <https://www.trameverteetbleue.fr/presentation-tvb/qu-est-ce-que-trame-verte-bleue/definition-s-trame-verte-bleue/>. (consulté le 14 août 2025)

OFB, (2021). OFB – Office français de la biodiversité. (2021). *La haie, un atout pour la biodiversité*. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.ofb.gouv.fr/haies-et-bocages-des-reservoirs-de-biodiversite>. (consulté le 20 juillet 2025)

PARIS OPEN DATA. (2025). *Espaces verts protégés dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Paris*. [En ligne]. Disponible sur : [https://opendata.paris.fr/explore/dataset/plub\\_evp/information](https://opendata.paris.fr/explore/dataset/plub_evp/information). (consulté le 27 août 2025)

PLAINE COMMUNE. (2020). *Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) – Thématique Environnement et Santé*, PLUi Plaine Commune. Document d'approbation du Conseil de territoire (25 février 2020). Mis en compatibilité le 13 octobre 2020. *OAP Environnement et Santé*. [En ligne]. Disponible sur : [https://www.nature-en-ville.com/sites/nature-en-ville/files/document/2022-01/200057867\\_orientations\\_amenagement\\_2\\_20201215.pdf](https://www.nature-en-ville.com/sites/nature-en-ville/files/document/2022-01/200057867_orientations_amenagement_2_20201215.pdf). (consulté le 2 juillet 2025)

PREFECTURE DU NORD. (s.d.). *Documents à valeur supra-communale* [Page d'information]. Prise de connaissance des documents locaux de planification (PLUi, PLU). [En ligne].

Disponible sur : <https://www.nord.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Amenagement-urbanisme-habitat-et-construction/Amenagement-urbanisme-et-planification/Les-documents-locaux-de-planification-PLU-i-PLU-Carte-Communale/Les-porter-a-connaissance-realises/Delegation-territoriale-de-DOUAI/Revision-du-PLU-d-Auby/Documents-a-valeur-supra-communale> (consulté le 27 août 2025)

SINNETT, D., SMITH, N., BURGESS, S., HANDLEY, J., & ROLF, W. (2023). *The multifunctionality concept in urban green infrastructure planning: A systematic literature review*. *Urban Forestry & Urban Greening*, 85, 127012. [En ligne]. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.127012>. (consulté le 10 août 2025)

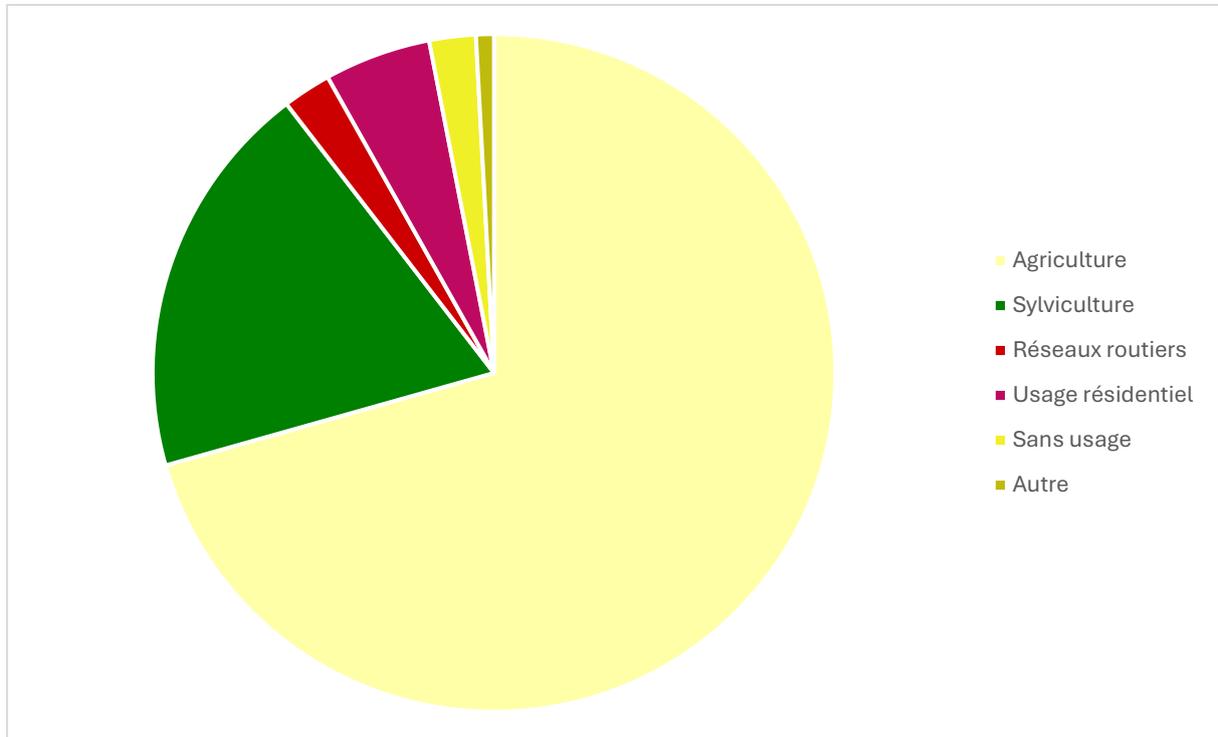
SYNDICAT MIXTE DU SCOT DU GRAND PAU. (2020). *Document d’Orientations et d’Objectifs (DOO) du SCoT du Grand Pau*. (Document d’urbanisme). p. 20, 52, 88-92 [En ligne]. Disponible sur : <https://www.scot-grandpau.fr/>. (consulté le 2 juillet 2025)

VILLE DE PAU / COMMUNE DE BILLERE. (2023). *OAP – Billère, document n° 3.1.2.a.1*. Pau. [En ligne]. Disponible sur : [https://www.pau.fr/sites/default/files/media/document/2023-11/3.1.2.a.1\\_OAP\\_Billere\\_30032023\\_.pdf](https://www.pau.fr/sites/default/files/media/document/2023-11/3.1.2.a.1_OAP_Billere_30032023_.pdf). (consulté le 18 juillet 2025)

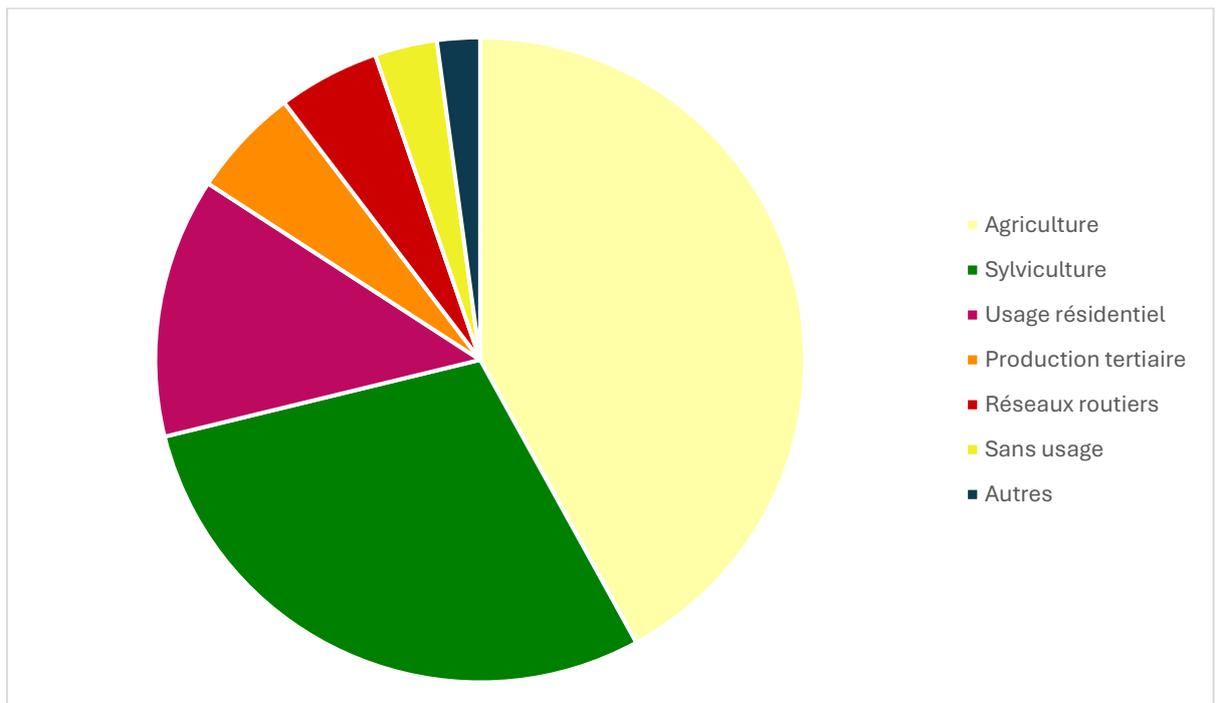
VINCENT GRACIET, CEDRIC LACOUR, NICOLAS KEMPF. (2021). *Seul un Néo-Aquitain sur dix vit à plus d’un kilomètre d’un espace naturel* (Insee Flash Nouvelle-Aquitain No. 65). Insee. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5233882>. (consulté le 20 juin 2025)

## ANNEXES

ANNEXE I : Comparaison de l'usage des sols selon l'OCS GE, entre la Communauté de communes Nord Est Béarn (CCNEB) territoire rural, et la Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées (CAPBP) territoire à dominante urbaine.



Part des surfaces par typologie d'usage des sols selon l'OCS GE du territoire de la CCNEB.



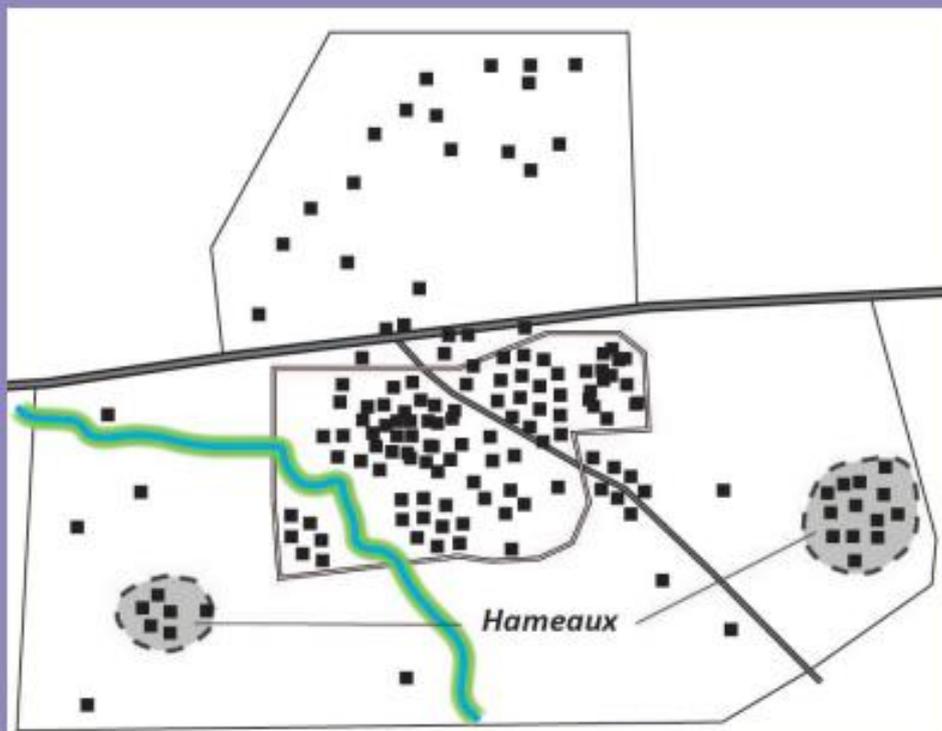
Part des surfaces par typologie d'usage des sols selon l'OCS GE du territoire de la CAPBP.

## LES HAMEAUX / QUARTIERS

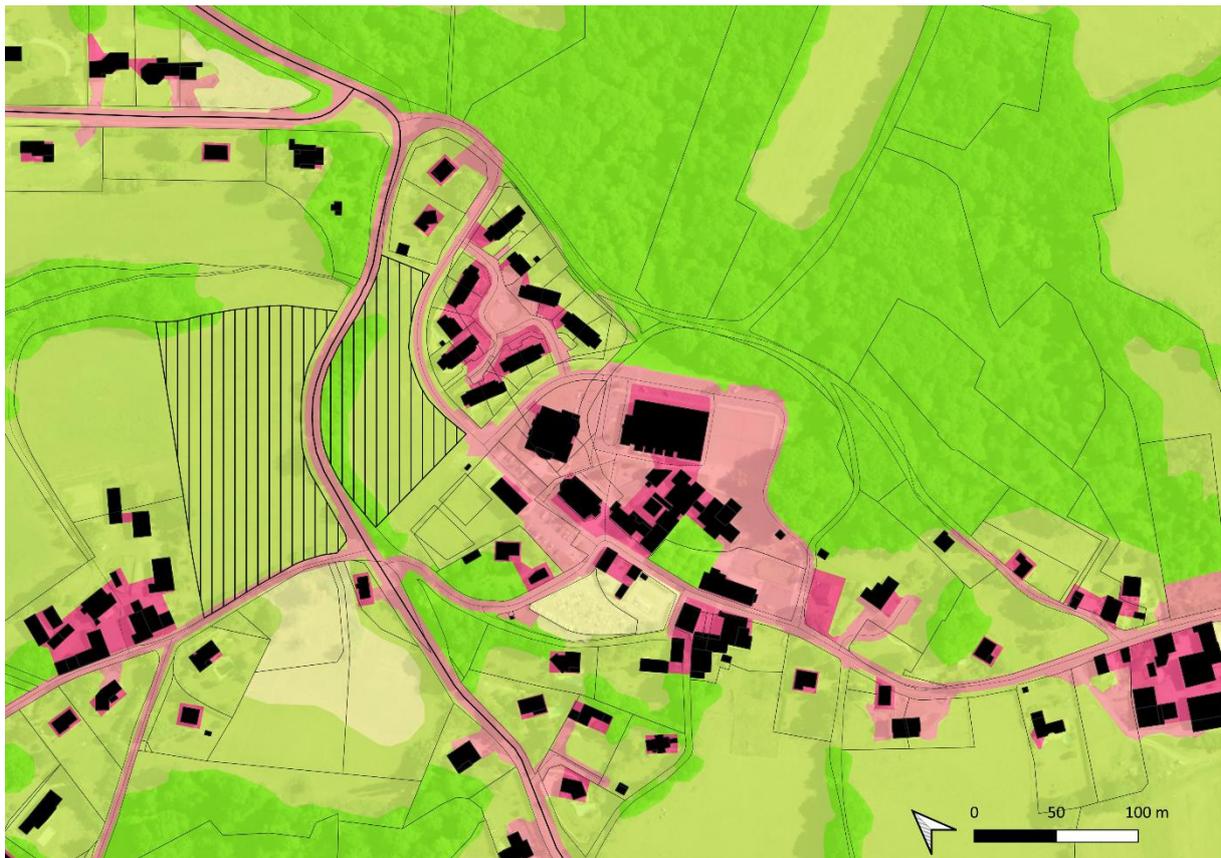
Le SCoT retient pour définir le hameau ou quartier, le fait qu'il soit constitué :

- d'un habitat ancien (exploitation agricole incluse),
- d'un minimum de 5 habitations,
- qu'elles soient groupées et accolées (à la parcelle), la distance entre deux maisons ne devant pas être supérieure à 50 mètres,
- d'une douzaine d'habitations maximum.

L'ensemble de ces éléments permet de différencier le hameau/quartier, à l'urbanisation conditionnée, de l'habitat isolé (une ou plusieurs habitations), à l'urbanisation proscrite.



ANNEXE III : Couverture du sol pour le quartier du centre-bourg de Buros, selon l'OCS GE.



Couverture du sol

- CS1.1.1.1 - Zones bâties
- CS1.1.1.2 - Zones non bâties
- CS1.1.2.1 - Zones à matériaux minéraux
- CS1.1.2.2 - Zones à autres matériaux composites
- CS1.2.1 - Sols nus
- CS1.2.2 - Surfaces d'eau
- CS1.2.3 - Névés et glaciers
- CS2.1.1.1 - Peuplements de feuillus
- CS2.1.1.2 - Peuplements de conifères
- CS2.1.1.3 - Peuplements mixtes
- CS2.1.2 - Formations arbustives et sous-arbrisseaux
- CS2.1.3 - Autres formations ligneuses
- CS2.2.1 - Formations herbacées
- CS2.2.2 - Autres formations non ligneuses

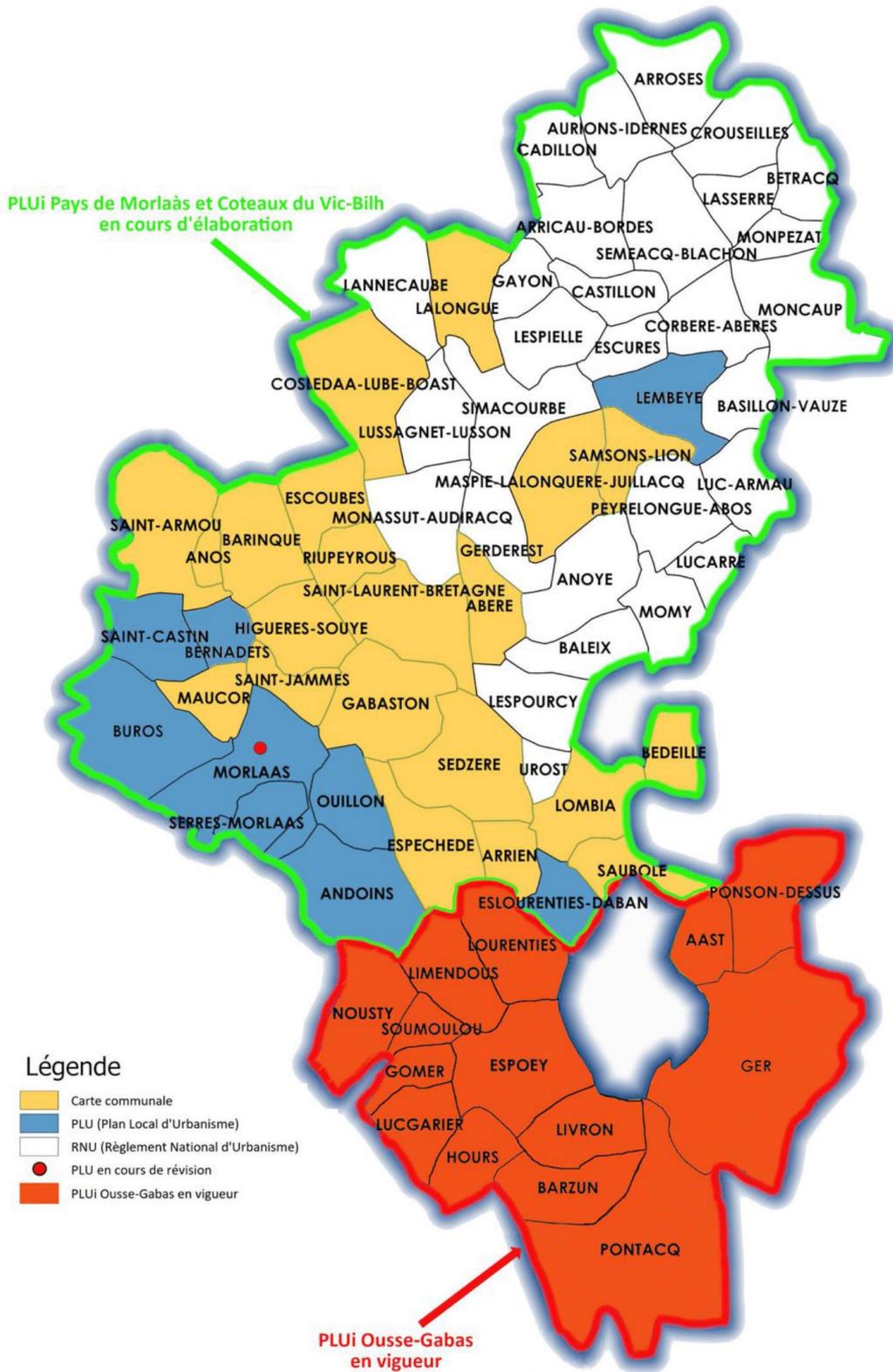
ANNEXE IV : Usage du sol pour le quartier du centre-bourg de Buros, selon l'OCS GE.



Usage du sol

-  US1.1 - Agriculture
-  US1.2 - Sylviculture
-  US235 - Usage mixte
-  US3 - Production tertiaire
-  US4.1.1 - Réseaux routiers
-  US4.1.2 - Réseaux ferrés
-  US4.1.3 - Réseaux aériens
-  US4.1.4 - Réseaux de transport fluvial et maritime
-  US4.1.5 - Autres réseaux de transport
-  US5 - Usage résidentiel
-  US6.1 - Zones en transition
-  US6.2 - Zones abandonnées
-  US6.3 - Sans usage
-  US6.6 - Usage inconnu

ANNEXE V : Carte des communes de la CCNEB, et des PLUi qui y sont associés, créée par la CCNEB.



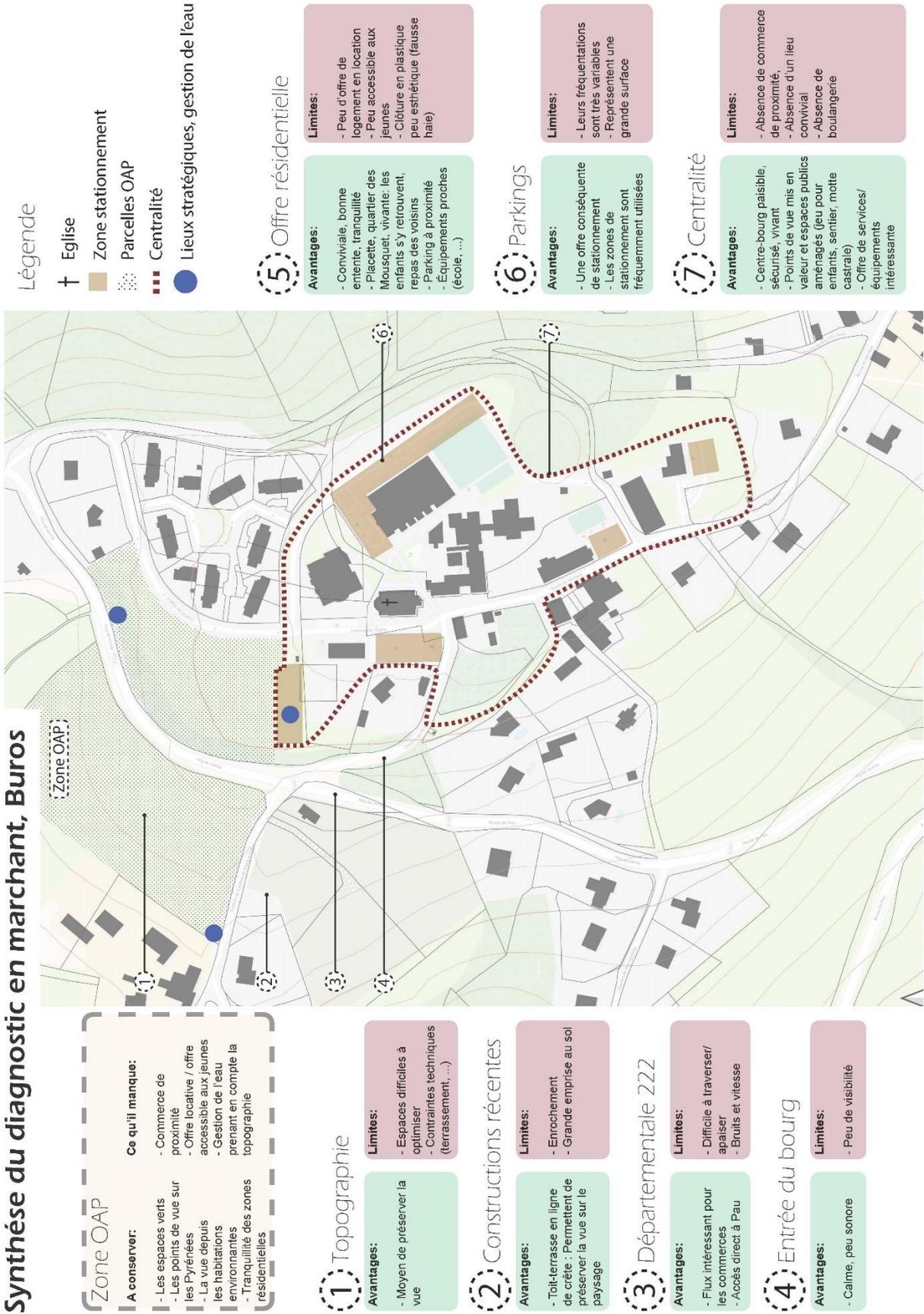
ANNEXE VI : Tableau de croisement couverture/usage des données de l'OCS GE pour calculer l'artificialisation des sols.

Couverture du sol		CS1. Sans végétation										CS2. Avec végétation																										
		CS1.1 Surfaces anthropisées			CS1.2 Surfaces naturelles			CS2.1 Végétation ligneuse				CS2.2 Végétation non ligneuse																										
Usage du sol		CS1.1.1 Zones imperméables			CS1.1.2 Zones perméables			CS1.2.1 Sols nus			CS1.2.2 Surfaces d'eau			CS1.2.3 Névés et glaciers			CS2.1.1 Formations arborées		CS2.1.2 Formations arbustives et sous-arbustives		CS2.1.3 Autres formations ligneuses		CS2.2.1 Formations herbacées		CS2.2.2 Autres formations non ligneuses													
		CS1.1.1.1 Zones bâties	CS1.1.1.2 Zones non bâties (Routes, places, parking...)	CS1.1.1.2 Zones à matériaux minéraux	CS1.1.2.1 Zones à matériaux composites	CS1.1.2.2 Zones à autres matériaux	CS1.2.1.1 Sables, pierres, rochers, saillants, ...)	CS1.2.1.2 Neiges et glaciers	CS2.1.1.1 Peuplement de feuillus	CS2.1.1.2 Peuplement de conifères	CS2.1.1.3 Peuplement mixte	CS2.1.2.1 Landes basses, formations arbustives, formations arborescentes, ...)	CS2.1.3.1 Vignes et autres lianes	CS2.2.1.1 Pelouses et prairies, terres arables, roselières, ...)	CS2.2.1.2 Pelouses et prairies, terres arables, roselières, ...)	CS2.2.2.1 Lichen, mousse, bananiers, bambous, ...)	CS2.2.2.2 Pelouses et prairies, terres arables, roselières, ...)																					
US1. Production primaire	US1.1 Agriculture	Artif	Artif	Artif	Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif									
	US1.2 Sylviculture	Artif	Artif	Artif	Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif								
	US1.3 Activités d'extraction	Artif	Artif	Non Artif	Artif	Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif							
	US1.4 Pêche et aquaculture	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif						
	US1.5 Autre	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif	Non Artif						
US2. Production secondaire, tertiaire et usage résidentiel	US2 Secondaire	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif						
	US3 Tertiaire	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif					
	US5 Résidentiel	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif				
	US4.1 Réseaux de transport	US4.1.1 Routier	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif			
	US4.1.2 Ferre	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif			
US6. Autre usage	US4.1.3 Aérien	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif			
	US4.1.4 Eau	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif		
	US4.1.5 Autres réseaux de transport	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	
	US4.2 Services de logistique et de stockage publique	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif
	US4.3 Réseaux d'utilité publique	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif
	US6.1 Zones en transition abandonnées	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif
US6.3 Sans usage	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	
US6.6 Usage Inconnu	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	Artif	

Artif	Espace artificialisé	Espace Non Artificialisé NAF	Non Artif
-------	----------------------	------------------------------	-----------

# ANNEXE VII : Synthèse du diagnostic en marchant du centre-bourg de Buros.

## Synthèse du diagnostic en marchant, Buros



### Légende

- † Eglise
- Zone stationnement
- ▨ Parcelles OAP
- Centralité
- Lieux stratégiques, gestion de l'eau

### 5 Offre résidentielle

#### Avantages:

- Conviviale, bonne entente, tranquillité
- Placette, quartier des Mousquet, vivante: les enfants s'y retrouvent, repas des voisins
- Parking à proximité
- Equipements proches (école, ...)

#### Limites:

- Peu d'offre de logement en location
- Peu accessible aux jeunes
- Clôture en plastique peu esthétique (fausse haie)

### 6 Parkings

#### Avantages:

- Une offre conséquente de stationnement
- Les zones de stationnement sont fréquemment utilisées

#### Limites:

- Leurs fréquentations sont très variables
- Représentent une grande surface

### 7 Centralité

#### Avantages:

- Centre-bourg paisible, sécurisé, vivant
- Points de vue mis en valeur et espaces publics aménagés (Jeu pour enfants, sentier, motte castrale)
- Offre de services/équipements intéressante

#### Limites:

- Absence de commerce de proximité,
- Absence d'un lieu convivial
- Absence de boulangerie

### Zone OAP

#### A conserver:

- Les espaces verts
- Les points de vue sur les Pyrénées
- La vue depuis les habitations environnantes
- Tranquillité des zones résidentielles

#### Ce qu'il manque:

- Commerce de proximité
- Offre locative / offre accessible aux jeunes
- Gestion de l'eau prenant en compte la topographie

### 1 Topographie

#### Avantages:

- Moyen de préserver la vue

#### Limites:

- Espaces difficiles à optimiser
- Contraintes techniques (terrassement, ...)

### 2 Constructions récentes

#### Avantages:

- Toit-terrasse en ligne de crête : Permettent de préserver la vue sur le paysage

#### Limites:

- Enrochement
- Grande emprise au sol

### 3 Départementale 222

#### Avantages:

- Flux intéressant pour les commerces
- Accès direct à Pau

#### Limites:

- Difficile à traverser/apaiser
- Bruits et vitesse

### 4 Entrée du bourg

#### Avantages:

- Calme, peu sonore

#### Limites:

- Peu de visibilité

# ANNEXE VIII : Synthèse des enjeux du centre-bourg de Buros.

## Synthèse des enjeux

### L'attractivité du centre-bourg

- Diversifier les offres de service du centre-bourg
- Préserver la tranquillité du bourg

### Renouvellement de la population

- Augmenter l'offre de logement dans le bourg
- Augmenter l'offre locative du parc de logement

### Qualité des nouveaux quartiers

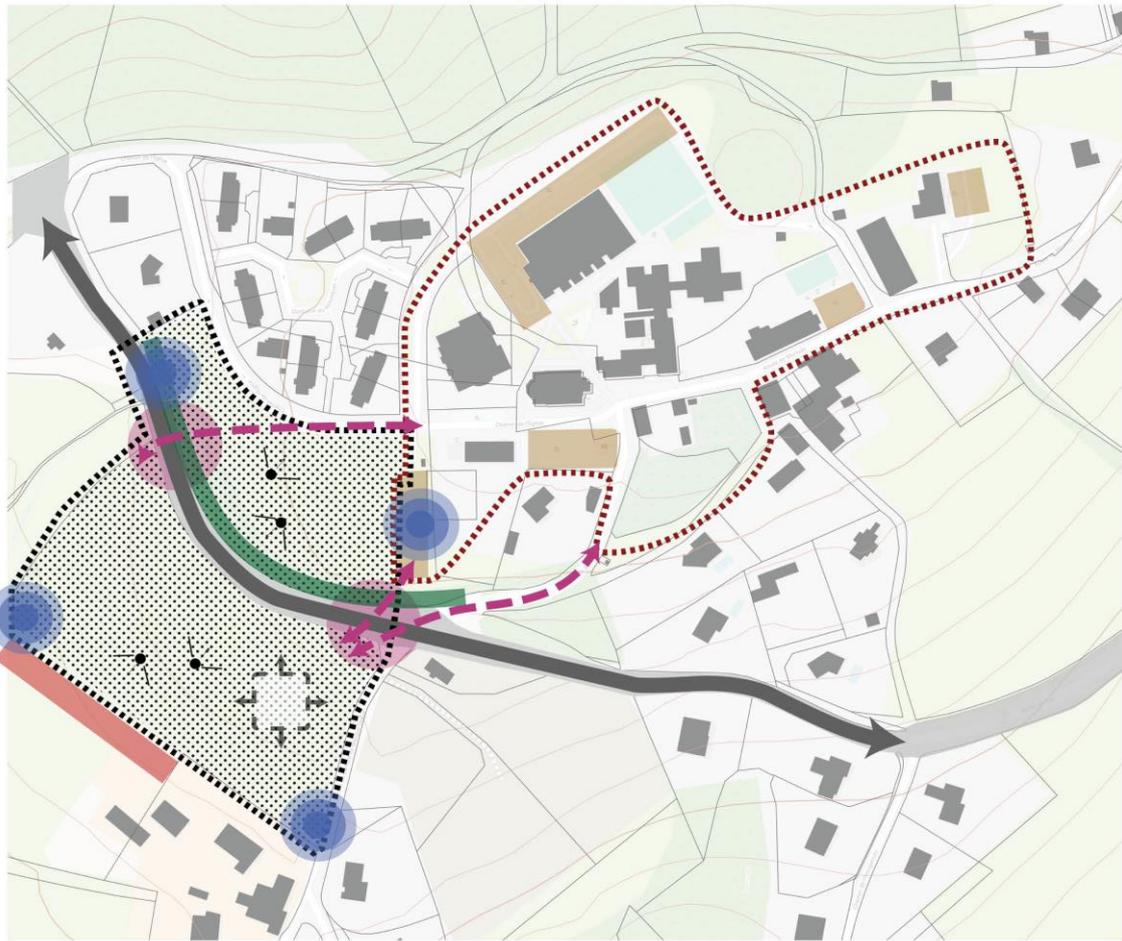
- Intégrer les problèmes liés à la pente (gestion de l'eau, terrassement, gestion des végétaux, ...)
- Préserver/travailler la vue des habitants
- Lier les nouveaux quartiers au centre-bourg
- Apaiser la départementale
- Limiter l'ajout de nouvelles zones de stationnement
- Intégrer le traitement de la frange urbaine des nouveaux quartiers

### L'évolution du centre-bourg

- Préserver une réserve foncière pour des équipements publics

## Légende

- † Eglise
- Zone stationnement
- Parcelles OAP
- Centralité
- Extension du bourg
- Lieux stratégiques, gestion de l'eau
- D222
- Haie dense
- Frange urbaine
- Cône de vue



ANNEXE IX : Schéma de principe des deux attitudes proposées par l'AUDAP, pour le centre-bourg de Buros.



**Proposition n°1**  
UN QUARTIER RÉSIDENTIEL  
QUI AMÈNE À RÉINVESTIR  
LE CENTRE-BOURG

-  Développement d'un programme exclusivement résidentiel
-  S'appuyer sur le potentiel foncier du centre bourg
-  Connecter la parcelle privée à la centralité
-  La centralité est confortée en s'appuyant sur le potentiel foncier



**Proposition n°2**  
UN QUARTIER MIXTE  
QUI ÉTEND LA CENTRALITÉ

-  Développement d'un programme mixte
-  Ramener la centralité jusqu'à la parcelle privée
-  La centralité gravite et s'étend vers le nouveau quartier

**INVARIANTS**

-  Sur la parcelle basse (privée): programme mixte, commerce donnant sur la route départementale et réserve foncière
-  Apaiser la route départementale pour assurer une liaison piétonne
-  Préserver la haie qui longe la route départementale
-  Implanter des zones de gestion de l'eau dans les points les plus bas de chaque parcelle

ANNEXE X : Représentation graphique de la proposition n°1 de l'AUDAP pour l'aménagement du bourg de Buros : Un quartier résidentiel qui amène à réinvestir le centre-bourg.



- Espaces publics et communs
- Espaces jardinés communs et privés
- Stationnements mutualisés
- Haies bocagères à conserver ou à créer
- Réserve foncière
- Commerce sur route départementale

- ① Stationnement en poches en alignement sur rue
- ② Epaissement de la haie en parc linéaire paysager

Programme

	Scénario 1	Scénario 2
Parcelle public	<p>Entre <b>25 et 30 logements</b></p> <p>Typologie : maisons accolées R+1 (3 logements/volume)</p>	<p>Environ <b>50 logements</b></p> <p>Typologies : Maisons accolées R+1 (3 logements/volume) + Bâtiments collectifs R+2 (4 logements/étage/volume)</p> <p>Avec parking et RDC actifs</p>
Parcelle privée	<p>Entre <b>30 et 40 logements</b></p> <p>Typologie : logements intermédiaires 300 m<sup>2</sup> de commerce Parking en RDC mutualisé avec le commerce</p>	

ANNEXE XI : Représentation graphique de la proposition n°2 de l'AUDAP pour l'aménagement du bourg de Buros : Un quartier mixte qui étend la centralité.



- Espaces publics et communs
  - Espaces jardinés communs et privés
  - Stationnements mutualisés
  - Haies bocagères à conserver ou à créer
  - Réserve foncière
  - Commerce sur route départementale
  - RDC actif
  - Zones de gestion de l'eau
- ① Stationnement concentré aux extrémités de la parcelle, et rabottage de la haie
- ② Un parc public en coeur d'îlot

Programme

	Scénario 1	Scénario 2
Parcelle public	<p>Entre <b>25 et 30 logements</b></p> <p>Typologie : maisons accolées R+1 (3 logements/volume)</p>	<p>Environ <b>50 logements</b></p> <p>Typologies : Maisons accolées R+1 (3 logements/volume) + Bâtiments collectifs R+2 (4 logements/étage/volume)</p> <p>Avec parking et RDC actifs</p>
Parcelle privée	<p>Entre <b>30 et 40 logements</b></p> <p>Typologie : logements intermédiaires 300 m<sup>2</sup> de commerce Parking en RDC mutualisé avec le commerce</p>	

	Diplôme : <b>Ingénieur en paysage</b> Spécialité : <b>Paysage</b> Spécialisation / option : <b>Projet de Paysage, Site et Territoire</b> Enseignant référent : <b>Jean-Pierre DUCOS</b>
Auteur(s) : <b>Emma PAPOT</b>  Date de naissance : <b>09/08/2000</b>	Organisme d'accueil : <b>AUDAP</b> Adresse : <b>2 rue Lapouble, 64000 Pau</b>
Nb pages : <b>47</b> Annexe(s) : <b>11</b>	Maître de stage : <b>Emilie CHABBERT</b>
Année de soutenance : <b>2025</b>	
Titre français : La prise en compte des Espaces végétalisés de proximité dans le PLUi des territoires ruraux de la Communauté de Communes Nord-Est Béarn.	
Titre anglais : Incorporating Local Green Spaces into the PLUi of rural territories in the Communauté de Communes Nord-Est Béarn.	
Résumé (1600 caractères maximum) :	
<p>Ce mémoire analyse le rôle des espaces végétalisés de proximité (EVdP) dans un territoire rural, à travers la Communauté de Communes Nord-Est Béarn (CCNEB). Il met en lumière la faible concentration de ces espaces hors des centralités, et interroge leur qualité écologique, sociale et paysagère. L'étude analyse aussi les outils d'urbanisme, notamment le PLUi et ses dispositifs, qui encadrent la planification territoriale. Parmi eux, les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) apparaissent comme des leviers souples et qualitatifs, permettant d'intégrer sobriété foncière, densité maîtrisée et espaces publics végétalisés dans les projets d'aménagement. La co-construction de ces OAP, via une démarche collaborative et pédagogique, favorise leur appropriation par les élus locaux, souvent peu familiers avec ces enjeux complexes. Ce travail propose ainsi une réflexion renouvelée sur l'urbanisme rural, où les EVdP deviennent des vecteurs d'innovation écologique et sociale, en valorisant les spécificités locales.</p>	
Abstract (1600 caractères maximum) :	
<p>This document analyzes the role of local green spaces in a rural area, focusing on the Communauté de Communes Nord-Est Béarn (CCNEB). It highlights the low concentration of these spaces outside central hubs and questions their ecological, social, and landscape quality. The study also examines urban planning tools, particularly the PLUi and its associated measures, which frame territorial planning. Among these, the Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) stand out as flexible and qualitative instruments, enabling the integration of land-use efficiency, controlled density, and vegetated public spaces into development projects. The co-creation of these OAP through a collaborative and educational approach encourages their adoption by local elected officials, who are often unfamiliar with these complex issues. This work thus offers a renewed perspective on rural planning, where proximity green spaces become drivers of ecological and social innovation by valuing local specificities.</p>	
Mots-clés : Espace végétalisé de proximité, PLUi, territoires ruraux, cadre réglementaire, méthode de construction d'une OAP.	
Key Words: Local green space, PLUi, rural areas, regulatory framework, OAP development process	

\* Élément qui permet d'enregistrer les notices auteurs dans le catalogue des bibliothèques universitaires