1. RAPPORT DE PRÉSENTATION

1.3 Évaluation Environnementale

- Description de la méthodologie mise en œuvre pour l'évaluation environnementale 3
- Analyse des incidences du règlement et du zonage du PLUi sur les composantes environnementales du territoire 21
- Analyse de l'incidence des secteurs de projet sur l'environnement 55
- Evaluation des incidences du PLUi sur le réseau Natura 2000 113
- Les indicateurs pour l'analyse des résultats de l'application du PLUi 145

La démarche d'évaluation environnementale réalisée dans le cadre du PLUi s'inscrit dans différentes pièces du document d'urbanisme:

- 1.1 Etat Initial de l'environnement
- le présent volume 1.3 Evaluation environnementale
- l'articulation avec les plans et programmes (1.4 Justification des choix)
- le Résumé Non Technique (1.4 Justification des choix)

- Description de la méthodologie mise en œuvre pour l'évaluation environnementale
- Analyse des incidences du règlement et du zonage du PLUi sur les composantes environnementales du territoire
- Analyse de l'incidence des secteurs de projet sur l'environnement
- Evaluation des incidences du PLUi sur le réseau Natura 2000
- Les indicateurs pour l'analyse des résultats de l'application du PLUi

Contexte général de la mission

Présentation de l'étude

La Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées a prescrit l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLUi) à l'ensemble des 31 communes du territoire visant à programmer les conditions de développement pour les 10-15 ans à venir.

Le PLUi s'inscrit dans le contexte législatif de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain, les lois Urbanisme et Habitat, engagement National pour le Logement, les lois Grenelle I et II, la loi pour l'Accès au Logement et à un Urbanisme Rénové, la loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances.

Even Conseil a été missionné afin d'accompagner la CA Pau Béarn Pyrénées dans l'élaboration de son PLUi sur le volet environnemental. Cabinet constitué d'environnementalistes, écologues et paysagistes, Even Conseil a pris en charge la démarche d'évaluation environnementale tout au long de la procédure d'élaboration du PLUi (évaluation itérative) : analyse critique de l'état initial de l'environnement, analyse environnementale et apports au projet de PADD, analyse de la prise en compte des problématiques environnementales dans les OAP, le zonage et le règlement, analyse des incidences du projet sur l'environnement et formalisation de l'évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale, rendue obligatoire par le décret du 27 mai 2005 relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, permet d'intégrer, dès le début de l'élaboration du PLUi, une réflexion poussée sur l'environnement, qui doit également se révéler force de propositions en termes de projet et de suivi des principes actés.

L'évaluation environnementale d'un PLUi n'est pas une simple étude d'impact à vocation opérationnelle. L'objectif de la démarche a été d'évaluer un cadre global : la stratégie de développement du territoire, et non simplement une action (ou un ouvrage) unique et figée.

Elle s'apparente à une analyse permettant d'identifier la compatibilité entre des éléments déjà identifiés et connus, à savoir les enjeux environnementaux du territoire et les orientations fixées pour son développement. Les outils ont donc eux aussi été adaptés : plus que des investigations techniques ciblées, la mission a requis une démarche de réflexion, d'analyse et de synthèse.

Planning d'intervention et réunions

Les études préalables à l'arrêt du projet se sont échelonnées de début 2017 à début 2019. De nombreuses réunions de travail et de validation, mais aussi de concertation avec les services de l'Etat et la population ont été organisées tout au long de ces 2 années de procédure.

Les réunions de concertation et validation avec les élus, mais aussi de concertation avec le public ou les partenaires, ont été animées par les services de la Communauté d'Agglomération de Pau Béarn Pyrénées (CAPBP). Even Conseil a effectué une mission de conseil sur le volet environnemental sur PLUi, directement auprès des services techniques compétents de la CAPBP, qui a nécessité de nombreux temps d'échanges techniques :

- Réunion du 15 septembre 2017 : Lancement de la mission d'évaluation environnementale itérative
- Réunion du 12 février 2018 : Analyse critique de l'EIE
- Réunion du 5 mars 2018 : Analyse critique du PADD et présentation de la hiérarchisation des enjeux
- Réunion du 7 août 2018 : Analyse itérative de la localisation des secteurs de développement
- Réunion du 14 septembre 2018 : Armature environnementale préalable aux dessins des OAP
- Réunion du 10 octobre 2018 : Cadrage de l'évaluation environnementale avec l'autorité environnementale

Démarche mise en œuvre pour élaborer l'Etat initial de l'environnement

Identification des atouts/faiblesses et enjeux du territoire

Il s'agit dans un premier temps de dresser un état initial de l'environnement stratégique, c'est-à-dire non encyclopédique mais visant les principaux problèmes pouvant se poser sur le territoire ainsi que les richesses à valoriser. Ces études préalables permettent de dégager les atouts et faiblesses du territoire, ainsi que les opportunités et menaces auxquelles il est soumis, autour des différents axes thématiques auxquels le projet de PLUi doit répondre (se référer au diagnostic et à l'état initial de l'environnement).

Conformément au Code de l'urbanisme, l'état initial de l'environnement traite de la préservation des paysages, du patrimoine naturel et bâti, de la gestion de la ressource en eau, du climat et des choix énergétiques, de la prévention des risques et nuisances. De plus, un volet distinct traite de la préservation des espaces agricoles, au regard des enjeux environnementaux qui s'y appliquent, au-delà de l'angle seul de la consommation d'espace.

A ce stade, le rôle de de l'évaluation environnementale est de présenter les tendances observées, constituant un « état zéro » de l'environnement. La précision et la pertinence de l'étude sont directement liées au volume et à la qualité des informations qui ont pu être recueillies. La phase de collecte de données a ainsi été traitée avec la plus grande attention. Un travail de synthèse et d'analyse a, dans un premier temps, porté sur les caractéristiques du territoire, identifiées à travers les différentes données à disposition du maître d'ouvrage (biodiversité, transports, paysage, assainissement...).

Des entretiens avec les acteurs locaux compétents, ont permis d'identifier les atouts et faiblesses du territoire pour chaque thématique traitée, puis de faire émerger les enjeux.

Les éléments recueillis ont été complétés et enrichis par :

- Des visites de terrain sur l'ensemble du territoire ;
- L'analyse de divers études et rapports antérieurs existants (les données bibliographiques sont listées au sein de chaque thématique de l'état initial de l'environnement) ;
- La consultation de nombreux sites Internet spécialisés qui fournissent une grande quantité de données chiffrées ou cartographiques.

Even Conseil en a pris connaissance et a vérifié la bonne prise en compte de toutes les thématiques environnementales (biodiversité, paysage, risques et nuisances, ressource en eau et énergie) d'ordinaire traitées dans le cadre des PLUi. Une note critique a ensuite été fournie à la CA sur les données à compléter et sur les synthèses propre à chaque thématique environnementale.

- Zoom sur la méthodologie d'élaboration de la Trame Verte et Bleue (CEN Aquitaine)

Aujourd'hui, tous les constats sont convergents et sans appel : l'appauvrissement de la diversité biologique est devenue une menace très importante. La destruction, la fragmentation ou l'altération des habitats naturels sont actuellement la cause directe la plus importante de déclin des espèces animales et végétales. La poursuite de ce phénomène montre que la création d'espaces naturels « réservés » n'a pas suffi. Face à ce constat, une nouvelle manière d'aborder la conservation de la nature a émergé : elle élargit les préoccupations hors des réserves et les étend à la préservation de liaisons naturelles au niveau de la structure globale du territoire par le maintien de corridors écologiques.

La faune et la flore sauvages ont en effet besoin de se déplacer et d'échanger pour vivre. Dans une région aussi aménagée que la nôtre par l'urbanisation, l'agriculture, les infrastructures de transport, leurs cheminements sont trop souvent perturbés ou même interrompus. Ce que l'on appelle les "corridors écologiques", ce sont les structures paysagères (les haies, la végétation de bord de rivière...) et les milieux (prairies, ...) qui vont permettre ces déplacements entre les milieux naturels. L'ensemble des habitats naturels et de ces corridors forme un réseau écologique : la Trame Verte et Bleue (TVB).

La TVB est donc un ensemble de continuités écologiques terrestres et aquatiques constituées de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques qui les relient.

Plusieurs étapes sont nécessaires pour définir la Trame Verte et Bleue d'un territoire. Il n'existe pas une méthodologie unique. Sur le territoire de la CABPB, une méthodologie a été définie en adéquation avec les enjeux du territoire et en collaboration avec nos partenaires extérieurs, le Conservatoire des Espaces Naturels d'Aquitaine, la Ligue de Protection des Oiseaux et les services de l'agglomération.

Dans un premier temps, 3 sous trames caractéristiques des milieux du territoire ont été définies. Elles correspondent à un semble de milieux favorables à une ou plusieurs espèces indicatrices. Il s'agit des milieux boisés, des milieux ouverts et des milieux aquatiques et humides.

Dans un second temps, les réservoirs de biodiversité ont été identifiés à partir d'inventaires de terrain en s'appuyant sur les données et cadre réglementaire existant. Puis, les zones d'extension de la TVB ont été définies par le biais de données géographiques sur l'occupation du sol. Ces zones d'extension sont les sites ne présentant pas une superficie ou une qualité écologique suffisantes pour constituer un réservoir de biodiversité mais présentant un potentiel pour le devenir.

Enfin, la modélisation via le procédé de dilatation-érosion a permis de cartographier les corridors potentiels existant entre les réservoirs de biodiversité. Cette méthode considère des distances de dispersion minimales théoriques par un groupe d'espèces en fonction de chaque sous-trames. Par le biais d'une analyse spatiale prenant en compte les éléments fragmentant (bâti, voies de communications), les grandes continuités ont été dessinées.

Enfin, un travail de terrain a permis d'ajuster les continuités écologiques et déterminer la Trame verte Bleue.

La hiérarchisation des enjeux

L'enjeu environnemental désigne la valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé.

Pour le territoire du PLUi, la détermination des enjeux environnementaux a permis de définir les pressions sur les ressources ou les milieux naturels, issues des activités humaines, et qui ne doivent pas être aggravées par le développement du territoire. Il s'agit également d'identifier les éléments qu'il n'est pas acceptable de voir disparaître ou se dégrader.

Cela permet de fixer des cibles et des objectifs à atteindre à travers le projet de territoire. Les enjeux doivent guider le processus de développement et d'aménagement du territoire (éléments d'orientation, objectifs recherchés, voies à éviter), et plus particulièrement à moyen et long terme.

Les analyses de l'état initial de l'environnement ont mis en avant un certain nombre d'enjeux environnementaux, auxquels le PLUi devra tenter de répondre afin de préserver et de protéger durablement le territoire.

Afin d'arbitrer les choix et orienter les décisions, il est nécessaire de classer et de hiérarchiser ces enjeux afin de dégager ceux qui apparaissent prioritaires en termes de réponses, de mesures et d'actions. Plus un enjeu est fort, plus il est important de mettre en œuvre les moyens pour y répondre dans le PLUi, ce qui doit être mis en évidence dans les orientations du PADD.

La hiérarchisation de ces enjeux permet de déterminer le niveau d'ambition à avoir en termes de politique environnementale vis-à-vis des autres choix politiques. Elle permet ensuite de justifier l'adéquation entre le projet et les besoins du territoire.

La hiérarchisation des enjeux s'effectue au regard de différents critères d'appréciation suivants :

- **Le degré d'urgence de l'intervention** : il relève des constats propres au territoire, faisant état, ou non, d'une vulnérabilité environnementale nécessitant une intervention plus ou moins rapide des pouvoirs publics. Il traduit ainsi la dimension locale de l'enjeu, et peut ainsi être influencé par l'étendue du territoire affectée par la problématique ;
- **La marge de manœuvre du PLUi** : elle varie selon que le maître d'ouvrage dispose ou non d'outils à travers le PLUi pour répondre à l'enjeu concerné. Ce critère permet de nuancer la force d'un enjeu qu'il n'est pas possible de traduire dans les différentes pièces PLUi ;
- **Niveau de transversalité** : plus l'enjeu interfère avec d'autres thématiques environnementales, plus sa priorité est haute car sa prise en compte aura des répercussions positives sur plusieurs problématiques ;
- **Bénéfice sur les ressources environnementales et paysagères** : ce critère permet de donner davantage de forces aux enjeux qui se rapportent à des problématiques menaçant fortement les milieux naturels et paysages ainsi que les ressources environnementales (eau, air) ;
- **Bénéfice sur la santé publique** : ce critère permet de prendre en compte la notion de santé publique, qui est étroitement liée aux problématiques environnementales mais doit être replacée au cœur des choix d'urbanisme. Elle englobe les notions de qualité d'air, de qualité d'eau potable, de confort climatique, de nuisances sonores, mais aussi de qualité du cadre de vie (ex : proximité d'espaces verts ou de liaisons douces pour les habitants).

Repris à partir des différentes synthèses thématiques, les enjeux environnementaux pour le PLUi de l'agglomération de Pau Béarn Pyrénées sont propre à une grande thématique environnementale.
La première colonne reprend les multiples enjeux environnementaux, la deuxième colonne présente les 5 critères de hiérarchisation retenus, et la dernière colonne présente le résultat final ainsi que la force de l'enjeu qui en découle.

A chaque critère est affecté un coefficient de pondération. Le critère « degré d'urgence de l'intervention » dispose d'un coefficient très supérieur aux autres car il est renseigné en fonction du contexte propre au territoire, à l'inverse des autres critères. Le critère « marge de manœuvre » possède un poids également important car il ajuste la force de l'enjeu en fonction de la possibilité de traduction au sein des pièces du PLUi, et notamment à travers l'utilisation d'outils réglementaires.

Chaque critère d'appréciation est évalué au moyen d'une note qui varie entre 1 pour nul ou faible, 2 pour moyen et 3 pour fort. La somme de ces points, qui tient compte des coefficients de pondération, donne une note finale pour chaque thématique environnementale permettant de hiérarchiser les enjeux de la façon suivante :

Faible	Moyen	Fort	Très fort
0-18	19-23	24-28	29-33

Le travail de hiérarchisation des enjeux a permis, au regard d'une analyse multicritères pondérée, de mieux cibler les enjeux prioritaires, c'est-à-dire présentant un caractère fort ou très fort, et pour lesquels le PLUi dispose de moyens d'action.

Enjeux très forts :

Paysage et patrimoine

- Les Coteaux du Sud : Préserver du mitage et de la privatisation des vues vers le grand paysage
- Les plaines et coteaux urbains : Limiter l'étalement urbain et le mitage
- Les plaines et coteaux urbains : Maintenir des coupures paysagères entre l'urbain et le rural, tout en valorisant le traitement paysager des transitions
- Les plaines agricoles : Limiter l'étalement urbain

Milieux naturels :

- Diminuer la fragmentation des espaces agricoles et naturels et limiter l'étalement urbain
- Préserver et valoriser le Gave de Pau et ses affluents : en valorisant le Parc Naturel Urbain, préservant les zones humides et l'espace de mobilité du Gave, et en définissant des conditions durables d'exploitation des graves

Ressource en eau :

- Limiter les impacts du développement urbain en exigeant une gestion intégrée des eaux usées et pluviales en amont des projets d'aménagement

Risques et nuisances :

- Maitriser l'écoulement des eaux pluviales en limitant l'imperméabilisation des sols et en favorisant l'infiltration naturelle des eaux pluviales

Profil énergétique

- Economiser et optimiser la ressource foncière (sobriété foncière) en favorisant le renouvellement urbain

Enjeux forts :

Paysage et patrimoine

- Préserver et valoriser les points de vues remarquables depuis les axes de communications et les espaces publics
- Les plaines et coteaux urbains : Maintenir les points de vues depuis les axez routiers et les espaces publics
- Les plaines agricoles : Valoriser les vues sur les grands paysages et les repères architecturaux, notamment les silhouettes villageoises

Milieux naturels :

- Préserver la diversité des milieux naturels du territoire en protégeant les espaces naturels de grande qualité et limitant l'érosion de la biodiversité
- Préserver et assurer le fonctionnement des continuités écologiques reliant les réservoirs de biodiversité, voire les restaurer, pour assurer les déplacements des espèces
- Protéger et garantir les corridors alluviaux en stoppant leur fragmentation et l'artificialisation des berges
- Préserver les massifs boisés
- Préserver la trame verte urbaine et favoriser les interconnexions entre les différents espaces verts en ville
- Intégrer la préservation de la biodiversité dans les projets d'urbanisme

Ressource en eau :

- Préserver la ressource en eau contre les pollutions liées aux rejets domestiques, urbains, et industriels, pour assurer la qualité de l'eau et garantir son approvisionnement et la juste répartition aux différents usages

Risques et nuisances :

- Définir les choix d'urbanisation (densité, usages) selon l'exposition des biens et de la population au risque inondation (PPRi)
- Préserver et restaurer les zones d'expansion des crues en particulier dans les secteurs concentrant les plus forts enjeux

Profil énergétique

- Améliorer les performances énergétiques des constructions en visant le confort d'hiver et d'été notamment en favorisant les principes du bio climatisme
- Favoriser une ville plus dense et multifonctionnelle pour lutter contre les émissions de gaz à effet de serres (GES) en visant une réduction de 27% des émissions de GES par rapport à 1990,
- Favoriser la mixité fonctionnelle des projets urbains, les espaces verts et naturels au sein des opérations, ainsi que les modes de déplacements actifs pour améliorer la qualité de l'air
- Corréler le développement urbain avec la mise en œuvre du réseau de chaleur
- Considérer la nature en ville comme un élément clé pour s'adapter au changement climatique

Agriculture et forêt

- Considérer les espaces agricoles du territoire comme participant de sa valeur et de son potentiel de développement
- Tenir compte des valeurs agronomiques et économiques du foncier
- Préserver les espaces agricoles de toute urbanisation en mettant en place des outils pérennes de protection du foncier

Deux thématiques apparaissent prioritaires pour le développement du territoire : la biodiversité et l'énergie. Les enjeux sur l'eau et le paysage apparaissent aussi comme importants. C'est donc sur ces quatre thématiques environnementales que le projet de territoire s'est appuyé de façon prioritaire.

Les enjeux apparaissent secondaires pour la maitrise des risques et nuisances, cette problématique étant déjà bien encadrée sur le territoire. Le PLUi devra tout de même veiller à ne pas aggraver les risques pour les personnes et les biens.

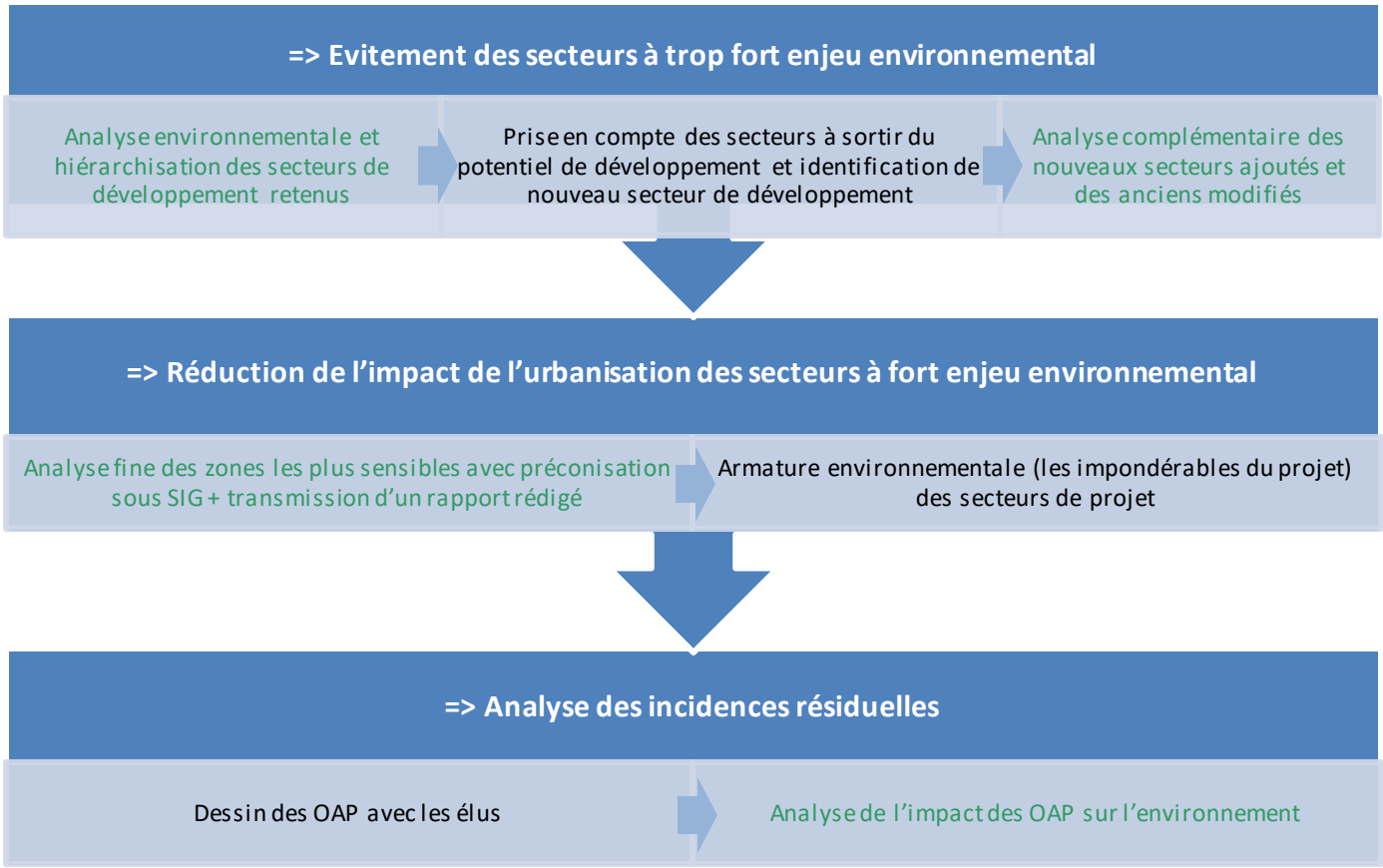
Démarche mise en œuvre pour analyser le PADD

Le travail d'écriture du Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) a été réalisé par la CA Pau Béarn Pyrénées.

Even Conseil en a pris connaissance et a vérifié l'adéquation des enjeux identifiées dans l'état initial de l'environnement avec les orientations du PADD. L'objectif a été de modifier, compléter et/ou reformuler certaines ambitions afin d'obtenir un PADD valorisé, répondant au mieux à l'ensemble des enjeux environnementaux, et pouvant par la suite être traduit règlementairement dans le document d'urbanisme intercommunal.

Démarche mise en œuvre pour analyser le projet de développement de la CA et la bonne traduction des enjeux environnementaux

Cette phase de travail a eu pour objectif final de traduire les enjeux environnementaux dans les OAP, le zonage et le règlement. Elle s'est déroulée en plusieurs étapes successives et complémentaires :



MÉTHODOLOGIE DE LIMITATION DES IMPACTS DES PROJETS SUR L'ENVIRONNEMENT
DÉMARCHE ITÉRATIVE

Analyse itérative des incidences du projet sur l'environnement

- Analyse quantitative des besoins et comparaison avec les « requêtes » communales

Le Projet d'aménagement et de développement durables (PADD) a permis de fixer des objectifs chiffrés d'accueil de la population et de réduction de la consommation d'espace par rapport à la consommation passée sur le territoire.
Ces données quantitatives ont permis d'identifier le potentiel foncier à mobiliser au sein de l'enveloppe urbaine existante, et d'identifier les besoins résiduels non satisfaits et générant par conséquent une nécessaire ouverture à l'urbanisation.
Cette enveloppe globale maximum, ainsi que la répartition des besoins par commune, ont constitué le point de départ de la première phase de concertation des communes. Ils ont en effet été confrontés avec les demandes d'ouvertures à l'urbanisation des communes, provenant soit de reconduites de zones à urbaniser existantes dans les documents d'urbanisme communaux en vigueur (PLU et POS), soit de nouvelles demandes.
Cette première étape a permis de mettre en évidence de nombreux écarts entre les surfaces totales demandées en extension urbaines par les communes et les besoins réels basés sur des scénarii démographiques cohérents, et a donc soulevé la nécessité de réaliser des arbitrages pour les faire converger.

- Choix du positionnement des zones à urbaniser et des secteurs à densifier, basé sur la prise en compte des composantes environnementales

Une fois établi le nombre de logements à créer et le foncier à mobiliser pour répondre au besoin d'accueil de population et d'entreprises sur le territoire, la seconde étape a consisté en un choix du positionnement des secteurs de densification au sein de l'enveloppe urbaine existante, ainsi que celui des futures zones à ouvrir à l'urbanisation en extension du tissu existant.
Pour ce faire, la prise en compte des composantes environnementales, détaillées au sein de l'état initial de l'environnement, a été primordiale. En effet, l'ensemble des enjeux pouvant être spatialisés (cartographiés sous système d'information géographique) a été intégré dans le choix de positionnement dès le début de la démarche. En effet, de nombreuses données relatives à l'environnement ont pu être récupérées (secteurs de risque, secteurs à enjeux pour la Trame verte et bleue, éléments de paysage...) et ont permis le plus en amont possible de réaliser un premier évitement des secteurs à enjeux environnementaux ou paysagers connus.

La combinaison entre les volontés initiales des communes et la prise en compte des composantes environnementales a permis d'aboutir à une première version des zones jugées intéressantes pour une ouverture à l'urbanisation ou une densification.

- Analyse environnementale ciblée sur les secteurs de développement

Lorsque les secteurs de développement ont été positionnés, en évitant autant que possible les secteurs à enjeux environnementaux et paysagers, un travail d'analyse cartographique a pu être effectué afin de faire un focus sur chaque zone et d'identifier les enjeux locaux en présence. En effet, pour les secteurs de développement en extension de l'urbanisation, les enjeux environnementaux ont été analysés, décrits et hiérarchisés par attribution d'une « Note d'enjeu » pouvant être Faible, Modéré ou Fort :

> **Note = 3 : Enjeu local fort.** Evitement préconisé (total ou partiel de la zone). Dans le cas d'une urbanisation de la zone, des mesures seront à prévoir (évitement partiel et réduction, voire compensation en dernier recours).
> **Note = 2 : Enjeu local modéré.** Evitement partiel préconisé, ou intégration des enjeux au sein du projet d'urbanisation (via les OAP par exemple).
> **Note = 1 : Enjeu local faible.** Peu de mesures à prévoir, il s'agit essentiellement d'intégration paysagère ou de normes à intégrer aux constructions.

Deux éléments principaux sont utilisés à cette étape :

> Utilisation de l'ensemble des données disponibles sous SIG : éléments de paysage, risques (Plan de prévention du risque inondation), nuisances sonores liées notamment à l'aérodrome, et Trame verte et bleue (zones humides, réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, etc.) pour visualisation fine des données à l'échelle du secteur de développement.
> Photo-interprétation d'images satellitaires pour appréhender les habitats naturels ou artificiels en présence. Lorsque c'était techniquement possible, la base de données Google Street View a également été exploitée.

- **Eléments de l'EIE constitutifs du niveau 3 : Enjeu local fort.**

Pour les risques :
Présence sur la zone de site SEVESO (Géorisques)
Risque inondation identifié au Plan de Prévention du Risque Inondation (Zones inconstructibles), Risque important du Territoire à Risque d'Inondation (DREAL Nouvelle Aquitaine) ou crue décennale sur l'Atlas des Zones Inondables (DDTM Pyrénées-Atlantiques)
Exposition aux nuisances sonores liées à l'aérodrome (DREAL Nouvelle Aquitaine) – Zones A et B

Pour le paysage :
Superficie de la zone supérieure à 15 ha
Présence sur la zone de site classé ou ZPPAUP (données CA Pau Béarn Pyrénées)
Présence d'un Monument Historique
Présence d'un site inscrit
Forte pente (IGN topographie)

Pour la biodiversité
Présence d'un réservoir de biodiversité de la trame verte et bleue (données CA Pau Béarn Pyrénées)
Présence d'un cours d'eau classé
Présence d'une zone humides avérée ou potentielle (donnée du de l'agence de l'eau Adour-Garonne)
Présence d'un site Natura 2000

- **Eléments de l'EIE constitutifs du niveau 2 : Enjeu local modéré.**

Pour les risques :
Risque moyen du Territoire à Risque d'Inondation (DREAL Nouvelle Aquitaine)
Exposition aux nuisances sonores liées à l'aérodrome (DREAL Nouvelle Aquitaine) – Zones C
Risque inondation identifié au Plan de Prévention du Risque Inondation (Zones soumises à prescriptions),
Aléa moyen lié au phénomène de retrait et gonflement des argiles (Géorisques)
Présence sur la zone de site BASOL (Géorisques)

Pour le Paysage :
Superficie de la zone supérieure à 10 ha
Déconnecté de la tache urbaine (données CAPBP)
Localisation du site en entrée de ville
Périmètre de protection d'un monument historique (données CA Pau Béarn Pyrénées)
Présence de site archéologique pressenti (données du site du ministère de la culture et de la communication)
Présence sur la zone de site inscrit (données CA Pau Béarn Pyrénées)

Pour la biodiversité
Présence d'un corridor écologique (données CA Pau Béarn Pyrénées)
Présence d'une ZNIEFF de type I
Présence d'un Espace Naturel Sensible du Département

- **Eléments de l'EIE constitutifs du niveau 1 : Enjeu local faible.**

Pour les risques :
Risque faible du Territoire à Risque d'Inondation (DREAL Nouvelle Aquitaine) crue centennale sur l'Atlas des Zones Inondables (DDTM Pyrénées-Atlantiques)
Exposition aux nuisances sonores liées à l'aérodrome (DREAL Nouvelle Aquitaine) – Zones D
Exposition au bruit des infrastructures routières classées (cartelie)
Aléa faible lié au phénomène de remonté de nappe ou de retrait et gonflement des argiles (Géorisques)
Présence sur la zone de site ICPE (Géorisques)

Pour le Paysage :
Présence d'un cours d'eau permanent ou d'une surface en eau (carte IGN)
Patrimoine local identifié (analyse des enjeux de l'EIE)
Vues remarquables (street View)

Pour la biodiversité
Présence d'une ZNIEFF de type II

Une note d'enjeu global a ensuite été attribuée à la zone et les enjeux présents sont synthétisés.

Les notes d'enjeu global variant entre :

Note = 4 : enjeu environnemental majeur (présence d'au moins deux enjeux forts ; les autres thématiques peuvent présenter des enjeux modérés ou faibles).
Note = 3 : enjeu environnemental fort (présence d'un enjeu fort ; une ou plusieurs autres thématiques peuvent présenter des enjeux modérés ou faibles).
Note = 2 : enjeu environnemental modéré (présence d'au moins un enjeu modéré ; les autres thématiques peuvent présenter des enjeux modérés ou faibles).
Note = 1 : enjeu environnemental faible (une ou plusieurs thématiques concernées).
Note = 0 : absence d'enjeu environnemental significatif.

- Résultat de la première étape d'analyse environnementale des **secteurs de développement à vocation d'habitat**

Sur les 137 secteurs d'extension pour **l'habitat** définis **après le mois de juin 2018**, il en ressortait :

- **14 secteurs à enjeu global de niveau 4 :** Il s'agissait de secteurs présentant des risques important (notamment liés au **risque inondation**) et/ou des enjeux écologiques liés à la trame verte et bleue (**réservoirs de biodiversité** ou **mosaïque de milieux d'intérêt**), à la présence de **zones humides potentielles** ou de **cours d'eau classés** et/ou des enjeux paysagers (**secteur de grande taille**, **pentes importantes**, **présence d'une ZPPAUP**)
- **23 secteurs à enjeu global de niveau 3 :** Il s'agissait principalement de secteurs présentant des enjeux écologiques importants (**réservoirs de biodiversité, zones humides potentielles, site Natura 2000**) ou de **grande taille** ou concernés par le **risque inondation**
- **57 secteurs à enjeu global de niveau 2 :** Il s'agissait majoritairement de secteurs en **zone de prescriptions du PPRi**, présentant un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles ou exposés à des nuisances sonores, mais également de secteurs comprenant des éléments écologiques (**corridors écologiques, boisements qualitatifs, site Natura 2000**) ou paysagers (**site archéologique pressenti, abords de monuments historiques, ruisseau**) à préserver ou localisés dans un contexte particulier (**entrée de ville**, déconnexion de la tâche bâtie…).
- **43 secteurs à enjeu global de niveau 1 :** Il s'agissait principalement de secteurs concernés par des risques de niveau faible ou bien à proximité ou contenant des éléments de nature ordinaire néanmoins supports de continuités écologiques et de qualité paysagère (haies, alignements d'arbres, arbres isolés, ruisseau).
- 0 secteurs à enjeu global de niveau 0

De manière générale, le choix des secteurs d'extension urbaine a permis **d'éviter une partie des enjeux environnementaux**. Toutefois, plusieurs secteurs comprenaient encore des enjeux forts en termes de biodiversité (**réservoirs de biodiversité, sites Natura 2000, zones humides**…), de préservation des paysages (**secteur de grande taille, déconnecté de l'enveloppe urbaine**, sur des pentes en direction de cours d'eau…) et/ou de risques (**zone inconstructible d'un PPRi**)

Au final, 37 zones d'extension présentaient des enjeux environnementaux de niveau fort, et 14 d'entre elles présentaient un enjeu environnemental potentiellement majeur (cumul de 2 enjeux forts).

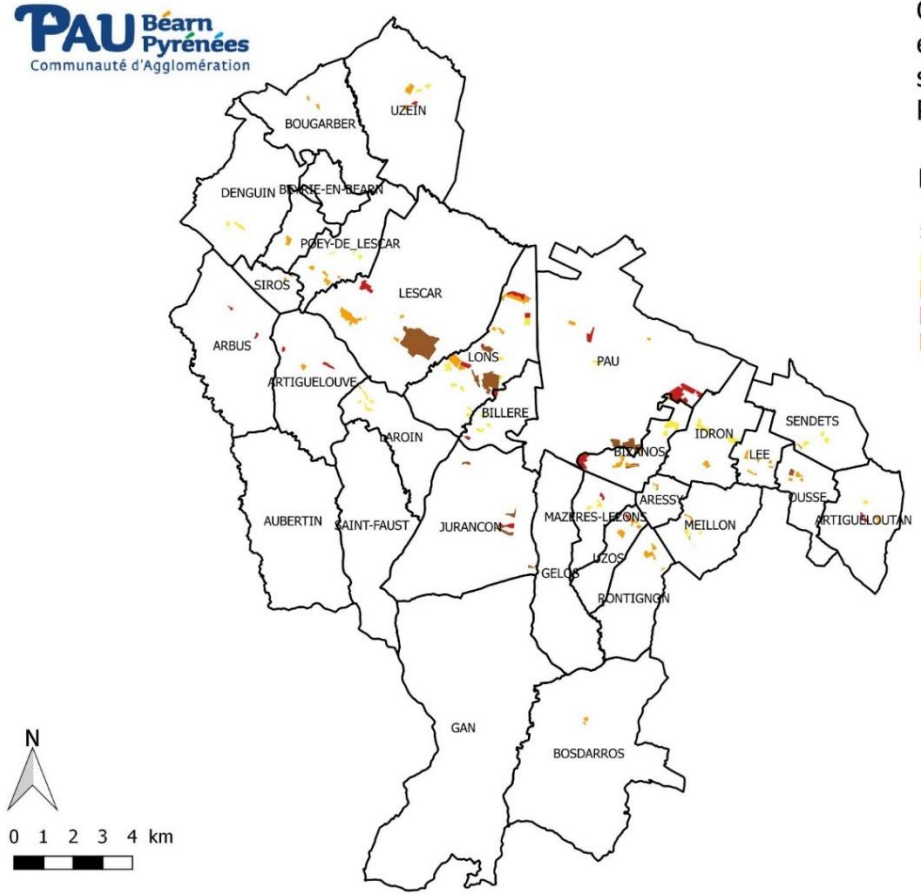
Après avoir effectué cette analyse des enjeux (via une étude cartographique), certains secteurs de développement ont directement pu être écartés ou réduits en superficie afin d'éviter les principaux enjeux. Au total, 14 zones ont été supprimées. Parmi celles-ci 8 ont été majoritairement intégrées au plan de zonage dans une zone naturelle ou agricole et 1 dans une zone urbaine avec identification des éléments sensibles en zone N. Les 5 autres ont été intégrées dans des zones urbaines. Une seule n'est toutefois pas encore urbanisée à ce jour.

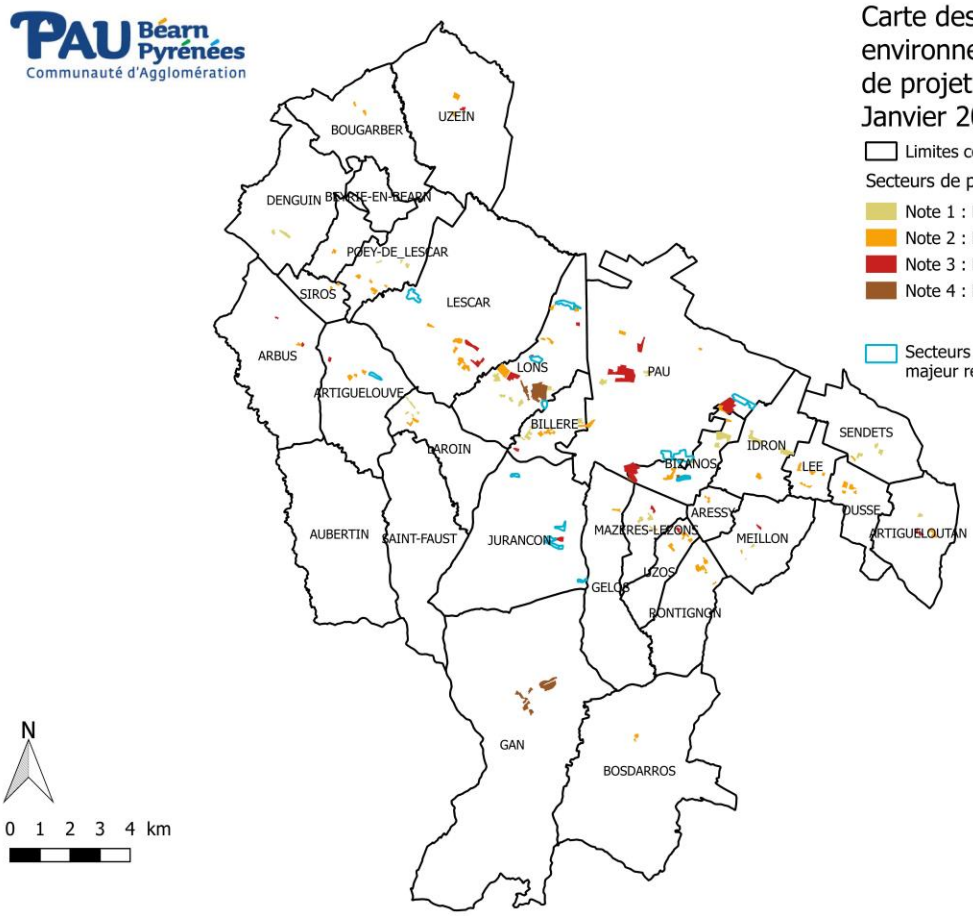
Cette démarche constitue ainsi une étape **d'évitement des enjeux environnementaux jugés forts.**

IDENTIFICATION DES SECTEURS LES PLUS PROBLÉMATIQUES, À ÉVITER

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DES SECTEURS DE PROJET HABITAT

id	Commune	Note globale	Synthèse des enjeux	Classement final de la zone
149	Ousse	4	Secteur naturel d'environ 3.2 ha en continuité de l'enveloppe urbaine existante. Mosaïque de milieux. Eléments de corridors. Proximité d'un ruisseau. Présence de deux bâtiments. Toute petite partie sud en zone inconstructible du PPRI / RGA faible	AU
187	Lons	4	Secteur naturel et artificialisé d'environ 5.6 ha en continuité de l'enveloppe urbaine. Mosaïque de milieux. Appartient à un RB et longé par un corridor. Traversé par le site Natura 2000 « Gave de Pau » Partie de zone inconstructible du PPRi + Zones à prescriptions du PPRI. Nuisances sonores, risque RGA faible.	U
193	Jurançon	4	Secteur naturel boisé en déconnexion de l'enveloppe urbaine / plateau / ligne RTE / Construction existante. A proximité d'un cours d'eau intermittent. Intégralement en RB lié aux boisements. RGA moyen	U
197	Bizanos	4	Secteur agricole d'environ 2.6 ha. Parcelles de maïs, prairies, jardin, boisements et haies, Arriou merdé et sa ripisylve. Intersecte RB et site Natura 2000 du Gave de Pau. En PPRi inconstructible ou prescription / AZI centennale / RGA faible. Proche Château et son parc.	AU
200	Jurançon	4	Vaste secteur boisé déconnecté de l'enveloppe urbaine. fortes pentes en direction d'un cours d'eau qui traverse le secteur. Secteur boisé, traversé par un cours d'eau intermittent, intégralement en RB lié aux boisements. En ZNIEFF II. RGA moyen	U
201	Lons	4	Secteur agricole d'environ 5.8 ha en extension de l'enveloppe urbaine. Parcelles de maïs, d'oléagineux, prairies, haies. Proche de boisements, d'un cours d'eau intermittent. Contient élément de corridors et recoupe un RB et la zone Natura 2000 du Gave de Pau. Zone inconstructible PPRi, PEB et RGA faibles	AU
204	Jurançon	4	Vaste secteur boisé déconnecté de l'enveloppe urbaine / fortes pentes en direction d'un cours d'eau qui traverse le secteur. Intégralement en RB lié aux boisements. En ZNIEFF II. RGA moyen	U
206	Lons	4	Vaste secteur naturel et agricole d'environ 31 ha en extension de l'enveloppe urbaine. Deux secteurs d'archéo préventive. Parcelles de maïs, prairies, boisements et haies arborées, route. Cours d'eau. Dans RB et intersecte la zone Natura 2000 du Gave de Pau. RGA faible / nuisances sonores RD834	AU
210	Jurançon	4	Secteur boisé déconnecté de l'enveloppe urbaine existante, en forte pente vers un ruisseau. Milieu ouvert et boisé. Intégralement en RB lié aux boisements. Partie sud en ZNIEFF II. RGA moyen	A
213	Jurançon	4	Secteur boisé en forte pente déconnecté de l'enveloppe urbaine. Prairie et boisements. En grande partie en RB lié aux boisements. RGA moyen / RGA faible / nuisances sonores N 134	N
230	Pau	4	Secteur naturel et artificialisé d'environ 3.7 ha. Partie ouest naturelle (prairie et boisements), en RB de la Saligue du Gave de Pau. Secteur en ZH de l'agence de l'eau. ZPPAUP. Zone de protection MH. Risque inondation AZI, RGA faible, TRI faible	AU
232	Jurançon	4	Secteur naturel déconnecte de l'enveloppe urbaine/ pente / Présence d'habitations / bordé par prairie et boisements en RB. Boisements en partie en RB. ZNIEFF II. RGa moy/faible	N
236	Pau	4	Secteur naturel et agricole d'environ 24 ha. ZPPAUP. Périmètre protection MH. Eléments de corridors boisés et des milieux ouverts. Ruisseau de l'Ousse en limite sud, classé liste 1 et son corridor. Intersecte au sud avec le site Natura 2000 Gave de Pau. Zone inconstructible PPRi. Crue AZI, RGA faible, nuisances sonore	N
245	Gan	4	Vaste secteur déconnecté de l'enveloppe urbaine. Présence de prairies et d'un cours d'eau, d'habitations et de jardins ainsi que d'éléments boisés. Secteur proche d'un réservoir de biodiversité boisé et en partie dans une ZNIEFF II	AU
246	Gan	4	Secteur naturel et agricole déconnecté de l'enveloppe urbaine . Il est proche d'un cours d'eau et est en partie dans une zone humide potentielle et dans des éléments de corridors. Il se situe dans une ZNIEFF II. Il est soumis à un aléa RGA moyen à faible	AU
248	Gan	4	Vaste secteur déconnecté de l'enveloppe urbaine. Il est situé dans un périmètre de MH. Il est proche d'un cours d'eau et sa ripisylve. Il présente des éléments de corridors. Il est proche d'une réservoir de biodiversité et est en partie dans une ZNIEFF II. Il est concerné par un aléa RGA moyen et par des nuisances sonores	AU


Carte des sensibilités environnementales des secteurs de projet habitat du PLUi de Juin 2018
Limites communales
Secteurs de projet habitat
Note 1 : Enjeu environnemental faible
Note 2 : Enjeu environnemental modéré
Note 3 : Enjeu environnemental fort
Note 4 : Enjeu environnemental majeur
UZEIN
BOUGARBER
DENGUIN
BIZANOS
POEY-DE-LESCAR
SIROS
LESCAR
ARBUS
LONS
PAU
ARTIGUELOUVE
BILLERE
SENDETS
IDRON
LEE
ARESSY
DUSSE
AUBERTIN
SAINT-FAUST
JURANCON
MAZERES-LEZONS
MEILLON
ARTIGUELOUTAN
UZOS
GELOS
RONTIGNON
GAN
BOSDARROS
N
0 1 2 3 4 km


Carte des sensibilités environnementales des secteurs de projet habitat du PLUi de Janvier 2019
Limites communales
Secteurs de projet habitat
Note 1 : Enjeu environnemental faible
Note 2 : Enjeu environnemental modéré
Note 3 : Enjeu environnemental fort
Note 4 : Enjeu environnemental majeur
Secteurs de projet initiaux à enjeu fort ou majeur retirés suite à l'analyse environnementale
UZEIN
BOUGARBER
DENGUIN
BIZANOS
POEY-DE-LESCAR
SIROS
LESCAR
ARBUS
LONS
PAU
ARTIGUELOUVE
BILLERE
SENDETS
IDRON
LEE
ARESSY
DUSSE
AUBERTIN
SAINT-FAUST
JURANCON
MAZERES-LEZONS
MEILLON
ARTIGUELOUTAN
UZOS
GELOS
RONTIGNON
GAN
BOSDARROS
N
0 1 2 3 4 km

- Résultat de la première étape d'analyse environnementale des **secteurs de développement à vocation d'économie**

Sur les 108 secteurs d'extension (U ou AU) pour l'économie définis après le mois de juin 2018, il en ressortait :

- **14 secteurs à enjeu global de niveau 4 :** Il s'agissait de secteurs présentant des enjeux écologiques liés à la trame verte et bleue (**réservoirs de biodiversité** ou **mosaïque de milieux d'intérêt**), à la présence de **zones humides potentielles** ou de **cours d'eau classés** couplés à des **risques inondation importants** ou à des enjeux paysagers (**secteur de grande taille**, **présence d'un site classé**…).
- **31 secteurs à enjeu global de niveau 3 :** Il s'agissait principalement de secteurs présentant des enjeux écologiques importants (**réservoirs de biodiversité**, **zones humides potentielles, site Natura 2000**), un **site classé** ou **une ZPPAUP**, concernés par le **risque inondation** ou bien soumis à des **nuisances sonores importantes**.
- **31 secteurs à enjeu global de niveau 2 :** Il s'agissait majoritairement de secteurs en zone de **prescriptions du PPRi**, à **risque moyen du Territoire à Risque d'Inondation**, présentant un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles ou exposés à des nuisances sonores, mais également de secteurs comprenant des éléments écologiques (**corridors écologiques, boisements qualitatifs, site Natura 2000**) ou paysagers (**site archéologique pressenti, abords de monuments historiques**) à préserver.
- **32 secteurs à enjeu global de niveau 1 :** Il s'agissait principalement de secteurs concernés par des risques de niveau faible ou bien à proximité ou contenant des éléments de nature ordinaire néanmoins supports de continuités écologiques et de qualité paysagère (haies, alignements d'arbres, arbres isolés).
- 0 secteurs à enjeu global de niveau 0

De manière générale, le choix des secteurs d'extension urbaine a permis **d'éviter une partie des enjeux environnementaux**. Toutefois, plusieurs secteurs comprenaient encore des enjeux forts en termes de biodiversité (**réservoirs de biodiversité, sites Natura 2000, zones humides**…), de préservation des paysages (**secteur de grande taille, présence de sites classés**) et/ou de risques (**zone inconstructible d'un PPRi, nuisances sonores importantes**).

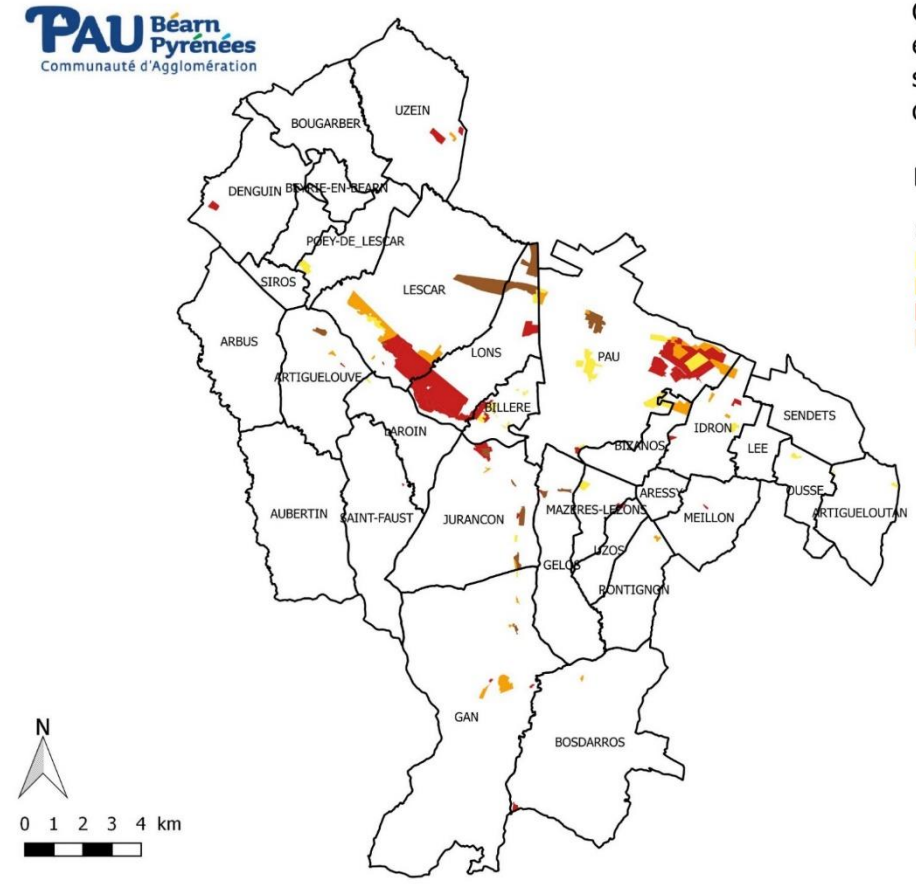
Au total, 45 zones d'extension présentaient des enjeux environnementaux de niveau fort, et 14 d'entre elles présentent un enjeu environnemental potentiellement majeur (cumul de 2 enjeux forts).

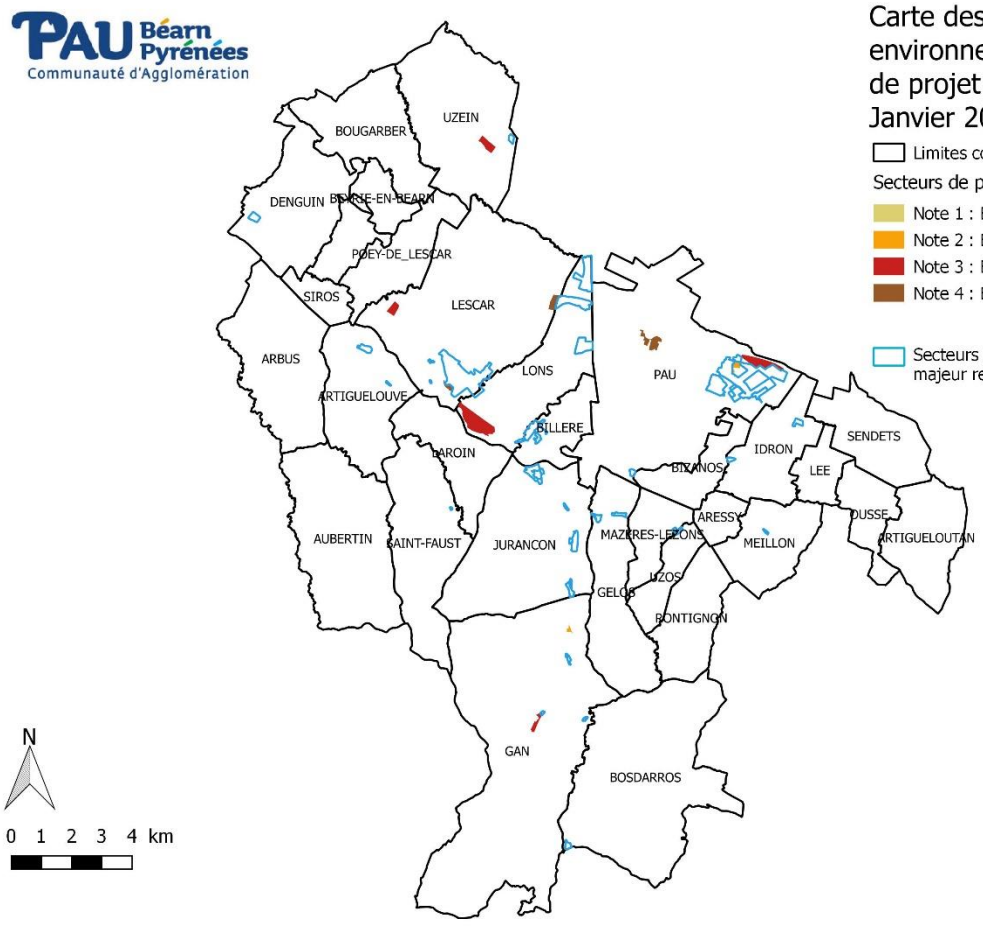
Après avoir effectué cette analyse des enjeux (via une étude cartographique), certains secteurs de développement ont directement pu être écartés ou réduits en superficie afin d'éviter les principaux enjeux. Au final, 34 zones ont été classées autrement qu'en zone AU suite à l'analyse des enjeux environnementaux : 3 ont été supprimées de l'extension et classées en zones naturelle ou agricole et 31 ont été classées dans des zones urbaines. Parmi ces 30 secteurs d'extension, 24 correspondaient à des zones d'ores et déjà urbanisées.

Cette démarche constitue ainsi **une étape d'évitement des enjeux environnementaux jugés forts**.

ANALYSE GÉNÉRALE DES SECTEURS DE PROJET

Commune	ID	Note globale	Synthèse des enjeux	Classement final de la zone
Lons	0	4	Secteur d'environ 39 ha en grande partie déjà en activité. Parcelle agricole corridor milieux ouverts. Eléments naturels. Zone archéo préventive. Cours eau et ruisseau. ZH. Bandes inconstructibles PPRi + prescriptions. PEB moyen au nord, RGA faible, nuis route	U
Artiguelouve	8	4	Secteur déjà en partie artificialisé. Des boisements. Bras Gave de Pau, classé. RB, ZH Agence de l'eau, site Natura 2000. ZNIEFF II. Zone rouge PPRi, prescriptions PPRI, TRI moy à faible, AZI centennale. RGA faible / nuisances sonores route	U
Lons	26	4	Vaste secteur agricole d'environ 68.6 ha. Parcelles maïs, haies, lisières arborée, boisements, friche, lande. Eléments de corridors dans le secteur et à proximité. Cours d'eau. Bande inconstructible, PEB et RGa faibles, nuis routes	A
Gelos	30	4	Secteur déjà en activité. Site classé. Artificialisé avec quelques éléments végétalisés. Cours d'eau classé liste 1 longe secteur. Cours eau intermittent. Petite partie RB et site Natura 2000. PPRi prescription / AZI centennale / RGA moyen / RGA faible	U
Gelos	32	4	Secteur naturel et agricole d'environ 4.1 ha avec partie déjà bâtie. Cultures et prairies. Alignements d'arbres. Petite partie en site classé et RB. Partie en périmètre de MH. RGA faible / Nuisances routes	AU
Jurançon	34	4	Secteur d'environ 5.8 ha en grande partie déjà en activité et artificialisé. Partie agricole et traversée par le Neez, classé liste 1 et 2, son corridor et sa ripisylve. Boisement RB et site Natura 2000. Zone inconstructible PPRI / PPRi Prescriptions / AZI centennale / RGA	U
Jurançon	35	4	Secteur agricole d'environ 1.6 ha à proximité d'une zone déjà en activité. Voie ferrée. Recoupé par le Neez, classé liste 1 et 2, le corridor associé et sa ripisylve. Recul 10 m. RB lié aux boisements à proximité et intersecte zone Natura 2000. Zone inconstructible PPRI / AZI centenaire	U
Jurançon	38	4	Vaste secteur d'environ 11 ha en partie déjà artificialisé, en partie archéologie préventive. Artificialisé, boisements, friches. Traversé par Le Neez, classé, son corridor et sa ripisylve. Longé par RB et zone Natura 2000. Zone inconstructible et prescription PPRi, AZI cent, RGa	U
Jurançon	39	4	Secteur d'environ 1.5 ha en majorité déjà urbanisé / en partie en site classé / Pelouse, alignements d'arbres, cours d'eau. Longé par La Neez, classé, son corridor et sa ripisylve. Entièrement en zone Natura 2000. AZI centennale / RGa faible / nuisances route	U
Jurançon	41	4	Secteur en grande partie déjà en activité et artificialisé. Traversé par le Neez, classé liste 1 et 2, le corridor lié et sa ripisylve. Eléments de corridor boisés. Traversé par zone Natura 2000. PPRi Inconstructible PPRI prescription / AZI centennale / RGA faible/ nuisances	U
Lescar	52	4	Secteur naturel d'environ 1.2 ha en extension d'une zone d'activité existante. Prairie appartenant à élément de corr. Cours d'eau. Natura 2000. Zone inconstructible et à prescriptions PPRi, TRI moyen à faible, RGA, PEB faible et nuisances routes	A
Gan	63	4	Secteur déjà en activité, en grande partie artificialisé. Zones végétalisées résiduelles, notamment à proximité du Neez (classé liste 1 et 2). RB et ZH lié au corridor du Neez recoupe le site et zone Natura 2000. Zone inconstructible et prescript PPRi. RGA faible, nui	U
Lons	73	4	Vaste secteur d'environ 30 ha, agricole, naturel et construit. Archéologie préventive. Ruisseau et ripisylve. Haies, boisements. Eléments de corridors. Bande inconstructible le long du ruisseau / PEB faible / RGA faible / nuisances routes	U
Pau	93	4	Vaste secteur d'environ 31 ha agricole, artificialisé et naturel (ouverts ou boisés). Eléments de corridors, ZH et RB au sud. Partie en secteur archéologie préventive. RGA faible / nuisances route	AU
Lescar	26	4	Secteur agricole d'environ 10.4 ha. Lisières arborées, quelques boisements, friche, lande. Eléments de corridors à proximité. Cours d'eau. Bande inconstructible du PPRi. Dans le PEB au bruit de l'aéroport (faibles nuisances), aléa RGA faible et nuisances sonores liées aux routes.	AU
Lescar		4	Secteur naturel d'environ 4,4 ha. Boisements à l'est. Extension d'une ZA existante. Le site est inclus dans des éléments de corridors des milieux ouverts et boisés. Il est proche d'un lac. Il recoupe les sites Natura 2000 du Gave de Pau et du Barrage Artix et Saligue Gave de Pau	AU


Carte des sensibilités environnementales des secteurs de projet économie du PLUi de Juin 2018
Limites communales
Secteurs de projet économie
Note 1 : Enjeu environnemental faible
Note 2 : Enjeu environnemental modéré
Note 3 : Enjeu environnemental fort
Note 4 : Enjeu environnemental majeur
UZEIN
BOUGARBER
DENGUIN
BIZANOS
POEY-DE-LESCAR
SIROS
LESCAR
ARBUS
LONS
PAU
ARTIGUELOUVE
BILLERE
SENDETS
IDRON
BARDOIN
LEE
AUBERTIN
SAINT-FAUST
JURANCON
MAZERES-LEZONS
ARESSY
MEILLON
DUSSE
ARTIGUELOUTAN
GELOS
UZOS
RONTIGNON
GAN
BOSDARROS
N
0 1 2 3 4 km


Carte des sensibilités environnementales des secteurs de projet économie du PLUi de Janvier 2019
Limites communales
Secteurs de projet habitat
Note 1 : Enjeu environnemental faible
Note 2 : Enjeu environnemental modéré
Note 3 : Enjeu environnemental fort
Note 4 : Enjeu environnemental majeur
Secteurs de projet initiaux à enjeu fort ou majeur retirés suite à l'analyse environnementale
UZEIN
BOUGARBER
DENGUIN
BIZANOS
POEY-DE-LESCAR
SIROS
LESCAR
ARBUS
LONS
PAU
ARTIGUELOUVE
BILLERE
SENDETS
IDRON
BARDOIN
LEE
AUBERTIN
SAINT-FAUST
JURANCON
MAZERES-LEZONS
ARESSY
MEILLON
DUSSE
ARTIGUELOUTAN
GELOS
UZOS
RONTIGNON
GAN
BOSDARROS
N
0 1 2 3 4 km

Analyse fine des incidences du projet sur l'environnement

Une fois cette étape validée par la CAPBP et donc une réflexion bien avancée sur le choix des secteurs de développement, Even Conseil a pu opérer à une nouvelle analyse, plus fine, en entonnoir pour évaluer les enjeux potentiels sur chaque secteur de développement retenu à cette étape. L'enjeu de cette analyse fine était de pouvoir cibler les zones méritant d'être visitées sur site pour vérifier la présence ou l'absence d'enjeux environnementaux et localisés, et fournir des recommandations pour leur prise en compte au sein du projet de développement urbain.

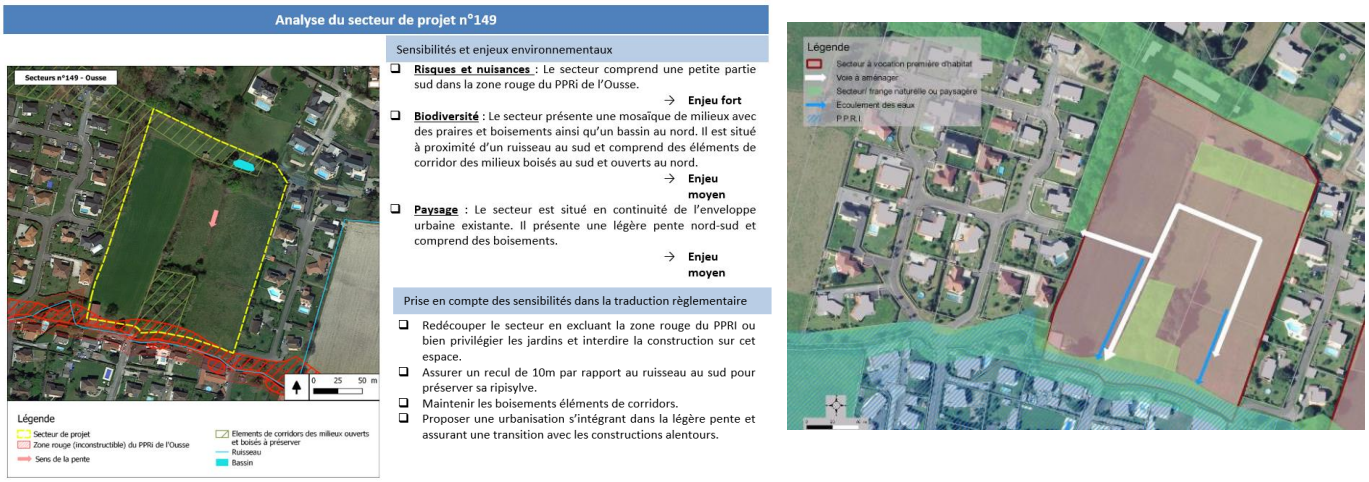
Ainsi, Even conseil a mené une analyse fine sur toutes les **zones AU à enjeu fort** (niveau 3 et 4) **de temporalité PLUi** pour l'habitat et l'économie. Cela représente 26 secteurs de développement (regroupant 31 zones AU et 10 zones U). Les zones en grande partie déjà urbanisées, en cours de construction ou les zones 2AUrev (9 zones) n'ont pas été analysées. L'ouverture à l'urbanisation des zones 2AUrev nécessitera une révision du PLUi et ainsi une nouvelle évaluation environnementale plus adéquate à l'état initial du site au moment de l'ouverture à l'urbanisation.

L'ensemble des zones ayant été évaluées de niveau 3 pour le paysage, a fait l'objet d'une visite de terrain par Even Conseil afin d'infirmer, confirmer ou affiner les enjeux pressentis lors de la première phase d'analyse et préciser les menaces. Les secteurs identifiés à enjeux vis-à-vis de la biodiversité n'ont pas fait l'objet d'une visite sur site dans le cadre de la mission d'Even Conseil, étant donné que la TVB a été élaboré par le biais d'un important travail de terrain mené par le CEN Aquitaine.

La méthodologie appliquée n'a pas visé à établir un diagnostic paysager complet sur chaque zone. Les prospections s'apparentent davantage à une approche de pré-diagnostic visant à caractériser les sensibilités de la zone (vues, aménagement ou patrimoine remarquables) afin et définir des préconisations quant à l'urbanisation éventuelle de ces zones.

L'analyse relative aux risques et nuisances auxquels les zones de projet sont exposées a consisté à croiser les données cartographiques relatives aux risques, existantes et récoltées au cours de l'état initial de l'environnement, avec les secteurs de projet. Ont ainsi été pris en compte les données relatives à l'inondabilité, à l'exposition au bruit, ainsi qu'aux sites et sols pollués.

Even conseil a alors fournit à la CAPBP les composantes environnementales et paysagères à prendre en compte pour définir l'armature environnementale des zones de développement. Cette analyse a permis d'amender les schémas et principes des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) qui encadrent chacune des zones AU.



Exemple de prise en compte des enjeux environnementaux identifiés dans l'armature environnementale (à gauche) dans l'OAP (à d roite)

Analyse des incidences résiduelles du projet sur l'environnement

Suite aux évolutions du projet politique entre Juin 2018 et Janvier 2019, des zones AU ont été ajoutées. Dans le cadre de la finalisation de l'évaluation des incidences du PLUi sur l'environnement, 2 zones AU ont été ajoutées à l'analyse résiduelle car elles avaient un enjeu environnemental fort.

L'ensemble des zones de développement présentant des sensibilités fortes pour les thématiques environnementales en temporalité PLUi est synthétisé ci-dessous. L'incidence du développement de ces secteurs sur l'environnement est **présenté en détails au sein de la partie** *« Analyse de l'incidence des secteurs de projet sur l'environnement »*. Chaque secteur de développement comprend un rappel des enjeux identifiés, les mesures prises par les OAP et/ou le zonage et enfin les incidences résiduelles du développement de cette zone.

Identifiant itératif de la zone	Commune	Superficie (ha)	Classement initial de la zone	Note de l'incidence globale	Commentaire de l'incidence globale	Classement final de la zone
17	Uzein	13,18	1AUy	3	Secteur agricole d'env. 13ha, éloigné de l'enveloppe urbaine, proximité d'un cours d'eau intermittent et de sa ripisylve d'aulnaie-frênaie qui appartient à un corridor, PEB zone B / aléa RGA faible	1AUy
226	Lons	0,92	1AU	3	Secteur agricole d'environ 0.9 ha à proximité de l'enveloppe urbaine existante, bordé par des boisements, située au sein du RB du Lanot du Castet. Nuisances sonores associées à la N417 / aléa RGA faible / Exposition au bruit faible (PEB)	1AUc
230	Pau	3,68	1AU	4	Secteur naturel et artificialisé d'environ 3.7 ha. Partie ouest naturelle (prairie et boisements), en RB de la Saligue du Gave de Pau. Secteur en ZH de l'agence de l'eau. ZPPAUP. Zone de protection MH. Risque inondation AZI, RGA faible, TRI faible	1AUcm et 2AU mod
225	Bizanos	11,67	2AU mod	3	Vaste secteur d'environ 11.7 ha au sein de l'enveloppe urbaine, majoritairement artificialisé. Espaces naturels arborés et cours d'eau RB et corridor. ZH de l'Agence de l'eau sur une grande partie du site	
195	Bizanos	1,45	2AU mod	3	Secteur artificialisé d'environ 1.4 ha au sein de l'enveloppe urbaine. Petite prairie arborée. Ruisseau de l'Ousse classé liste 1 et ripisylve et corridor lié. Bande inconstructible du PPRi, zone verte PPRi, risque faible AZI et RGA, nuisances sonores	
76	Pau	2,41	Uy	1	Déjà urbanisé pour activité, intégralement artificialisé. Proximité ruisseau de l'Ousse, classé liste 1 et au corridor lié qui recoupe légèrement le secteur. Proximité cours d'eau à l'ouest et son RB. AZI centennale / RGA faible / nuisances route	
96	Pau	3,35	Uy	3	Secteur déjà urbanisé pour activité, artificialisé. ZPPAUP. RB et corridor lié cours d'eau et sa ripisylve. Proximité cours eau classé et corridor à préserver. ZH de l'agence de l'eau. Espace végétalisé au sud. AZI centennale / RGA faible / nuisances routes	
206	Lons	31,02	2AU rev	4	Vaste secteur naturel et agricole d'environ 31 ha en extension de l'enveloppe urbaine. Deux secteurs d'archéo préventive. Parcelles de maïs, prairies, boisements et haies arborées, route. Cours d'eau. RB. RGA faible / nuisances sonores RD834	2AUrev
217	Bizanos	0,20	1AU	3	Secteur agricole d'environ 0.2ha en continuité de l'enveloppe urbaine/ Situé dans le périmètre de MH. Proximité ruisseau de l'Ousse, classé liste 1 et son corridor et à un corridor des milieux ouvert. Zone jaune du PPRi (inconstructible) / Risque RGA faible	N, U et AU mod
222	Bizanos	1,19	1AU	2	Secteur agricole d'environ 1.2ha en continuité de l'enveloppe urbaine / Situé dans périmètre de MH. Proche ruisseau de l'Ousse, classé liste 1 et à son corridor, qui recoupe légèrement le secteur. Haie arbustive au sud. Bordure jaune PPRi, faible risque AZI	
236	Pau	23,95	2AU mod	4	Secteur naturel et agricole d'environ 24 ha. ZPPAUP. Périmètre protection MH. Eléments de corridors boisés et des milieux ouverts. Ruisseau de l'Ousse en limite sud, classé liste 1 et son corridor. Zone inconstructible PPRi. Crue AZI, RGA faible, nuisances sonores	
74	Lons	7,83	1AUy	3	Secteur urbanisé pour activité, naturel et agricole d'environ 7.8 ha en continuité ZA. Proximité à un lac. En partie en ZH de l'agence de l'eau et RB. En grande partie en zone Natura 2000. Boisements en bordure et dans la partie sud. RGA faible	2AUy mod
69	Lons	11,20	Uy	3	Secteur d'environ 11 ha en grande majorité déjà en activité. Toutefois secteurs naturels résiduels de prairie et boisés. En grande partie en ZH de l'agence de l'eau, en RB. Contient des corridors boisés au sud-ouest. AZI centennale / RGA faible	
70	Lons	181,24	Uy	3	Vaste secteur d'environ 180 ha déjà en activité. Toutefois, zone boisée à l'ouest en site Natura2000 à proximité d'éléments de corridors ; secteur au sud en ZH de l'agence de l'eau et RB. PEB faible /RGA faible / nuisances routes	
68	Lons	5,46	Uy	3	Secteur naturel et agricole d'environ 5.4 ha en continuité d'une ZA. Partie sud boisée et en ZH de l'agence de l'eau. Contient corridors boisé et de prairie. RGA faible	
111	Uzein	1,88	1AU	3	Parcelle agricole et naturelle dans sa partie sud, au sein de l'enveloppe urbaine, à proximité du cours d'eau du Bruscos, en quasi-totalité ZH de l'agence de l'eau, partie sud en RB Ayguelongue et ses affluents, PEB moyen, RGA faible	1AUr
245	Gan	15,63	1AU	4	Vaste secteur déconnecté de l'enveloppe urbaine / Présence de prairies et cours d'eau, habitations et jardins, éléments boisés / Proche d'un RB boisé et en partie dans ZNIEFF II	1AUy et 1AUr
246	Gan	5,63	1AU	4	Secteur naturel et agricole déconnecté de l'enveloppe urbaine / Proche de cours d'eau, ZH, corridors, ZNIEFF II / RGA moyen et faible	1AUr
248	Gan	15,75	1AU	4	Vaste secteur déconnecté de l'enveloppe urbaine / Périmètre MH / Corridors, cours d'eau / Proche RB et partie de ZNIEFF II / RGA moyen / nuisances sonores	1AUr

Identifiant itératif de la zone	Commune	Superficie (ha)	Classement initial de la zone	Note de l'incidence globale	Commentaire de l'incidence globale	Classement final de la zone
256	Lescar	6,60	U	3	Secteur boisé en pente au sud / Archéologie préventive / Habitation et jardin / Proche du Lau / RB du Lanot du Castet / RGA faible / PEB faible	N et U
250	Lons-Lescar	11,25	1AUy	4	Vaste secteur naturel d'environ 11ha / Boisements / Traversé par un ruisseau et sa ripisylve / Extension d'une ZA existante / Eléments de corridors ouverts et boisés / Proche lac / Dans site N2000 Barrage Artix et Saligue Gave de Pau	1AUy
44,1	Lescar	32,28	Uy	3	Vaste secteur d'environ 34 ha en grande partie déjà en activité et artificialisé. Traversé et bordé par cours d'eau et une ripisylve. Prairies, pelouse. Elément de corr. Natura 2000. Prescription PPRI, TRI moyen à faible, AZI cent, RGA et PEB faibles	
52	Lescar	1,26	Uy	4	Secteur naturel d'environ 1.2 ha en extension d'une zone d'activité existante. Prairie appartenant à élément de corridor. Cours d'eau. Natura 2000. Zone inconstructible et à prescriptions PPRi, TRI moyen à faible, RGA, PEB faible et nuisances routes	
26	Lons	68,74	1AUy	4	Vaste secteur agricole d'environ 68.6 ha. Parcelles maïs, haies, lisières arborée, boisements, friche, lande. Elément de corridors dans le secteur et à proximité. Cours d'eau. Bande inconstructible, PEB et RGA faibles, nuis routes	2AUy mod
73	Lons	30,29	Uy	4	Vaste secteur d'environ 30 ha, agricole, naturel et construit. Archéologie préventive. Ruisseau et ripisylve. Haies, boisements. Eléments de corridors. Bande inconstructible le long du ruisseau / PEB faible / RGA faible / nuisances routes	
249	Pau	25,90	Uy	4	Vaste secteur naturel et agricole, traversé par ruisseau, ZH potentielle, RB et corridors. Bande inconstructible PPRI, nuisances sonores RD817 et zone D du PEB.	U
198	Pau	20,48	1AU	3	Vaste secteur naturel et artificiel d'environ 20.5 ha. Comprend terrains de sport, aire de camping-cars, prairies et boisements. Proximité à des éléments de corridor. RGA faible / nuisances sonores associées à la D943	2AU mod
149	Ousse	3,20	1AU	4	Secteur naturel d'environ 3.2 ha en continuité de l'enveloppe urbaine existante. Mosaïque de milieux. Eléments de corridors. Proximité d'un ruisseau Présence de deux bâtiment. Toute petite partie sud en zone inconstructible du PPRI / RGA faible	1AUr
93	Pau	31,44	1AUy	4	Vaste secteur d'environ 31 ha agricole, artificialisé et naturel (ouverts ou boisés). Eléments de corridors, ZH et RB au sud. Partie en secteur archéologie préventive. RGA faible / nuisances route	1AUy et 2AU mod
233	Pau	6,27	2AU rev	3	Secteur d'environ 6.2 ha, en extension de l'enveloppe urbaine. Prairies, boisements. Longé par cours eau. Elément de corr. RB, ZH.	
207	Jurançon	3,42	1AU	3	Secteur naturel d'environ 3.4 ha déconnecté de l'enveloppe urbaine. En pente. Espace ouvert. Lisière boisée à l'est et au nord. Intégralement en RB lié aux boisements. RGA moyen	N
121	Artiguelouve	1,58	1AU	3	Secteur agricole d'environ 1.6 ha en continuité de l'enveloppe urbaine. Présence de deux habitations. Zone archéo préventive. Parcelle agricole, jardin, prairies. Eléments arborés. Cours d'eau classé proche. Zone orange PPRi, zone risque faible TRI, RGA faible	1AUr
123	Artiguelouve	3,37	1AU	3	Secteur naturel d'environ 3.4 ha en continuité de l'enveloppe urbaine. Comprenant 5 habitations dont un ensemble bâti à protéger. Agricole, jardins et prairie appartenant à un corr. Bordé voire recoupé par RB. Site Natura 2000. Expo au bruit et risque RGA faibles	A et N
189	Lons	4,73	1AU	3	Secteur naturel d'environ 4.7 ha déconnecté de l'enveloppe urbaine. Mosaïque de milieux, présence de boisements à l'est, d'un cours d'eau et de sa ripisylve au sud. Appartient à un RB. Risque RGA faible / Faible exposition au bruit (PEB)	2AU rev
234	Lons	11,16	2AU rev	2	Secteur naturel et agricole d'environ 1 ha. Prairies, parcelles agricole, haies, cours d'eau intermittent et ripisylve, friche agricole, jardin et esp imperméable. Proche d'un RB et contient élément de corr. PEB faible / RGA faible	
194	Lescar	10,02	1AU	3	Secteur en partie urbanisé. Parcelle agricole, boisement dans RB, prairie dans corridor, ZH de l'agence de l'eau. Secteur archéo préventive. PEB moyen / faible / RGA faible	U et N
209	Billere	1,69	1AU	3	Secteur agricole et naturel d'env. 1.7 ha en continuité de l'enveloppe urbaine. Golf au sud. Prairie appartenant à un corridor. Haie boisée appartenant à un RB et une ZH. Risque RGA faible	1AUc
154	Artiguelouta n	1,78	1AU	3	Secteur agricole d'environ 1.8 ha en continuité de l'enveloppe urbaine. Prairie et cultures. Eléments de corridors. Réseau de haies. Bordé par cours d'eau. Zone orange (inconstructible), jaune et verte du PPRi (en cours de révision) + risque RGA faible	1AUr
155	Artiguelouta n	1,87	1AU	3	Secteur agricole d'environ 2 ha en continuité de l'enveloppe urbaine. Prairie et jardin, grandes cultures. Eléments de corridors. A proximité d'un cours d'eau intermittent. Zone orange (inconstructible) et jaune du PPRi (en cours de révision) + risque RGA faible	
120	Arbus	1,59	1AU	3	Secteur naturel de 1.5 ha en continuité de l'enveloppe urbaine. Prairies de pâturage mésophile appartenant à des éléments de corr. Une haie à l'ouest. Un boisement au sud en RB. RGA faible	1AUr
133	Mazères-Lezons	2,21	1AU	3	Secteur naturel d'environ 2.2 ha en continuité de l'env. Prairies appartenant à des éléments de corridors. Alignements arborés/arbustifs et arbres. En grande partie dans la zone inconstructible du PPRi / Risque RGA faible / zone à risque faible du	1AUr
	Lescar	9,91		3	Zone Natura 2000 ; PBE moyen et nuisances sonores routes ; longé par corridor; RGA faible ; TRI faible	2AUy mod
	Pau	30,90		3	Vaste secteur, en grande partie artificialisé ; traversé par une voie classée ; présence d'une ICPE ; RGA faible	1AUcm

Limites de la méthode

La méthode employée pour l'évaluation environnementale du PLUi, et détaillée dans ce chapitre, a été affinée et ajustée tout au long de l'étude, de façon à tenir compte des difficultés parfois non prévisibles qu'il a fallu gérer au fil de l'évaluation. Toutefois, la principale contrainte réside dans la définition même de ce document d'urbanisme, qui est élaboré à l'échelle intercommunale. En effet, le passage de l'échelle communale à l'échelle d'une grande intercommunalité, ici de 31 communes, implique une inévitable adaptation de la méthodologie employée pour l'évaluation environnementale des PLU communaux, qui se veulent souvent exhaustives.

Ce changement d'échelle implique une économie de moyens considérable qui réduit fortement les délais (le délai d'élaboration d'un PLUi-H est sensiblement égal au délai classique d'élaboration pour un PLU communal).

La méthodologie proposée a donc été adaptée en suivant le principe directeur de proportionnalité aux enjeux. L'analyse fine ne se fait plus à l'échelle de chaque secteur de développement mais pour les zones qui présentent les enjeux les plus forts.

Cette évolution présente inévitablement des limites, la principale étant qu'elle ne permet pas d'expertiser finement chaque site avec une expertise locale, laquelle est réservée aux sites « a priori » les plus sensibles. Cette sensibilité est définie sur la base des données cartographiques disponibles ce qui génère 2 fragilités :

- Certaines données cartographiques sont pertinentes à l'échelle supra-communale mais perdent en fiabilité lorsque l'on zoome (ex : l'aléa lié au phénomène de remontée de nappe phréatique non mobilisable en deçà de 1/100000ème).
- L'analyse est subordonnée à la disponibilité des données : ainsi sur certains thèmes il n'existait pas de donnée spatialisée permettant de faire un « pré-tri » des secteurs sensibles susceptibles d'être impactés par la mise en œuvre du PLUi (ex : énergies renouvelables).

Par ailleurs, la hiérarchisation des enjeux propres à chaque site et pour chaque thématique analysée s'est faite à partir de critères qui peuvent être considérés comme subjectifs et reposent sur les « dires d'expert ».

- Description de la méthodologie mise en œuvre pour l'évaluation environnementale
- Analyse des incidences du règlement et du zonage du PLUi sur les composantes environnementales du territoire
- Analyse de l'incidence des secteurs de projet sur l'environnement
- Evaluation des incidences du PLUi sur le réseau Natura 2000
- Les indicateurs pour l'analyse des résultats de l'application du PLUi

INCIDENCES NOTABLES DU PLUI SUR LES MILIEUX NATURELS, ET MESURES MISES EN ŒUVRE POUR LES SUPPRIMER, RÉDUIRE OU COMPENSER

DES ENJEUX AUX OBJECTIFS DU PADD

Enjeux issus de l'état initial de l'environnement	Traduction dans le PADD et niveau de prise en compte de l'enjeu (vert = bon; orange = perfectible ; blanc = pas de levier d'action)	Remarques
Préserver la diversité des milieux naturels du territoire en protégeant les espaces naturels de grande qualité et limitant l'érosion de la biodiversité	**Orientation A.1.a. et A.2.b** : Le PADD prévoit un développement qui préserve les espaces naturels de l'étalement urbain et du mitage en assurant une grande partie des besoins de construction au sein de l'enveloppe urbaine existante, et plus précisément dans le Cœur de Pays par des opérations d'optimisation des potentiels fonciers et par des actions de renouvellement et d'intensification. **Orientation A.1.b**. : Le PADD identifie l'infrastructure verte du territoire et souhaite assurer sa préservation et sa mise en valeur. Il aborde particulièrement la protection et la valorisation du Gave de Pau et ses affluents, composante majeure de la richesse écologique du territoire. Il assure également la protection ou l'intégration dans les projets urbains des autres composantes de la Trame Verte et Bleue, pour assurer la pérennité de l'infrastructure verte du territoire. Il aborde également la question de la nature en ville, relais aux corridors et réservoirs majeurs, en intégrant sa dimension multifonctionnelle.	Enjeu bien pris en compte dans le PADD.
Diminuer la fragmentation des espaces agricoles et naturels et limiter l'étalement urbain	**Orientation A.1.a. et A.2.b** : Le PADD prévoit un développement qui permet la préservation des espaces naturels et agricoles de l'étalement urbain et du mitage. Une grande partie des besoins de développement est assurée au sein de l'enveloppe urbaine existante, et plus précisément dans le Cœur de Pays par des opérations d'optimisation des potentiels fonciers et par des actions de renouvellement et d'intensification. Seules quelques zones de développement sont situées en dehors du tissu urbain, et leur localisation est justifiée par des contraintes naturelles (Gan).	Enjeu bien pris en compte dans le PADD.
Préserver et assurer le fonctionnement des continuités écologiques reliant les réservoirs de biodiversité, voire les restaurer, pour assurer les déplacements des espèces	**Orientation A.1.a. et A.2.b** : Le PADD permet la préservation du fonctionnement des continuités écologiques en limitant l'étalement urbain et le mitage par un développement situé en grande partie au sein de l'enveloppe urbaine existante, et plus précisément dans le Cœur de Pays par des opérations d'optimisation des potentiels fonciers et par des actions de renouvellement et d'intensification. **Orientation A.1.b**. : Le PADD identifie l'infrastructure verte du territoire et souhaite assurer sa préservation et sa mise en valeur. Il aborde particulièrement la protection et la valorisation du Gave de Pau et ses affluents, composante majeure de la richesse écologique du territoire. Il assure également la protection ou l'intégration dans les projets urbains des autres composantes de la Trame Verte et Bleue, pour assurer la pérennité de l'infrastructure verte du territoire. Les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité sont ainsi prioritairement préservés de toute urbanisation. Lorsqu'un site de projet est situé sur une continuité écologique, il la prend en compte et la préserve à travers les Orientations d'Aménagement et de Programmation. Le PADD aborde également la question de la nature en ville, relais aux corridors et réservoirs majeurs, en intégrant sa dimension multifonctionnelle (espace récréatif, support de déplacements doux…)	Enjeu bien pris en compte dans le PADD.
Protéger et garantir les corridors alluviaux en stoppant leur fragmentation et l'artificialisation des berges	**Orientation A.1.b** : Le PADD aborde cet enjeu majoritairement à travers le Gave de Pau et ses affluents. Il prévoit la protection de cet espace par la mise en œuvre du Parc Naturel des Rives du Gave, permettant notamment de préserver les zones humides et l'espace de divagation du Gave. La protection des corridors alluviaux est par ailleurs induite dans les orientations générales visant à la préservation des continuités écologiques du territoire.	Bien que le PADD ne décline par d'orientation particulière à la préservation des corridors alluviaux, leur protection est induite par les orientations de préservation de la Trame Verte et Bleue. Par ailleurs, le réservoir de biodiversité du Gave de Pau, jouant également le rôle de corridor, est bien préservé.

INCIDENCES NOTABLES DU PLUI SUR LES MILIEUX NATURELS, ET MESURES MISES EN ŒUVRE POUR LES SUPPRIMER, RÉDUIRE OU COMPENSER

DES ENJEUX AUX OBJECTIFS DU PADD

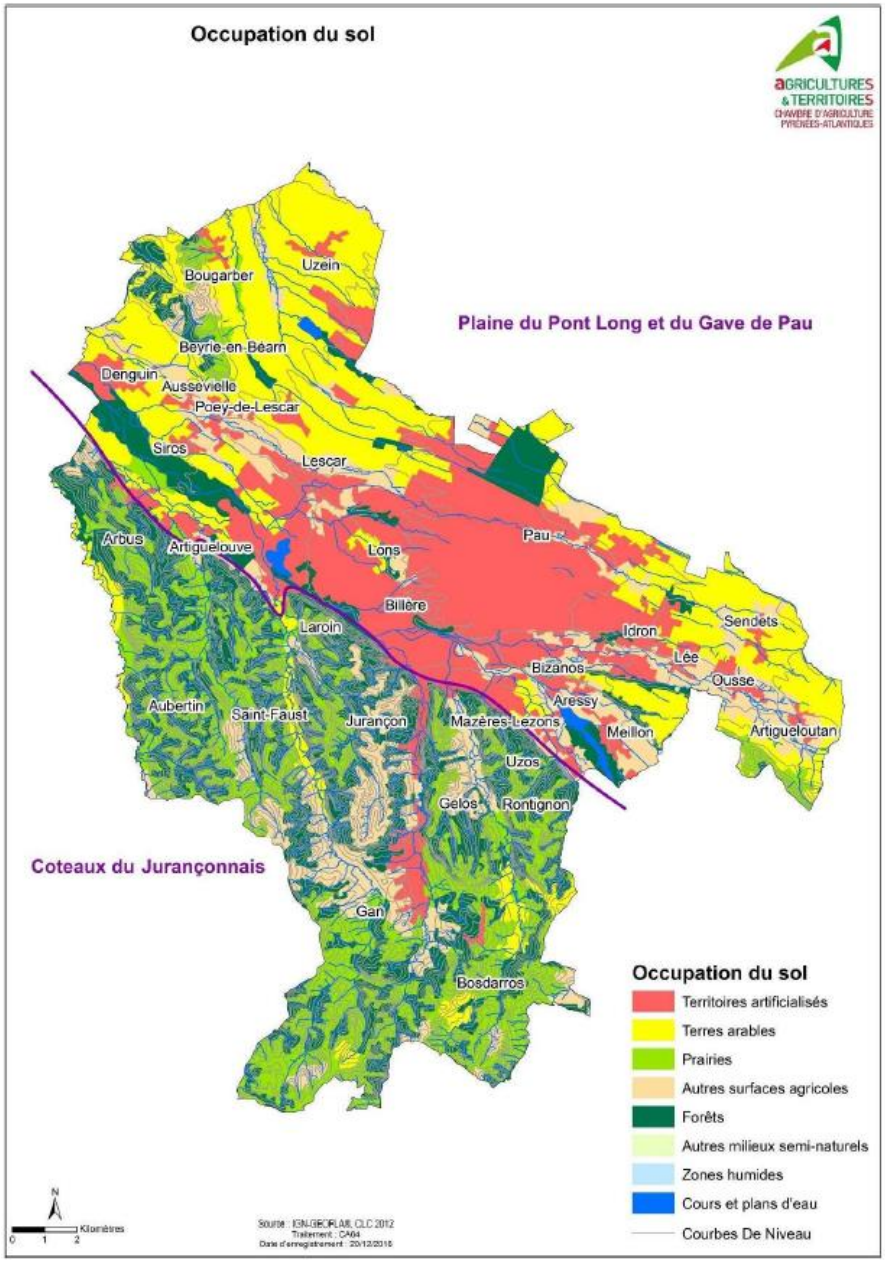
Enjeux issus de l'état initial de l'environnement		Traduction dans le PADD et niveau de prise en compte de l'enjeu (vert = bon; orange = perfectible ; blanc = pas de levier d'action)	Remarques
Préserver et valoriser le Gave de Pau et ses affluents : en valorisant le Parc Naturel Urbain, préservant les zones humides et l'espace de mobilité du Gave, et en définissant des conditions durables d'exploitation des graves		**Orientation A.1.b** : Le PADD aborde l'enjeu du Gave de Pau et ses affluents par une orientation spécifique. Il prévoit la protection de cet espace par la mise en œuvre du Parc Naturel des Rives du Gave, permettant notamment de préserver les zones humides et l'espace de divagation du Gave et d'assurer une exploitation durable des graves.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Assurer l'accès à la nature et aux espaces verts des habitants en accompagnant la trame verte et bleue d'un réseau de sentiers sur l'agglomération		**Orientation A.1.b** : Le PADD aborde la question de la nature en ville, relais aux corridors et réservoirs majeurs, en intégrant sa dimension multifonctionnelle et notamment en la valorisant comme support des liaisons douces.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Préserver les massifs boisés		**Orientation A.1.b** : Le PADD affiche la volonté de concilier la préservation des forêts et la dynamique territoriale pour assurer la gestion durable de nouveaux hectares de forêt.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Préserver la trame verte urbaine et favoriser les interconnexions entre les différents espaces verts en ville		**Orientation A.1.b** : Le PADD aborde la question de la nature en ville, relais aux corridors et réservoirs majeurs, en intégrant sa dimension multifonctionnelle et notamment en la valorisant comme support des liaisons douces.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Intégrer la préservation de la biodiversité dans les projets d'urbanisme		**Orientation A.1.b**: Le PADD intègre la protection de la Trame Verte et Bleue dans les projets urbains afin d'assurer la pérennité de l'infrastructure verte du territoire. Les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité sont ainsi prioritairement préservés de toute urbanisation, mais lorsqu'un site de projet est situé sur une continuité écologique, il la prend en compte et la préserve à travers les Orientations d'Aménagement et de Programmation.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Considérer les espaces agricoles du territoire comme participant de sa valeur et de son potentiel de développement		**Orientation B.1.** : Le PADD dédie une orientation à l' « armature jaune » du territoire en l'identifiant comme un support de développement écologique, économique et social.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Valoriser les multiples fonctions de l'agriculture notamment paysagères et environnementales		**Orientation B.1.** : Le PADD dédie une orientation à l' « armature jaune » du territoire en s'appuyant sur ses multiples fonctions, notamment paysagères et environnementales.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Tenir compte des identités agricoles, des terroirs aux enjeux multiples et divers		**Orientation B.1.** : Le PADD dédie une orientation à l' « armature jaune » du territoire et identifie des identités agricoles et des territoires aux enjeux multiples. Il distingue ainsi les espaces agricoles suivants : - Plaine du Pont Long - Côteaux de l'Entre Deux Gaves - Plaine du Gave de Pau - Vallée de l'Ousse - Côteaux Ouest Le PADD attribue à chacun de ces espaces des orientations adaptées à leurs enjeux.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Tenir compte des valeurs agronomiques et économiques du foncier		**Orientation B.1.** : Le PADD dédie une orientation à l' « armature jaune » du territoire en s'appuyant sur ses multiples fonctions, notamment paysagères et environnementales et en tenant compte des valeurs agronomiques et économiques du foncier.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Préserver les espaces agricoles de toute urbanisation en mettant en place des outils pérennes de protection du foncier		**Orientation B.1.** : Le PADD dédie une orientation à l' « armature jaune » du territoire et affiche l'objectif de stabiliser le foncier agricole notamment en stoppant l'urbanisation diffuse.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.

Un choix de zonage permettant de limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles

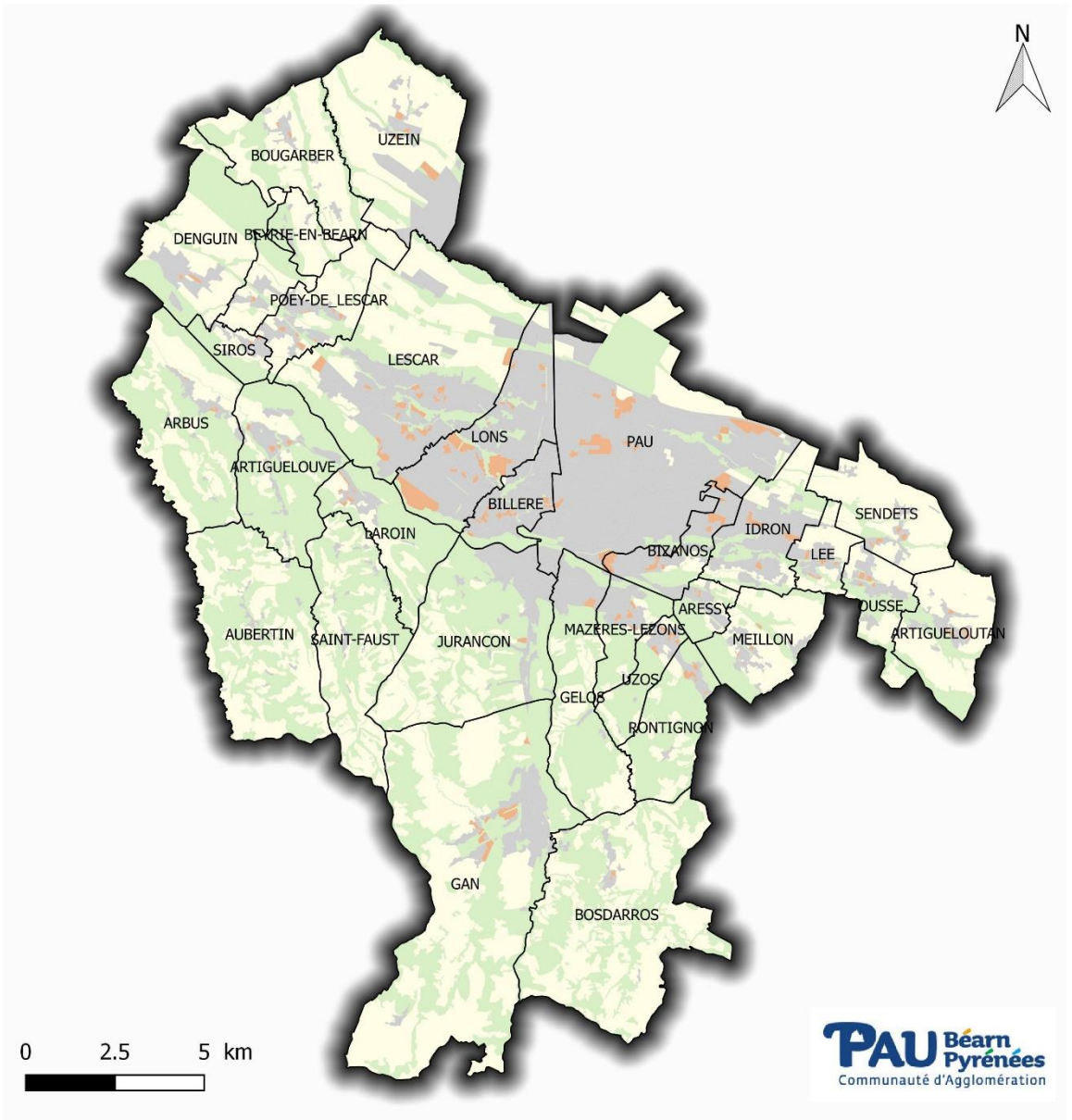
Le Gave de Pau traverse d'Est en Ouest la Communauté d'Agglomération.

Au nord du Gave de Pau, la plaine du Pont long a un fort intérêt pour l'agriculture. Les communes de Bougarber, Beyrie-en-Béarn et Artigueloutan se détachent par leur relief. Cette zone de la plaine du Pont long et du Gave de Pau, plus facile à aménager, proche de Pau et desservie par plusieurs routes d'influence régionale et nationale (A64, A65, D834, D817, N134), est soumise à une très forte artificialisation.

La zone des coteaux de « l'Entre Deux Gaves » (Gave de Pau et Gave d'Oloron), au sud de l'agglomération, est quant à elle caractérisée par un relief important. Les prairies et les forêts occupent la majorité du territoire. Les secteurs moins escarpés sont artificialisés ou cultivés. L'agriculture participe au maintien de l'ouverture des paysages et à la reconnaissance de ceux-ci par la population.



Zonage du PLUi



Légende

- Limites communales

Zonage

- Zones N
- Zones A
- Zones U
- Zones AU

even Conseil

LES INCIDENCES DU PROJET DE DÉVELOPPEMENT ET LES CHOIX DE ZONAGE PORTANT SUR LES MILIEUX NATURELS

Les choix de zonage du PLUi de la Communauté d'Agglomération de Pau Béarn Pyrénées s'appuie sur l'occupation du sol actuelle, dans un objectif de limiter l'étalement urbain et de préserver les espaces naturels et agricoles du mitage.

Les **zones urbaines**, repérées par la lettre U, se répartissent en 9 secteurs:

- Les zones UAc : zones urbaines centrales denses du Cœur de Pays;
- Les zones UAr : zones urbaines centrales denses des communes rurales;
- Les zones UBc : zones à dominante d'habitat individuel ou intermédiaire du Cœur de Pays;
- Les zones UBr : zones à dominante d'habitat individuel ou intermédiaire des communes rurales;
- Les zones UD : destinées à la construction en ordre continu ou discontinu à prédominance d'habitat collectif, de commerces et de services;
- Les zones UH : zones de hameaux;
- Les zones UE : zones d'équipements collectifs;
- Les zones UY : zones d'activités économiques.

Les **zones à urbaniser** couvrent des espaces réservés à l'urbanisation future. Il existe deux types de zones : les zones 1AU et les zones 2AU.
Les zones 1AU correspondent aux espaces d'urbanisation à court terme et comprennent les zones spécifiques suivantes :

- Les zones 1AUc dans les communes du Cœur de Pays;
- Les zones 1AUr dans les communes rurales.

Les zones 2AU correspondent aux espaces d'extension urbaine à moyen ou long terme et sont divisées en deux catégories :

- Les zones 2AUm qui nécessitent une modification du PLUi pour être ouvertes à l'urbanisation;
- Les zones 2AUr qui ne pourront être urbanisées qu'après 2030 (révision du PLUi)

Les **zones agricoles** sont repérées par un sigle commençant par la lettre « A ». Elles couvrent les secteurs agricoles, équipés ou non, à protéger en raison de leur potentiel agronomique, biologique ou économique. Il existe trois secteurs spécifiques :

- Les zones Aa : secteurs liés aux activités de l'aéroport;
- Les zones Ae : secteurs ayant un potentiel agronomique et/ou écologique en lien avec l'activité agricole à protéger strictement;
- Les zones Ay : secteurs destinés aux activités isolées en lien avec la filière agricole.

Les **zones naturelles**, repérées par un sigle commençant par la lettre « N », couvrent les secteurs à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels ou des risques naturels. Il existe huit secteurs spécifiques :

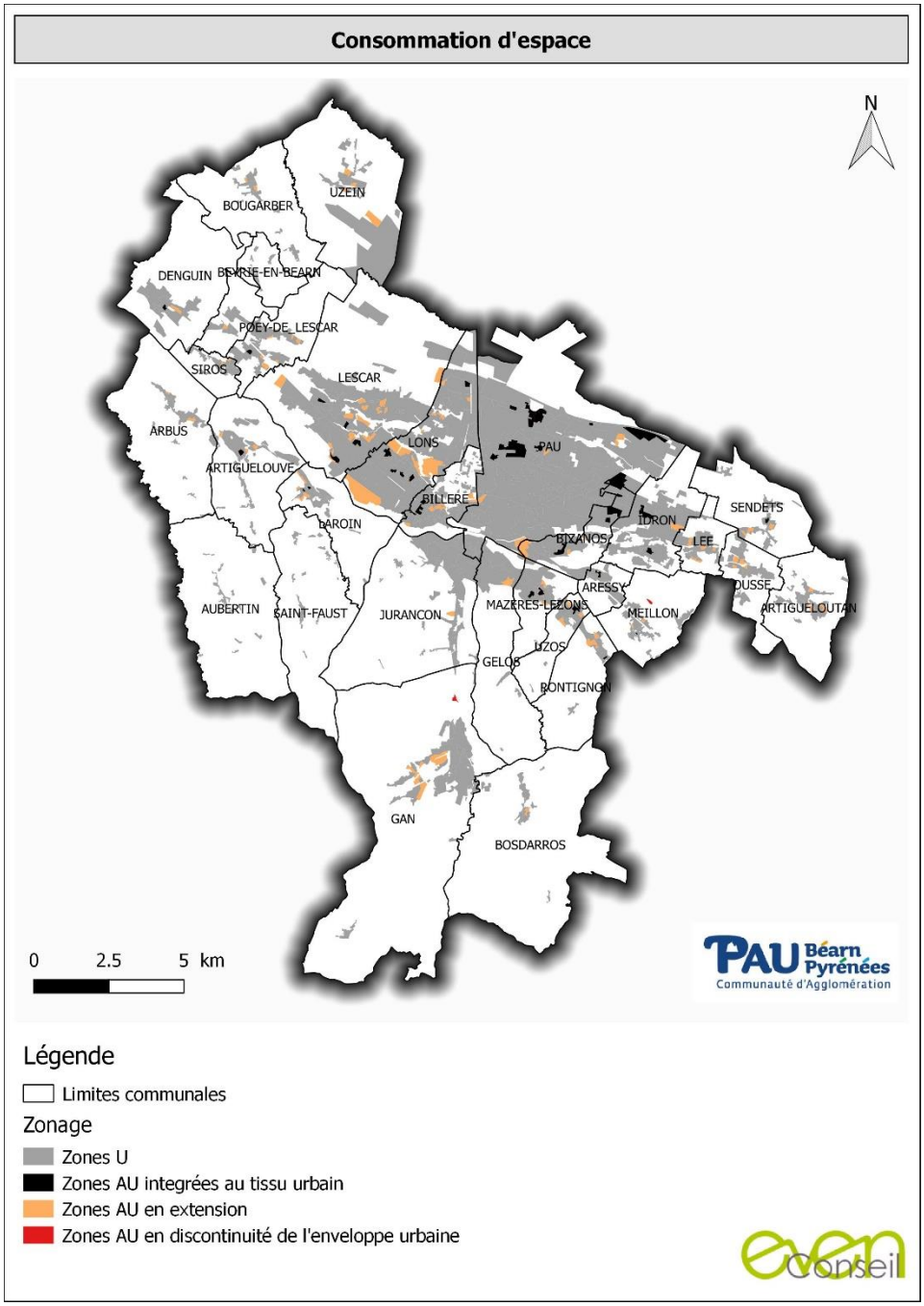
- Les zones Ne : secteurs au potentiel écologique fort constitutif de la Trame Verte et Bleue
- Les zones Nr : Secteurs des anciens puits de gaz destinés à être réhabilités pour des installations et constructions en lien avec les énergies renouvelables;
- Les zones Ngs : Secteurs naturels de saligues destinés à l'extraction de matériaux soumis à des conditions environnementales;
- Les zones Nj : secteurs destinés à la réalisation de jardins familiaux ou groupement d'unités cultivées privées;
- Les zones Nl : secteurs destinés aux constructions, installations et aménagements nécessaires aux services ayant une vocation de loisirs, sportive, culturelle ou touristique;
- Les zones Ngv : secteurs destinés à l'accueil des gens du voyage;
- Les zones Nm : secteurs soumis au risque de mouvement du sol;
- Les zones Ns : secteurs destinés aux constructions, installations et aménagements nécessaires aux services ayant une vocation sociale ou de santé.

Un développement limitant l'étalement urbain et le mitage des espaces naturels et agricoles

Dans l'objectif de limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles et d'éviter leur mitage, le PLUi organise son développement urbain en priorité au sein du Cœur de Pays, déjà largement urbanisé. 80% des besoins en logements seront ainsi assurés au sein de l'espace infra rocade des communes du Cœur de Pays, par l'optimisation des potentiels fonciers et par des actions de renouvellement et d'intensification, en mobilisant prioritairement le potentiel foncier du centre d'agglomération. Ce développement permet de préserver le territoire de l'étalement urbain, préjudiciable à la préservation des milieux naturels et agricoles, supports de biodiversité. Le PLUi permet ainsi de réduire l'artificialisation du territoire et l'étalement urbain à environ 300ha pour les dix prochaines années.

Toutefois, ces opérations d'intensification urbaine pourraient provoquer la perte de biodiversité au sein des villes en réduisant significativement les espaces verts par des opérations de minéralisations des friches notamment. Le PLUi prend en compte cet enjeu en prévoyant la préservation et la création d'espaces verts au sein des opérations d'aménagement, permettant de renforcer la Trame Verte Urbaine et offrant des aménités supplémentaires aux habitants.

La production des 20% des logements restant sera assurée sur le reste du territoire par intensification des potentiels fonciers depuis le centre vers la périphérie. En cas de contrainte significative (potentiels fonciers restreints, contraintes naturelles majeures…) le développement est exceptionnellement autorisé en dehors du tissu urbain existant. C'est le cas de seulement deux zones AU sur les 148 du territoire, sur les communes de Gan avec une zone 1AUYa de 2,15 ha et de Meillon avec une zone 2AUrev de 1,44ha. Le développement de l'urbanisation en extension de l'enveloppe urbaine existante aura nécessairement pour conséquence la réduction des espaces naturels et agricoles. Toutefois, le PLUi ne compromet pas la fonctionnalité de la Trame Verte et Bleue qu'il souhaite renforcer et préserve les espaces les plus vulnérables.

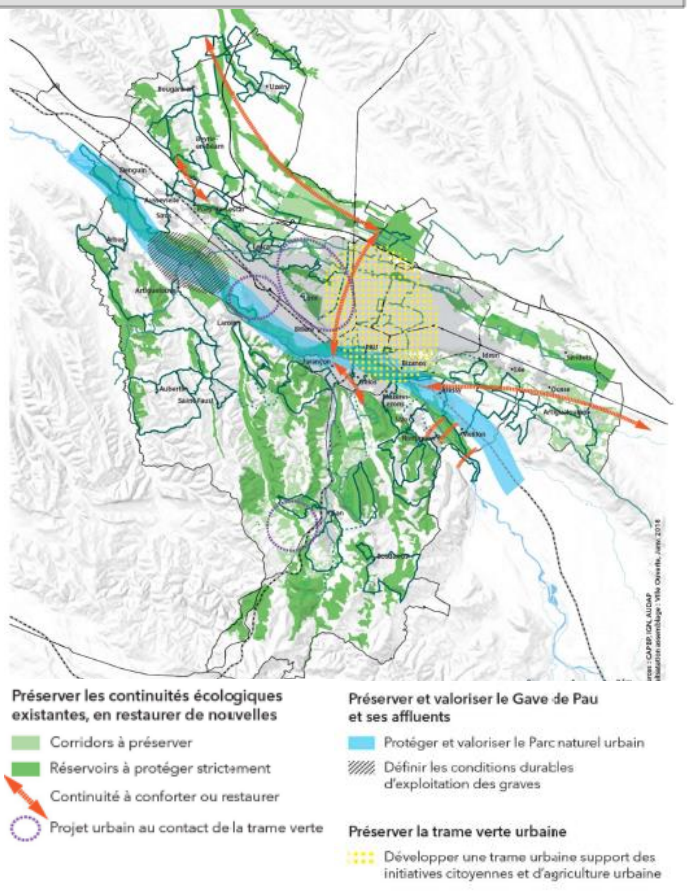


Prise en compte de la Trame Verte et Bleue :

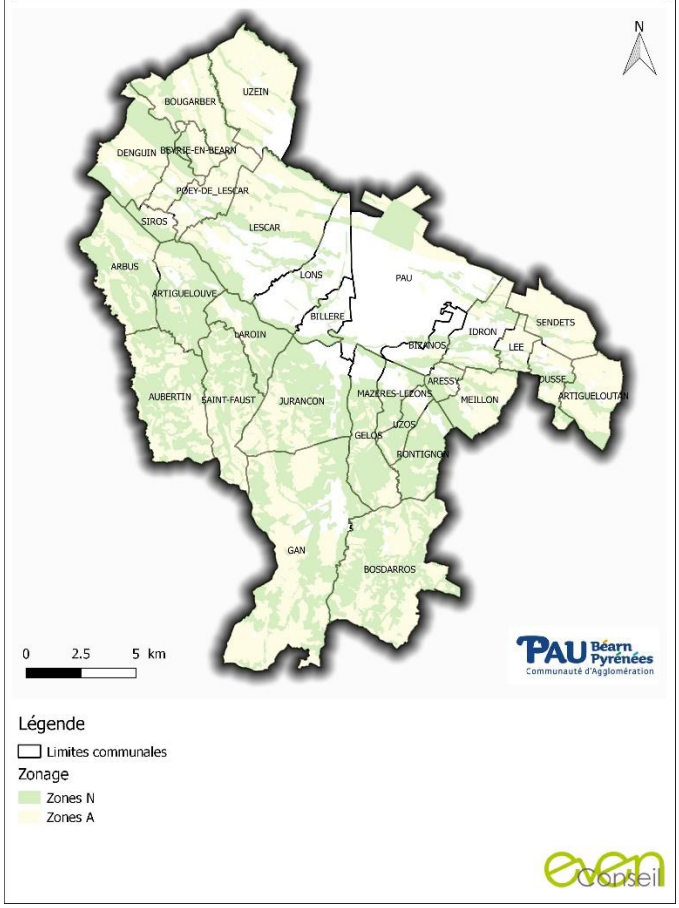
A l'échelle du territoire, une méthodologie a été mise en place par le CEN Aquitaine afin d'identifier les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques locaux. Plusieurs réservoirs ont ainsi été identifiés comme présentant un intérêt écologique fort. La Trame Verte et Bleue du territoire repose majoritairement sur les espaces naturels et agricoles, les cours d'eau et leur ripisylve et les éléments boisés. Le Gave de Pau constitue une continuité écologique majeure de l'agglomération.

Le PADD affiche la préservation de la Trame Verte et Bleue comme l'un des enjeux majeurs auquel doit répondre le PLUi. Afin d'assurer un développement qualitatif permettant la préservation de ces espaces et de leur fonctionnalité, la Communauté d'Agglomération doit s'appuyer sur cette armature verte notamment en identifiant ces secteurs comme des atouts majeurs de l'attractivité du territoire.

Trame verte et bleue du territoire



Traduction de la Trame verte et bleue du territoire au sein des zones A et N



La majorité des réservoirs de biodiversité du territoire sont ainsi préservés par un zonage A et N. Certains réservoirs de biodiversité sont classés en totalité ou en partie en zone Ne, soit zone naturelle à fort potentiel constitutive de la Trame Verte et Bleue.

Ce classement permet une protection stricte de ces espaces en interdisant toutes nouvelles constructions.

LES INCIDENCES DU PROJET DE DÉVELOPPEMENT ET LES CHOIX DE ZONAGE PORTANT SUR LES MILIEUX NATURELS

Bien que la plupart des réservoirs de biodiversité et corridors soient exclus des zones de développement, l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation associée à l'aménagement en cours des zones U va nécessairement conduire à une augmentation de l'artificialisation des sols. Ce développement pourrait donc avoir une incidence négative sur la Trame Verte et Bleue, en particulier sur le réservoir du Lanot de Castet qui est concerné par des sites de projet. L'artificialisation de terres agricoles et naturelles pourrait conduire à une diminution quantitative et qualitative de la biodiversité sur le territoire du PLUi.

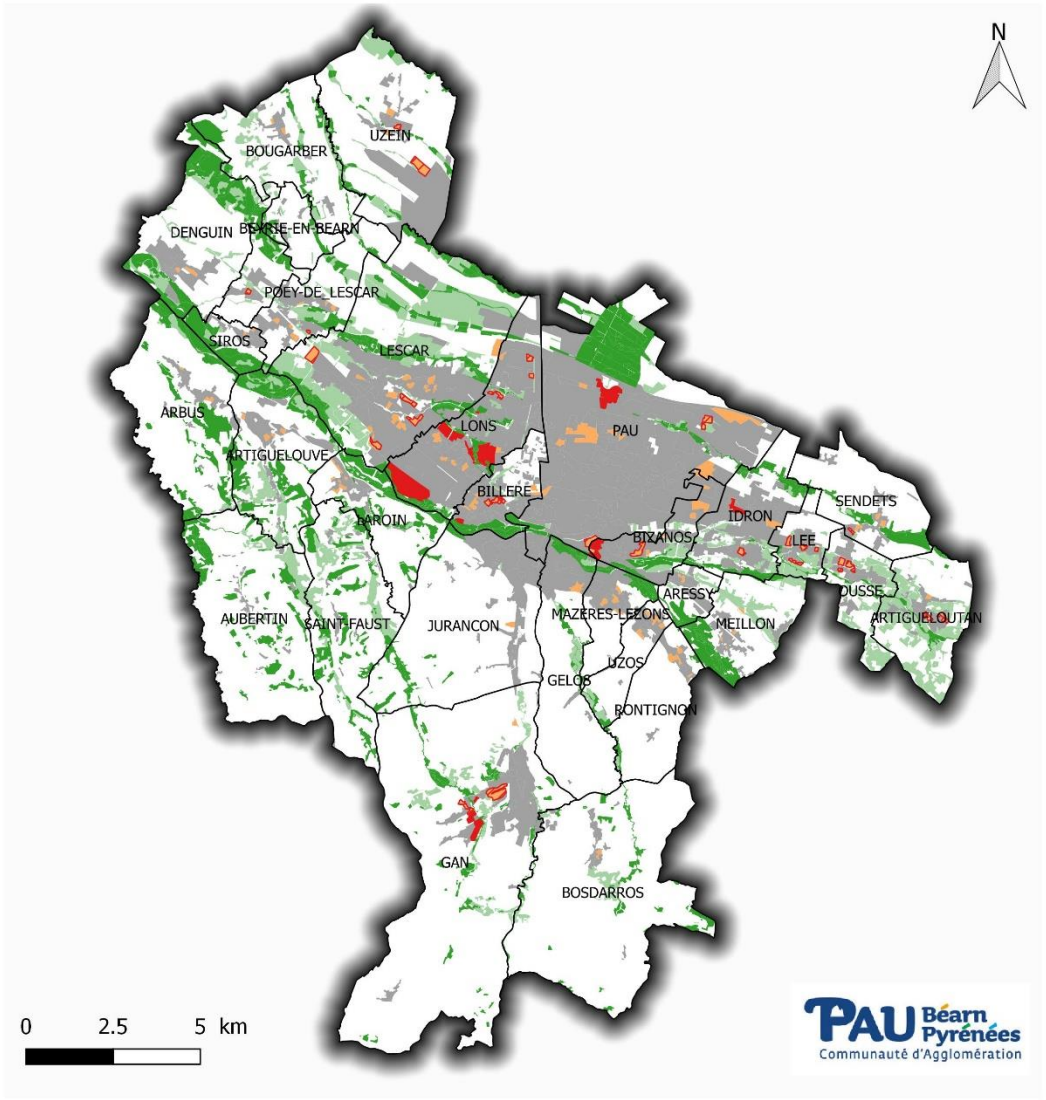
Certains secteurs de projet sont situés en partie sur un corridors écologique. C'est le cas pour 45 zones AU sur les 148 du territoire. Seules 18 zones empiètent significativement sur les corridors dont :

- 3 sont analysées finement dans la suite du document,
- 11 impactent les corridors de biodiversité sans pour autant rompre les continuités écologiques,
- 4 sont des zones 2AUrev qui nécessiteront une révision du document d'urbanisme et donc une nouvelle évaluation environnementale avant ouverture à l'urbanisation.

Plus rarement, certains secteurs de projet sont situés en partie sur un réservoir de biodiversité lorsque les conditions d'implantation ne permettent pas de l'éviter. Il s'agit de 16 zones au total, dont :

- 11 sont analysées finement dans la suite du document,
- 3 impactent très marginalement les réservoirs de biodiversité en lisières de zones,
- 2 les impactent plus significativement, mais il s'agit de zone 2AUrev.

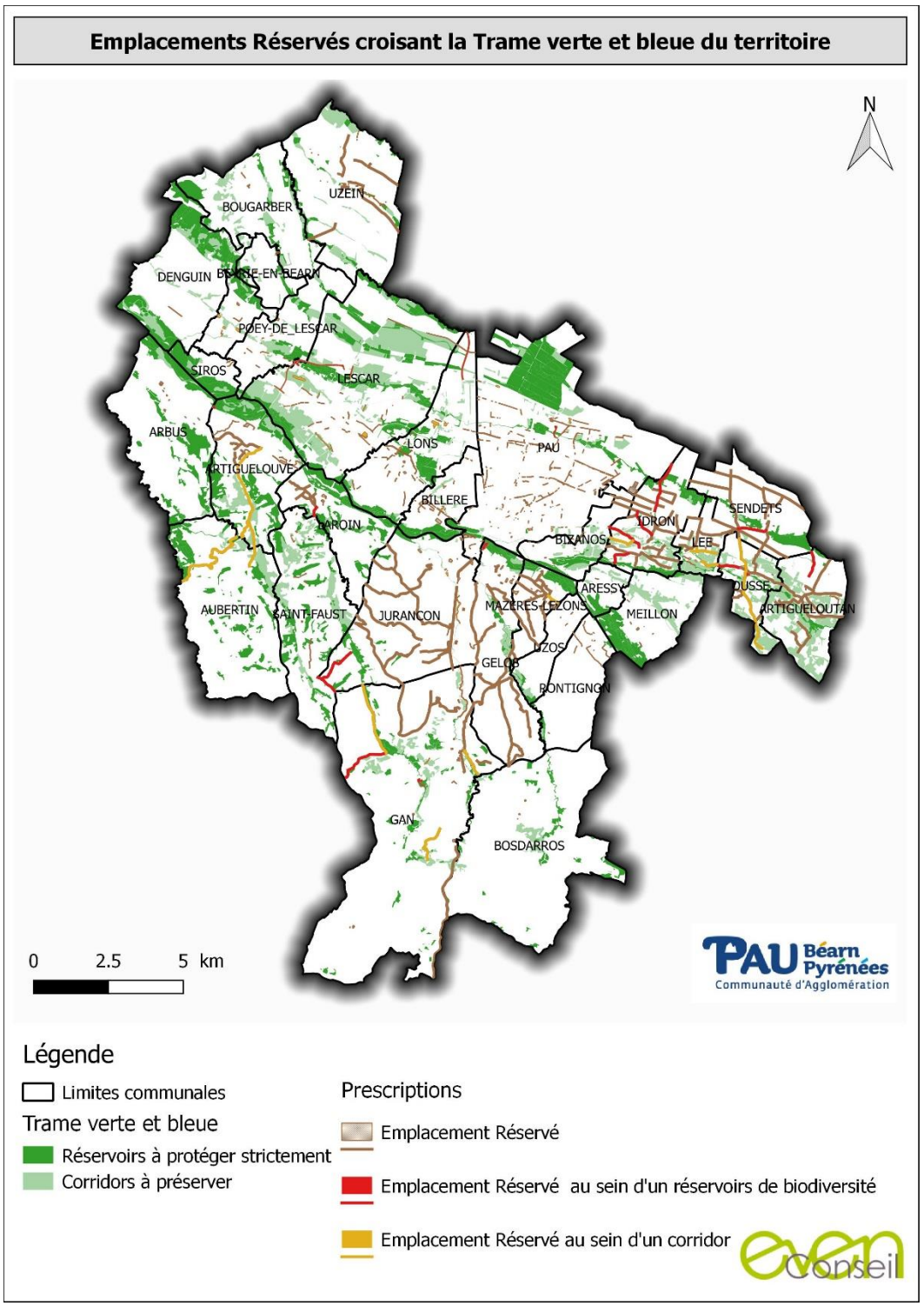
Zones de développement croisant la Trame verte et bleue du territoire



LES INCIDENCES DU PROJET DE DÉVELOPPEMENT ET LES CHOIX DE ZONAGE PORTANT SUR LES MILIEUX NATURELS

Le PLUi compte en tout 915 Emplacements Réservés pour des projets d'intérêt public. Au final, 60 d'entre eux coupent un réservoir de biodiversité et 106 coupent un corridor de biodiversité. Il s'agit principalement d'élargissement de voiries existantes. Les créations de voirie, de parking et ponctuellement les extensions/créations de bâtiments ne remettent pas en cause la fonctionnalité écologique du territoire. Certains Emplacements Réservés participent même à son renforcement en reconnaissant la multifonctionnalité des espaces de Trame Verte et Bleue par la création de cheminements piétons et cyclistes.

Emplacements Réservés croisant la Trame verte et bleue du territoire



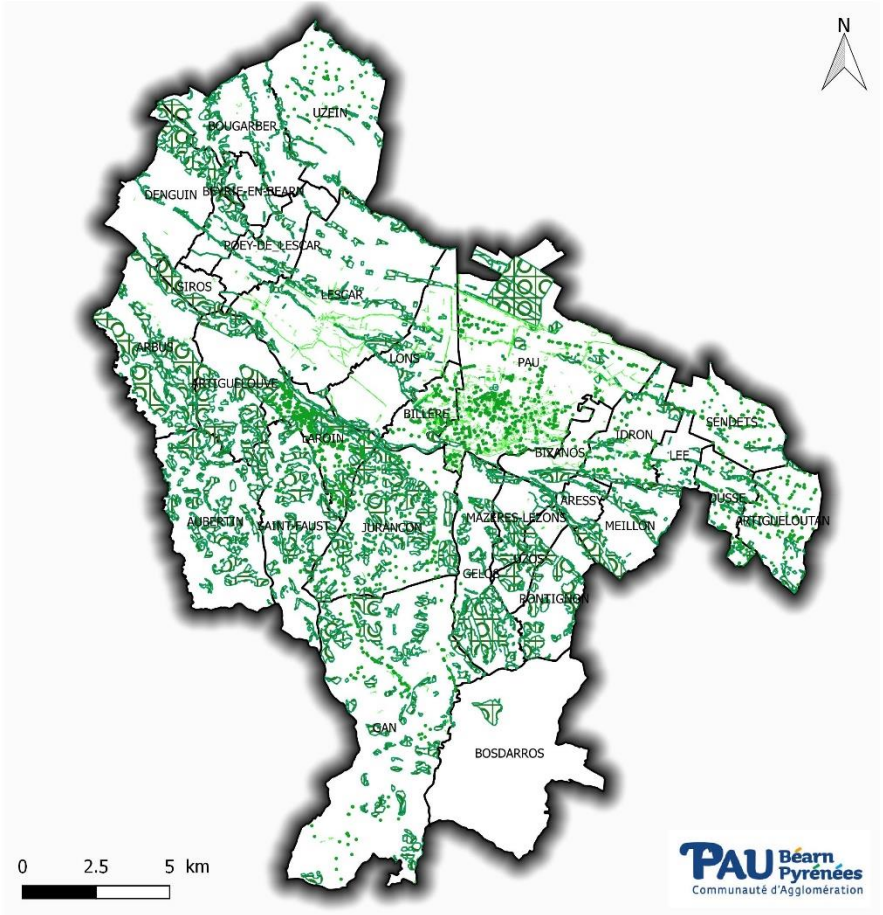
Outils règlementaires mobilisés en faveur de la biodiversité :

Outre le plan de zonage qui permet de protéger la majorité des éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue, d'autres outils règlementaires du PLUi renforcent et complètent les dispositifs en faveur du patrimoine naturel, au titre les articles issus des lois Grenelle, de la loi Paysage et de la loi Biodiversité, de la loi pour la reconquête de la biodiversité L.113-1, L.113-2, L151-19, L151-23, R151-41-3, L151-23 2ème alinéa, L151-41-3 et R151-43-6 du Code de l'Urbanisme.

- *Les Espaces Boisés Classés :* Le PLUi reconnait l'intérêt de certains de ses espaces végétaux dans la préservation de son infrastructure verte et sécurise leur protection par un dassement en EBC très peu permissif. Il s'agit d'arbres isolés ou d'alignements d'arbres remarquables, certaines haies au sein des milieux agricoles ; les boisements et bosquets des coteaux… Cet outil permet de protéger le patrimoine arboré, parfois déjà identifié en réservoir de biodiversité, et dont le rôle est prépondérant dans le réseau écologique, que ce soit à l'échelle régionale ou plus locale. Les milieuxles plus sensibles comme la ripisylve sont ainsi préservés du défrichement. Les EBC sont présents sur les espaces naturels et agricoles mais également au sein des centre villes et en particulier au cœur de la ville de Pau, permettant ainsi de préserver des éléments constitutifs de la Trame Verte Urbaine, source d'aménités pour les habitants et permettant de faire le relais entre espaces verts urbains et les grands réservoirs de biodiversités des zones naturelles et agricoles.

- *Les Espaces Verts Protégés et les alignements d'arbres* : Les EVP et les alignements d'arbres viennent compléter au sein du PLUi la protection du patrimoine naturel en permettant de protéger la qualité végétale et écologique de certains espaces d'intérêt pour la nature ordinaire ou pouvant servir d'espaces relais pour la biodiversité, notamment au sein des zones urbaines. Ces dassements concement en particulier les espaces verts et alignement d'arbre du centre de Pau, garantissant la préservation de la nature en ville. Les règles applicables sont moins restrictives que pour les EBC mais les EVP et alignements d'arbres sont tout de même soumis à dédaration préalables et imposent de préserver l'unité générale de l'espace en question.

Traduction de la Trame verte et bleue du territoire au sein des prescriptions



Les dispositions du règlement écrit en faveur de la biodiversité et de la nature en ville :

Un certain nombre de dispositions communes en faveur de la qualité environnementale sont prescrites au sein du règlement du PLUi, contribuant à la préservation et au renforcement de la nature en ville et de la fonctionnalité écologique du territoire.

- *Traitement végétal et paysager des espaces non bâtis :* la partie règlementaire concernant le traitement des espaces libres vise à assurer la qualité des espaces de pleine terre, en ayant comme objectif la préservation voire l'amélioration de l'existant. Le PLUi impose dans ces espaces un traitement paysager qualitatif qui permet de participer à la qualité du cadre de vie, à la gestion des eaux pluviales et au maintien d'une biodiversité en milieu urbain. Le règlement précise que les essences plantées doivent être compatibles avec le caractère de l'espace et privilégier les essences locales, ce qui permet de maintenir la biodiversité locale et d'éviter le risque d'implanter des espèces exotiques potentiellement invasives et susceptibles de nuire à la biodiversité du territoire. Le règlement vise la valorisation des végétaux existants également, notamment les arbres de haute tige et les arbustes. Par ailleurs, les aires de stationnement doivent contribuer à la qualité des espaces notamment par l'emploi de plantations d'accompagnement, permettant de préserver la biodiversité en ville.

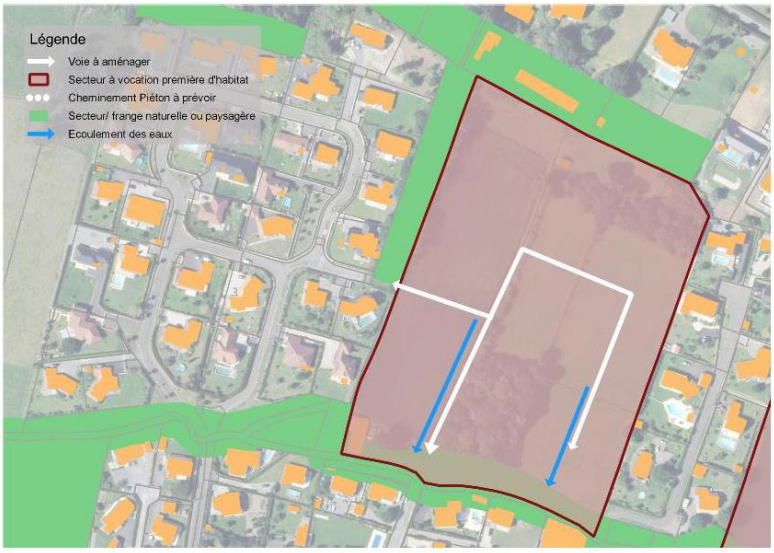
- *Coefficient de pleine terre* : dans certaines zones urbaines et dans les zones à urbaniser, le règlement recourt au coefficient de pleine terre. Ce coefficient permet de conserver une continuité avec la terre naturelle qui reste alors disponible au développement de la faune et de la flore. Dans la plupart des zones concernées, le coefficient de pleine terre est fixé à 0,30. Dans les zones à vocation commerciale et d'équipements, il est abaissé à 0,15. Dans le cas où ce coefficient ne pourrait être respecté, il devra être compensé par des toitures végétalisées ou des verdissements verticaux. Ce coefficient permet ainsi à la fois de préserver la biodiversité et d'assurer une meilleure gestion des eaux pluviales.

Des Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles qui préservent le réseau écologique :

La plupart des OAP permettent une bonne prise en compte des enjeux écologiques du territoire. Les OAP concernées par des corridors écologiques ou, plus rarement, par un réservoir de biodiversité, intègrent sa protection par la préservation ou la création d'espaces végétalisés.

Des Orientations d'Aménagement et de Programmation thématique permettant de renforcer l'armature verte et bleue du territoire :

En plus des Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles qui permettent la prise en compte de la biodiversité à l'échelle de chaque projet, le PLUi s'appuie sur des OAP thématiques permettant de traiter un enjeu particulier à l'échelle d'un secteur ou du territoire dans son ensemble. Dans le cadre de la préservation de la biodiversité et de la Trame Verte et Bleue, plusieurs OAP thématiques s'appliquent au territoire :



Prise en compte de la biodiversité dans l'OAP du Secteur dit Las Costes et Partolles sur la commune d'Ousse

- *OAP thématique « Parc Naturel Urbain des Rives du Gave »* : La Vallée du Gave de Pau est reconnue comme l'une des continuités écologiques majeure du territoire. A travers cette OAP, le PLUi affiche clairement la volonté de préserver et de valoriser cet espace en reconnaissant et en renforçant sa multifonctionnalité. Cette OAP se divise en cinq orientations et prend en compte tous les aspects du PNU à préserver et à mettre en valeur, et notamment sa fonction écologique majeure. La préservation de cet espace passe par la protection des saligues et des zones humides, mais également par la mise en valeur des activités agricoles. L'OAP confère également au site une vocation pédagogique, permettant non seulement la préservation d'un espace particulièrement sensible sur le plan écologique, mais également la sensibilisation aux enjeux globaux de la Trame Verte et Bleue.

- *OAP thématique « Centralités »* : Cette OAP s'applique sur les centres ville des communes du Cœur de Pays. Elle permet la préservation et le développement de la Trame Verte Urbaine par des prescriptions visant notamment à la création de cheminements actifs, pouvant constituer des corridors écologiques urbains, et d'espaces verts récréatifs.

INCIDENCES NOTABLES DU PLUI SUR LES PAYSAGES ET PATRIMOINES, ET MESURES MISES EN ŒUVRE POUR LES SUPPRIMER, RÉDUIRE OU COMPENSER

DES ENJEUX AUX OBJECTIFS DU PADD

Enjeux issus de l'état initial de l'environnement	Traduction dans le PADD et niveau de prise en compte de l'enjeu (vert = bon; orange = perfectible ; blanc = pas de levier d'action)	Remarques
Refuser la banalisation du territoire en valorisant son identité et ses caractéristiques urbaines, paysagères et architecturales	**Orientation B.1** : Le PADD souhaite favoriser la cohésion du territoire grâce à la valorisation de ses composantes territoriales singulières et notamment son patrimoine paysager et architectural. Il s'appuie sur le diagnostic de terrain pour recenser les éléments à préserver et mettre en valeur.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Définir les limites de la ville en clarifiant l'approche paysagère des franges et lisières entre espaces urbanisés et les espaces agricoles et naturels	**Orientation B.1**: Le PADD aborde la question des lisières et des entrées de villes. Il prévoit leur requalification.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Requalifier les entrées de ville du territoire	**Orientation B.1** : Le PADD prévoit de valoriser les entrées de ville par la recherche d'effets de seuil.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Préserver et valoriser les points de vues remarquables depuis les axes de communication et les espaces publics	**Orientation A.1.b** : Le PADD prévoit l'identification et la prise en compte des points et axes de vue majeurs du territoire.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Conforter la Vallée du Gave de Pau : - Assurer une visibilité ainsi que le franchissement du Gave de Pau - Conforter ce territoire dans son rôle pour la biodiversité et comme espace de loisirs pour les habitants	**Orientation A.1.b**: Le PADD intègre la protection et la valorisation de la Vallée du Gave de Pau. Il prévoit notamment d'assurer sa connexion à l'agglomération et de conforter son rôle récréatif par la mise en place de pôles sportifs et de loisirs, dans un respect de la biodiversité.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Valoriser les Coteaux du Sud : - Maintenir la mosaïque de paysage agricole et forestier en soutenant une diversité agricole (élevage, vigne), et valorisant la forêt comme une ressource - Valoriser le patrimoine bâti existant - Préserver du mitage et de la privatisation des vues vers le grand paysage	**Orientation B.1.** : Le PADD prévoit de soutenir l'activité agricole des côteaux du sud en permettant la valorisation du territoire en termes paysagers, économiques et touristiques. Il prévoit également de préserver fonctionnalité des milieux agricoles par une urbanisation linéaire limitée, ce qui permet également de préserver les vues sur le paysage. Il affiche également l'objectif d'assurer la préservation et la mise en valeur du patrimoine bâti existant. **Orientation A.1.b** : Le PADD prévoit l'identification et la prise en compte des points et axes de vue majeurs du territoire.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Protéger les plaines et coteaux urbains : - Assurer l'intégration paysagère des formes urbaines et architecturales nouvelles ou en renouvellement - Limiter l'étalement urbain et le mitage - Maintenir des coupures paysagères entre l'urbain et le rural, tout en valorisant le traitement paysager des transitions - Maintenir les points de vues depuis les axes routiers et les espaces publics	**Orientation B.1.** : Le PADD identifie le patrimoine architectural, urbain et paysager du territoire comme socle pour la réalisation de projets d'aménagements urbains, qui devront s'appuyer sur la composition et la qualité du bâti ancien. **Orientation A.1.b** : Le PADD prévoit l'identification et la prise en compte des points et axes de vue majeurs du territoire. **Orientation B.1**: Le PADD aborde la question des lisières et des entrées de villes. Il prévoit leur requalification. **Orientation A.1** : Le PADD prévoit une urbanisation recentrée sur le Cœur de Pays, limitant l'étalement urbain et le mitage.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.

INCIDENCES NOTABLES DU PLUI SUR LES PAYSAGES ET PATRIMOINES, ET MESURES MISES EN ŒUVRE POUR LES SUPPRIMER, RÉDUIRE OU COMPENSER

DES ENJEUX AUX OBJECTIFS DU PADD

Enjeux issus de l'état initial de l'environnement	Traduction dans le PADD et niveau de prise en compte de l'enjeu (vert = bon; orange = perfectible ; blanc = pas de levier d'action)	Remarques
Préserver les plaines agricoles : **- Limiter l'étalement urbain** **- Valoriser les vues sur les grands paysages et les repères architecturaux, notamment les silhouettes villageoises,** **- Améliorer les transitions entre l'urbain et le rural**	**Orientation A.1** : Le PADD prévoit une urbanisation recentrée sur le Cœur de Pays, limitant l'étalement urbain et le mitage. **Orientation A.1.b** : Le PADD prévoit l'identification et la prise en compte des points et axes de vue majeurs du territoire. **Orientation B.1**: Le PADD aborde la question des lisières et des entrées de villes. Il prévoit leur requalification.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.

LES INCIDENCES DU PROJET DE DÉVELOPPEMENT ET LES CHOIX DE ZONAGE PORTANT SUR LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE

Un choix de zonage permettant de préserver les spécificités paysagères du territoire :

Le territoire du PLUI présente des paysages variés entre plaines, coteaux et vallées. Modelé par un relief contrasté, le territoire offre de nombreux points de vue sur les Pyrénées et possède un patrimoine paysager et urbain riche. L'Etat Initial distingue plusieurs entités paysagères aux enjeux spécifiques :

- *La vallée du Gave de Pau* : Le Gave est un espace emblématique et fédérateur du territoire, constituant toutefois une rupture en le nord et le sud du territoire. Il constitue la colonne vertébrale du territoire. Le projet de Parc Naturel Urbain est un des pivots du projet urbain du territoire, traduit dans le PLUi par l'OAP thématique « PNU des Rives du Gave » qui vise à la préservation et à la valorisation de cet espace particulièrement riche d'un point de vue écologique et paysager. Les choix de développement du PLUi, qui recentre l'urbanisation au en densification au sein de l'enveloppe urbaine existante, permettent une bonne préservation de cet espace, pour la majeure partie classé en zone A et N.

- *Les plaines et coteaux urbains* : Ces espaces sont aujourd'hui majoritairement urbanisés dans une logique d'étalement urbain en lien avec l'urbanisation péri-urbaine de ces dernières années. A l'approche de l'urbanisation, les coupures paysagères se font de plus en plus rares face aux couloirs routiers supports de développement urbain que sont devenus les entrées d'Agglomération. Le PLUi souhaite stopper cette urbanisation linéaire qui détériore les paysages et banalise le territoire. Une OAP thématique « Entrées d'Agglomération » permet la prise en compte de cet enjeu spécifique et de préserver les points de vue restant de l'urbanisation. Par ailleurs, les choix de développement du PLUi permettent de stopper l'urbanisation linéaire en cours en proposant un développement recentré sur les cœurs de ville.

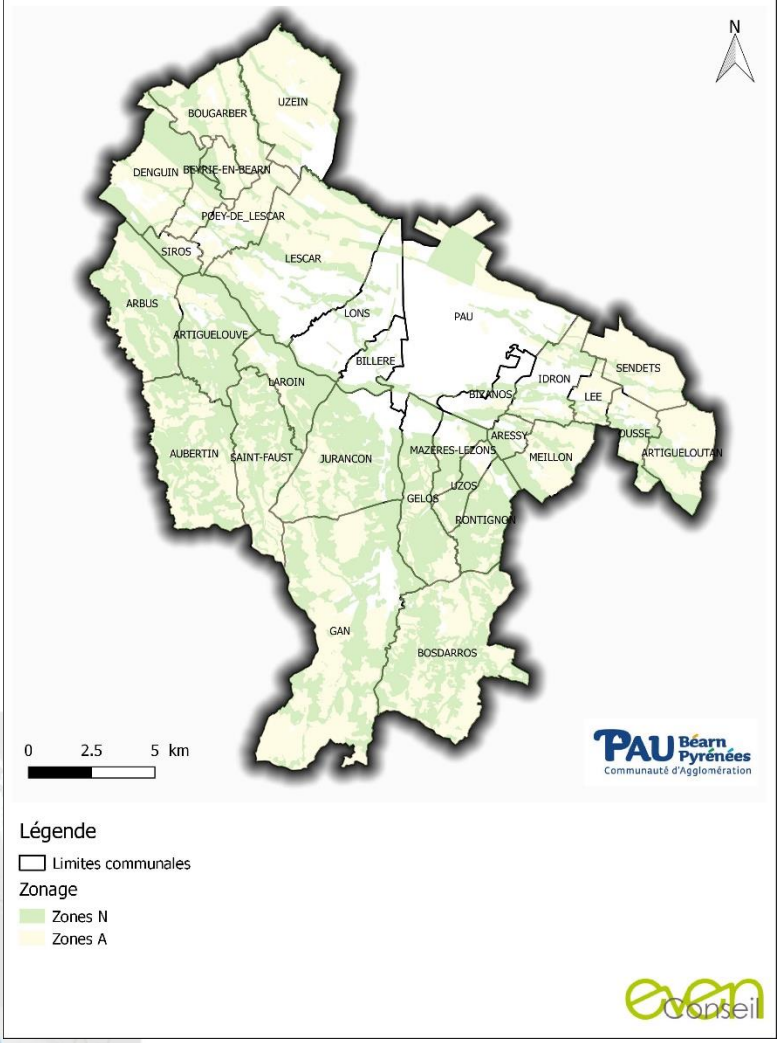
- *Les plaines agricoles* : Cette unité est aujourd'hui fragilisée par les extensions urbaines qui ont progressivement grignoté l'espace agricole jusqu'à former un couloir urbain peu attractif d'un point de vue paysager. Le PLUi entend stopper cette dynamique en favorisant un développement au sein de l'enveloppe urbaine existante et en particulier au sein du tissu urbain dense des communes du Cœur de Pays. Le PLUi affiche par ailleurs la volonté de préserver la fonctionnalité des espaces agricoles en les protégeant du mitage. Cet enjeu est traduit à travers le choix du zonage A pour la majeure partie des espaces agricoles du territoire.

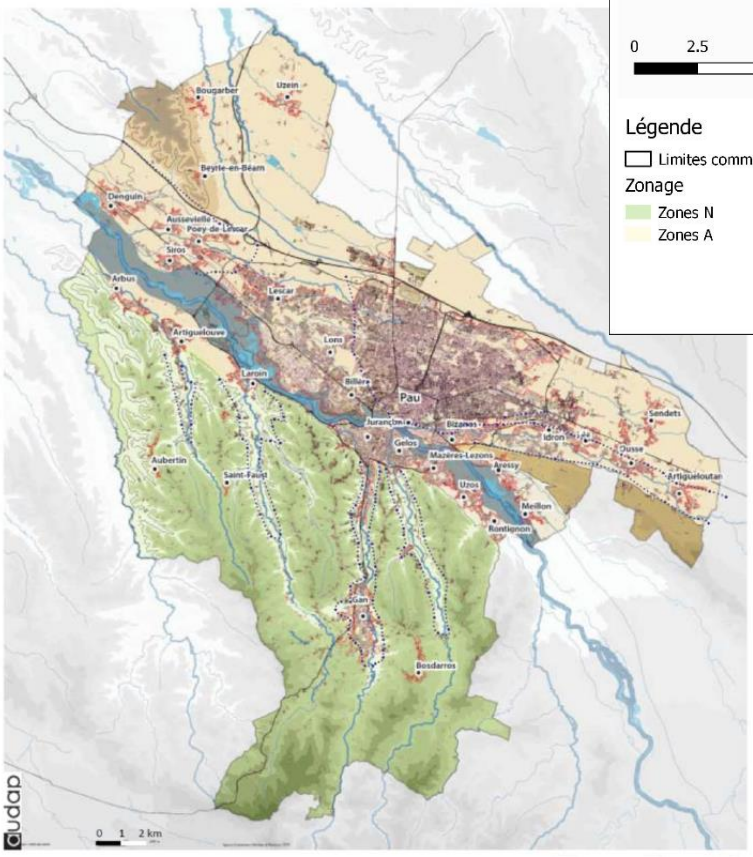
- *Les côteaux entre plaines et vallées* : Il s'agit majoritairement de paysages fermés de boisements, bien préservées par le zonage du PLUi qui les identifient en zone N. Ce secteur comprend quelques ouvertures vers le grand paysage, que le zonage contribue à préserver en évitant l'étalement urbain.

- *Les coteaux sud entre deux gaves* : Ce secteur à dominante agricole et forestière comprend des côteaux boisés à fortes pentes alternant avec des zones planes où se succèdent des parcelles agricoles et de l'habitat. Marqué par les affluents du Gave de Pau qui forment de nombreux vallons, ce secteur est particulièrement riche sur le plan du paysage, offrant une mosaïque d'espaces cultivés, de haies et de bosquets ainsi que de nombreux panoramas spectaculaires sur la chaîne des Pyrénées. Cet espace particulièrement sensible est bien préservé par les choix de zonage du PLUi. Seules les zones ouvertes à l'urbanisation sur la commune de Gan sont susceptibles de porter atteinte aux paysages, nécessitant une bonne prise en compte de ces enjeux au sein des OAP.

Le PLUi préserve les paysages emblématiques et remarquables de son territoire. Les choix de zonage inscrivent les grands ensembles naturels, agricoles et forestiers en espaces naturels et agricoles, en cohérence avec le projet du PADD de s'appuyer sur l'armature verte du territoire pour assurer don projet de développement. Le PLUi fait le choix d'un développement recentré sur le cœur de l'agglomération en particulier, permettant de limiter l'étalement urbain et de préserver le territoire du mitage et de l'urbanisation linéaire, bien que quelques rares secteurs de développement soient situés en extension du tissu urbain existant. Ainsi l'ensemble des entités paysagères citées ci-dessus sont protégés du mitage urbain et des extensions urbaines.

Préservation du grand paysage au sein des zones A et N





Unités : — *Sous-unités :*

- Vallée du Gave de Pau
- Plaine et coteaux urbains
  - Plateau de Pau
  - Plaine
  - Coteaux
- Plaines agricoles
  - Plaine du Pont-Long
  - Plaine du Gave
  - Vallée de l'Ousse
- Coteaux entre plaines et vallées
  - Coteaux de Beyrie-en-Béarn
  - Coteaux du Chemin Henri IV
- Coteaux Sud entre deux Gaves
  - Vallée La Baïse
  - Vallée La Juscle
  - Vallée Las Hies
  - Vallée Le Neez
  - Vallée Heureuse (Le Soust)

Les outils règlementaires mobilisés en faveur des paysages et du patrimoine :

En plus des choix de zonage qui permettent la préservation des grands paysages du territoire, le PLUi dispose d'un certain nombre d'outils permettant de renforcer la protection, la mise en valeur ou la réhabilitation de certains éléments paysagers plus ponctuels :

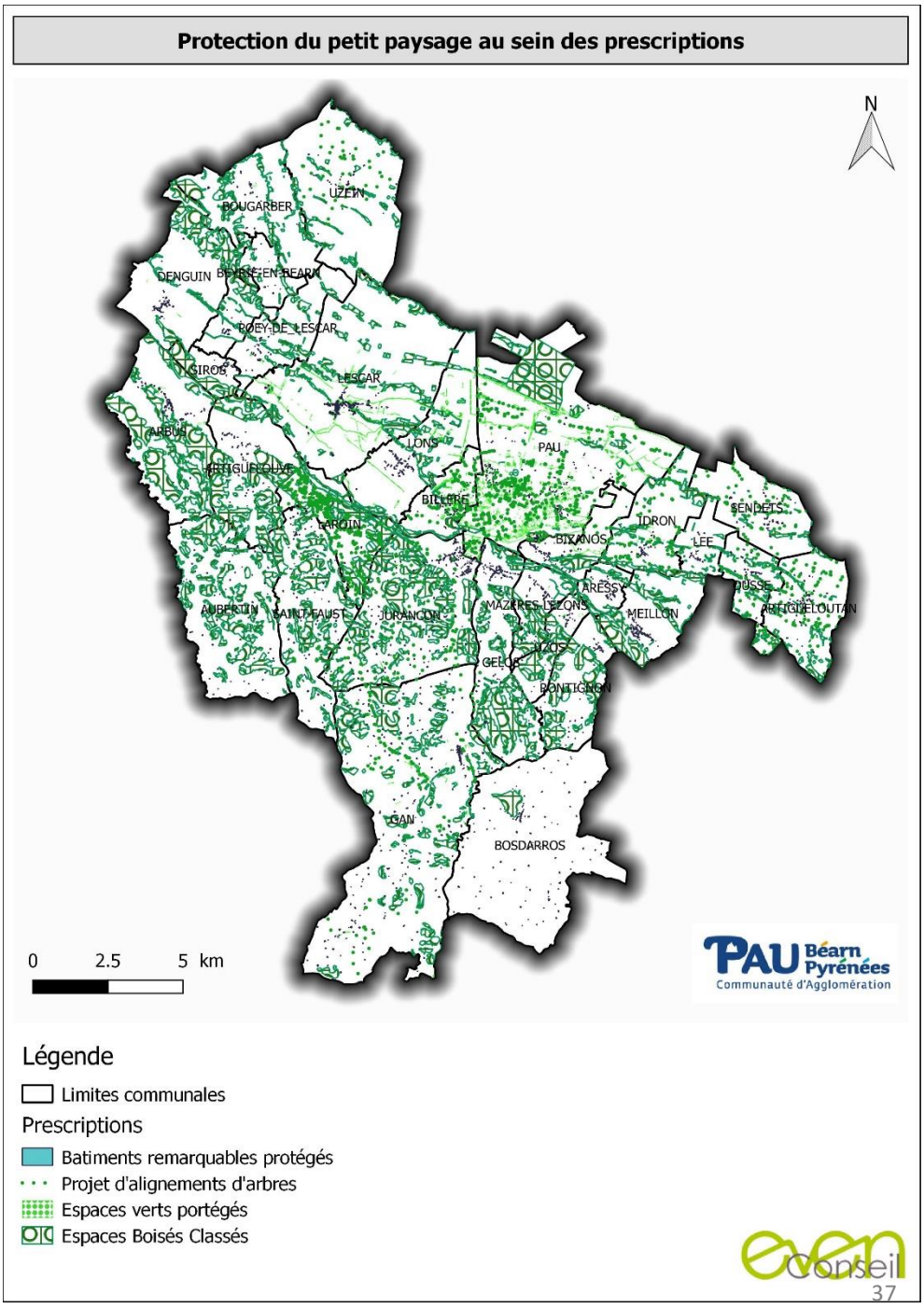
- *Les Espaces Boisés Classés* : Le PLUi reconnait l'intérêt de certains de ses espaces végétaux dans la préservation de son infrastructure verte et sécurise leur protection par un classement en EBC très peu permissif. Il s'agit d'arbres isolés ou d'alignements d'arbres remarquables, certaines haies au sein des milieux agricoles ; les boisements et bosquets des coteaux… Les EBC sont présents sur les espaces naturels et agricoles mais également au sein des centre villes et en particulier au cœur de la ville de Pau, permettant ainsi de préserver des éléments constitutifs de la Nature en ville.

- *Les Espaces Verts Protégés et les alignements d'arbres* : Les EVP et les alignements d'arbres permettent la protection d'ensembles végétaux qui sont à mettre en valeur ou à réhabiliter pour leur qualité végétale, paysagère et écologique. Ces classements concernent en particulier les espaces verts et alignement d'arbre du centre de Pau, garantissant la préservation de la nature en ville. Les règles applicables sont moins restrictives que pour les EBC mais les EVP et alignements d'arbres sont tout de même soumis à déclaration préalables et imposent de préserver l'unité générale de l'espace en question.

- *Les bâtiments patrimoniaux repérés au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme* : Le plan de zonage repère les bâtiments patrimoniaux à protéger et à mettre en valeur pour des motifs culturels, historiques ou architecturaux. Des prescriptions visant à assurer leur préservation, leur conservation ou leur restauration sont développées dans le règlement.

- *Les emplacements réservés* : certains emplacements réservés ont pour but de réhabiliter des entrées de ville en permettant aux communes de devenir propriétaires du foncier.

Protection du petit paysage au sein des prescriptions



Les dispositions du règlement écrit en faveur des paysages et du patrimoine :

Un certain nombre de dispositions communes en faveur de la qualité paysagère sont prescrites au sein du règlement du PLUi, contribuant à la préservation et au renforcement de la nature en ville et de la qualité du cadre de vie du territoire.

- *Aspect extérieur des constructions et aménagement de leur abords* : Le règlement impose de nombreuses règles concernant l'aspect extérieur des constructions visant à préserver le patrimoine du territoire et à éviter sa banalisation. Il est précisé que le projet pourra être refusé s'il porte atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants. Des prescriptions spécifiques sont par ailleurs prévues pour les bâtiments patrimoniaux repérés au plan de zonage. Ces règles sont complétées par une OAP thématique « patrimoine » spécifiquement dédiée à la préservation du patrimoine bâti du territoire qui vient compléter l'article 8 du règlement.

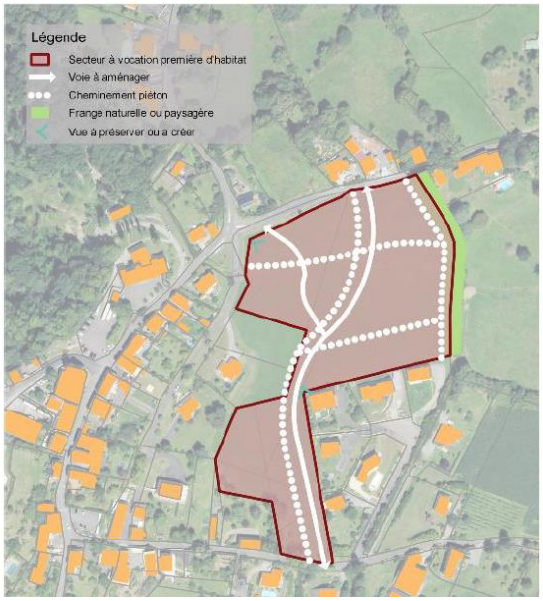
- *Traitement végétal et paysager des espaces non bâtis :* la partie règlementaire concernant le traitement des espaces libres vise à assurer la qualité des espaces de pleine terre, en ayant comme objectif la préservation voire l'amélioration de l'existant. Le PLUi impose dans ces espaces un traitement paysager qualitatif qui permet de participer à la qualité du cadre de vie, à la gestion des eaux pluviales et au maintien d'une biodiversité en milieu urbain. Le règlement précise que les essences plantées doivent être compatibles avec le caractère de l'espace et privilégier les essences locales. Le règlement vise la valorisation des végétaux existants également, notamment les arbres de haute tige et les arbustes. Par ailleurs, les aires de stationnement doivent contribuer à la qualité des espaces notamment par l'emploi de plantations d'accompagnement, permettant de préserver la nature en ville.

- *Coefficient de pleine terre* : dans certaines zones urbaines et dans les zones à urbaniser, le règlement recours au coefficient de pleine terre. Ce coefficient permet de conserver une continuité avec la terre naturelle qui reste alors disponible au développement de la faune et de la flore. Dans la plupart des zones concernées, le coefficient de pleine terre est fixé à 0,30. Dans les zones à vocation commerciale et d'équipements, il est abaissé à 0,15. Dans le cas où ce coefficient ne pourrait être respecté, il devra être compensé par des toitures végétalisées, de verdissements verticaux ou tout élément de stockage des eaux pluviales. Ce coefficient permet ainsi à la fois de préserver la biodiversité, d'assurer une meilleure gestion des eaux pluviales et de favoriser un traitement paysager qualitatif.

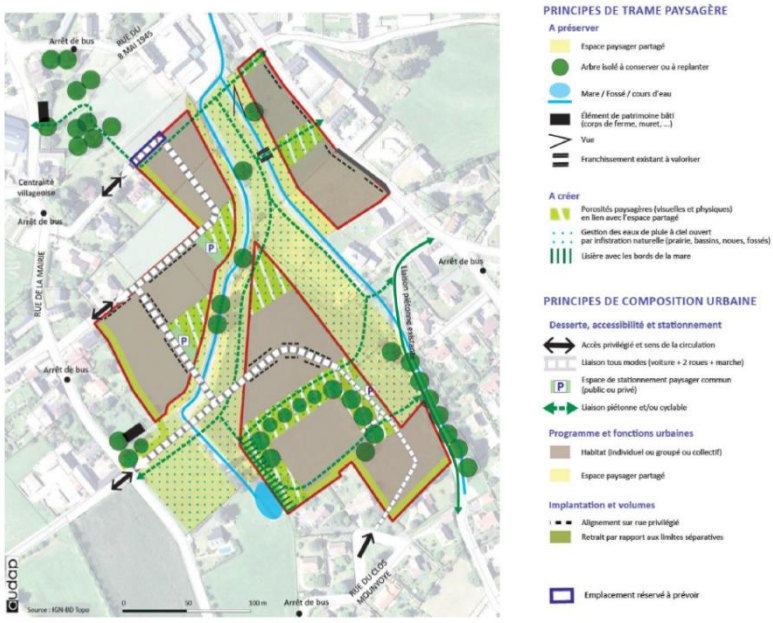
Des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles qui préservent les paysages et le patrimoine:

La plupart des OAP sectorielles prennent en compte les enjeux paysagers du secteur sur lequel elles s'appliquent. Elles imposent des prescriptions en matière de création d'espaces verts, de préservation des vues, de respect de la typologie béarnaise, d'insertion architecturale et urbaine..

Certaines OAP sont situées sur des sites sensibles sur le plan du paysage, notamment sur les côteaux qui offrent des vues remarquables. La plupart des OAP concernées intègrent une prescription concernant la préservation des vues ou une attention particulière au phénomène de co-visibilité.



Valorisation des vues dans l'OAP du Secteur Péhourticq sur la commune de Bosdaros



Valorisation du paysage dans l'OAP du Secteur du Centre-bourg sur la commune d'Artigueloutan

LES INCIDENCES DU PROJET DE DÉVELOPPEMENT ET LES CHOIX DE ZONAGE PORTANT SUR LES PAYSAGES ET LE PATRIMOINE

Des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématiques qui valorisent les spécificités paysagères du territoire :
En plus du règlement et des OAP sectorielles, le PLUi a fait le choix de créer des OAP thématiques s'appliquent sur tout ou une partie de son territoire, et permettant notamment de renforcer la prise en compte du paysage et du patrimoine.

- *OAP thématique "Centralités"* : elle identifie les éléments de patrimoine architectural et paysager à protéger et à valoriser dans les centre-ville du Cœur de Pays .

- *OAP thématique "Patrimoine"* : elle assure la préservation du patrimoine bâti du territoire en imposant des prescriptions minimales à respecter qui viennent s'ajouter à l'article 8 du règlement.

- *OAP thématique "Parc Naturel Urbain des Rives du Gave"* : elle intègre des orientations sur la préservation et la valorisation des paysages. Le Parc Naturel Urbain des Rives du Gave de Pau concentre une partie de l'identité paysagère du territoire. Sa valorisation à travers l'OAP thématique permet de renforcer l'attractivité de ses qualités paysagères.

- *OAP thématique "Entrées d'agglomération"* : En valorisant les entrées d'agglomération, elle permet de préserver et de mettre en valeur les paysages, et notamment les vues sur ce dernier.

INCIDENCES NOTABLES DU PLUI SUR LA RESSOURCE EN EAU, ET MESURES MISES EN ŒUVRE POUR LES SUPPRIMER, RÉDUIRE OU COMPENSER

DES ENJEUX AUX OBJECTIFS DU PADD

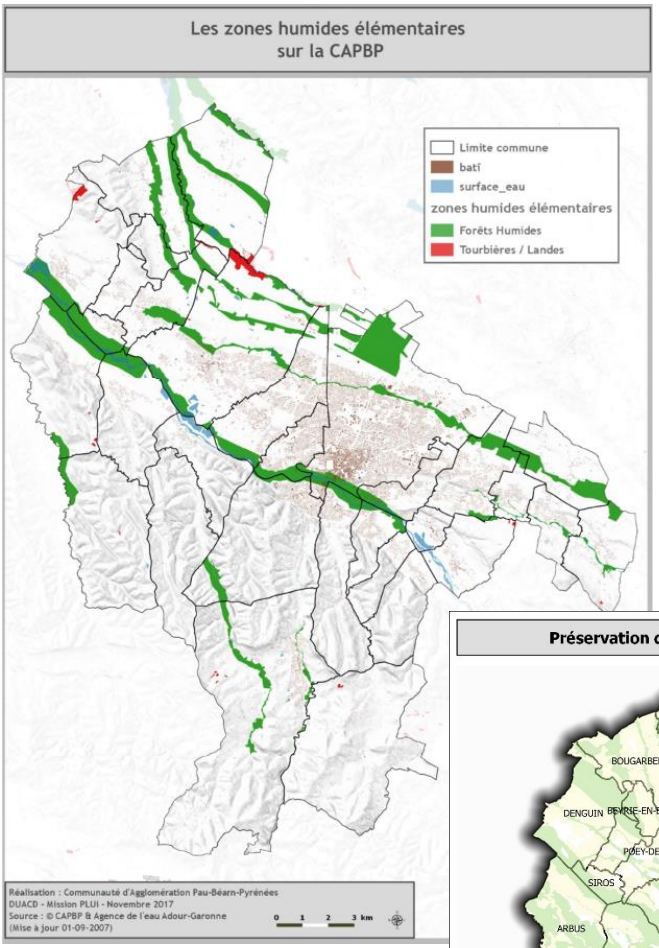
Enjeux issus de l'état initial de l'environnement		Traduction dans le PADD et niveau de prise en compte de l'enjeu (vert = bon; orange = perfectible ; blanc = pas de levier d'action)	Remarques
Préserver la ressource en eau contre les pollutions liées aux rejets domestiques, urbains, et industriels, pour assurer la qualité de l'eau et garantir son approvisionnement et la juste répartition aux différents usages		**Orientation B.3** : Le PADD dédie une orientation à la ressource en eau. Il prévoit la protection des champs captant d'eau potable de l'urbanisation et de l'usage des polluants.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
S'assurer du maintien de la qualité des eaux superficielles et souterraines		Le PADD n'aborde pas explicitement la question du maintien de la qualité des eaux superficielles et souterraines, toutefois la prise en compte de cet enjeu transversal est assurée notamment à travers la préservation de la Trame Verte et Bleue et du Gave de Pau.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Limiter les impacts du développement urbain en exigeant une gestion intégrée des eaux usées et pluviales en amont des projets d'aménagement		**Orientation B.3** : Le PADD prévoit la gestion intégrée des eaux pluviales par la lutte contre l'imperméabilisation des sols, la réduction des volumes d'eau rejetés dans le réseau d'assainissement et la gestion des eaux pluviales en surface.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Garantir un projet de développement urbain en adéquation avec le niveau de ressource en eau potable et avec les capacités des équipements d'assainissement		**Orientation B.3** : Le PADD prévoit que le développement devra être conditionné aux capacités d'accueil du milieu.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.

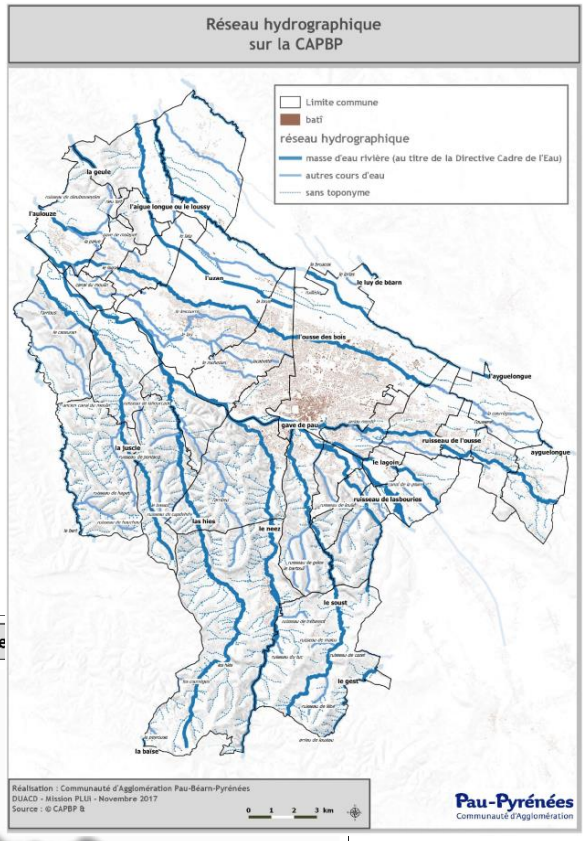
Des choix de zonage favorables à la protection de la ressource en eau :

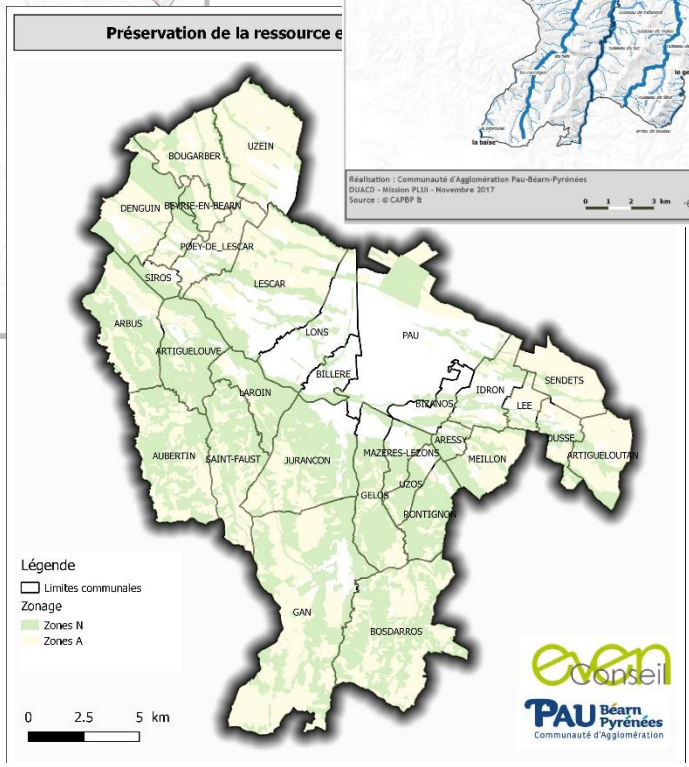
Le PLUi favorise un développement majoritairement concentré dans le tissu urbain existant. L'augmentation de la densité en ville est par ailleurs corrélée au développement d'espaces verts qui jouent un rôle dans la gestion des eaux pluviales et favorisent leur infiltration.

Quelques zones de développement sont situées en dehors de l'enveloppe urbaine (cf. partie *Un développement limitant l'étalement urbain et le mitage des espaces naturels et agricoles*). La création de nouvelles constructions sur des zones naturelles aura pour conséquence d'augmenter l'imperméabilisation des sols, conduisant à un risque de pollution des cours d'eau et un risque d'inondations accru du fait du ruissellement des eaux pluviales.

Toutefois, le PLUi préserve une large majorité des zones naturelles et agricoles, y compris les zones les plus sensibles du point de vue de la ressource en eau (abords des cours d'eau, zones humides). La plupart des cours d'eau du territoire sont bien préservés par un zonage N. La plupart des ripisylves, y compris en zone urbaine dense, sont classée en zone Ne ou naturelle stricte qui assure sa préservation. Les zones humides du Gave de Pau sont également protégées pour la plupart par un classement N voire Ne.







↑ Les données « zones humides élémentaires » proviennent de l'agence de l'eau Adour Garonne et datent de 2007. A cette époque, un recensement de toutes les données de zones humides avait été effectué. Cet inventaire, antérieur à l'arrêté du 24 juin 2008 définissant les zones humides, ne correspond pas à la définition actuelle des zones humides. Ces données sur les zones humides sont donc à prendre en compte à simple titre d'information. Elles ne sont d'ailleurs pas mobilisables en dessous de l'échelle 1:50000ème.

LES INCIDENCES DU PROJET DE DÉVELOPPEMENT ET LES CHOIX DE ZONAGE PORTANT SUR LA RESSOURCE EN EAU

Un développement urbain cohérent avec la disponibilité et la protection de la ressource en eau potable :

- *Une hausse des besoins en eau potable :*

Le développement urbain prévu induit une croissance démographique qui conduira nécessairement à l'augmentation des volumes prélevés pour l'alimentation en eau potable. Selon les projections du PLUi, le territoire accueillera environ 1 400 nouveaux habitants pour 1 100 logements par an. La création de nouveau logement pour accueillir les habitants représenterait donc une augmentation de 1 100 abonnés au réseau d'eau potable par an. Actuellement, un abonné consomme en moyenne 191 m^3 par an (10 570 413 m^3/an au total). Ainsi, théoriquement, l'augmentation des besoins en alimentation en eau potable induite par l'accueil des nouveaux habitants sera de l'ordre de 210 100 m^3 par an, soit 2,1 millions de m^3 d'eau supplémentaire à prélever dans les ressource naturelle à horizon 2030.
Sur le territoire, la majeure partie des besoins est couverte par les captages situés dans la plaine du Gave de Pau. La ressource est disponible de façon abondante, même en période d'étiage sévère. Le territoire est en capacité de produire 99 040 m^3/j d'eau, soit 35 654 400 m^3/an. Le territoire est tout à fait en capacité de subvenir à la hausse des besoins en eau potable (passage de 10 570 413 m^3/an à 12 671 413 m^3/an).
Par ailleurs, la Communauté d'Agglomération a consulté tous les syndicats pour l'élaboration du PLUi. Les syndicats ont affirmés que la desserte des futurs secteurs de développement du PLUi était envisageable. Le syndicat mixte Gave et Baïse et le SMEP de Jurançon ont assuré la capacité de leurs structures (ressources, ouvrages de stockages et conduit de transit) à répondre à l'évolution démographique projetée dans le PLUi. La diminution des droits à construire entre le PLUi et les documents d'urbanisme en vigueur, pris en compte par tous les syndicats pour les besoins futurs, permet d'assurer la capacité des structures du territoire à répondre à l'augmentation future des besoins en alimentation en eau potable.

- *Protection des captages d'eau potable* :

Le projet de développement prend en compte les nombreux captages du territoire en veillant à les préserver en zone A et N. La plupart de ces captages sont par ailleurs situés en zone Ne, à savoir naturelle stricte. Ces captages font par ailleurs l'objet de périmètres de protection qui sont repris dans le plan des servitudes d'utilité publique.
Aucun projet de développement urbain n'est prévu dans les zones de protection des captages d'eau.

Une prise en charge des effluents supplémentaires à traiter difficile :

- *Des systèmes d'assainissement déjà surchargés* :

Le développement du territoire va provoquer une augmentation des effluents à traiter (environ 14 000 Equivalent Habitant (EH) sans compter les effluents générés par le volet économie).
Les systèmes d'assainissement collectif de l'agglomération ont une capacité nominale totale de 237 50 EH. Ils reçoivent actuellement 109 696 EH de charge organique. Ils sont donc largement en capacité d'accueillir les nouveau effluents pour les traiter.
Cependant ils reçoivent 330 683 EH de charge volumique, c'est-à-dire que, par temps de pluie, ils sont saturés. Il s'agit notamment des systèmes d'assainissement collectif de Pau-Lescar, Gan, Idron, Uzein et Abos-Tarsacq qui ont par conséquent été déclarés non conformes par les services de l'Etat. Pour répondre à ces problèmes, les stations de Gan et d'Idron vont transférer leurs effluents vers la station de Pau-Lescar respectivement en 2019 et 2027. Le système de Pau-Lescar est en cours de redimensionnement au sein de la zone UE sur Lescar. La station d'épuration d'Uzein est localisée en zone N où les équipements publics sont autorisés, lui permettant d'évoluer. La station d'Abos-Tarsac est en dehors du territoire, le PLUi ne peut donc pas avoir d'impact sur la gestion de l'occupation du sol à proximité de cet équipement.

- *Cohérence entre les zones de développement et les réseaux d'assainissement* :

Le PLUI fait le choix d'accueillir une grande partie de son développement dans les zones urbaines déjà desservies par les réseaux. Plus de 80% des logements sont ainsi prévus dans le Cœur de pays, dont 1 500 en réhabilitation des logements vacants, donc sans nécessité de création de réseaux.
Les syndicats d'assainissement ont été consultés pour l'élaboration du PLUi. Ainsi, lorsque le sol ne permettait pas la mise en place d'un assainissement individuel, certains parcelles ont été supprimée de l'enveloppe constructible.
Les communes d'Aubertin, de Beyrie-en Béarn, de Saint Faust, de Meillon et de Sendets ne possèdent pas d'assainissement collectif. Sur ces communes seules Meillon et Sendets ont des secteurs de développement représentant un total de 10,9 ha dont seulement 3 ha seront ouverts sans révision du PLUi. Compte tenu de la densité de ces communes (entre 3 et 12 log/ha), il est attendu entre 9 et 36 logements en assainissement individuel à horizon 2030.
Compte tenu de l'importance de l'agglomération Paloise, la pollution liée au rejet d'eau usée dans le milieux naturel est très limitée.

Les outils règlementaires mobilisés en faveur de la ressource en eau :

- *Conditions de desserte des terrains par les réseaux d'eau potable :*

Le règlement impose que toute construction nouvelle doit être raccordée à un réseau public de distribution de caractéristiques suffisantes. Par ailleurs, si ce raccordement s'avère impossible, l'alimentation en eau potable pourra être assurée par captage particulier après déclaration ou autorisation conformément à la règlementation en vigueur.
En cas d'usage d'eau d'une autre origine, les réseaux devront impérativement être séparés physiquement et clairement identifiés. Enfin, les divers usages de l'eau à l'intérieur d'un bâtiment doivent être clairement identifiés et une protection adaptée aux risques de retour d'eau doit être mise en place au plus près de la source du risque.

- *Conditions de desserte des terrains par les réseaux d'eaux usées :*

Le règlement distingue les secteurs d'assainissement non collectif et collectifs, repérés au zonage d'assainissement en annexe au PLUi. Pour les secteurs d'assainissement autonome, les constructions nouvelles ne peuvent être autorisées que s'il est possible de mettre en place un dispositif d'assainissement collectif. La possibilité de raccordement au réseau public d'assainissement pourra toutefois être autorisée conformément à la règlementation en vigueur.
Dans les zones desservies par un réseau d'assainissement collectif, le raccordement au réseau est obligatoire. Les constructions nouvelles devront être raccordées par un réseau séparatif à l'ouvrage public le plus proche.
Le rejet au réseau public des eaux résiduaires d'origine autre que domestique peut être subordonnée à un traitement approprié.

- Gestion des eaux pluviales :

Le règlement impose des règles de gestion des eaux pluviales visant à limiter les risques de surcharge des réseaux, les risques de pollution de la ressource en eau et les risques d'inondation. Il impose ainsi au constructeur de réaliser les aménagements permettant de limiter l'imperméabilisation des sols et d'assurer en quantité et en qualité la maîtrise de l'écoulement des eaux pluviales. Tout rejet au réseau public autre que celui des eaux de pluie peut être subordonné à un traitement approprié conformément aux règles en vigueur.
L'usage des eaux de pluies récupérées est autorisée et soumis à la règlementation en vigueur.

- *Traitement végétal et paysager des espaces non bâtis :*

La partie règlementaire concernant le traitement des espaces libres vise à assurer la qualité des espaces de pleine terre, en ayant comme objectif la préservation voire l'amélioration de l'existant. Le PLUi impose dans ces espaces un traitement paysager qualitatif qui permet de participer à la qualité du cadre de vie, à la gestion des eaux pluviales et au maintien d'une biodiversité en milieu urbain.

- *Coefficient de pleine terre* :

Dans certaines zones urbaines et dans les zones à urbaniser, le règlement recours au coefficient de pleine terre. Ce coefficient permet de conserver une continuité avec la terre naturelle qui reste alors disponible au développement de la faune et de la flore. Dans la plupart des zones concernées, le coefficient de pleine terre est fixé à 0,30. Dans les zones à vocation commerciale et d'équipements, il est abaissé à 0,15. Dans le cas où ce coefficient ne pourrait être respecté, il devra être compensé par des toitures végétalisées, de verdissements verticaux ou tout élément de stockage des eaux pluviales. Ce coefficient permet ainsi à la fois de préserver la biodiversité, d'assurer une meilleure gestion des eaux pluviales et de favoriser un traitement paysager qualitatif.

- *Les Espaces Verts Protégés* :

Les EVP protègent certains espaces d'intérêt pour la nature ordinaire ou pouvant servir d'espaces relais pour la biodiversité, notamment au sein des zones urbaines. Ce classement concerne en particulier les espaces verts du centre de Pau, garantissant la préservation de la nature en ville. La préservation de ces espaces permet de limiter l'imperméabilisation des sols.

La gestion des eaux pluviales au sein des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) :

La plupart OAP intègrent une prescription visant à limiter l'imperméabilisation des sols et à encourager la récupération des eaux pluviales dans le cadre de tout projet d'aménagement. Par ailleurs, elles sont également nombreuses à intégrer la création d'espaces verts, favorables à l'infiltration des eaux pluviales.

Gestion des eaux pluviales dans l'OAP du Secteur Bellocq sur la commune d'Arbus

INCIDENCES NOTABLES DU PLUI SUR LES RISQUES ET NUISANCES, ET MESURES MISES EN ŒUVRE POUR LES SUPPRIMER, RÉDUIRE OU COMPENSER

DES ENJEUX AUX OBJECTIFS DU PADD

Enjeux issus de l'état initial de l'environnement		Traduction dans le PADD et niveau de prise en compte de l'enjeu (vert = bon; orange = perfectible ; blanc = pas de levier d'action)	Remarques
Définir les choix d'urbanisation (densité, usages) selon l'exposition des biens et de la population au risque inondation (PPRi)		Le PADD ne traite pas explicitement cet enjeu. Toutefois, il fait le choix de recentrer la majorité de l'urbanisation dans le tissu urbain existant, en priorité dans les communes du Cœur de Pays. Il prévoit également la végétalisation des espaces libres et des stationnements, permettant de limiter l'imperméabilisation sols et donc de limiter le risque d'inondations. Dans la zone du Gave de Pau, particulièrement touchée par le risque d'inondation, le PADD prévoit le développement d'activités de loisirs.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Préserver et restaurer les zones d'expansion des crues en particulier dans les secteurs concentrant les plus forts enjeux		**Orientation A.1** : Le PADD prévoit la restauration et la préservation des zones d'expansion des crues du Gave de Pau, particulièrement vulnérable au risque d'inondation.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Maitriser l'écoulement des eaux pluviales en limitant l'imperméabilisation des sols et en favorisant l'infiltration naturelle des eaux pluviales		**Orientation B.3** : Le PADD prévoit la gestion intégrée des eaux pluviales par la lutte contre l'imperméabilisation des sols et la gestion des eaux pluviales en surface. Il prévoit également la végétalisation des espaces libres et des stationnements.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Intégrer le risque de retrait/gonflement des argiles comme condition à l'urbanisation		Non traité.	Enjeu non abordé dans le PADD.
Intégrer les problématiques du bruit dans la localisation et la forme des projets urbains		Non traité.	Enjeu non abordé dans le PADD.
Diminuer l'exposition de la population aux nuisances sonores par des aménagements de l'espace public		Non traité.	Enjeu non abordé dans le PADD.
En amont des projets d'aménagement, veiller à la compatibilité entre la qualité des sols et les usages projetés sur les sites potentiellement pollués		Non traité.	Enjeu non abordé dans le PADD.

Prise en compte du risque d'inondation :

- *Inondations par débordement des cours d'eau :*

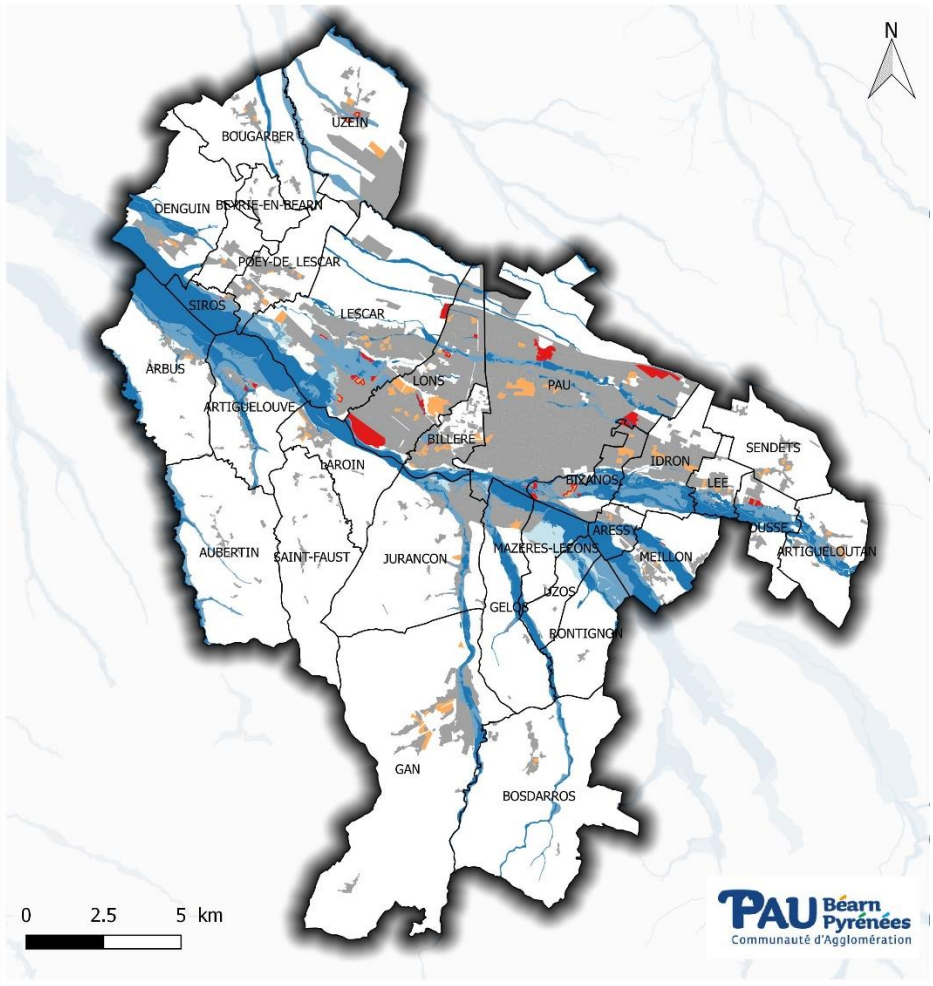
Sur le territoire, la problématique de l'inondation par débordement de cours d'eau est très présente, du fait d'un réseau hydrographique important, de la présence du Gave de Pau et d'une topographie qui accentue le ruissellement des eaux pluviales.

Le risque d'inondation est pris en compte à travers un règlement spécifique qui définit des règles pour les secteurs soumis aux inondations hors PPRi. Les zones d'expansion des crues sont majoritairement classées en zones A ou N.

Par ailleurs, comme vu précédemment, le PLUi préserve la ripisylve des cours d'eau et favorise l'infiltration des eaux pluviales pour limiter le risque d'inondation en aval (dassement des espaces naturels et agricoles du territoire en zone A et N, disposition de gestion des eaux pluviales dans le règlement et au sein de certaines OAP, création d'espaces verts, etc.).

Au total, 63 secteurs de développement sur 148 sont situés à proximité de secteurs inondables identifiés par le PPRi, l'atlas des zones inondables ou le territoire à risques d'inondation. Sur ces secteurs, 38 sont impactés par un aléa identifiés comme fort par ces documents. En général, l'impact sur la zone reste très marginal. Seules 8 zones sont impactées par un aléa fort d'inondation. Ces zones sont toutes analysées finement dans la suite du document.

Zones de développement croisant les zones inondables



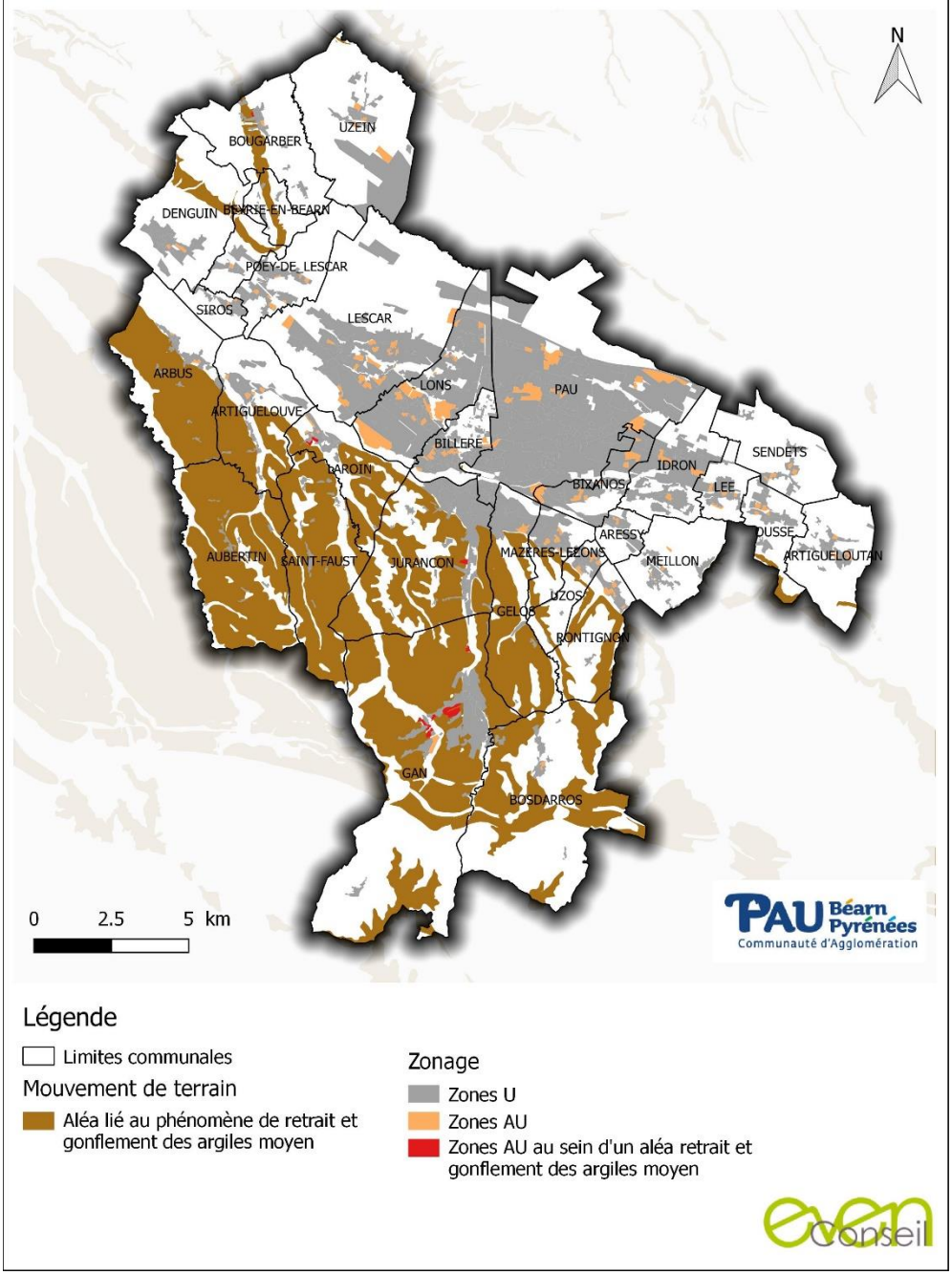
Prise en compte des risques de mouvement de terrain :

La majeure partie du territoire est concernée par un risque de retrait et gonflement des argiles faible. Au total, 8 zones de développement sont concernées par un aléa moyen lié au phénomène de retrait et gonflement des argiles :

- 5 d'entres elles sont analysées finement dans la suite du document
- 2 ne sont touchées que marginalement
- La zone sur Bougarber est entièrement dans une zone d'aléa moyen lié au phénomène de retrait et gonflement des argiles. L'OAP ne prend pas en compte ce risque.

Le règlement prévoit un zonage spécifique Nm pour les zones soumises aux mouvements du sol.

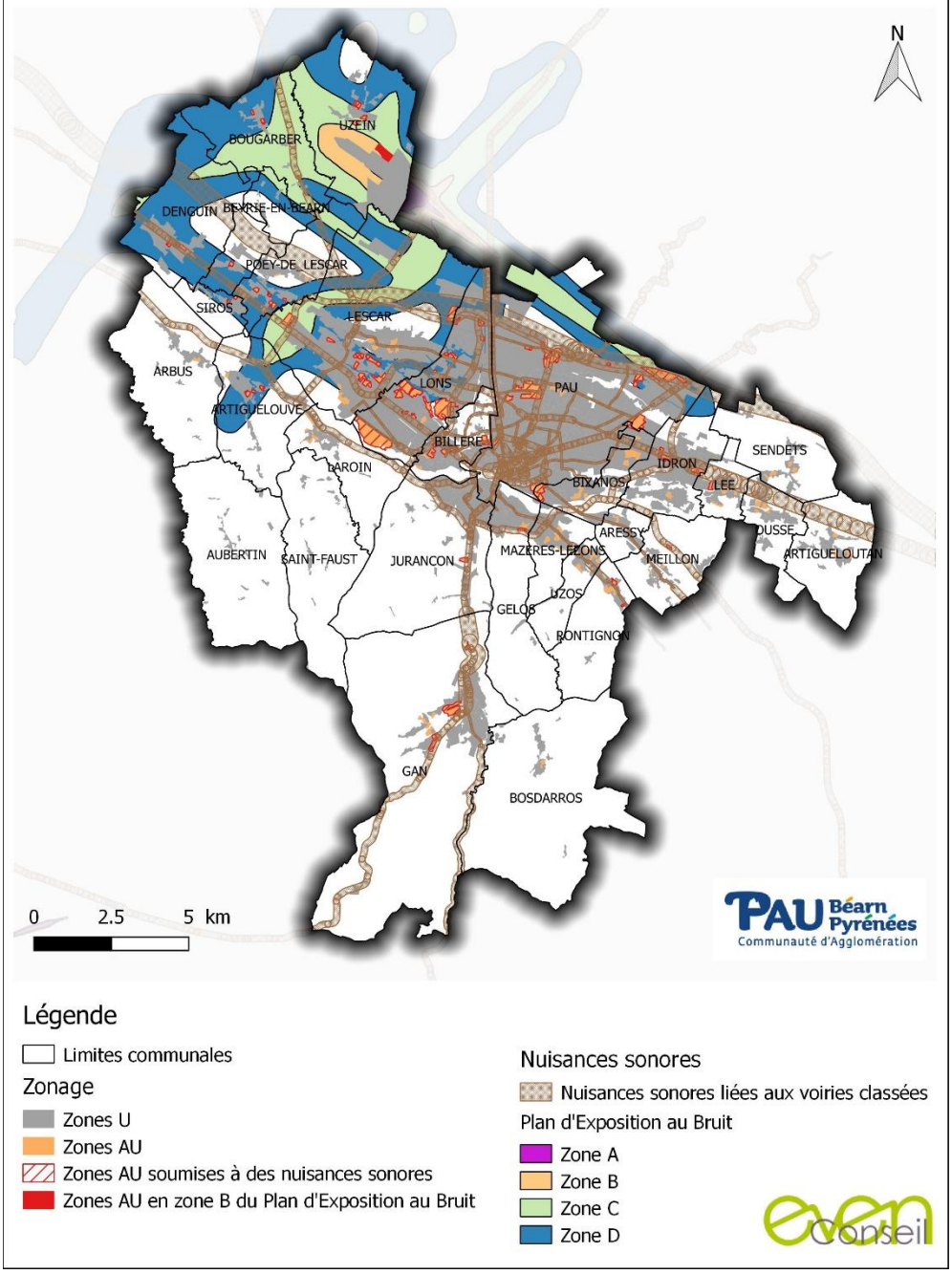
Zones de développement croisant les zones de mouvement de terrain



Prise en compte des nuisances sonores :

Les nuisances sonores du territoire proviennent de deux sources : les axes routiers majeurs (identifiés par le département) et l'aéroport Pau Pyrénées qui dispose d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) qui définit quatre zones en fonction du degré d'exposition et des prescriptions associées. Au total, 76 zones à ouvrir à l'urbanisation sur les 148 du PLUi sont soumises à des nuisances sonores. Une zone AU intègre la zone B du PEB mais elle est prévue pour des activité aéroportuaire. L'exposition aux nuisances sonores nécessite des prescriptions sur lequel le PLUi a peu d'emprise. Toutefois, par la création de zones tampons végétalisées le long des axes routiers ou le maintien et la création d'espaces verts en tissu urbain dense (zones de calme), il contribue à réduire l'exposition au bruit des habitants.

Zones de développement croisant les zones de nuisances sonores

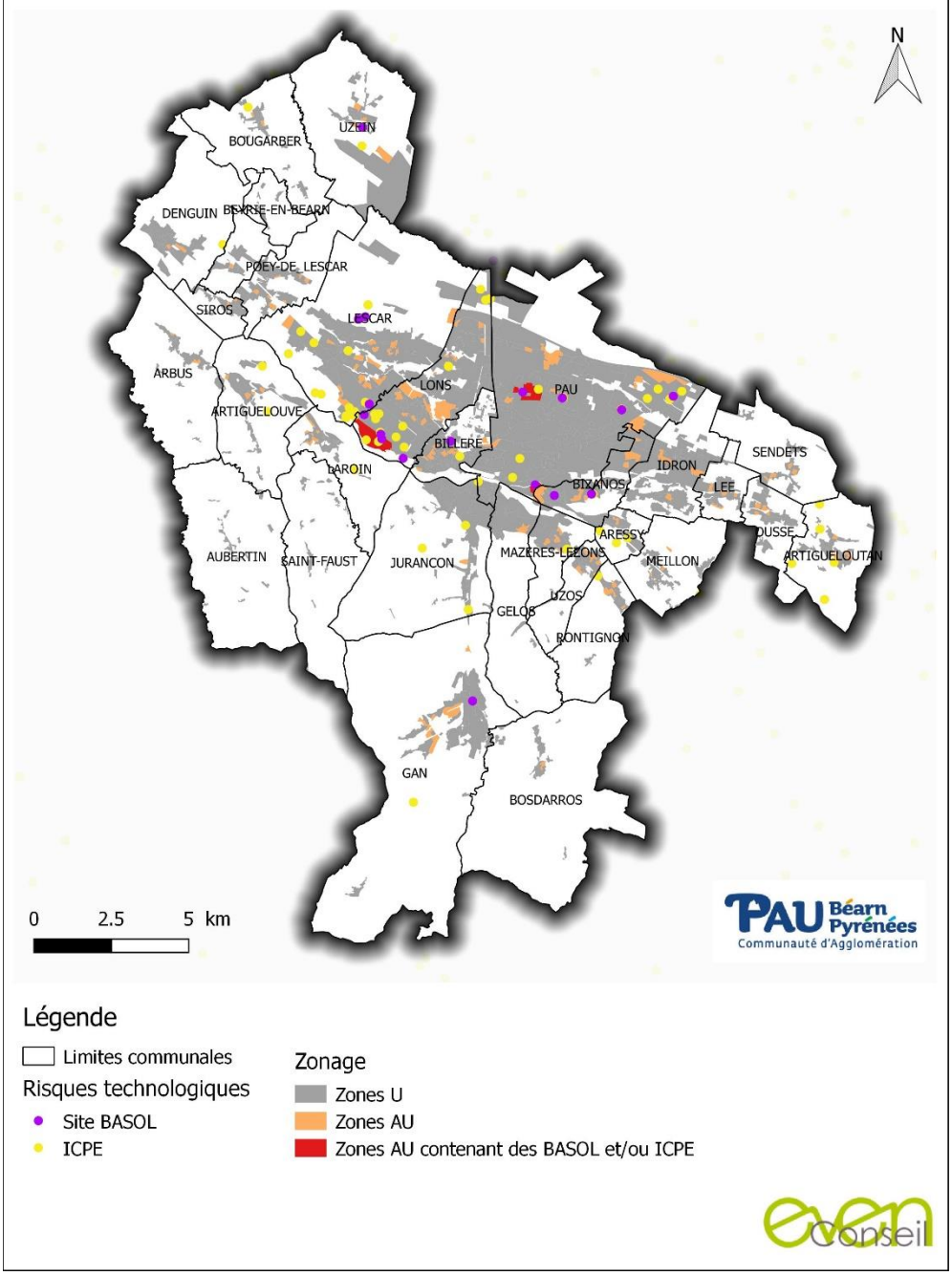


Prise en compte des risques technologiques :

Au sein du tissu urbain, le PLUi autorise les ICPE sous conditions : elles doivent correspondre à des besoins liés à la vie quotidienne et à la commodité des habitants et toutes les dispositions utiles pour les rendre compatibles avec les milieux environnants et permettre d'éviter ou tout au moins réduire, dans la mesure du possible, les nuisances et dangers éventuels.

Seules 3 zones de développement comptent des ICPE et des sites potentiellement pollués. Il sont analysés finement dans la suite de la démarche excepté pour la zone de Lescar, déjà entièrement urbanisée.

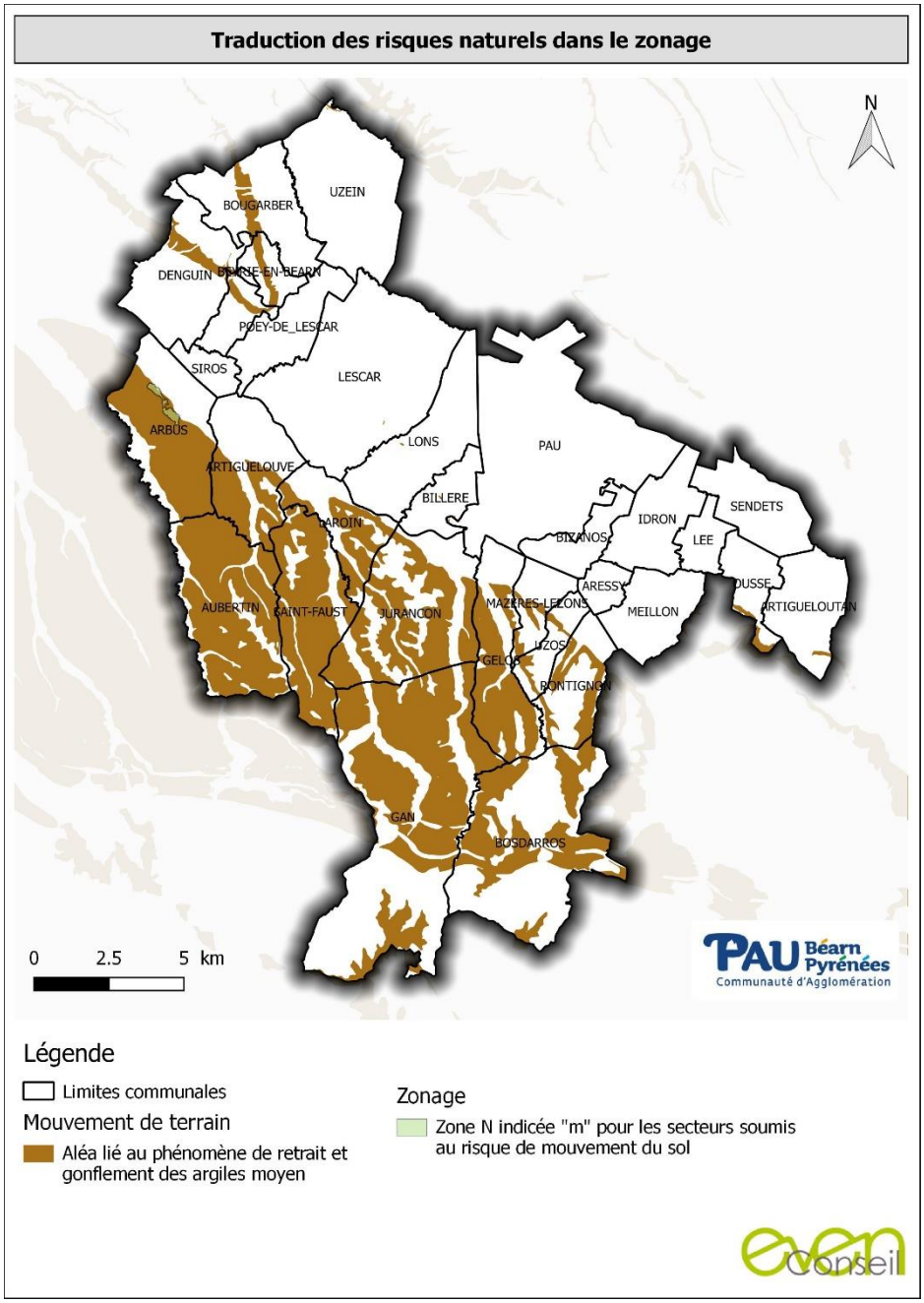
Zones de développement croisant les zones de risques technologiques



Des risques naturels reportés au plan de zonage qui bénéficient de règles spécifiques :

Les zones soumises au risque d'inondation, qu'il soit identifié par le PPRi ou par d'autres études hydrauliques, sont reportées en annexe du plan de zonage. Un règlement spécifique s'applique aux zones inondables hors PPRi. Ce règlement se décline en trois parties en fonctions du degré de l'aléa (fort et moyen, faible, toutes zones) et permet d'instaurer des règles spécifiques d'occupation du sol. Par ailleurs, le règlement intègre également des règles concernant la perméabilité des clôtures, les essences d'arbres (enracinement profond), le traitement des espaces ouverts au public (ancrage des jeux et éléments accessoires)… permettant de ne pas aggraver les risques liés aux inondations.

Par ailleurs, un zonage Nm permet d'identifier les secteurs soumis aux risques de mouvement de terrain et d'y associer des prescriptions visant à limiter les risques.



LES OUTILS RÈGLEMENTAIRES MOBILISÉS POUR LIMITER LES RISQUES ET NUISANCES

Des outils pour limiter l'imperméabilisation des sols :

- *Traitement végétal et paysager des espaces non bâtis : l*a partie règlementaire concernant le traitement des espaces libres vise à assurer la qualité des espaces de pleine terre, en ayant comme objectif la préservation voire l'amélioration de l'existant. Le PLUi impose dans ces espaces un traitement paysager qualitatif qui permet de participer à la qualité du cadre de vie, à la gestion des eaux pluviales et au maintien d'une biodiversité en milieu urbain. Par ailleurs, les aires de stationnement doivent contribuer à la qualité des espaces notamment par l'emploi de plantations d'accompagnement, permettant de préserver la nature en ville.

- *Coefficient de pleine terre* : dans certaines zones urbaines et dans les zones à urbaniser, le règlement recours au coefficient de pleine terre. Ce coefficient permet de conserver une continuité avec la terre naturelle qui reste alors disponible au développement de la faune et de la flore. Dans la plupart des zones concernées, le coefficient de pleine terre est fixé à 0,30. Dans les zones à vocation commerciale et d'équipements, il est abaissé à 0,15. Dans le cas où ce coefficient ne pourrait être respecté, il devra être compensé par des toitures végétalisées, de verdissements verticaux ou tout élément de stockage des eaux pluviales. Ce coefficient permet ainsi à la fois de préserver la biodiversité, d'assurer une meilleure gestion des eaux pluviales et de favoriser un traitement paysager qualitatif.

- *Les Espaces Boisés Classés :* Le PLUi reconnait l'intérêt de certains de ses espaces végétaux dans la préservation de son infrastructure verte et sécurise leur protection par un classement en EBC très peu permissif. Il s'agit d'arbres isolés ou d'alignements d'arbres remarquables, certaines haies au sein des milieux agricoles ; les boisements et bosquets des coteaux… Cet outil permet de protéger le patrimoine arboré, parfois déjà identifié en réservoir de biodiversité, et dont le rôle est prépondérant dans la gestion des risques d'inondation. Les milieux les plus sensibles comme la ripisylve sont ainsi préservés du défrichement.

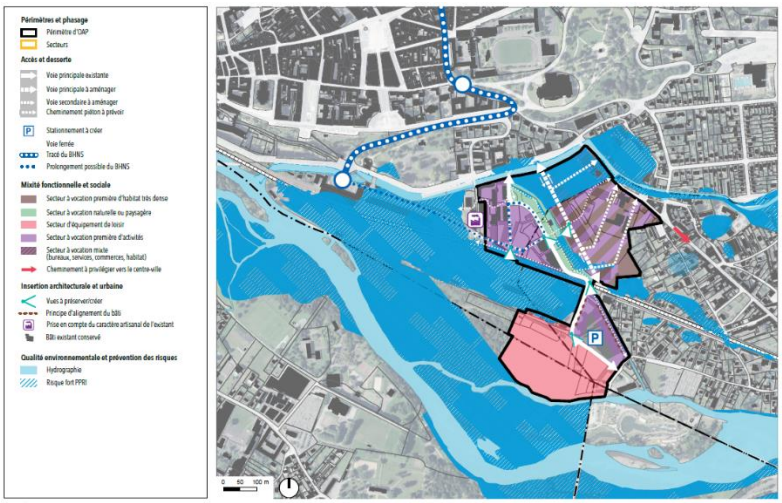
- *Les Espaces Verts Protégés* : Les EVP protègent certains espaces d'intérêt pour la nature ordinaire ou pouvant servir d'espaces relais pour la biodiversité, notamment au sein des zones urbaines. Ce classement concerne en particulier les espaces verts du centre de Pau, garantissant la préservation de la nature en ville. La préservation de ces espaces permet de limiter l'imperméabilisation des sols.

Des Orientations de Programmation et d'Aménagement (OAP) qui prennent en compte les risques d'inondation :

La plupart des OAP sectorielles intègrent une prescription visant à limiter l'imperméabilisation des sols et à encourager la récupération des eaux pluviales dans le cadre de tout projet d'aménagement. Par ailleurs, de nombreuses OAP prévoient la création ou la préservation d'espaces verts au sein du projet, favorable à l'infiltration des eaux pluviales.

Une OAP thématique qui permet la préservation de la zone d'expansion du Gave de Pau :

Sur le territoire du PLUi, les risques d'inondation sont majoritairement liés au débordements des cours d'eau, et en particulier du réseau hydrographique du Gave de Pau. La préservation des zones d'expansion des crues de cet espace est donc un enjeu crucial pour une meilleure gestion des risques. L'OAP thématique "Parc Naturel Urbain des Rives du Gave » développe des orientations de préservation des zones humides et saligues et de mise en valeur de ces espaces naturels et contribue à la préservation et à la restauration des zones d'expansion des crues.



Prise en compte du risque inondation dans l'OAP du Secteur du Gave de Pau sur la commune de Pau

INCIDENCES NOTABLES DU PLUI SUR L'ÉNERGIE, ET MESURES MISES EN ŒUVRE POUR LES SUPPRIMER, RÉDUIRE OU COMPENSER

DES ENJEUX AUX OBJECTIFS DU PADD

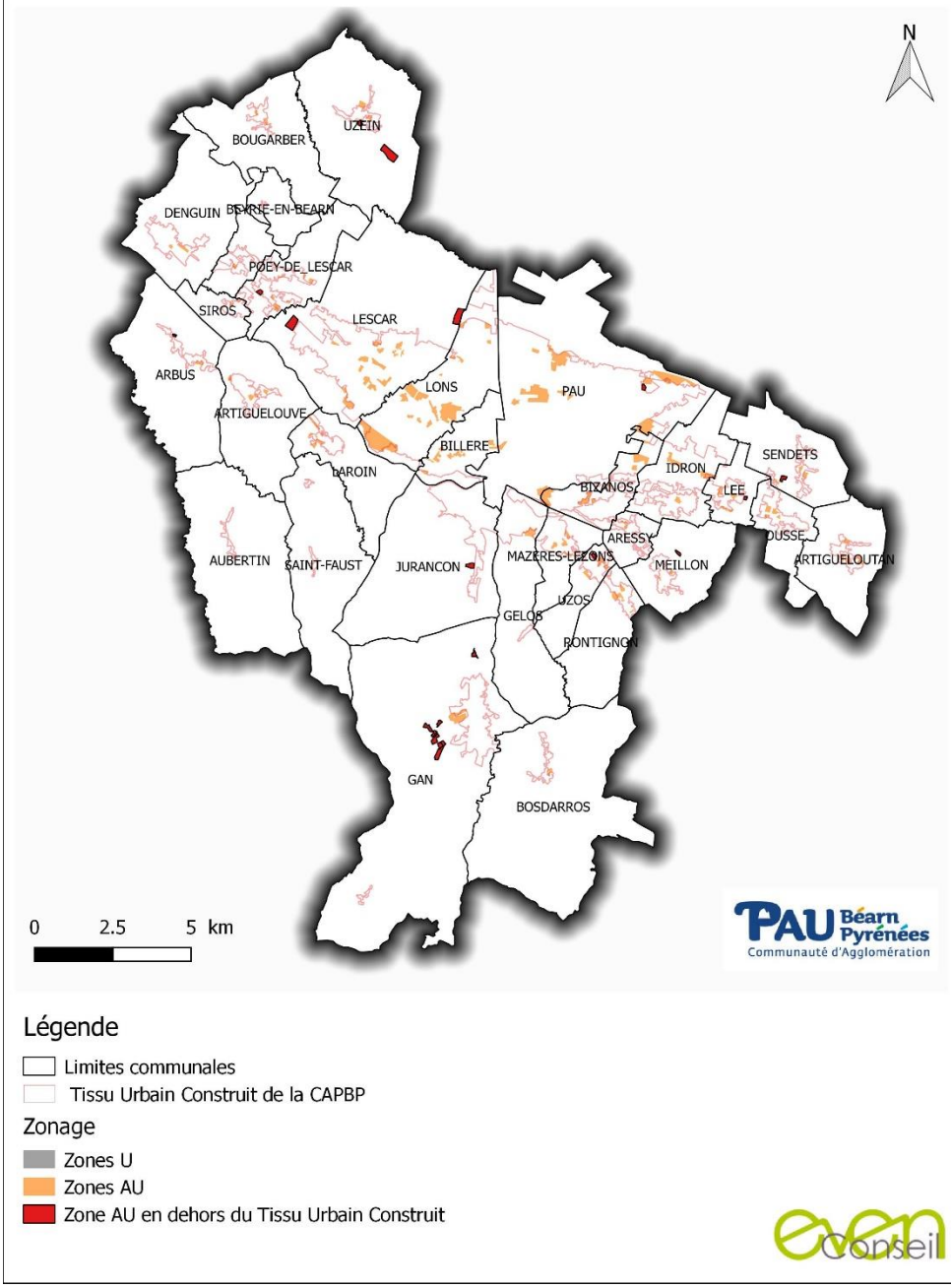
Enjeux issus de l'état initial de l'environnement		Traduction dans le PADD et niveau de prise en compte de l'enjeu (vert = bon; orange = perfectible ; blanc = pas de levier d'action)	Remarques
Economiser et optimiser la ressource foncière (sobriété foncière) en favorisant le renouvellement urbain		**Orientation A.1** : Le PADD prévoit un développement recentré dans le Cœur de Pays et au sein de l'enveloppe urbaine existante et limitant fortement l'étalement urbain. Il prévoit d'assurer la majorité du développement du territoire par des opération de renouvellement et d'intensification.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Améliorer les performances énergétiques des constructions en visant le confort d'hiver et d'été notamment en favorisant les principes du bio climatisme		**Orientation B.3**: Le PADD souhaite assurer la maîtrise de la demande en énergie, notamment en demandant un niveau de performance thermique et environnementale élevé pour les constructions neuves et en favorisant des formes urbaines plus denses intégrant des exigences de bio-climatisme.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Favoriser une ville plus dense et multifonctionnelle pour lutter contre les émissions de gaz à effet de serres (GES) en visant une réduction de 27% des émissions de GES par rapport à 1990,		**Orientation B.3** : Le PADD prévoit un développement urbain majoritairement axé sur des actions de renouvellement et d'intensification des centres urbains. Il prévoit également de développer des formes urbaines plus denses et compactes.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Intégrer les problématiques d'énergie en amont des projets par le développement des énergies renouvelables pour répondre à l'objectif du PCAET de diminuer la consommation énergétique finale de 20% par rapport à 2012		**Orientation B.3** : Le PADD aborde la question des énergies renouvelables en prévoyant le recours à ce type d'énergie pour les constructions neuves et les réhabilitations.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Favoriser la mixité fonctionnelle des projets urbains, les espaces verts et naturels au sein des opérations, ainsi que les modes de déplacements actifs pour améliorer la qualité de l'air		Cet enjeu est traité de façon transversale dans le PADD. Il prévoit un développement recentré sur la tache urbaine existante qui permet de limiter les besoins en déplacement des habitants ainsi que le renforcement des commerces et activités dans les centres ville, intègre des orientations sur les déplacements modes doux ainsi que sur la création d'espaces verts au sein des opérations.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Corréler le développement urbain avec la mise en œuvre du réseau de chaleur		**Orientation B.3** : Le PADD souhaite que le raccordement des bâtiments au réseau de chaleur soit assuré en définissant les zones de développement prioritaires.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Anticiper les évolutions des risques liés au changement climatique afin de protéger les populations et les biens et préserver leur qualité de vie		**Orientation B.3** : La PADD aborde la question du changement climatique et prévoit d'adapter son territoire notamment en renforçant la présence de la nature en ville.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.
Considérer la nature en ville comme un élément clé pour s'adapter au changement climatique		**Orientation B.3** : La PADD aborde la question du changement climatique et prévoit d'adapter son territoire notamment en renforçant la présence de la nature en ville.	Enjeu bien pris en compte par le PADD.

Un zonage cohérent entre urbanisme et transport :

Le PLUi propose un développement majoritairement situé au sein de l'enveloppe urbaine existante, et plus particulièrement dans les communes du Cœur de Pays, dans une volonté de renforcer les centralités. Il s'appuie ainsi sur la densification par des opérations de renouvellement et d'intensification pour assurer une partie de son développement. Seules 18 zones de développement, soit 71 ha sont identifiés en dehors du tissu urbain construit. Cela représente entre 213 et 852 logements sur les 11 000 logements projetés par le PLUi et les 92 115 logements existants sur le territoire.

Ce mode de développement permet de concentrer la majeure partie des nouveaux besoins dans les zones desservies par les transports en commun, ce qui a pour effet de limiter les émissions de gaz à effet de serre liées à l'usage de la voiture. Par ailleurs, le règlement permet l'installation d'activités même au sein des zones urbaines denses, ce qui permet de rendre la ville multifonctionnelle et de limiter les besoins de déplacements vers la périphérie.

Secteur de développement en dehors du Tissu Urbain Construit



LES INCIDENCES DU PROJET DE DÉVELOPPEMENT ET LES CHOIX DE ZONAGE PORTANT SUR L'ÉNERGIE

Des constructions plus économes en énergies :

Le PLUi encourage à une plus grande sobriété énergétique des constructions. Dans le règlement, l'article 3 impose des reculs par rapport aux voies qui peuvent ne pas s'appliquer pour des motifs biodimatiques. De la même façon, il permet des implantations différentes par rapport aux limites séparatives si elles sont justifiées par des motifs biodimatique. Ces principes se retrouvent dans les OAP qui prévoient des logiques d'implantation favorables au bio climatisme.

Par ailleurs, la volonté de construire la ville sur la ville permet de densifier le tissu urbain et ainsi de limiter les consommations énergétiques importantes liées au chauffage des maisons individuelles.

Le développement des énergies renouvelables :

Le PLUi prévoit le développement des énergies renouvelables. L'article 10 du règlement prévoit que pour toute construction, la recherche en matière d'énergie renouvelable est encouragée au regard de trois caractéristiques :

- Une performance énergétique ;
- Un impact environnemental positif ;
- Une pérennité de la solution retenue.

Il préconise également d'étudier la faisabilité technique et l'intérêt financier de raccordement à un réseau de chaleur pour tout projet situé dans le périmètre desservi.

Une zone spécifique Nr prévoit la réhabilitation des anciens puits de gaz pour des installations et constructions en lien avec les énergies renouvelables.

La recherche d'un confort climatique et la lutte contre les îlots de chaleur urbains :

En densifiant la ville, le PLUI risque de renforcer le phénomène d'îlot de chaleur urbain. Dans son PADD, le PLUi affiche clairement sa volonté de lutter contre ce phénomène par la préservation d'îlots de verdure et de points d'eau au sein de la ville. Dans le règlement, cela se traduit par :

- *Traitement végétal et paysager des espaces non bâtis : l*a partie règlementaire concernant le traitement des espaces libres vise à assurer la qualité des espaces de pleine terre, en ayant comme objectif la préservation voire l'amélioration de l'existant. Le PLUi impose dans ces espaces un traitement paysager qualitatif qui permet de participer à la qualité du cadre de vie, à la gestion des eaux pluviales et au maintien d'une biodiversité en milieu urbain. Le règlement précise que les essences plantées doivent être compatibles avec le caractère de l'espace et privilégier les essences locales. Le règlement vise la valorisation des végétaux existants également, notamment les arbres de haute tige et les arbustes. Par ailleurs, les aires de stationnement doivent contribuer à la qualité des espaces notamment par l'emploi de plantations d'accompagnement, permettant de préserver la nature en ville.

- *Coefficient de pleine terre* : dans certaines zones urbaines et dans les zones à urbaniser, le règlement recours au coefficient de pleine terre. Ce coefficient permet de conserver une continuité avec la terre naturelle qui reste alors disponible au développement de la faune et de la flore. Dans la plupart des zones concernées, le coefficient de pleine terre est fixé à 0,30. Dans les zones à vocation commerciale et d'équipements, il est abaissé à 0,15. Dans le cas où ce coefficient ne pourrait être respecté, il devra être compensé par des toitures végétalisées, de verdissements verticaux ou tout élément de stockage des eaux pluviales. Ce coefficient permet ainsi à la fois de préserver la biodiversité, d'assurer une meilleure gestion des eaux pluviales et de favoriser un traitement paysager qualitatif.

Le zonage intègre également des éléments favorisant la préservation et le développement de la Nature en ville, qui permet de limiter le phénomène d'îlot de chaleur :

- *Les Espaces Boisés Classés* : Le PLUi reconnait l'intérêt de certains de ses espaces végétaux dans la préservation de son infrastructure verte et sécurise leur protection par un classement en EBC très peu permissif. Il s'agit d'arbres isolés ou d'alignements d'arbres remarquables, certaines haies au sein des milieux agricoles ; les boisements et bosquets des coteaux… Les EBC sont présents sur les espaces naturels et agricoles mais également au sein des centre villes et en particulier au cœur de la ville de Pau, permettant ainsi de préserver des éléments constitutifs de la Nature en ville.

- *Les Espaces Verts Protégés* : Les EVP permettent la protection d'ensembles végétaux qui sont à mettre en valeur ou à réhabiliter pour leur qualité végétale, paysagère et écologique. Ce classement concerne en particulier les espaces verts du centre de Pau, garantissant la préservation de la nature en ville. Les règles applicables sont moins restrictives que pour les EBC mais les EVP sont tout de même soumis à déclaration préalables et imposent de préserver l'unité générale de l'espace en question.

LES INCIDENCES DU PROJET DE DÉVELOPPEMENT ET LES CHOIX DE ZONAGE PORTANT SUR L'ÉNERGIE

Le développement des modes de transport alternatifs à la voiture particulière :
Le PADD affiche dairement la volonté de la Communauté d'Agglomération de développer les modes de déplacements alternatifs à la voiture, notamment pour limiter les émissions de Gaz à Effet de Serre de son territoire. Le PLUi dispose d'outils pour permettre le développement d'autres modes de déplacements :

- *Les Emplacements Réservés (ER) :* De nombreux ER sont dédiés à la création de cheminements piétons, permettant le développement des modes de déplacement actif. Ces sentiers s'appuient notamment sur l'infrastructure verte. Des ER existent également pour la création de parking relais permettant le report modal vers les transports en commun, ainsi que d'aires de covoiturage permettant de limiter l'autosolisme. Enfin, des ER ont été reportés au plan de zonage pour la création de pistes cyclables.

- *Obligations imposées en matière d'aires de stationnement :* le règlement impose dans les zones urbaines des règles spécifiques permettant la recharge de véhicules électriques ou hybrides. En zone urbaine dense, le règlement impose des stationnements pour les vélos :

Bâtiments collectifs neufs à usage d'habitation:
Les bâtiments collectifs neufs à usage principal d'habitation équipé de places de stationnement automobile individuelles couvertes ou d'accès sécurisé doivent posséder un espace réservé au stationnement sécurisé des vélos à raison de 0,75 m2 par logement pour les logements jusqu'à deux pièces principales et de 1,5m2 par logement dans les autres cas.

Pour les bâtiments neufs à usage principal de bureaux :
Les bâtiments collectifs neufs à usage principal de bureaux comprenant un parc de stationnement automobile d'accès réservé aux salariés doivent posséder un espace réservé au stationnement sécurisé des vélos d'une superficie représentant 1,5% de la surface de plancher dédiée aux bureaux.

Des OAP qui intègrent les enjeux climatiques :

- *Les OAP sectorielles* imposent des objectifs de densification favorisant une ville des courtes distances qui limite les besoin de déplacement. Certaines OAP intègrent également des préconisations sur l'orientation du bâti, favorisant les apports de soleil et la protection contre les intempéries. La plupart des OAP sectorielles intègrent des prescriptions relatives à la Nature en ville. Dans le secteur péri-urbain, la majorité des OAP s'appuie sur des espaces verts centraux qui permettent de desservir le quartier et de favoriser les modes de déplacement doux. Les éléments de biodiversité tels que les arbres isolés, les ruisseaux ou la ripisylve sont protégés et valorisés par des aménagements paysagers qualitatifs qui leur confèrent la multifonctionnalité propre à la Trame Verte et Bleue (gestion des eaux pluviales, déplacements doux, loisirs...).

- *L'OAP thématique "Parc Naturel Urbain des Rives du Gave »* vise à préserver et à renforcer la Trame Verte et Bleue, notamment en créant de nouvelles liaisons entre le PNU et les réservoirs de biodiversité pouvant s'appuyer sur le tracé de nouveaux sentiers. Il prescrit également la création de nouveaux pôles de loisirs et relier les cheminements du PNU au chemins de randonnées cyclables et pédestres du reste du territoire.

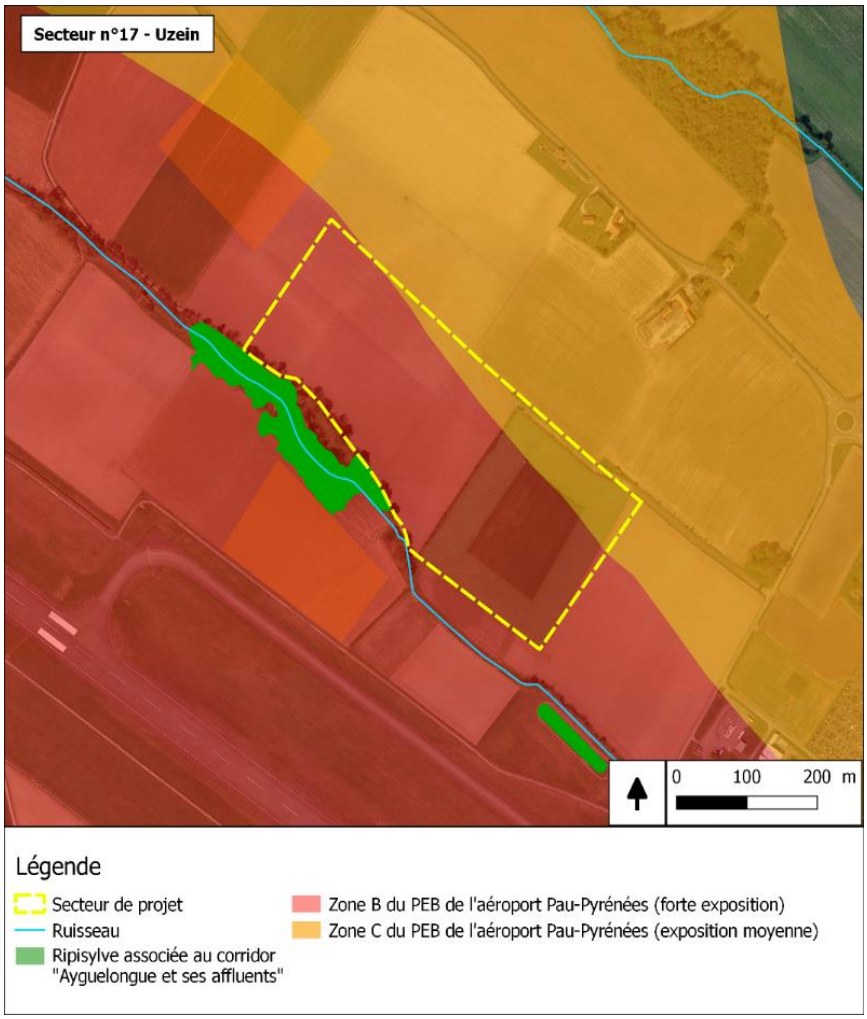
- *L'OAP thématique "Centralités »* prévoit la création de cheminements doux dans la majorité des centre-ville concernés, s'appuyant sur les éléments de la Trame Verte et Bleue.

- Description de la méthodologie mise en œuvre pour l'évaluation environnementale
- Analyse des incidences du règlement et du zonage du PLUi sur les composantes environnementales du territoire
- Analyse de l'incidence des secteurs de projet sur l'environnement
- Evaluation des incidences du PLUi sur le réseau Natura 2000
- Les indicateurs pour l'analyse des résultats de l'application du PLUi

Analyse du secteur de projet n°17

Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Le secteur est fortement exposé aux nuisances sonores de l'aéroport Pau Pyrénées (secteurs B et C).
  → **Enjeu fort**
- **Biodiversité** : Le secteur est entièrement cultivé et situé à proximité d'un ruisseau intermittent et de sa ripisylve au sud. Cette ripisylve constituée d'Aulnes et de Frênes appartient au corridor « Ayguelongue et ses affluents ».
  → **Enjeu moyen**
- **Paysage** : Le site est déconnecté de l'enveloppe urbaine, mais accolé à l'aéroport car les constructions seront à usage aéronautique.
  → **Enjeu moyen**



Analyse du secteur de projet n°17

Zones : Secteur Est

Commune : Uzein

Zonage : 1AUY

Surface : 13.2 ha

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises dans le règlement graphique :

- ❑ Les abords du cours d'eau et sa ripisylve sont protégés grâce à un zonage en partie naturel et à l'identification d'un Espace Boisé Classé

Analyse des incidences résiduelles

- ❑ Zone d'ores et déjà aménagée et équipée correspondant à des besoins spécifiques liés à l'accueil d'entreprises dédiées aux activités aéroportuaires et nécessitant un accès direct sur la piste

→ **Impact à priori faible**

Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Le secteur est soumis à des nuisances sonores, en lien avec la RN 417 (un front bâti entre la zone et la route permet de diminuer ces nuisances) et le secteur D du PEB de l'aéroport Pau-Pyrénées.

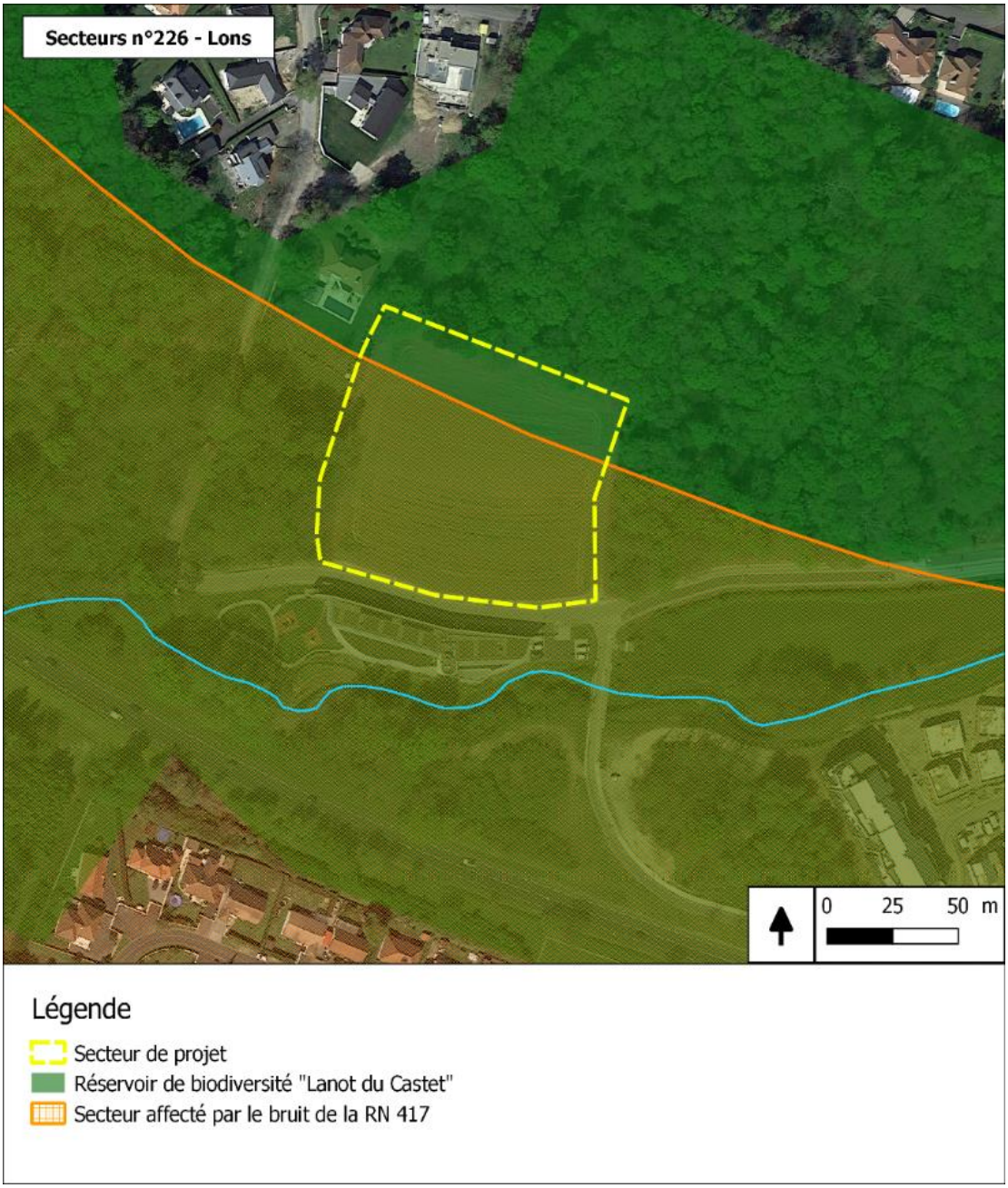
→ **Enjeu faible**

- **Biodiversité** : Le secteur est un champs de maïs, entièrement bordé de boisements et situé au sein du réservoir de biodiversité « Lanot du Castet ».

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Le secteur est déconnecté de l'enveloppe urbaine existante au sein d'un écrin boisé.

→ **Enjeu fort**



Zone : Lanot/Clothare

Commune : Lons

Zonage : 1AUc

Surface : 0.7 ha

Périmètres des zones de développement initiales

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé

Zonage

N

U

Périmètre de la zone AU étudiée

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises dans le règlement graphique :

- La zone a été réduite par rapport à son périmètre initial. Sa bande nord a été classée en zone naturelle ce qui permet de garantir une liaison entre les boisements situés à l'est et à l'ouest
- Ces boisements ont par ailleurs été classés en EBC

Mesures prises dans l'OAP:

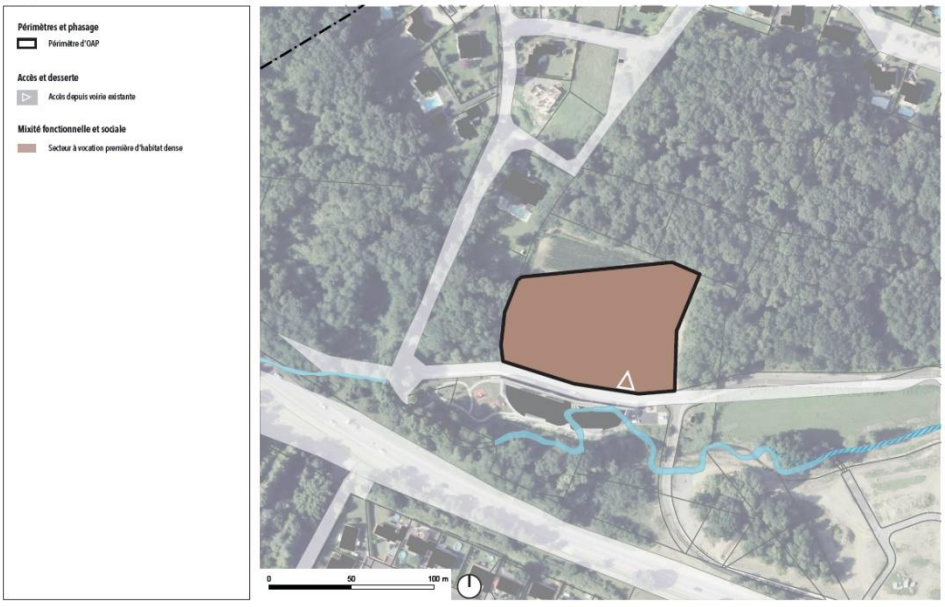
OAP Principes de Voirie : pas de mesures particulières en lien avec les problématiques environnementales

Analyse des incidences résiduelles

- Urbanisation partielle d'un élément assurant la liaison entre des boisements d'intérêt écologique, mais préservation d'une liaison entre les boisements
- Constructions d'habitations en zone exposée aux nuisances sonores liées à l'aéroport, nécessitant une isolation acoustique particulière

→ **Impact à priori faible**

LONS - PRINCIPES DE VOIRIE - LANOT/CLOTHARE



Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Les sites comprennent des secteurs de la zone rouge et verte du PPRi de l'Ousse. Ils sont concernés par les zones à risque faible du TRI, ainsi que par les zones à risque faible à fort de l'AZI (crue centennale ou décennale). Le secteur 195 est concerné par les nuisances sonores de la RD 937 et de la rue Bizanos.

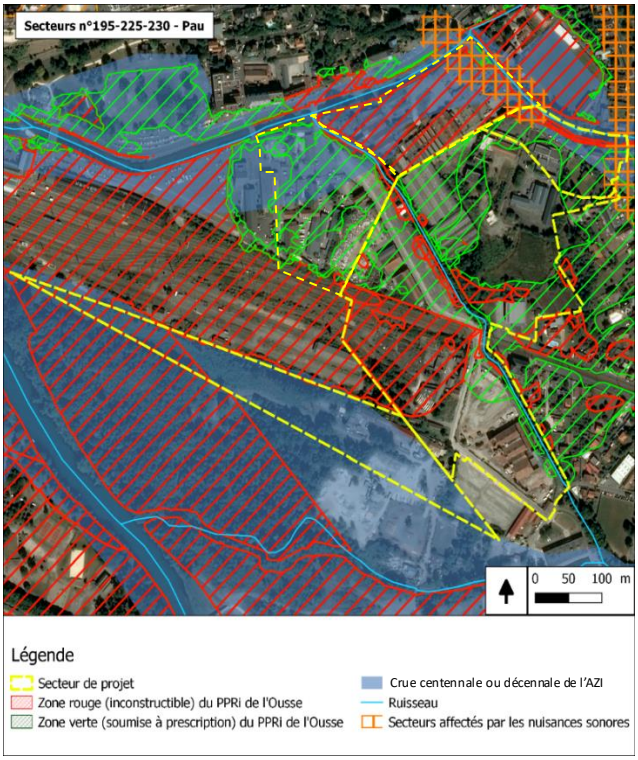
→ **Enjeu fort**

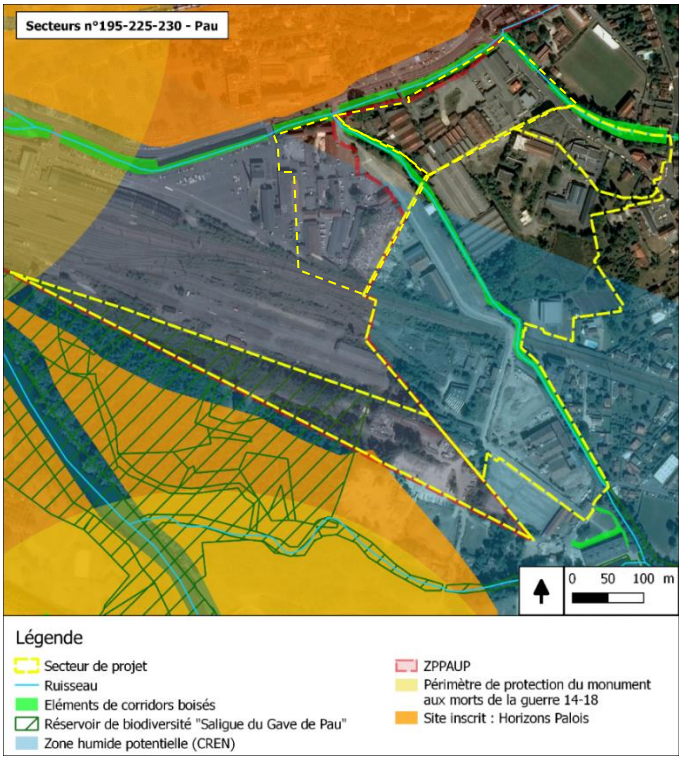
- **Biodiversité** : Le secteur est en grande partie déjà artificialisé mais possède encore des espaces naturels arborés et des cours d'eau, dont l'Ousse classée liste 1 et sa ripisylve, présentant un intérêt pour la biodiversité. Celui-ci est inclus dans la zone Natura 2000 du Gave de Pau. La partie sud-ouest (230) fait partie du Réservoir de biodiversité de la Saligue du Gave de Pau et les sites sont traversés par le corridor de la Saligue du Gave de Pau. Une large partie des secteurs est située en zone humide potentielle.

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Le site, en majorité urbanisé, comprend toutefois des espaces en friches et des éléments boisés ainsi que des ruisseaux. Les secteurs 230 et 96 sont situés dans la ZPPAUP de Pau. Le site 230 est de plus en petite partie dans la zone de protection du monument historique « monument aux morts de la guerre 14-18» et dans le site inscrit « Horizons palois : saligues bordant le Gave de Pau ». Ce secteur est composé de friches et de bâtiments en ruines.

→ **Enjeu fort**





Secteur 230 : Friches avec bâtiments en ruine à l'arrière des voies de chemin de fer

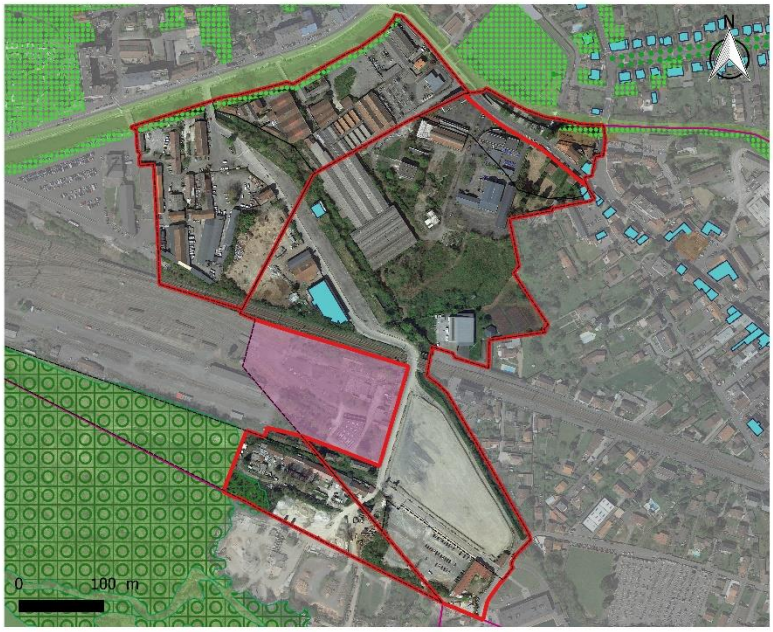
Analyse des secteurs de projet n°195-225-230

Zones : Secteur Rives du Gave

Communes : Bizanos et Pau

Zonage : 1AUcm et 2AUmod

Surface : 19,6 ha au total



Limites communales
Périmètres des zones de développement initiales

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé
Espace Vert Protégé
Alignements d'arbres

Emplacement réservé surfacique
Bâti remarquable

Zonage

N
U
Périmètres des zones AU retenues
Autres zones AU

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises dans le règlement graphique :

- Le ruisseau de l'Ousse est classé en zone N. Ses abords sont identifiés en EVP, permettant d'assurer leur préservation
- Le secteur n°230 (au sud), a été réduit et n'impacte plus le périmètre de monument historique ou le réservoir de biodiversité de la Saligue du Gave de Pau. Ce dernier est par ailleurs identifié en EBC.
- La pointe du site inscrit recoupant le sud du secteur n°230 est protégée en EBC

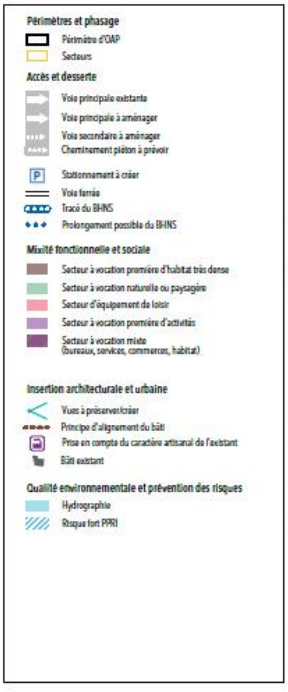
Mesures prises dans l'OAP :

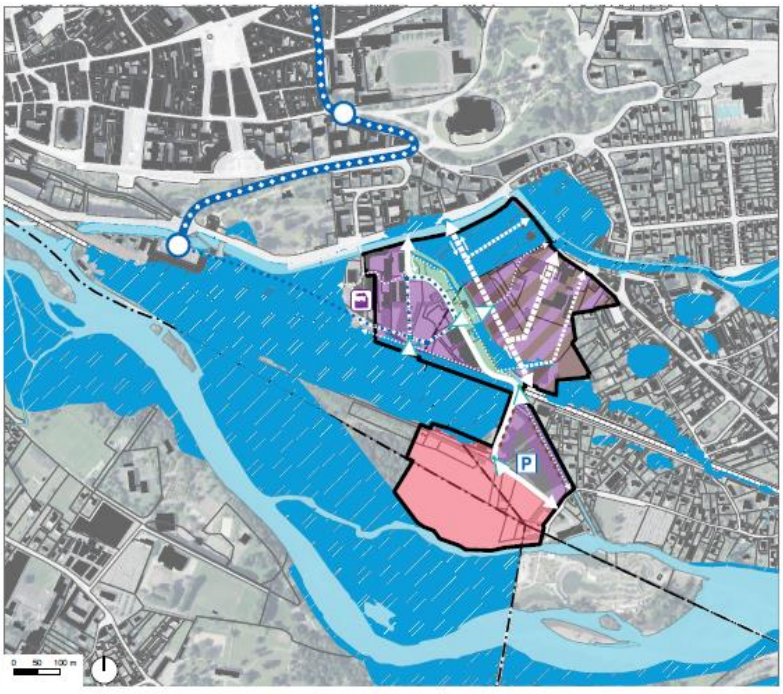
- Le ruisseau traversant les sites selon un axe nord sud et ses abords sont préservés de l'urbanisation
- La zone indue dans la crue décennale de l'AZI est dédiée aux équipements de loisir. L'exposition de la population au risque inondation y sera donc limitée
- L'OAP fait apparaître les zones rouges du PPRi (figuré hachuré bleu). Dans l'ensemble, elle ne prévoit pas de nouvelle urbanisation de celles-ci
- Des cônes de vues à préserver sont identifiés, dont deux au sein de la ZPPAUP. La zone concernée par celle-ci est par ailleurs d'ores et déjà urbanisée

Analyse des incidences résiduelles

- Dans l'état actuel du PLUi, il n'y a pas de préservation du ruisseau dans sa partie sud, ce qui pourrait altérer le réservoir du corridor de la Saligue du Gave de Pau et il y a un risque d'impact de zone humide
- Une étude d'impact du projet est en cours de réalisation par verdi sur le secteur. Elle sera restituée fin 2019. Les mesures nécessaires seront prises suite aux conclusions de l'étude à l'échelle du projet.

→ **Impact fort actuellement, qui sera minoré par les résultats et mesures de l'étude d'impact**





Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Le secteur est soumis aux nuisances sonores associées à la RD 834.

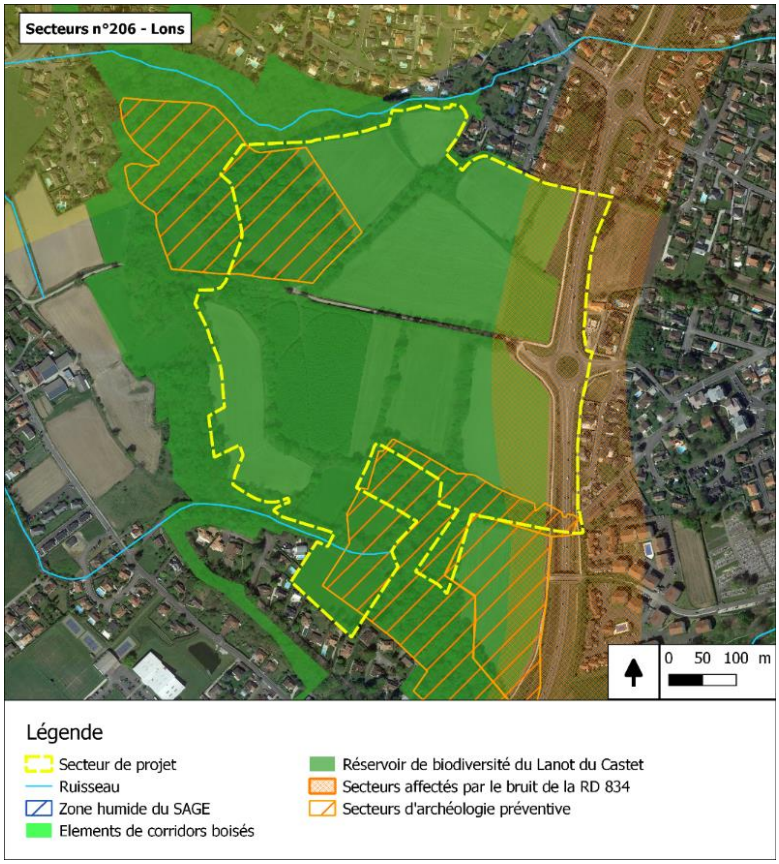
→ **Enjeu faible**

- **Biodiversité** : La zone du Lanot de Castet (s'étendant au-delà du secteur de projet) est une zone naturelle abritant des boisements, des prairies humides, des prairies de pâture et des friches. La pratique agricole est fortement présente sur le secteur par la présence de nombreuses zones de culture du maïs. Le secteur est traversé par le cours d'eau du Mohedan au sud et se situe à proximité du Lacabette au nord. Cette hétérogénéité des habitats naturels est une richesse importante en contexte urbain. Plus de 300 espèces (faune et flore) inféodées pour la plupart à des milieux boisés et de lisières sont présentes sur le réservoir de biodiversité, dont 5 présentent un intérêt patrimonial écologique fort. Ce secteur est également une zone favorable aux déplacements des espèces entre le métasite de l'Ousse-des-bois et celui des Saligues du Gave de Pau. Les boisements du secteur ont également un rôle important contre la pollution lumineuse et jouent un rôle majeur dans la trame noire au sein de l'entité urbaine.

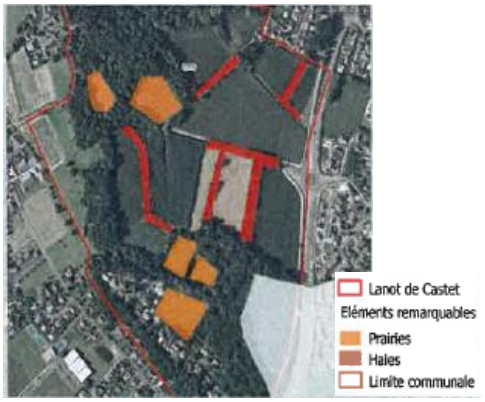
→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Le secteur de 31 ha présente un intérêt paysager certain avec un altemance de culture (maïs, dont une parcelle « Agro réseau 64 »), de boisements et d'alignements d'arbres qui créent un maillage bocager. Le site est raccordé aux quartiers par un cheminement piétons. Le secteur se situe sur deux zones d'archéologie préventive « Lacabette » et « Mohedan ».

→ **Enjeu fort**



De nombreux alignements de chênes qualitatifs



Une mosaïque d'habitat naturel à préserver (source : CEN Aquitaine)

Parcelle de maïs « Agro-réseau 64 »

Parcelles de maïs dans un écrin boisé

Cheminement piéton raccordant le site aux quartiers

Analyse du secteur de projet n°206

Zone : Centre

Commune : Lons

Zonage : 2AU rev

Surface : 27,7 ha

Périmètres des zones de développement initiales

Classement retenu

Prescriptions

- Espace Boisé Classé
- Espace Vert Protégé
- Emplacement réservé surfacique
- Bâti remarquable

Zonage

- A
- N
- U
- Périmètre de la zone AU étudiée
- Zones AU

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises dans le règlement graphique :

- ❑ Les abords des cours d'eau du Mohedan et du Lacabette ainsi que les haies et boisements principaux sont identifiés en EBC, permettant d'assurer leur préservation
- ❑ La zone à été réduite pour prendre en compte les enjeux environnementaux. La construction n'est maintenant possible que sur les terres de cultures.
- ❑ Cette zone a été identifiée au plan de zonage en 2AU rev. Son ouverture à l'urbanisation nécessite donc une révision du PLUi.

Recommandations pour l'ouverture à l'urbanisation

- ❑ S'appuyer sur les haies existantes pour créer des cheminements piétons afin d'apporter de l'ombre et valoriser les boisements
- ❑ Prendre en compte le report possible du calendrier du projet lié aux fouilles archéologiques potentielles à mener
- ❑ Prévoir des mesures d'isolation acoustique afin de limiter l'exposition au bruit des habitants

Analyse des secteurs de projet n°217-222-236

Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Le secteur est concerné par la zone rouge et verte du PPRi de l'Ousse et par un risque d'inondation identifié par l'AZI.

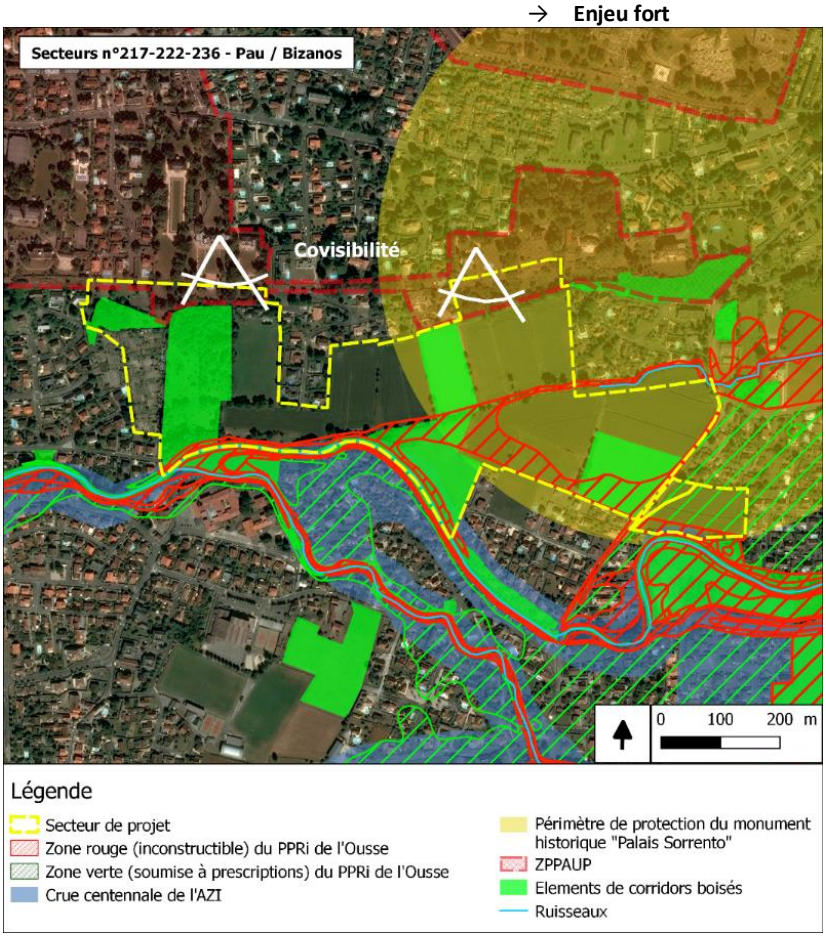
→ **Enjeu fort**

- **Biodiversité** : Le vaste secteur est composé de prairies, boisements, jardins partagés et parcelles agricoles. Il comprend des éléments de corridors boisés et des milieux ouverts et jouxte le ruisseau de l'Ousse au sud, classée en liste 1. Il est en partie situé en zone Natura 2000 du Gave de Pau.

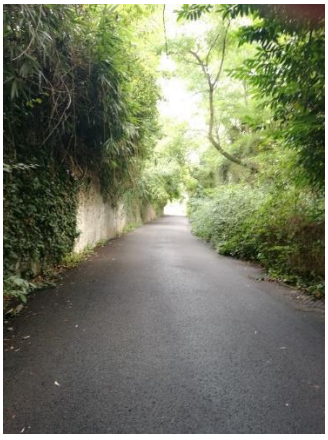
→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Le secteur de 23 ha comprend un ensemble paysager remarquable avec une alternance de prairies, cultures et boisements. Il comprend des vues sur des manoirs au nord, et est visible depuis les coteaux. Il est en partie situé dans la ZPPAUP de Pau et dans le périmètre du monument historique « Palais Sorrento ».

→ **Enjeu fort**



Vues depuis et sur les propriétés des coteaux



Une ambiance végétale à préserver

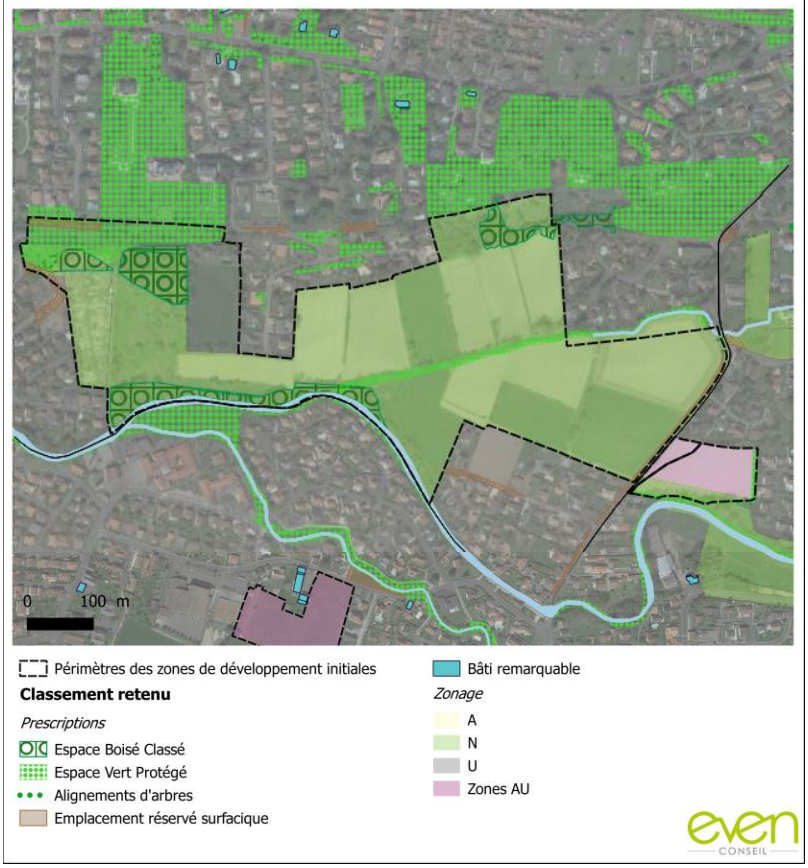
Mosaïque de milieux entre champs et boisements, avec présence d'un ruisseau

Analyse des secteurs de projet n°217-222-236

Zone : Ouest

Communes : Pau et Bizanos

Zonage : N, U et 2AUmod



Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises par le règlement graphique :

- ❑ Le secteur de projet 236 a été supprimé et identifié en grande partie en zone naturelle. Seule la frange nord-ouest a été identifiée en zone urbaine. Des sur-zonages en EBC et EVP permettent par ailleurs de préserver les principaux éléments arborés.
- ❑ Les secteurs de projet 217 et 222 ont été conservés et identifiés en zone 2AUmod. Leur périmètre a toutefois été restreint afin de préserver une marge de recul par rapport au cours d'eau et de ne pas impacter le zone Natura 2000. Les abords de celui-ci sont par ailleurs préservés grâce à un EVP.

Analyse des incidences résiduelles

→ **Impact à priori faible**

Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Le secteur est soumis à un risque de retrait et gonflement des argiles faible. Il recoupe légèrement la zone de crue centennale identifiée par l'AZI dans sa partie sud. Il accueille trois ICPE ainsi qu'un site identifié par la base de données BASOL.

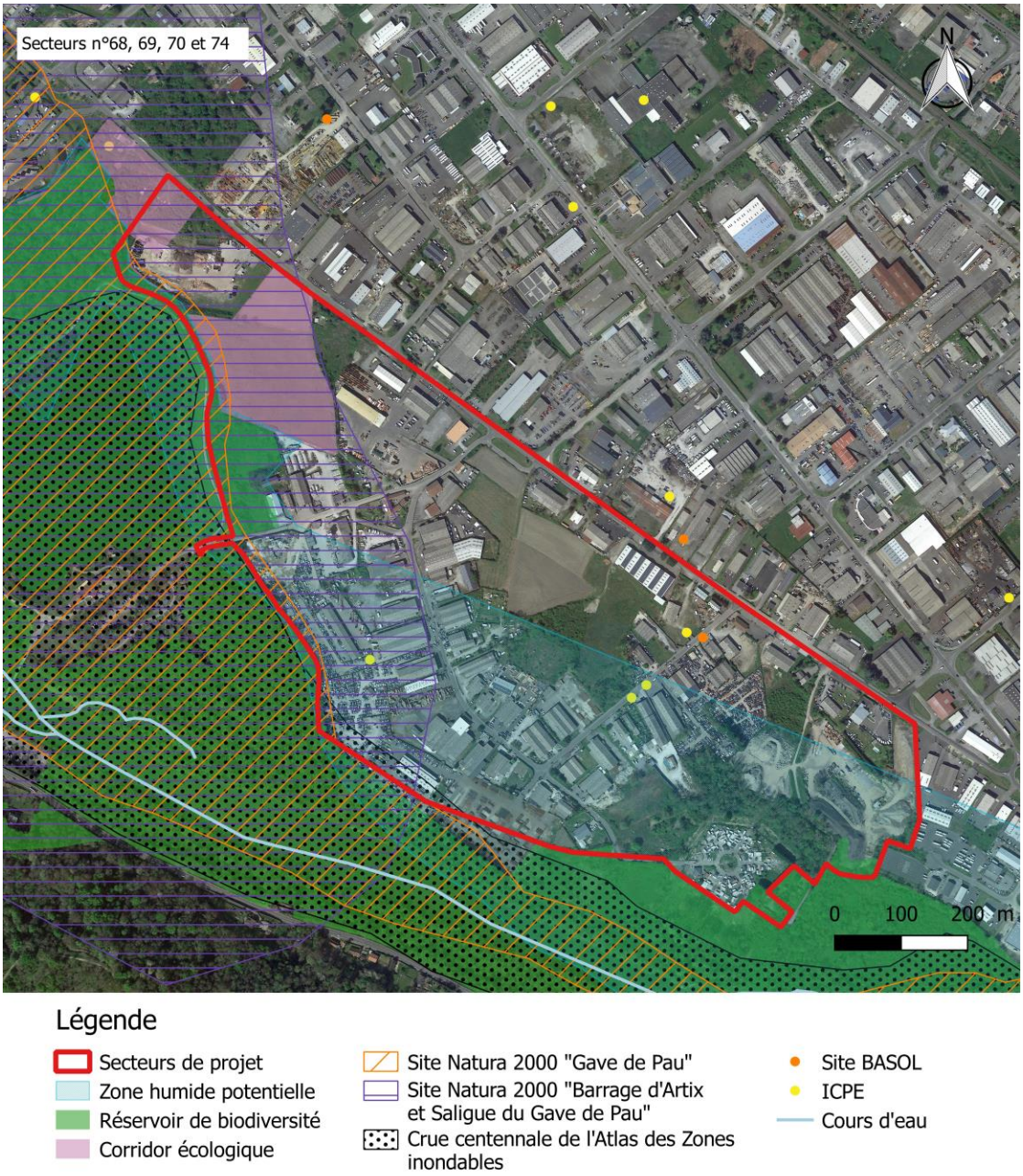
→ **Enjeu moyen**

- **Biodiversité** : Le secteur recoupe les sites Natura 2000 « Barrage d'Artix et Saligue du Gave de Pau » et « Gave de Pau » ainsi que le réservoir de biodiversité lié à la Saligue du Gave de Pau. Au sud et à l'ouest, il est concerné par une zone humide potentielle de l'agence de l'eau (cf. encadré p.41). Deux éléments de corridors des milieux ouverts sont identifiés au nord. Le site comprend également quelques boisements intéressants.

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Le secteur est déjà en grande partie urbanisé et est situé au sein d'une zone d'activité.

→ **Enjeu faible**

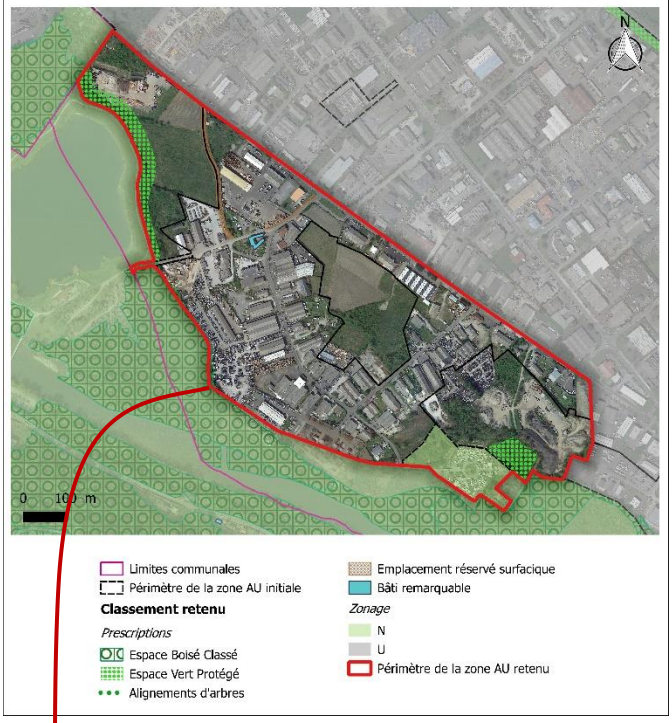


Zone : Secteur Sud

Commune : Lons

Zonage : 2AUY mod

Surface : 54.6 ha



Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises dans le règlement graphique :

- ❑ Les franges non urbanisées situées au contact du réservoir de biodiversité sont identifiées en EVP, garantissant leur préservation
- ❑ La zone Uy dans le PLU initial a été déclassée en 2AUymod dans le PLUi afin de mener une réflexion sur la déprise et la vacances industrielle du secteur tout en permettant aux entreprises existantes de poursuivre leurs activités

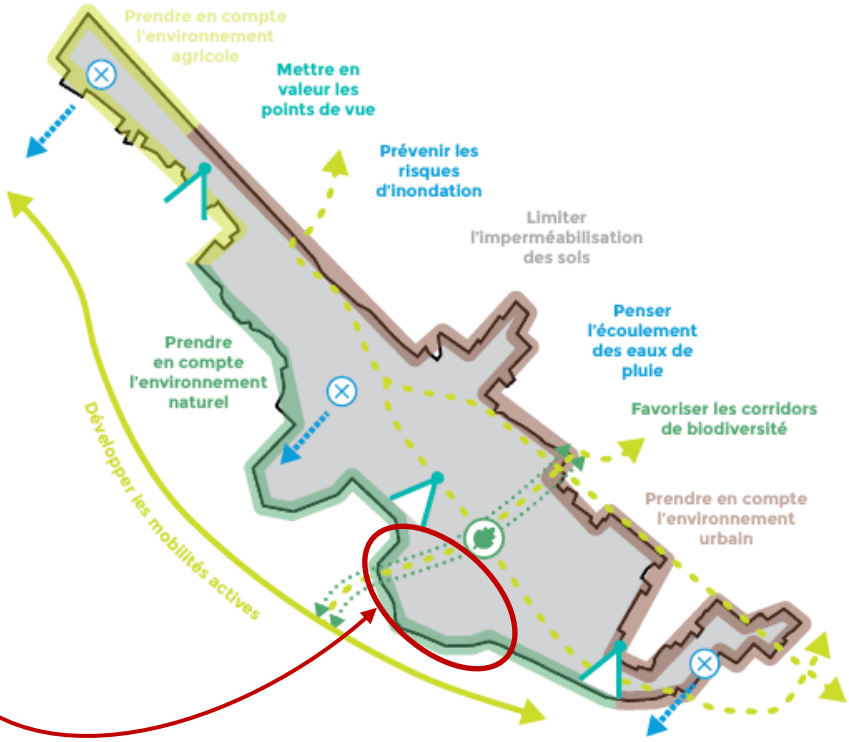
Mesures prises dans l'OAP :

Non concerné (Zone 2AUY mod)

Analyse des incidences résiduelles

- ❑ Urbanisation d'éléments écologiques intéressants (réservoir de biodiversité et corridor), situés en zone Natura 2000 (cf. partie analyse des incidences Natura 2000)
- ❑ Urbanisation impactant une zone humide potentielle. Lors de l'ouverture à l'urbanisation, il faudra prévoir la réalisation de sondages pour préciser l'absence ou la présence de zone humide.

→ **Impact à priori fort**



- **Risques et nuisances** : Le secteur est soumis à un risque de retrait et gonflement des argiles faible et est situé dans la zone C du PEB de l'aéroport Pau-Pyrénées.

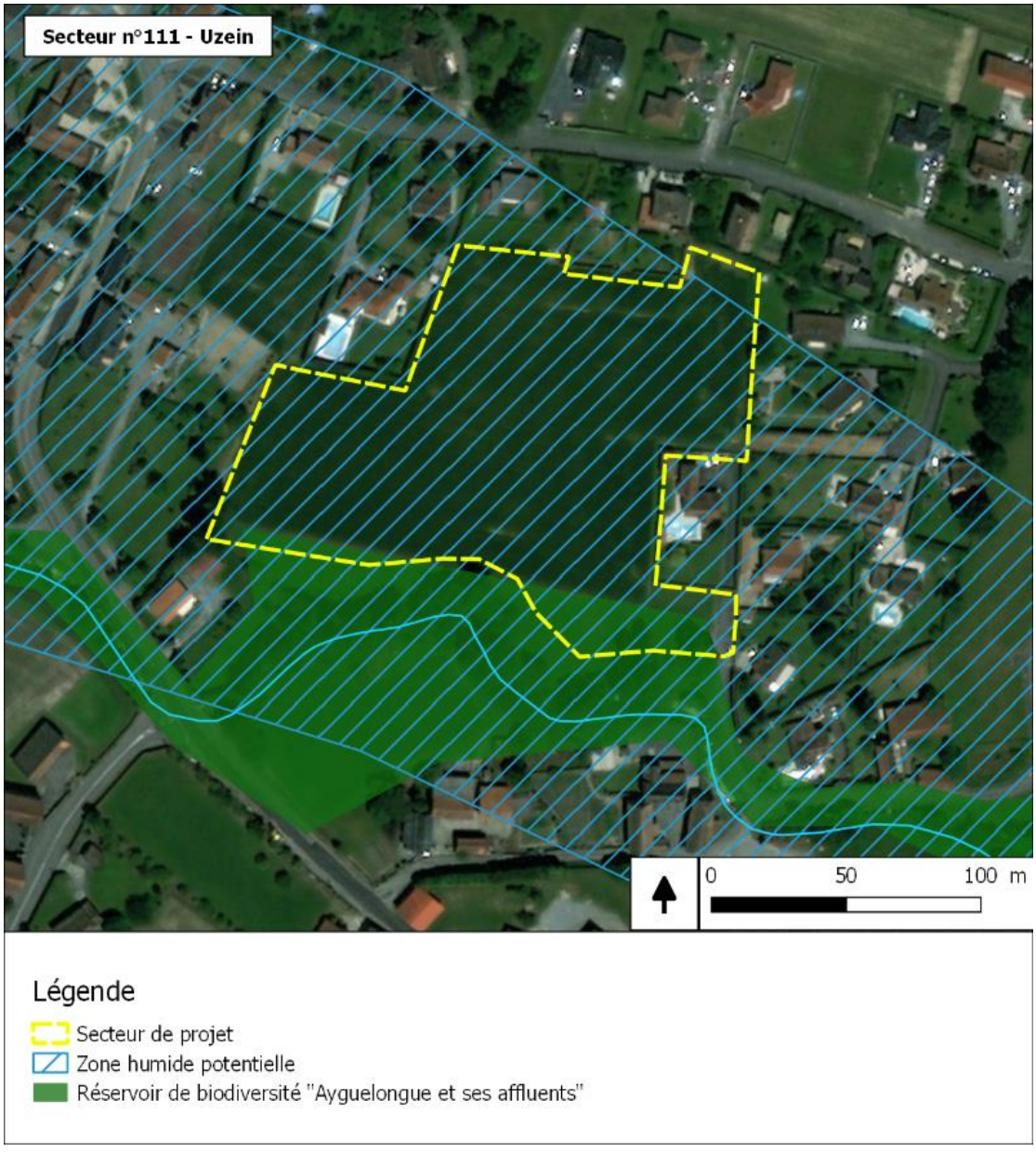
→ **Enjeu moyen**

- **Biodiversité** : La partie sud du secteur est concernée par le réservoir de biodiversité « Ayguelongue et ses affluents ». Le cours d'eau du Bruscos s'écoule à proximité du site. Le secteur est en quasi-totalité inscrit en zone humide potentielle de l'agence de l'eau (cf. encadré p.41) qui a été réduite lors de l'élaboration de la Trame Bleue par le CEN Aquitaine.

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Le secteur est situé au sein de l'enveloppe urbaine existante et ne présente d'enjeu paysager particulier.

→ **Enjeu faible**



Analyse du secteur de projet n°111

Zone : Secteur centre-bourg

Commune : Uzein

Zonage : 1AUr

Surface : 1.9 ha

Périmètres des zones de développement initiales

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé

Alignements d'arbres

Emplacement réservé surfacique

Emplacement réservé linéaire

Bâti remarquable

Zonage

A

N

U

Périmètre de la zone AU étudiée

Autres zones AU

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises dans le règlement graphique :

- ❑ Au sud du site, la partie identifiée en réservoir de biodiversité a été classée en zone naturelle
- ❑ Des alignements d'arbres au sud du site assurent la préservation de la ripisylve du Bruscos

Mesures prises dans l'OAP :

- ❑ L'OAP garantit, tout comme le règlement graphique, la préservation de la ripisylve au sud du site

Analyse des incidences résiduelles

→ **Impact à priori faible**

Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Le secteur est soumis aux nuisances sonores associées à la RN 134. Il est également concerné par un risque de retrait et gonflement des argiles moyen et faible.

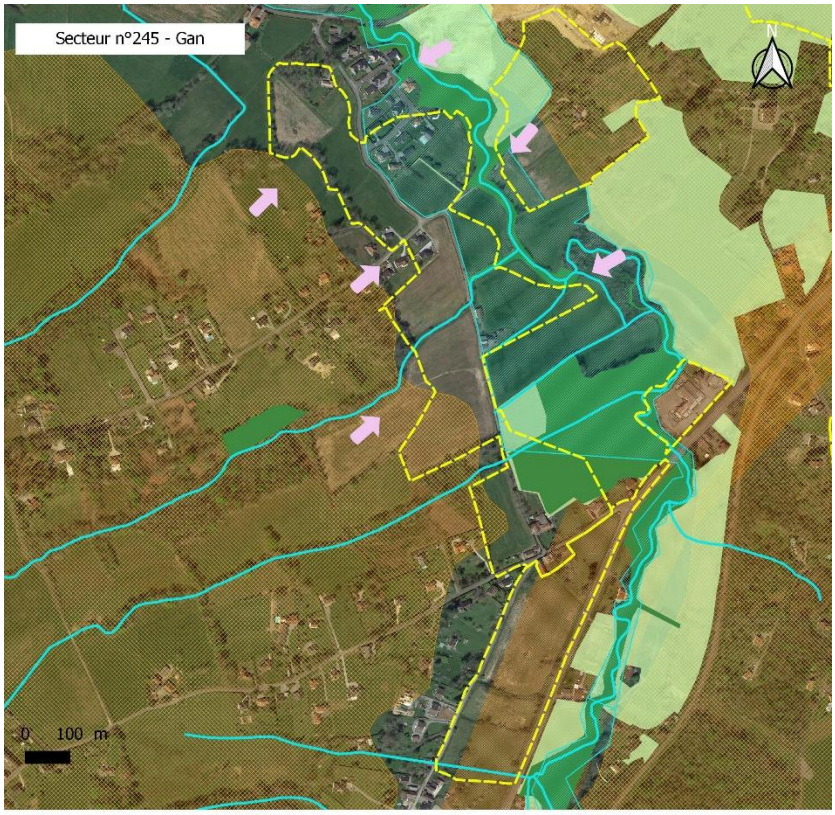
→ **Enjeu moyen**

- **Biodiversité** : Le secteur comprend des prairies, boisements et cultures ainsi que trois cours d'eau intermittents, les Barthes de Bassoues. Il comprend des éléments de corridors des milieux ouverts et est longé par Las Hies, classé en liste 1. La majorité du secteur est classé en zone humide de l'agence de l'eau (cf. encadré p.41), dont une partie est identifiée en réservoir de biodiversité par le CEN Aquitaine suite à la définition de la Trame Bleue, le sud-est est classé en réservoir de biodiversité lié au Las Hies. Le site est en partie situé dans la ZNIEFF 2 « Coteaux et vallées bocagères Jurançonnais ». En plus de ces éléments, un certain nombre de haies et d'éléments boisés présentent un intérêt pour la biodiversité.

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Le secteur de 15 ha est déconnecté de l'enveloppe urbaine existante, et situé en légère position de cuvette. Il comprend des éléments paysagers intéressants tels que haies, boisements et ruisseaux, ainsi que des habitations.

→ **Enjeu fort**



Alternance de champs et d'éléments boisés, favorable au déplacement des espèces et apportant une diversité paysagère

Alignements d'arbres à préserver le long du chemin de Barthes de Bassoues

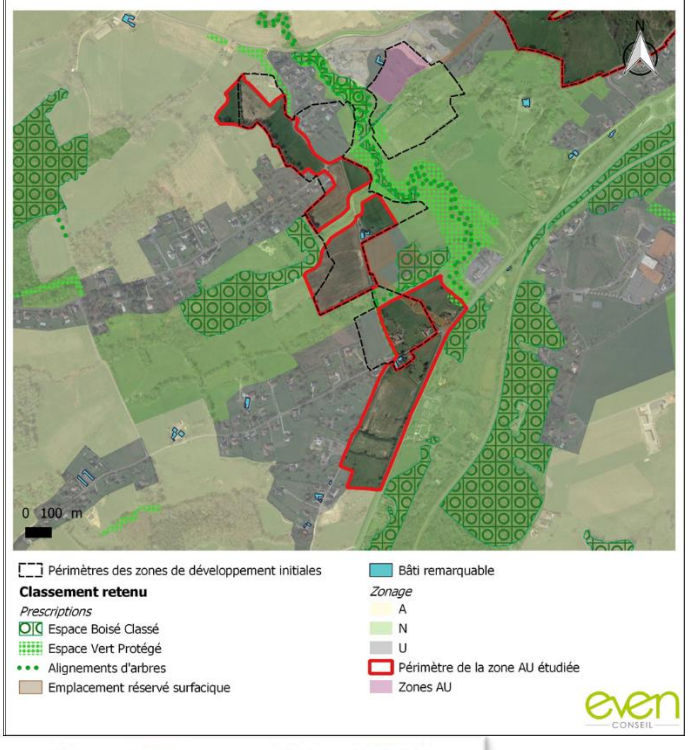
Analyse du secteur de projet n°245

Zones : Secteur Lannegrand-Miqueu

Communes : Gan

Zonage : 1AUY et 1AUr

Surface : 17,7 ha au total



Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises dans le règlement graphique :

- ❑ Le secteur n°245 a été réduit par rapport à son périmètre initial et surtout par rapport au périmètre du PLU actuel :
  - Les principaux cours d'eau qui le traversaient et leurs abords ont été classés en zone N
  - La partie située en réservoir de biodiversité et en élément de corridor notamment la forêt alluviale au centre a été retirée de façon à ne plus les impacter (dassement en N et en EBC). La prairie mésophile au sud de la zone est maintenue en réservoir de biodiversité mais présente un enjeu moins fort que la forêt alluviale
- ❑ Les habitations doivent être en recul de 50m par rapport à la voirie et l'urbanisation est limitée dans les secteurs les moins sensibles vis-à-vis du retrait et gonflement des argiles

Mesures prises dans l'OAP :

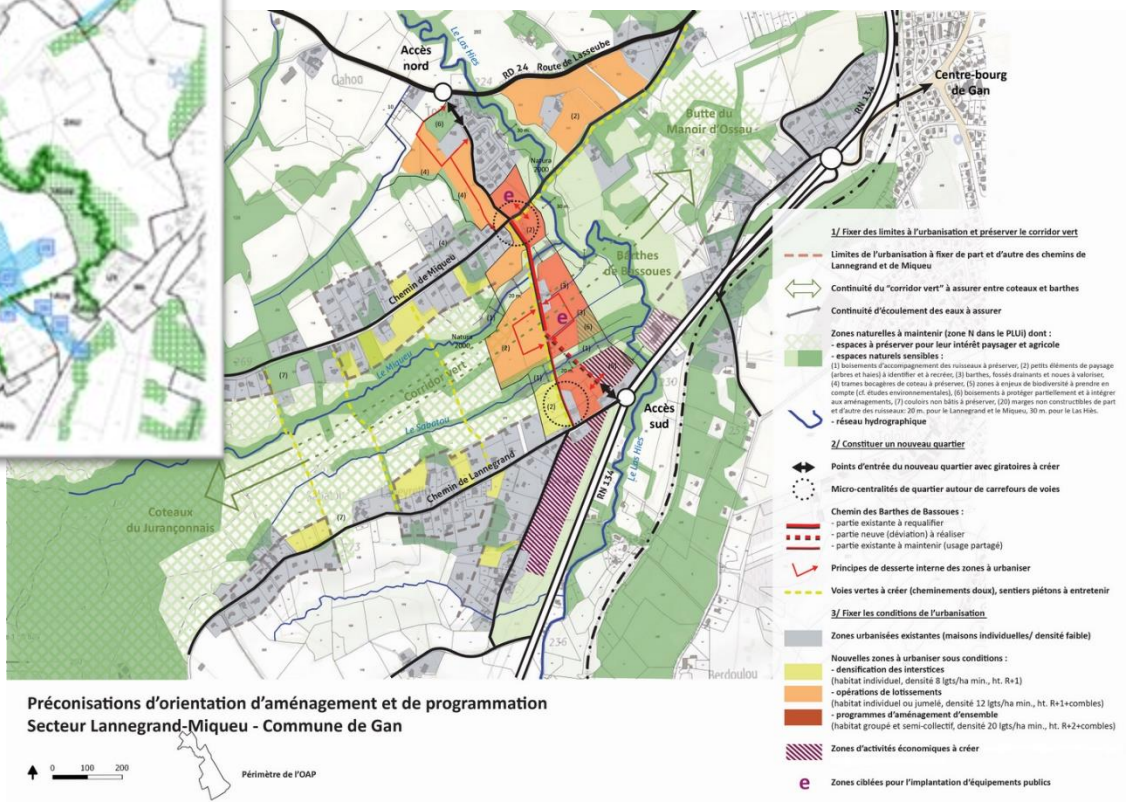
- ❑ L'OAP matérialise la continuité du corridor vert à assurer entre coteaux et Barthes et limite ainsi l'impact de l'urbanisation nord sud
- ❑ Elle assure le maintien des continuités aquatiques et de leurs abords et prévoit une marge de recul
- ❑ Elle préserve les éléments bocagers situés en frange de corridors au nord, envisage d'identifier et de recréer des arbres et haies au sein d'un corridor des milieux ouverts au sud et préserve un élément de corridor au sud de la zone AU économique
- ❑ Elle prévoit le maintien d'une bande végétalisée le long de la RN 134 permettant de limiter l'exposition aux nuisances sonores

Analyse des incidences résiduelles

- ❑ Urbanisation d'une prairie mésophile (dassée en réservoir de biodiversité) mais renforcement de la préservation de la forêt alluviale

→ **Impact à priori moyen**

Zonage du PLU de Gan



- **Risques et nuisances** : Le secteur est concerné par un risque de retrait et gonflement des argiles moyen et faible.

→ **Enjeu moyen**

- **Biodiversité** : Le secteur est situé à proximité du ruisseau « Las Hies » à l'ouest, classé en liste 1. La partie ouest du site est classée en zone humide potentielle selon l'Agence de l'eau (cf. encadré p.41), également identifiée comme telle par le CEN Aquitaine lors de l'élaboration de la Trame Bleue, et en réservoir de biodiversité du corridors du Las Hies. Au nord et au sud, il comprend également des éléments de corridors des milieux ouverts et fait partie de la ZNIEFF de type II « Coteaux et vallées bocagères du Jurançonnais ».

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Le secteur est composé d'une alternance de praires et cultures avec des éléments boisés. Il est déconnecté de l'enveloppe urbaine existante. Il comprend déjà des habitations et un lotissement est en cours de construction au nord du site. Le secteur présente une légère inclinaison nord-est/sud-ouest qui permet une vue lointaine sur les Pyrénées.

→ **Enjeu fort**

Secteur vallonné alternant entre prairies et boisements

Ruisseau du Las Hies à proximité du secteur

Analyse du secteur de projet n°246

Zones : Secteur Lannegrand-Miqueu

Communes : Gan

Zonage : 1AUr

Surface : 1,7 ha

Périmètres des zones de développement initiales

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé

Espace Vert Protégé

Alignements d'arbres

Emplacement réservé surfacique

Bâti remarquable

Zonage

A

N

U

Périmètre de la zone AU étudiée

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises dans le règlement graphique :

- ❑ Le secteur n°246 a été largement réduit par rapport à son périmètre initial
- ❑ Les abords de Las Hies sont protégés grâce à un zonage N et à un classement en EBC

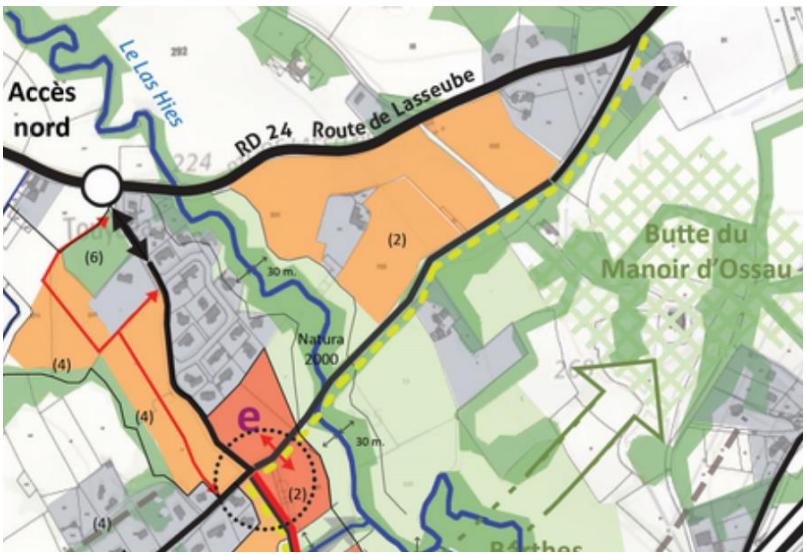
Mesures prises dans l'OAP :

- ❑ L'OAP prévoit une marge de recul par rapport à Las Hies et intègre une bande tampon végétalisée permettant d'assurer sa préservation
- ❑ Elle prévoit d'identifier ou de recréer les haies et arbres sur la zone, en partie identifiée comme un corridor des milieux ouverts

Analyse des incidences résiduelles

- ❑ Urbanisation d'éléments de corridors
- ❑ Urbanisation en zone d'aléa moyen de retrait-gonflement des argiles

→ **Impact à priori moyen**



1/ Fixer des limites à l'urbanisation et préserver le corridor vert

Limites de l'urbanisation à fixer de part et d'autre des chemins de Lannegrand et de Miqueu

Continuité du "corridor vert" à assurer entre coteaux et barthes

Continuité d'écoulement des eaux à assurer

Zones naturelles à maintenir (zone N dans le PLUi) dont :
- espaces à préserver pour leur intérêt paysager et agricole
- espaces naturels sensibles :

(1) boisements d'accompagnement des ruisseaux à préserver, (2) petits éléments de paysage (arbres et haies) à identifier et à recréer, (3) barthes, (4) trames bocagères de coteau à préserver, (5) zones à enjeux de biodiversité à prendre en compte (cf. études environnementales), (6) boisements à protéger partiellement et à intégrer aux aménagements, (7) couloirs non bâtis à préserver, (20) marges non constructibles de part et d'autre des ruisseaux: 20 m. pour le Lannegrand et le Miqueu, zones Natura 2000.
- réseau hydrographique

2/ Constituer un nouveau quartier

Points d'entrée du nouveau quartier avec giratoires à créer

Micro-centralités de quartier autour de carrefours de voies

Chemin des Barthes de Bassoues :
- partie existante à requalifier
- partie neuve (déviation) à réaliser
- partie existante à maintenir (usage partagé)

Principes de desserte interne des zones à urbaniser

Voies vertes à créer (cheminements doux), sentiers piétons à entretenir

3/ Fixer les conditions de l'urbanisation

Zones urbanisées existantes (maisons individuelles/ densité faible)

Nouvelles zones à urbaniser sous conditions :
- densification des interstices
(habitat individuel, densité 8 lgts/ha min., ht. R+1)
- opérations de lotissements
(habitat individuel ou jumelé, densité 12 lgts/ha min., ht. R+1+combles)
- programmes d'aménagement d'ensemble
(habitat groupé et semi-collectif, densité 20 lgts/ha min., ht. R+2+combles)

Zones d'activités économiques à créer, conditionnées à une étude d'impact paysager et environnemental

e Zones ciblées pour l'implantation d'équipements publics

Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Le secteur est soumis aux nuisances sonores associées à la RN 134. Il est entièrement concerné par un risque de retrait et gonflement des argiles moyen et faible.

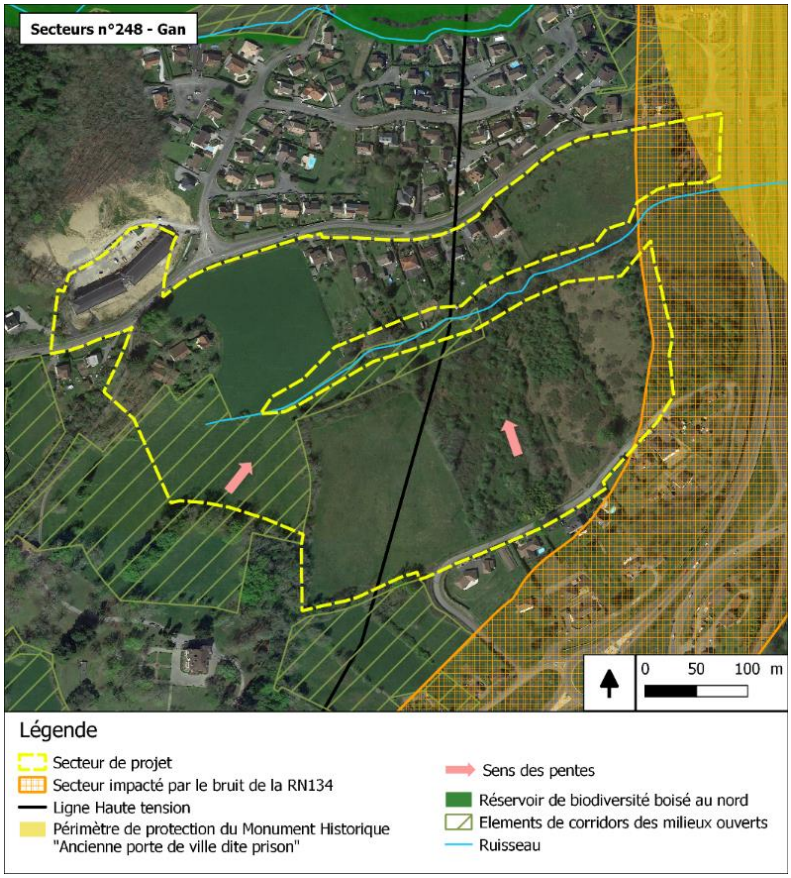
→ **Enjeu moyen**

- **Biodiversité** : Le secteur comprend des prairies, boisements, habitations et jardins arborés. Il comprend des éléments de corridors des milieux ouverts et encerde un ruisseau temporaire et sa ripisylve. Le site est en partie situé dans la ZNIEFF 2 « Coteaux et vallées bocagères Jurançonnais ».

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Le secteur de 15 ha est déconnecté de l'enveloppe urbaine existante. Il comprend quelques habitations, des boisements et des prairies. Le secteur est vallonné et présente quelques pentes en direction du ruisseau. Il est traversé par une ligne haute tension. La pointe est, urbanisée, est situé dans le périmètre de monument historique « ancienne porte de ville dite prison ».

→ **Enjeu fort**



Ripisylve du ruisseau temporaire à préserver

Secteur traversé par une ligne haute tension

Secteur de prairies, vallonné, entrecoupé de boisements, offrant des vues sur les côteaux

Analyse du secteur de projet n°248

Zones : Secteur Baudot

Commune : Gan

Zonage : 1AUr

Surface : 15,2 ha

Périmètres des zones de développement initiales

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé

Espace Vert Protégé

Emplacement réservé surfacique

Bâti remarquable

Zonage

N

U

Périmètre de la zone AU étudiée

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises dans le règlement graphique :

- Le ruisseau et ses abords ainsi qu'une partie des éléments de corridor des milieux ouverts sont protégés par le biais d'un zonage N

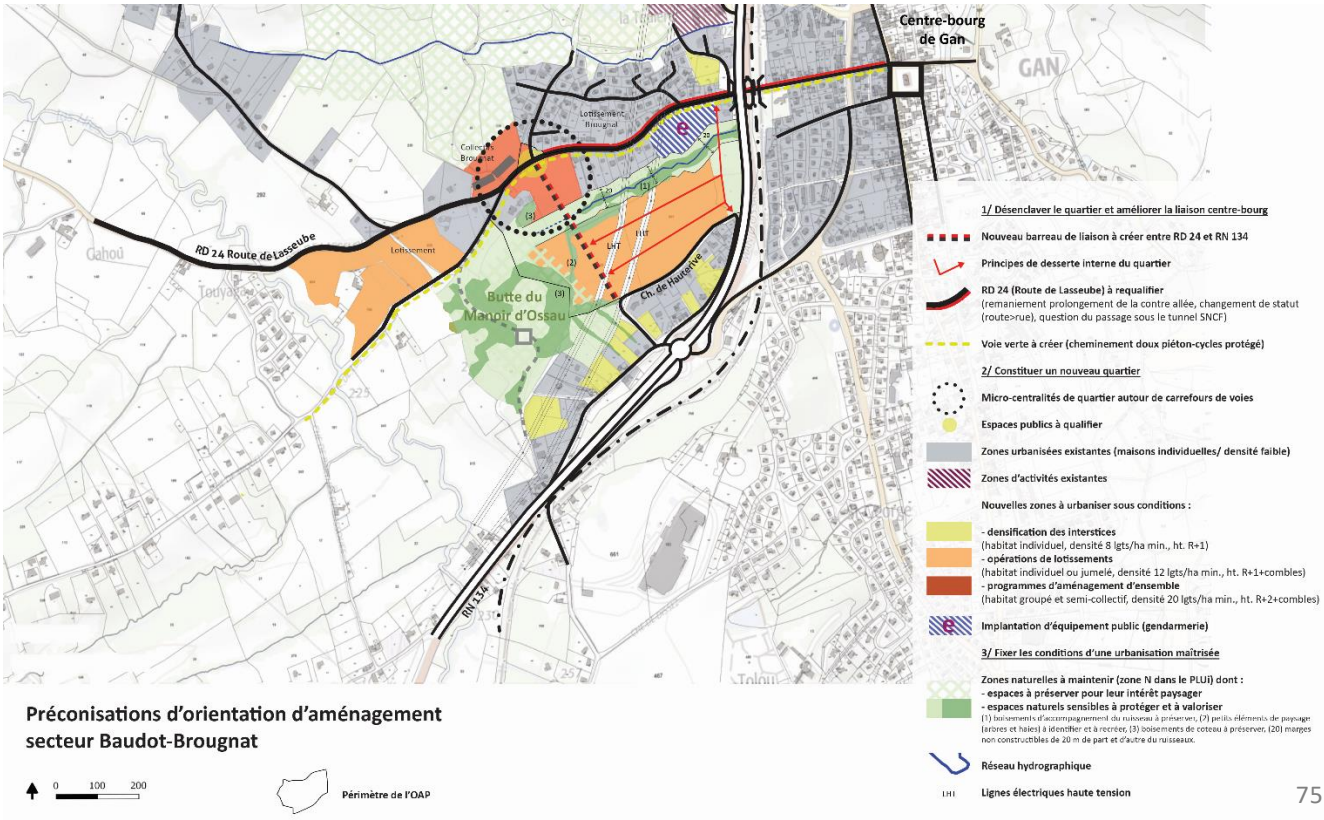
Mesures prises dans l'OAP :

- L'OAP prévoit une marge de recul des constructions de 20 m par rapport au ruisseau et intègre le maintien d'une bande tampon végétalisée permettant d'assurer sa préservation
- Elle préserve à l'ouest du secteur des éléments boisés caractéristiques des coteaux ainsi que des haies bocagères. Elle assure la continuité entre les éléments naturels de la butte du manoir d'Ossau et le ruisseau et limite ainsi l'impact sur l'élément de corridor des milieux ouverts
- Elle intègre les lignes électriques haute tension et prévoit de maintenir des bandes non urbanisées sous celles-ci
- Dans la partie nord-est affectée par des nuisances sonores, l'OAP prévoit l'implantation d'une gendarmerie. Elle ne participera donc pas à augmenter l'exposition des résidences aux nuisances sonores.

Analyse des incidences résiduelles

- Le ruisseau et les éléments bocagers seront à considérer dans le cadre de la mise en œuvre du projet
- Urbanisation en zone d'aléa moyen de retrait-gonflement des argiles

→ **Impact à priori modéré à fort**



Préconisations d'orientation d'aménagement secteur Baudot-Brougnat

- **Risques et nuisances** : Le secteur est entièrement situé en zone D du PEB de l'aéroport Pau Pyrénées. Il est également concerné par les nuisances sonores liées à la RD 2417.

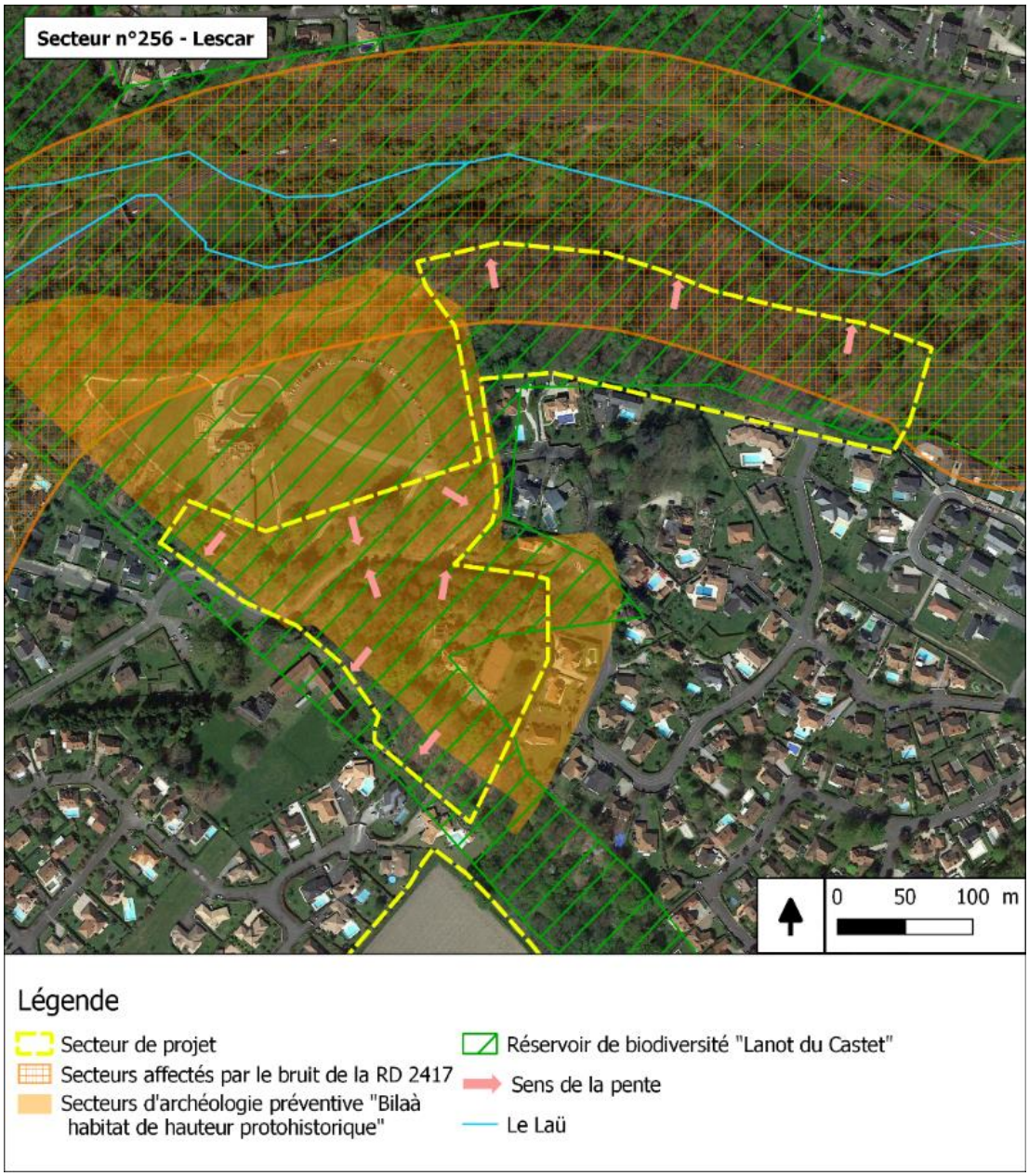
→ **Enjeu faible**

- **Biodiversité** : Le secteur est situé sur les côteaux boisés, à proximité du Lau au nord. Il se situe dans le réservoir de biodiversité du Lanot du Castet du fait des boisements.

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Le site est situé en continuité de l'enveloppe urbaine et est constitué majoritairement de boisements. Il comprend une habitation et son jardin au sud. Le secteur est tantôt en situation de promontoire, tantôt encaissé dans une vallée et présente quelques pentes. Il est en partie situé en zone d'archéologie préventive en lien avec un habitat de hauteur protohistorique.

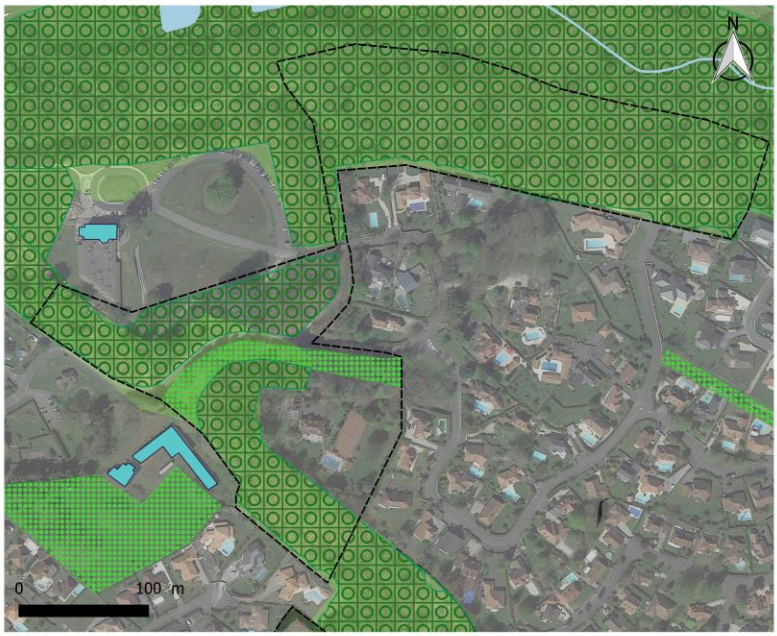
→ **Enjeu moyen**



Analyse du secteur de projet n°256

Zone : Centre-Est

Commune : Lescar
Zonage : N et U



Périmètre de la zone de développement initiale

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé

Espace Vert Protégé

Bâti remarquable

Zonage

N

U

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises par le règlement graphique :

- ❑ **Ce secteur de projet a été supprimé. La partie urbanisée ainsi qu'une fine portion centrale ont été identifiées en zone urbaine. La zone la plus sensible, située en réservoir de biodiversité, a été identifiée en zone naturelle.**
- ❑ Un sur-zonage en EBC et EVP permet par ailleurs d'assurer la préservation des éléments boisés et donc le maintien de la fonctionnalité du réservoir de biodiversité.

Analyse des incidences résiduelles

→ **Impact à priori nul à faible**

Analyse des secteurs de projet n°44,1 – 52 - 250

Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Le site est en marginalement situé en zone rouge et majoritairement situé en zone verte du PPRi de l'Ousse. Il est également concerné par le TRI et l'AZI, et par des nuisances sonores associées à la zone D du PEB de l'aéroport Pau-Pyrénées et des RD 501 et 817.

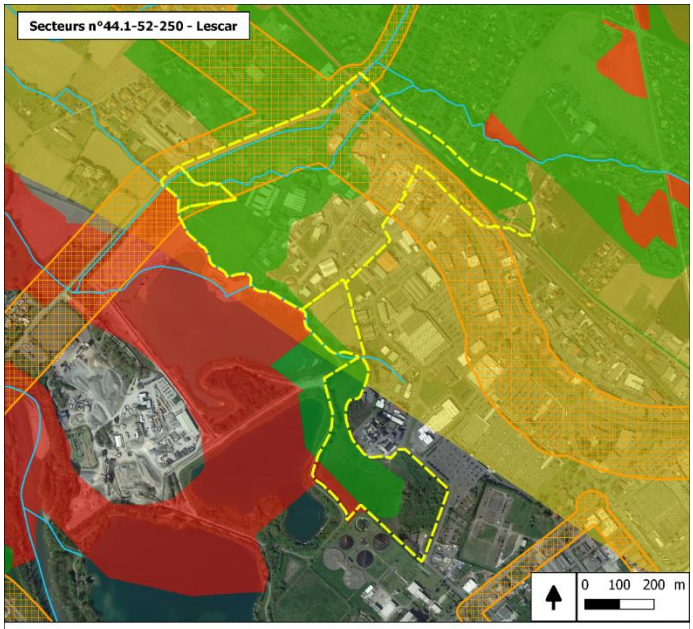
→ **Enjeu fort**

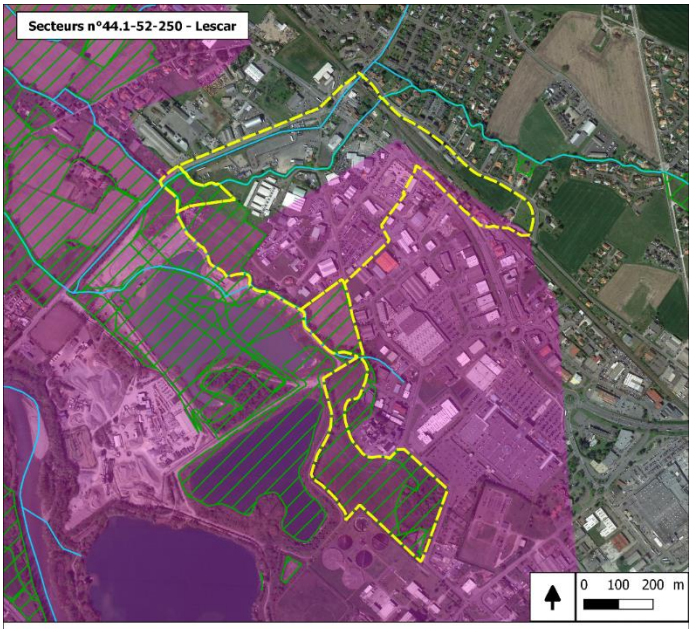
- **Biodiversité** : Le site comprend plusieurs parcelles appartenant à des corridors de milieux ouverts et boisés. Il est traversé par plusieurs cours d'eau et leur ripisylve, dont le Lau et le Lescoure. La grande majorité du site se trouve dans les zones Natura 2000 « Barrage Artix et Saligue de la Gave de Pau » et « Gave de Pau »

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Un grande partie du site est déjà en activité, la partie sud étant encore naturelle avec la présence de cours d'eau et de ripisylve. La partie sud est traversée par une ligne Haute tension.

→ **Enjeu moyen**





Zone : Vert Galant

Commune : Lescar

Zonage : 1AUY

Surface : 9,08 ha

Classement retenu

Prescriptions
- Espace Boisé Classé
- Espace Vert Protégé
- Emplacement réservé surfacique
- Bâti remarquable

Zonage
- A
- N
- U
- Périmètre de la zone AU étudiée
- Zones AU

even CONSEIL

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises dans le règlement graphique :

- ❑ Les abords et les ripisylves du Lescoure, du Lau et du cours d'eau intermittent à l'ouest sont identifiés par un Espace Vert Protégé. Ce dernier est par ailleurs protégé par un zonage naturel
- ❑ Le boisement au nord-est du site étudié est identifié en EBC
- ❑ La partie nord-est des zones de développement initiales est identifiée en zone agricole et naturelle

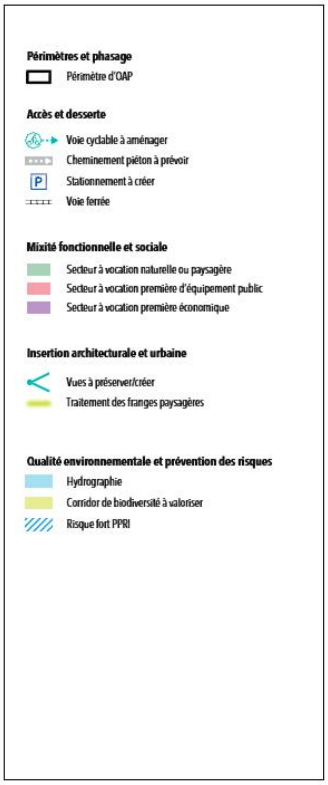
Mesures prises dans l'OAP :

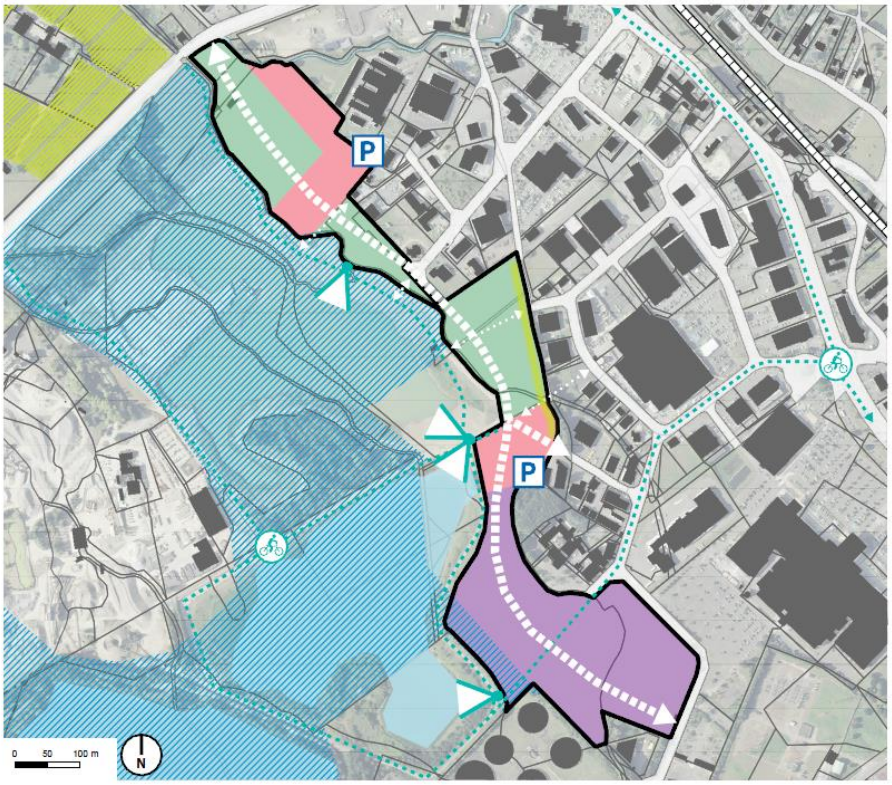
- ❑ L'OAP fait apparaître les zones rouges du PPRi (figuré hachuré bleu)
- ❑ Elle prévoit le maintien d'une partie des espaces aujourd'hui non urbanisés des zones de développement initiales en secteurs naturels

Analyse des incidences résiduelles

- ❑ Urbanisation d'éléments naturels appartenant à des éléments de corridors des milieux ouverts et boisés et situés en zones Natura 2000
- ❑ Hausse des surfaces imperméabilisées en zone soumise au risque d'inondation

→ **Impact à priori modéré (se référer à la partie 'Evaluation des incidences du PLUi sur le réseau Natura 2000')**





Analyse des secteurs de projet n°73-26

Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Le secteur comprend une bande inconstructible du PPRi de l'Ousse. Il est également soumis aux nuisances sonores liées à l'A64 et à la zone D du PEB de l'aéroport Pau-Pyrénées. Une canalisation de gaz passe au sud du secteur.

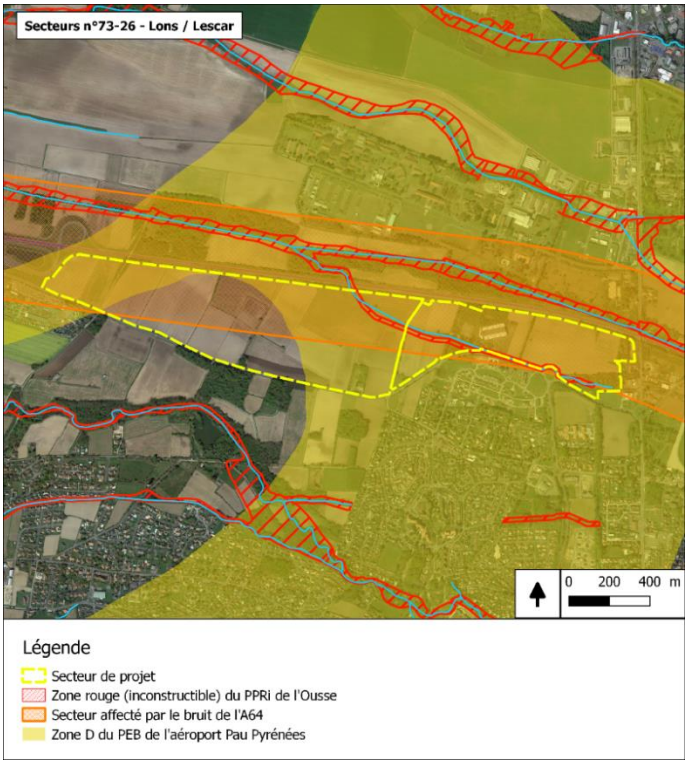
→ **Enjeu fort**

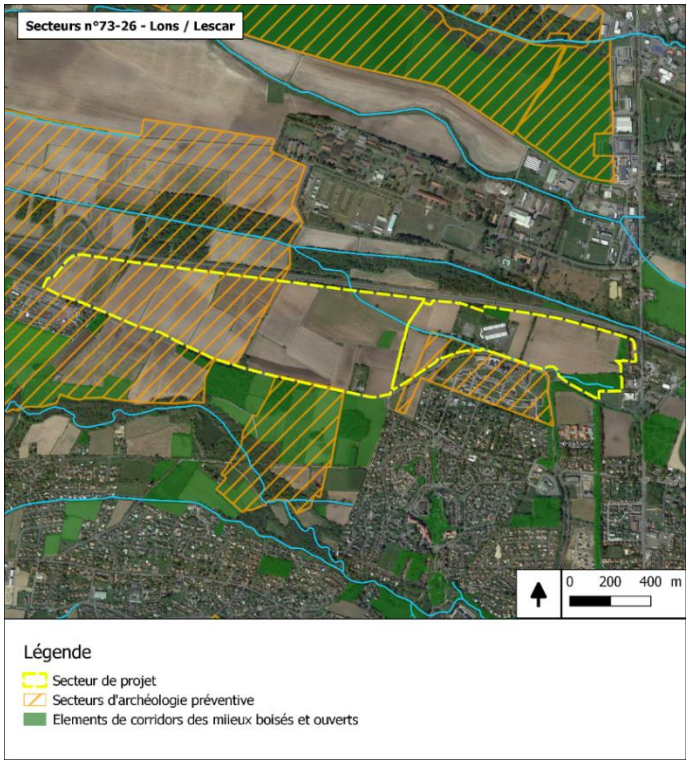
- **Biodiversité** : Le secteur est composé d'éléments naturels et agricoles. Il est traversé par le ruisseau de l'Alouze et sa ripisylve. Il comprend des haies et boisements dont certains font partie de corridors, ainsi qu'une lande appartenant à un corridor de milieux ouverts.

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Le secteur d'environ 100 ha est situé en bordure d'autoroute est composé majoritairement de cultures (maïs) avec quelques boisements et haies, et des alignements de Liquidambar. Il est en partie situé dans les secteurs d'archéologie préventive « Cami Salié » et « Zone du Pont-long ». Il comprend déjà un bâtiment Arelec à l'est.

→ **Enjeu fort**





Parcelles de maïs alternant avec des éléments boisés

Zone : Nord-Ouest

Commune : Lescar

Zonage : 2AUY mod

Surface : 10.4 ha

Limites communales
Périmètre de la zone AU initiale
Classement retenu
Prescriptions
Espace Boisé Classé
Espace Vert Protégé
Emplacement réservé surfacique

Zonage
A
N
U
Périmètre de la zone AU retenu
Autres zones AU

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises dans le règlement graphique :

- ❑ Secteur considérablement réduit (il est en effet passé de 100 ha à environ 10 ha) permettant de limiter les sensibilités environnementales

Mesures prises dans l'OAP :

Non concernée (zone 2AU)

Analyse des incidences résiduelles

- ❑ Pas de recul assuré par rapport au cours d'eau dans le règlement graphique cependant le PPRI protégera les personnes et les biens face au risque d'inondation
- ❑ Pas de maintien de la lande, élément de corridor des milieux ouverts, dans le règlement graphique

→ **Impact à priori faible à modéré**

- **Risques et nuisances** : Le secteur comprend une bande inconstructible du PPRi de l'Ousse. Il est également soumis aux nuisances sonores liées aux RD 817 et à la zone D du PEB de l'aéroport Pau-Pyrénées.

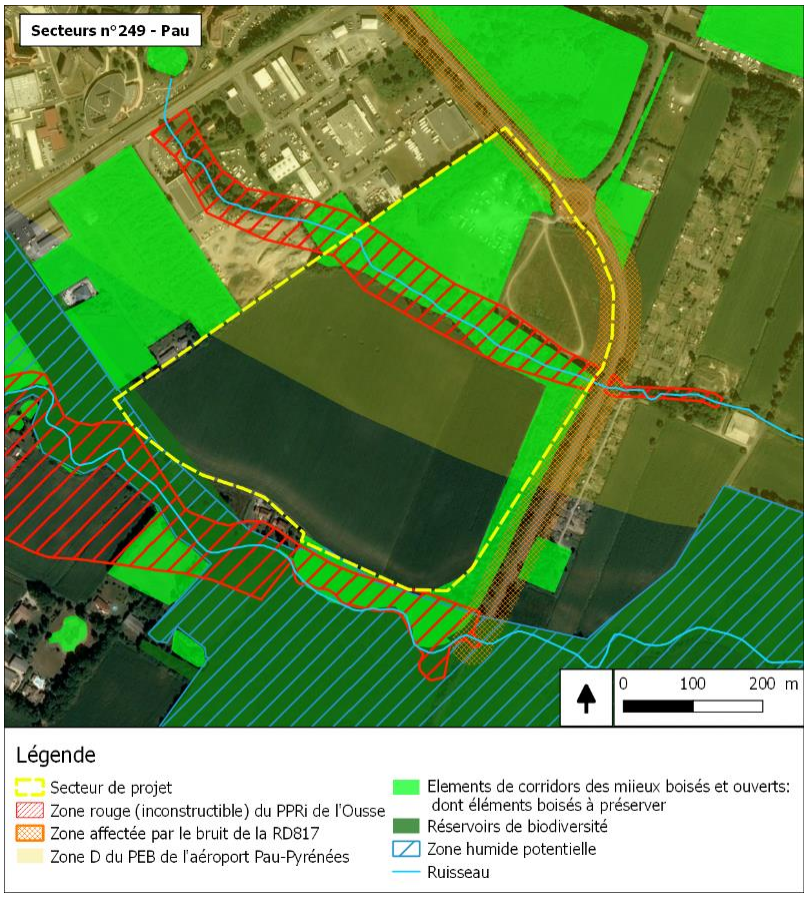
→ **Enjeu fort**

- **Biodiversité** : Le secteur est composé d'éléments naturels et agricoles. Il est traversé par un ruisseau et sa ripisylve et comprend des éléments boisés, dont certains font partie de corridors boisés. Il recoupe une petite partie de zone humide potentielle de l'agence de l'eau (cf. encadré p.41) identifiée en réservoir de biodiversité au sud.

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Le secteur d'environ 25 ha est occupé en large partie par un champ de maïs. La partie nord du site est actuellement occupée par une aire d'accueil des gens du voyage. Les éléments boisés en bordures ouest, est et le long du ruisseau présentent un intérêt paysager.

→ **Enjeu fort**



Aire d'accueil des gens du voyage au nord du site

Terrain en friche encerclé d'éléments boisés au nord-est du site

Champs de maïs sur toute la partie ouest du site, entouré d'éléments boisés

Analyse du secteur de projet n°249

Zone : Nord-Est

Commune : Pau
Zonage : U

Périmètre de la zone de développement initiale

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé

Espace Vert Protégé

Emplacement réservé linéaire

Zonage

A

N

U

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises par le règlement graphique :

- ❑ Ce secteur de projet a été supprimé et **intégré majoritairement en zone urbaine.** Toutefois, le cours d'eau et sa ripisylve ont été intégrés en zone naturelle. Cette dernière est, tout comme la frange boisée située au nord-ouest, protégée par un EVP.

Analyse des incidences résiduelles

- ❑ Potentielle hausse de l'exposition aux nuisances sonores
- ❑ Potentielle urbanisation d'éléments boisés dans la partie est du site

→ **Impact à priori modéré**

Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Une partie du secteur est situé en zone rouge du PPRi de l'Ousse. Le secteur est soumis aux nuisances sonores associées à la RD 943.

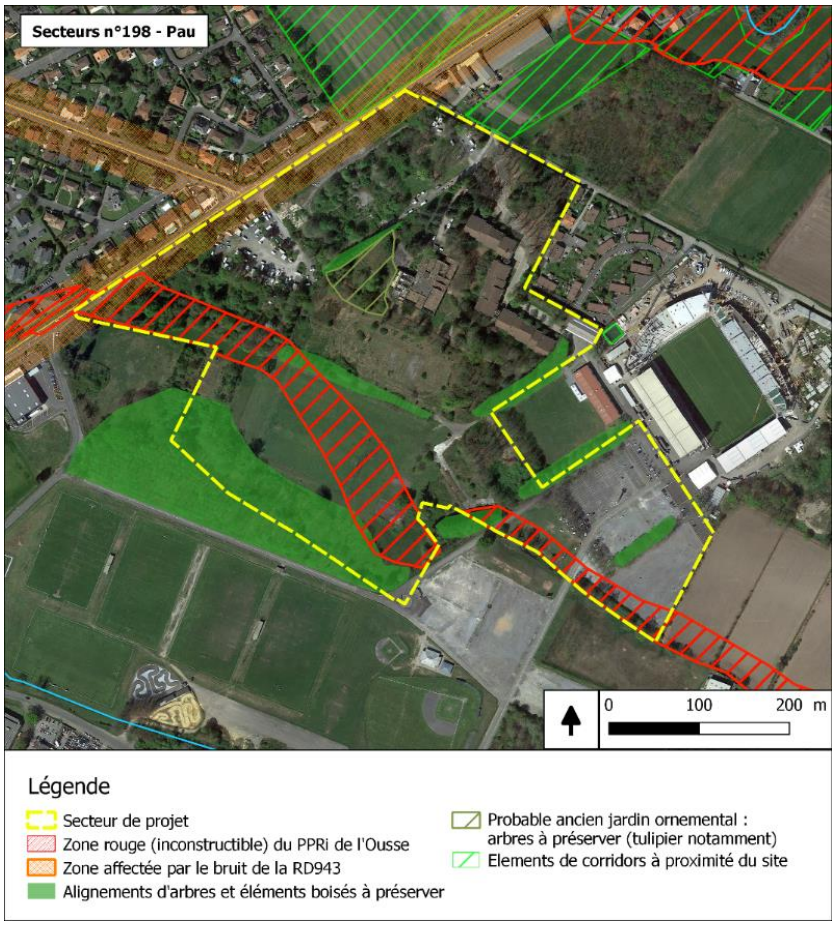
→ **Enjeu fort**

- **Biodiversité** : Le secteur comprend des prairies et boisements et se situe à proximité d'éléments de corridors des milieux ouverts au nord.

→ **Enjeu moyen**

- **Paysage** : Le secteur de 20 ha est composé d'une aire d'accueil des gens du voyage, d'un ensemble bâti en ruine et de friches dont les restes d'un probable jardin ornemental (présence de vieux tulipiers, d'épicéas et de liquidambar), d'un terrain de football et d'un parking associé au stade. Il comprend des éléments boisés dont des haies de peupliers qui permettent de créer un écrin végétal à préserver et offrent des possibilités de cheminements doux.

→ **Enjeu fort**



Allée de peupliers à conserver

Vue sur l'allée de peuplier depuis l'ancien jardin

Bâtiment en ruine au nord-est du site

Terrain de foot à l'ouest du secteur

Analyse du secteur de projet n°198

Zone : Secteur Est

Commune : Pau

Zonage : 2AU mod

Surface : 17.7 ha

Limites communales
Périmètre de la zone AU initiale
Classement retenu
Prescriptions
Espace Vert Protégé
Alignements d'arbres
Emplacement réservé surfacique
Emplacement réservé linéaire
Bâti remarquable
Zonage
A
N
U
Périmètre de la zone AU retenu
Autres zones AU

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises dans le règlement graphique :

- ❑ Secteur réduit dans sa partie est, permettant de limiter les sensibilités environnementales
- ❑ Alignements d'arbres permettant d'assurer la protection d'une partie des allées remarquables

Mesures prises dans l'OAP :

Non concernée (zone 2AU)

Analyse des incidences résiduelles

- ❑ Pas de préservation du massif boisé au sud du site dans le règlement graphique
- ❑ Pas d'intégration dans le règlement graphique d'un écrin végétalisé permettant de limiter l'exposition aux nuisances sonores le long de la RD 943. Un emplacement réservé est dédié à l'élargissement de cette voie.

→ **Impact à priori faible à modéré**

- **Risques et nuisances** : Le découpage initial du secteur comprenait une petite partie sud dans la zone rouge du PPRi de l'Ousse.

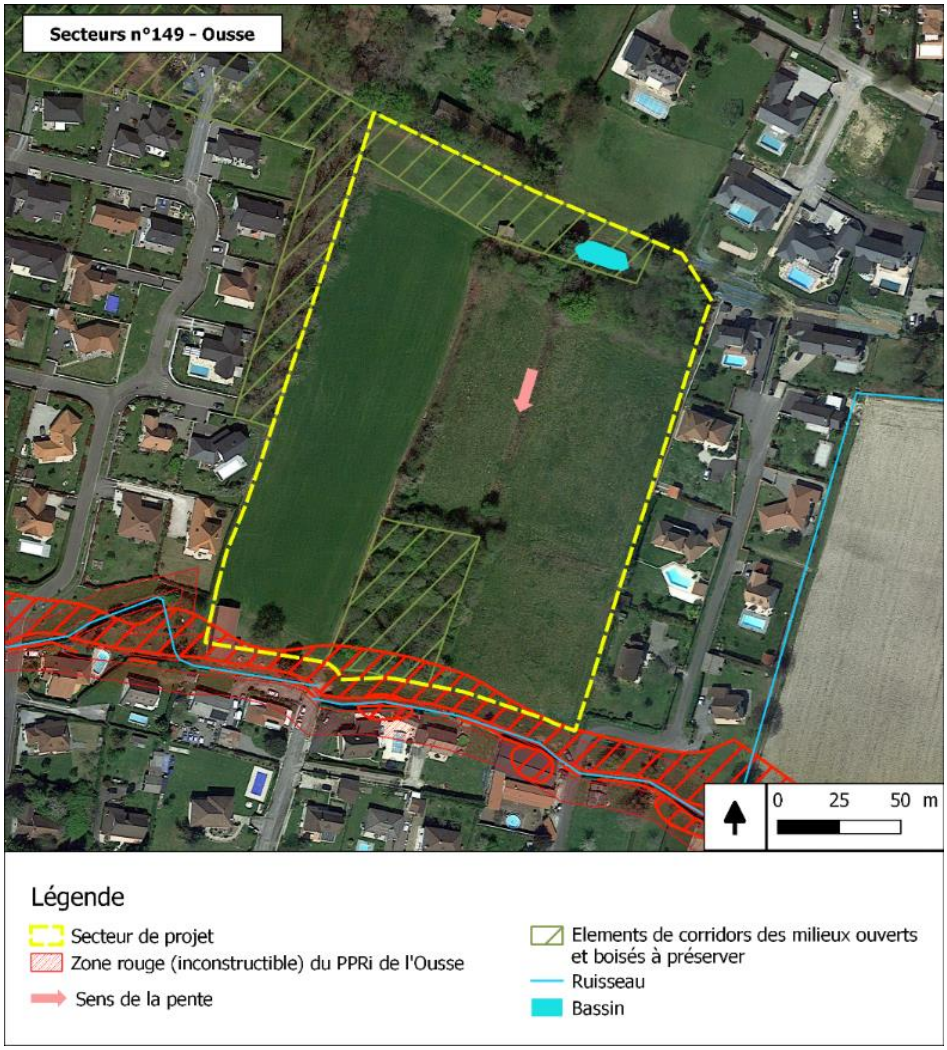
→ **Enjeu fort initialement**

- **Biodiversité** : Le secteur présente une mosaïque de milieux avec des praires et boisements ainsi qu'un bassin au nord. Il est situé à proximité d'un ruisseau au sud et comprend des éléments de corridor des milieux boisés au sud et ouverts au nord.

→ **Enjeu moyen**

- **Paysage** : Le secteur est situé en continuité de l'enveloppe urbaine existante. Il présente une légère pente nord-sud et comprend des boisements.

→ **Enjeu moyen**



Secteur de prairies alternant avec des éléments boisés

Analyse du secteur de projet n°149

Zone : Secteur dit Las Costes et Partolles

Commune : Ousse

Zonage : 1AUr

Surface : 3.1 ha

Périmètre de la zone AU initiale

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé

Alignements d'arbres

Zonage

N

U

Autres zones AU

Périmètre de la zone AU retenu

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises par le règlement graphique :

- ❑ Le secteur a été redécoupé pour exclure la zone rouge du PPRi et assurer un recul par rapport au cours d'eau
- ❑ L'élément boisé situé au nord est protégé par un classement en EBC
- ❑ Un alignement d'arbres est identifié

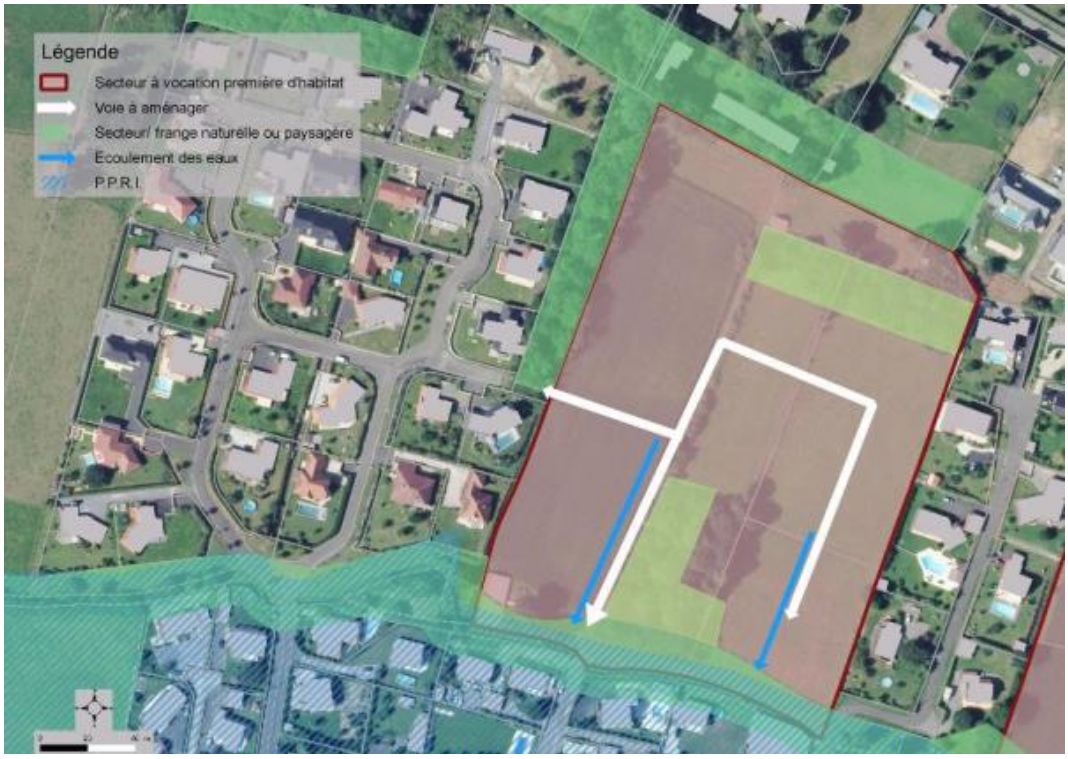
Mesures prises par l'OAP :

- ❑ Les éléments boisés sont maintenus, y compris ceux appartenant à un corridor boisé
- ❑ Le sens d'écoulement des eaux, en lien avec la pente, est identifié. Le texte de l'OAP précise que des aménagements devront être prévus pour assurer l'écoulement des eaux.

Analyse des incidences résiduelles

- ❑ Pas de prise en compte de la mare dans l'OAP ou le règlement graphique
- ❑ Pas de maintien de l'élément de corridor des milieux ouverts au nord
- ❑ Les eaux pluviales s'écoulant en direction du cours d'eau, il sera nécessaire d'assurer que les dispositifs assurant leur gestion n'entraînent pas leur chargement en polluants

→ **Impact à priori faible à modéré**



Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Le secteur sud est situé en partie en zone inconstructible du PPRi et en zone de crue centennale identifiée par l'AZI. Les secteurs sont soumis aux nuisances sonores associées à l'A64 et à l'Allée Catherine de Bourbon.

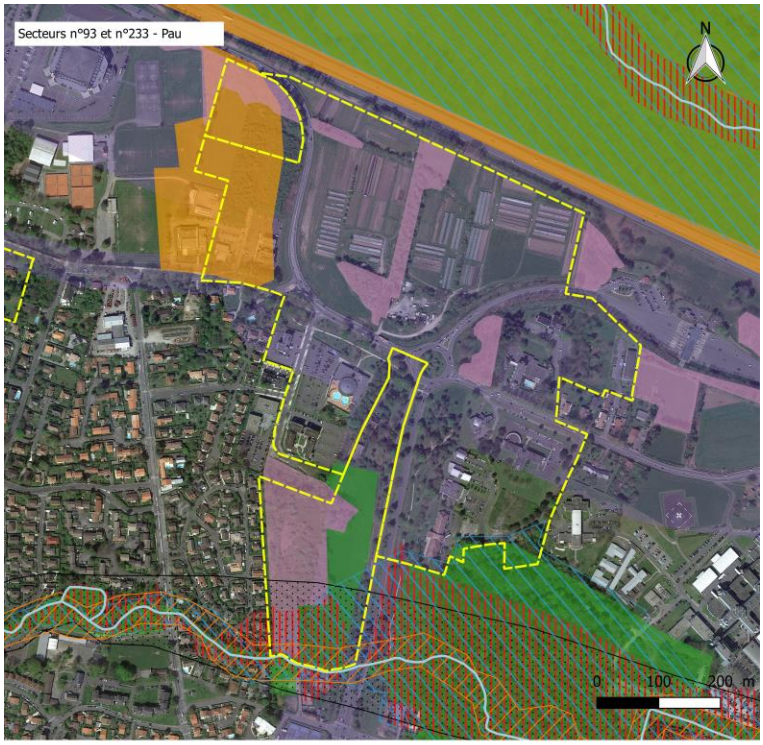
→ **Enjeu fort**

- **Biodiversité** : Le sud des secteurs est située en zone humide potentielle. Le secteur n°233, longé par l'Ousse-des-Bois, recoupe des réservoirs de biodiversité (de l'Ousse-des-Bois et des milieux ouverts) ainsi qu'un élément de corridor boisé. Sa partie sud est située en zone Natura 2000 du Gave de Pau. Le secteur n°93 comprend quelques espaces naturels ouverts et boisés. Il comprend des éléments de corridors boisés et une partie du réservoir de biodiversité de l'Ousse-des-bois ainsi qu'une zone humide au sud. Il est séparé d'un réservoir de biodiversité au nord par l'A64.

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Le secteur n°93 de 20 ha est déjà en grande partie artificialisé et agricole (serres). Le site présente quelques espaces ouverts et arborés ainsi que des cheminements piétons et cyclistes. Le secteur est en partie situé en zone d'archéologie préventive liée à la Cami Salié et la forêt de Bastard. Le secteur n°233 est quant à lui en grande partie naturel.

→ **Enjeu fort**



Des aménagements pour les piétons et cyclistes

Un site déjà en grande partie urbanisé

Quelques espaces naturels et arborés

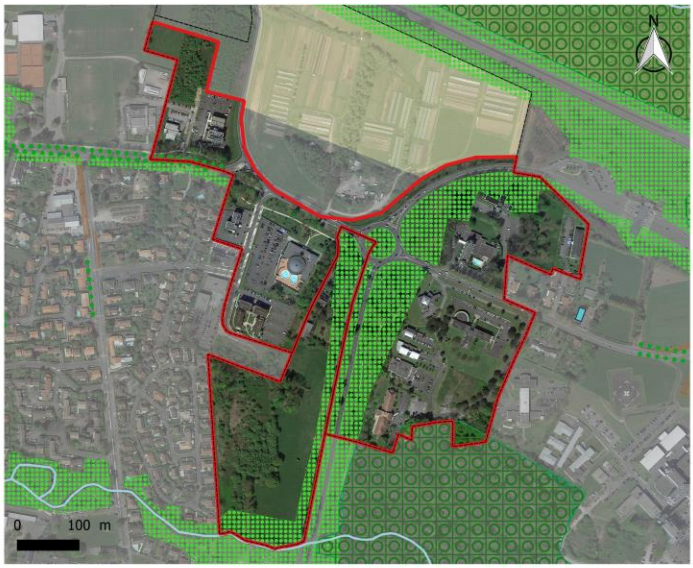
Grands espaces de culture et serres au nord du site

Zone : Nord

Commune : Pau

Zonage : 1AUY et 2AUmod et 2AUrev

Surface : 25.1 au total



Périmètres des zones de développement initiales

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé

Espace Vert Protégé

Alignements d'arbres

Emplacement réservé surfacique

Bâti remarquable

Zonage

A

N

U

Périmètre des zones AU et U étudiées

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises par le règlement graphique :

- Le secteur n°93 a été réduit au nord et classé en partie en zone agricole
- Le sud du site, situé à proximité de l'Ousse-des-Bois et en zone Natura 2000 du Gave de Pau et recoupant une zone humide potentielle, un réservoir de biodiversité et la zone rouge du PPRi, est identifié par un EVP ou un EBC
- Les éléments de corridors boisés situés au nord du secteur sont protégés par le biais d'un EVP ou d'un alignement d'arbres
- Des EVP sont identifiés de part et d'autre de l'Allée Catherine de Bourbon, limitant les nuisances sonores sur ces secteurs

Analyse des incidences résiduelles

- La zone sud a été identifiée au plan de zonage en 2AU rev. Son ouverture à l'urbanisation nécessite donc une révision du PLUi.

- **Risques et nuisances** : Le secteur est situé en grande majorité en zone d'aléa moyen de retrait et gonflement des argiles, seule une petite partie est, est en zone d'aléa faible. Par ailleurs, le secteur est affecté dans sa partie est par les nuisances sonores de la RN 134.

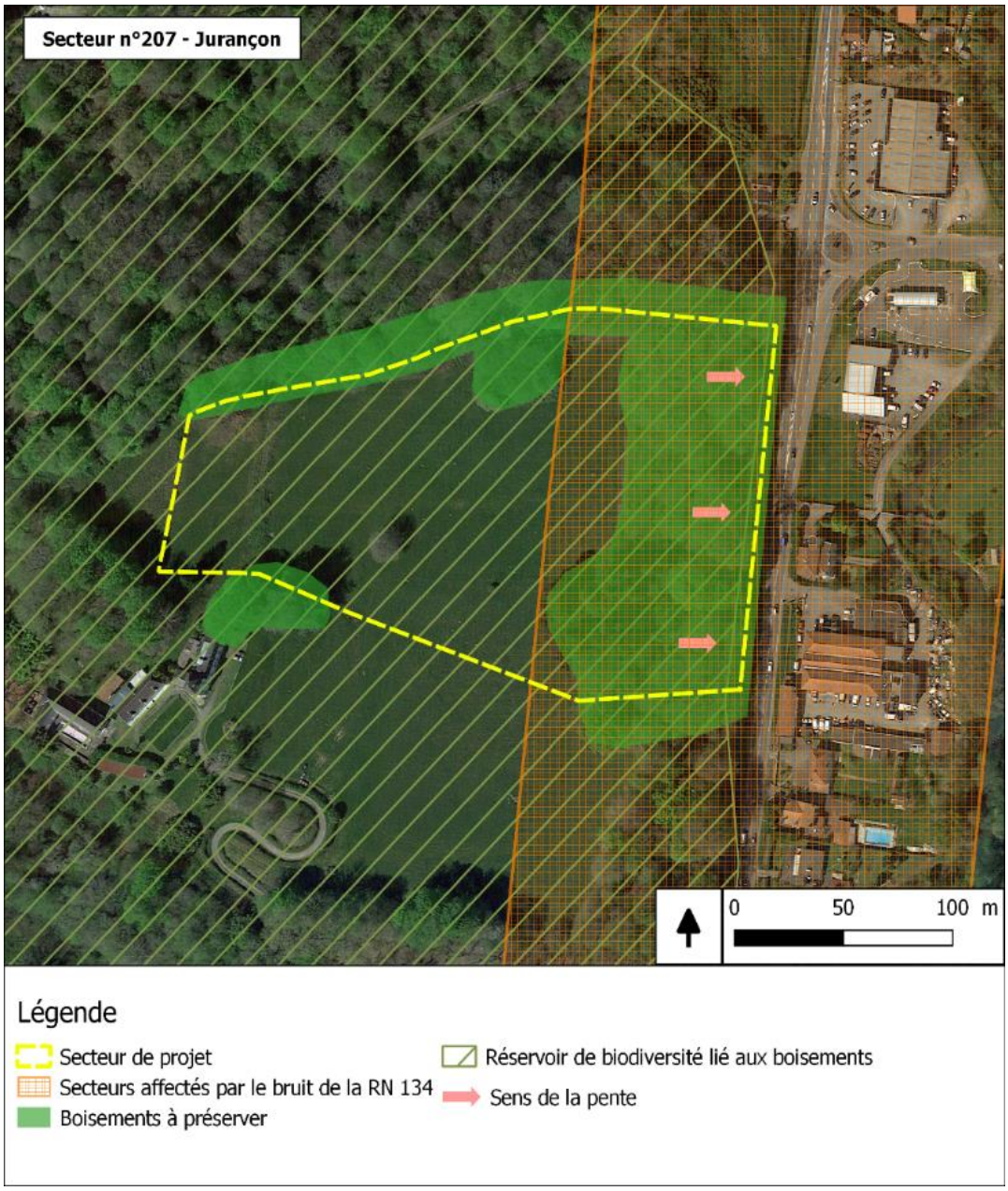
→ **Enjeu moyen**

- **Biodiversité** : Espace majoritairement ouvert, le secteur comprend des boisements au nord et à l'est présentant une importance pour la biodiversité. L'ensemble du site est situé dans un réservoir de biodiversité lié aux boisements.

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Ce secteur naturel est déconnecté de l'enveloppe urbaine existante et présente des boisements intéressants en termes de paysage. Par ailleurs, le site est en situation de promontoire et présente des pentes vers la RN 134.

→ **Enjeu fort**



Analyse du secteur de projet n°207

Zone : Secteur Sud

Commune : Jurancon

Zonage : N

Surface : 3.4 ha

Périmètres des zones de développement initiales

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé

Espace Vert Protégé

Emplacement réservé surfacique

Emplacement réservé linéaire

Bâti remarquable

Zonage

A

N

U

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises par le règlement graphique :

- ❑ Ce secteur de projet a été supprimé et **intégré en zone naturelle.**

Analyse des incidences résiduelles

→ **Impact nul**

- **Risques et nuisances** : Le secteur est situé en partie dans la zone rouge du PPRi de l'Ousse et entièrement situé dans la zone de crue centennale de l'Atlas des Zones Inondables.

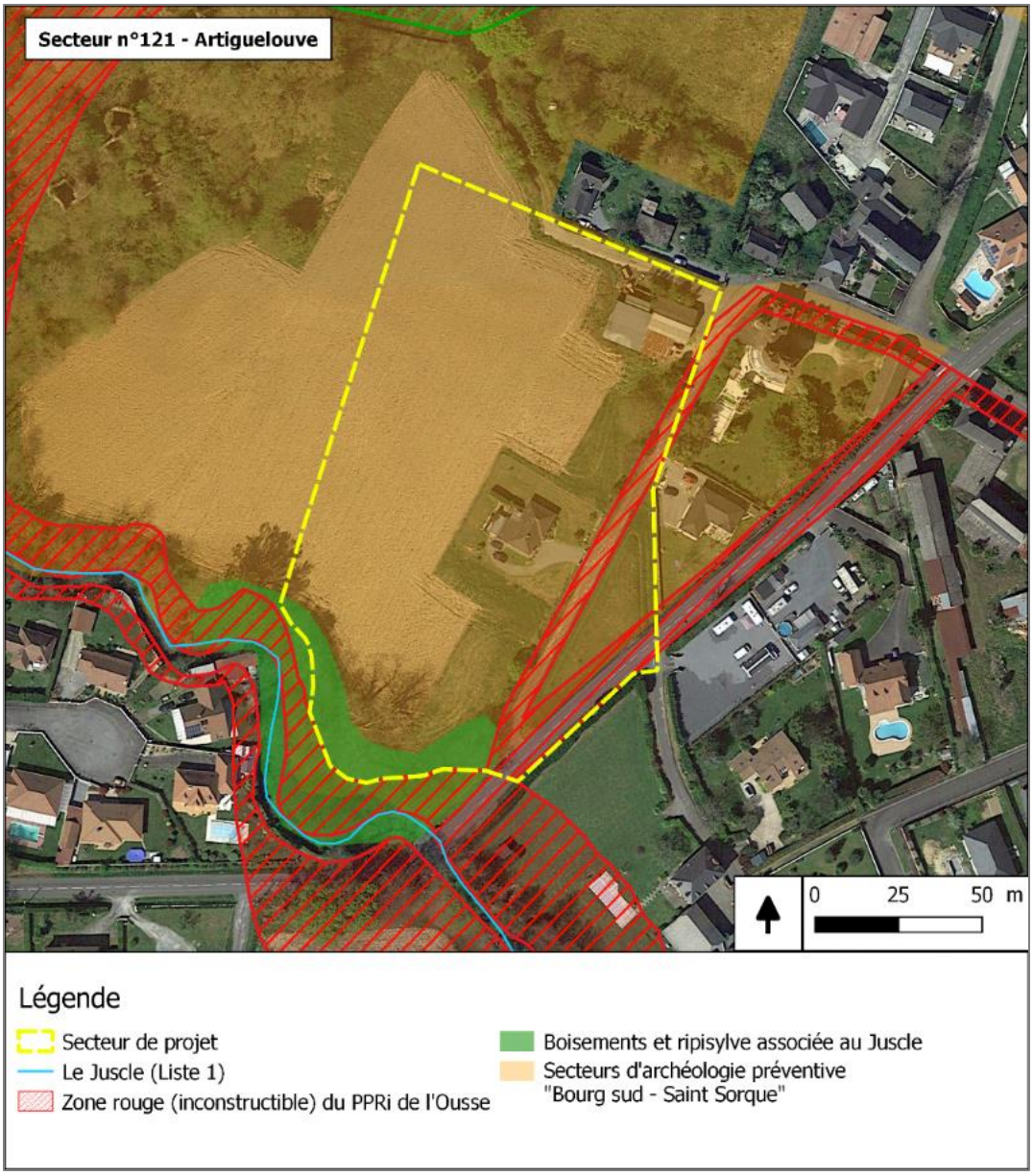
  → **Enjeu fort**

- **Biodiversité** : Le secteur comprend des parcelles de maïs et un jardin privé ainsi que des prairies. Il comporte des éléments arborés au sud ainsi que le long du cours d'eau de la Juscle, classé en liste 1. Il recoupe le site Natura 2000 du Gave de Pau dans sa partie Sud.

  → **Enjeu moyen**

- **Paysage** : Le site est situé en continuité de l'enveloppe urbaine et comprend deux habitations ainsi qu'un secteur arboré et un ruisseau au sud. Le secteur est presque intégralement situé dans la zone d'archéologie préventive liée au Bourg sud – Saint Sorque.

  → **Enjeu moyen**



Analyse du secteur de projet n°121

Zone : Château

Commune : Artiguelouve

Zonage : 1AUr

Surface : 1.5 ha

Périmètres des zones de développement initiales

Classement retenu

Prescriptions

Emplacement réservé surfacique

Emplacement réservé linéaire

Bâti remarquable

Zonage

A

N

U

Périmètre de la zone AU étudiée

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises par le règlement graphique :

- Le site a été redécoupé dans sa partie sud et les boisements et la ripisylve associés au Jus de ont été classés en zone naturelle. L'impacts sur ces milieux, appartenant à un site Natura 2000, a donc été limité.

Mesures prises par l'OAP :

- L'OAP ne prend pas de mesure particulière en matière d'enjeux environnementaux

Servitudes d'utilité publique :

- Le Plan de Prévention du Risque Inondation est intégré dans le plan des servitudes d'utilité publique et s'imposera à l'urbanisation du secteur

Analyse des incidences résiduelles

- Report possible du calendrier du projet lié aux fouilles archéologiques potentielles à mener

→ **Impact faible**

Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Le site est partiellement faiblement exposé aux nuisances sonores de l'aéroport Pau-Pyrénées et à l'aléa retrait et gonflement des argiles.

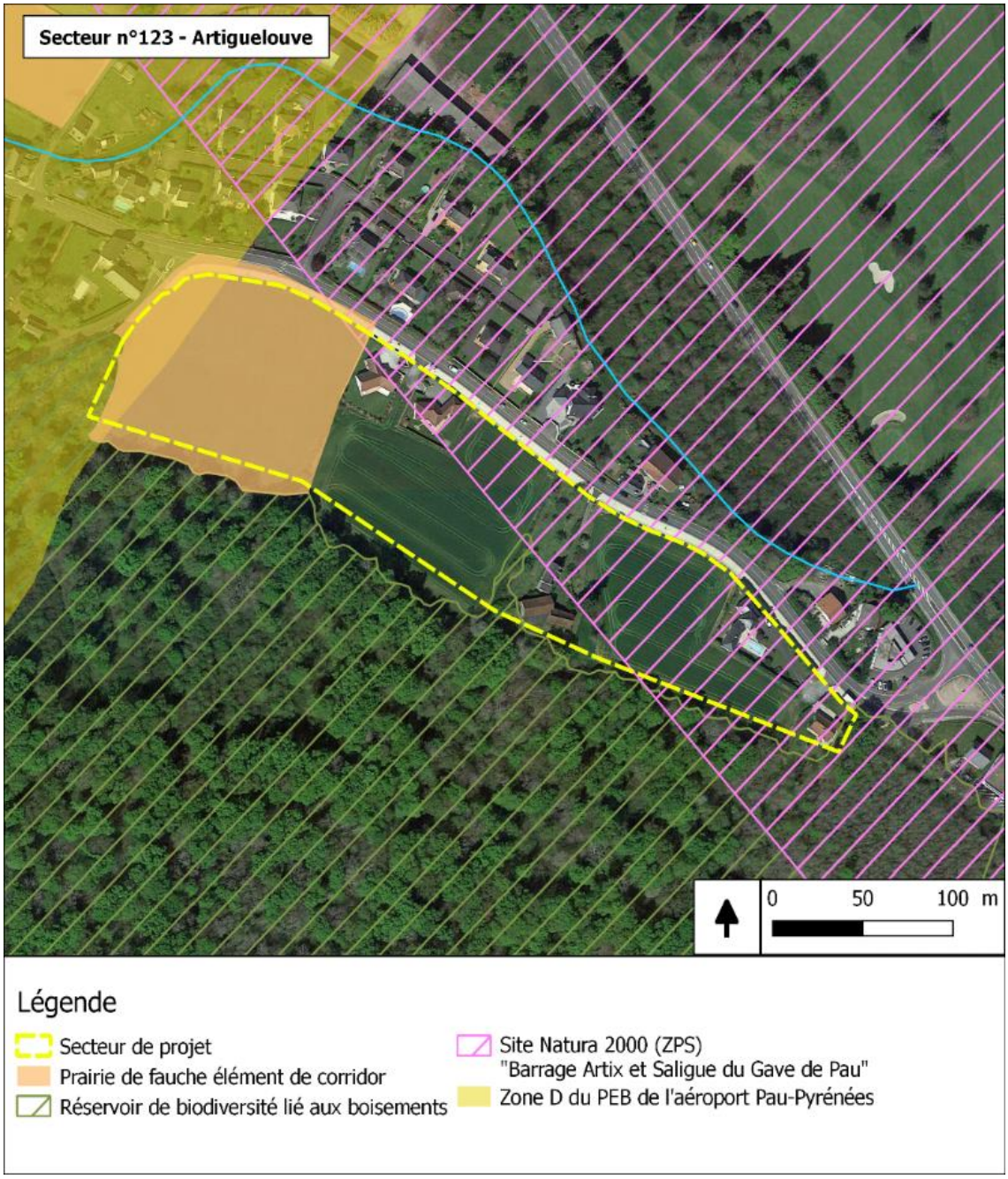
→ **Enjeu faible**

- **Biodiversité** : Le secteur comprend une prairie de fauche à l'ouest qui appartient à un élément de corridor des milieux ouverts. Le site est également bordé au sud par un réservoir de biodiversité lié aux boisements et à une ZNIEFF II. Le secteur est situé en partie dans le site Natura 2000 « Barrage Artix et Saligue du Gave de Pau ».

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Le site comprend plusieurs habitations et est situé en lisière de boisements.

→ **Enjeu moyen**



Analyse du secteur de projet n°123

Zone : Centre

Commune : Artiguelouve
Zonage : A et N

Périmètre de la zone de développement initiale

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé
Emplacement réservé surfacique
Emplacement réservé linéaire

Bâti remarquable

Zonage

A
N
U

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises par le règlement graphique :

- ❑ **Ce secteur de projet a été supprimé et intégralement identifié en zones naturelle et agricole.**

Analyse des incidences résiduelles

→ **Impact à priori nul**

Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Les sites sont faiblement exposés au bruit de l'aéroport Pau-Pyrénées et à l'aléa retrait et gonflement des argiles.

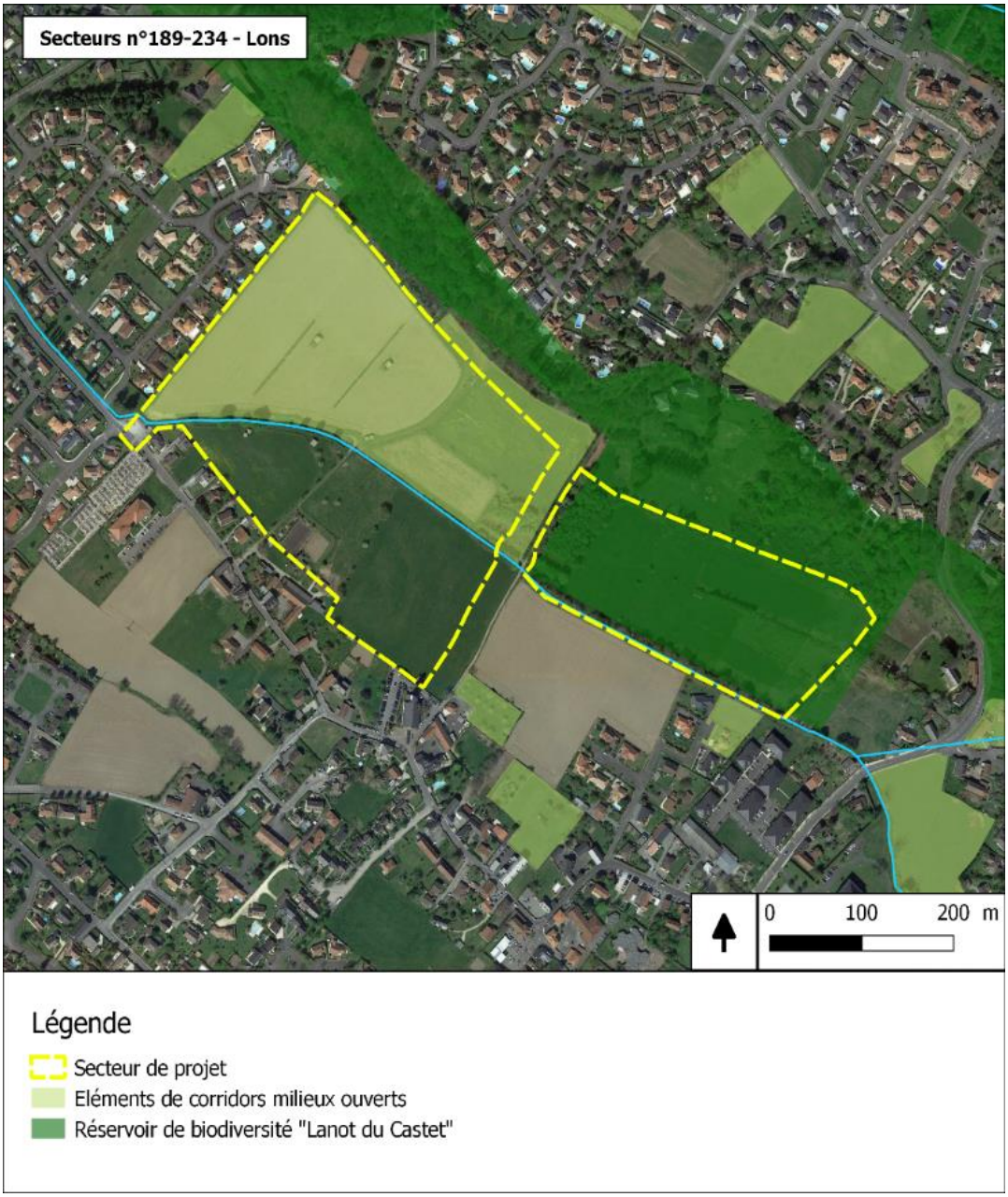
→ **Enjeu faible**

- **Biodiversité** : Les secteurs présentent une mosaïque de milieux (ouverts, boisés, humides) et sont traversés par le cours d'eau de Lacabette et sa ripisylve. Le secteur 234, au nord, comprend des éléments de corridor des milieux ouverts tandis que le secteur 189 appartient au réservoir de biodiversité « Lanot du Castet ».

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Les secteurs sont situés au sein d'un secteur déjà fortement urbanisé. Le ruisseau de Lacabette et sa ripisylve constituent le principal enjeu paysager.

→ **Enjeu faible**



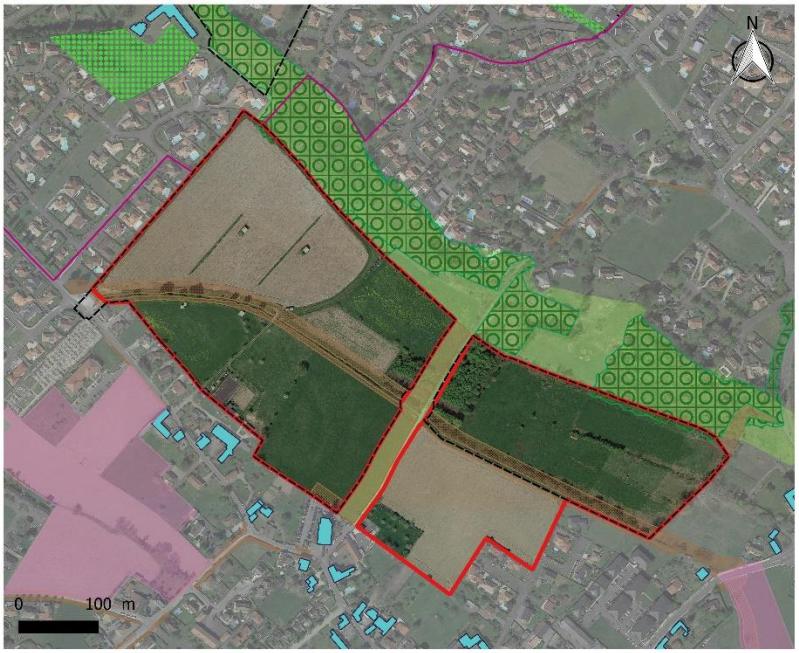
Analyse des secteurs de projet n°189-234

Zone : Centre

Commune : Lons

Zonage : 2AU rev

Surface : 15,9 ha au total



Limites communales
Périmètre de la zone de développement initiale

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé
Espace Vert Protégé
Emplacement réservé surfacique

Bâti remarquable

Zonage

N
U
Périmètre de la zone AU étudiée
Zones AU

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises dans le règlement graphique :

- ❑ Un emplacement réservé pour la création d'une voie de contournement est prévu à proximité immédiate du cours d'eau de Lacabette risquant d'altérer la ripisylves et le cours d'eau
- ❑ Cette zone a été identifiée au plan de zonage en 2AU rev. Son ouverture à l'urbanisation nécessite donc une révision du PLUi.

Recommandations pour l'ouverture à l'urbanisation

- ❑ Intégrer le cours d'eau Lacabette au cœur de l'aménagement de la voirie pour ne pas altérer sa qualité, voire s'appuyer sur ses caractéristiques pour apporter une qualité paysagère à l'aménagement du site
- ❑ Réaliser un inventaire écologique pour connaitre les éléments du réservoirs de de biodiversité « Lanot du Castet » a préserver de l'aménagement de la zone

- **Risques et nuisances** : Le secteur est exposé aux nuisances sonores de l'aéroport Pau-Pyrénées (zone C et D).

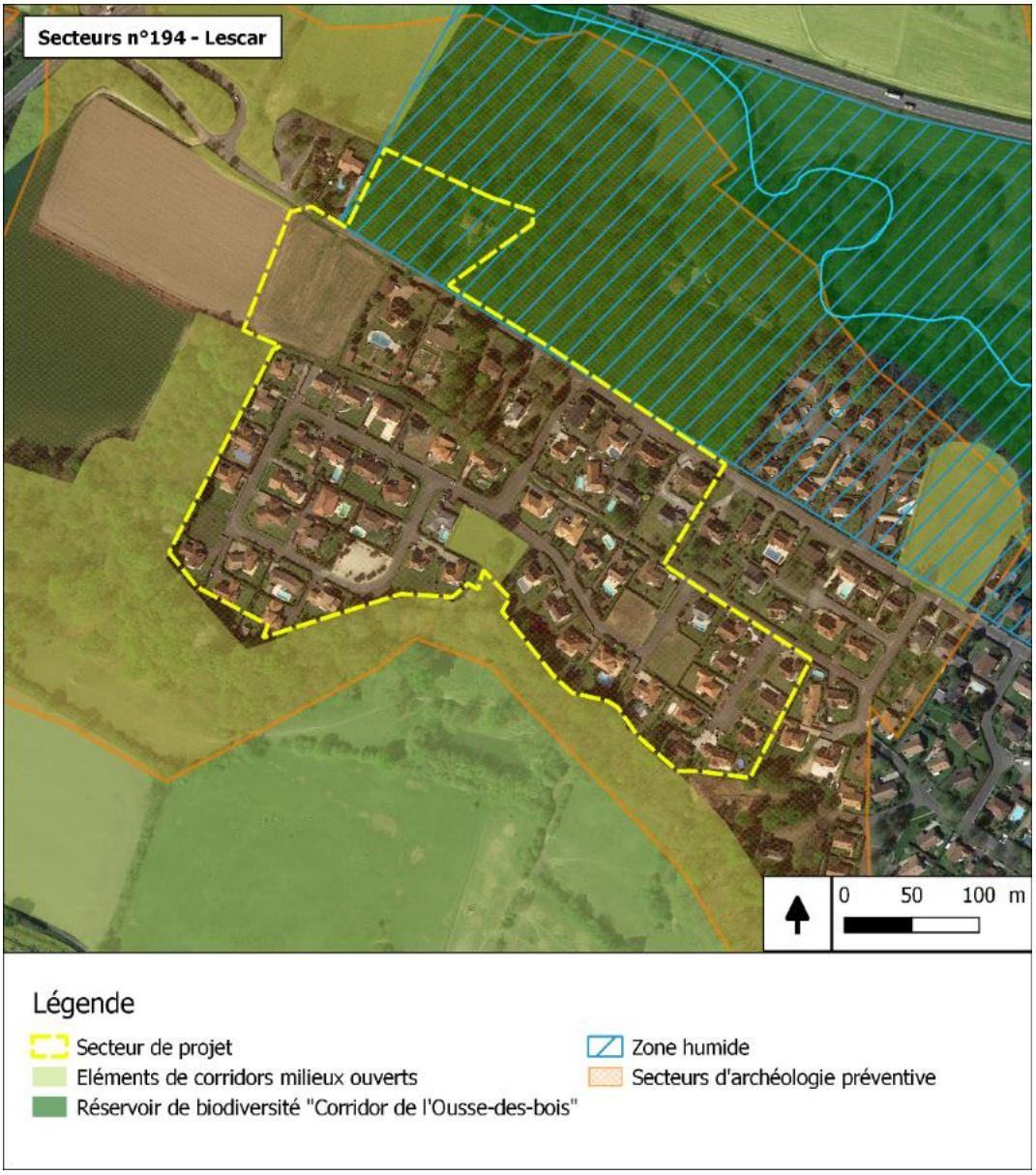
→ **Enjeu moyen**

- **Biodiversité** : Le secteur est en grande majorité urbanisé, toutefois le boisement au nord fait partie du réservoir de biodiversité de l'Ousse-des-Bois et la petite prairie au sud est un élément de corridor des milieux ouverts. La parcelle boisée au nord appartient à une zone humide probable.

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Le secteur, bien que déjà en grande partie urbanisé, comprend des parcelles naturelles et agricoles dont un boisement au nord. Le site est par ailleurs situé sur la zone de présomption archéologique de la Lanusse.

→ **Enjeu moyen**



Analyse du secteur de projet n°194

Zone : Centre-Ouest

Commune : Lescar

Zonage : U et N

Périmètre de la zone de développement initiale

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé

Espace Vert Protégé

Emplacement réservé surfacique

Zonage

A

N

U

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises par le règlement graphique :

- ❑ **Ce secteur de projet a été supprimé. La partie urbanisée a été identifiée en zone urbaine et la partie la plus sensible, située au nord du site a été identifiée en zone naturelle**.
- ❑ Un sur-zonage en EBC permet par ailleurs d'assurer la préservation du réservoir de biodiversité situé au nord du site, également identifié en zone humide potentielle.

Analyse des incidences résiduelles

- ❑ La prairie située au sein du tissu urbain n'est pas protégé par des éléments graphiques et pourrait être urbanisée

→ **Impact à priori faible à modéré**

- **Risques et nuisances** : Le secteur est exposé à un faible aléa retrait et gonflement des argiles.

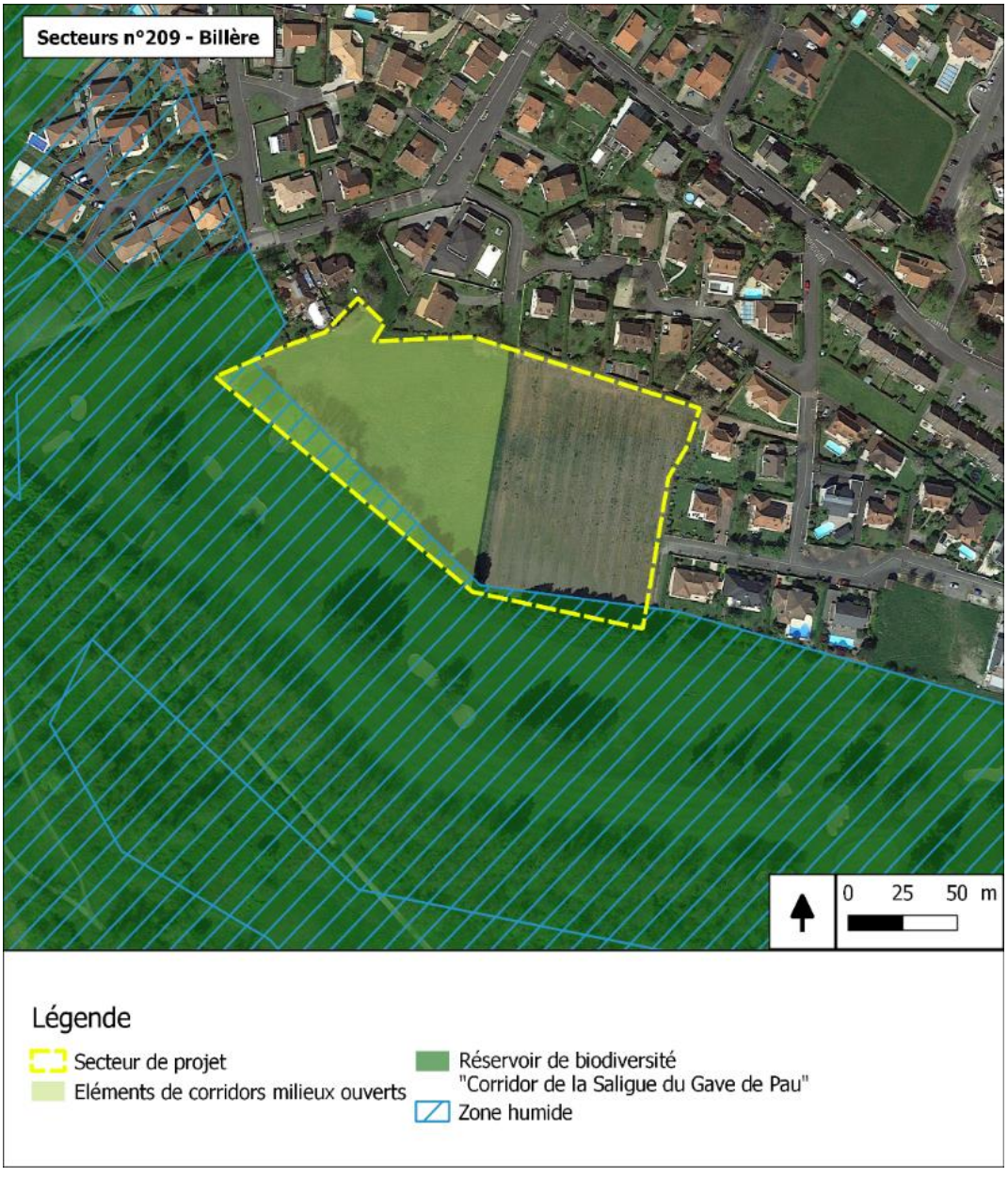
→ **Enjeu faible**

- **Biodiversité** : La prairie à l'est du secteur appartient à un corridor des milieux ouverts et la haie arborée au sud appartient au réservoir de biodiversité du corridors de la Saligue du Gave de Pau. La partie sud du secteur est située dans une zone humide potentielle selon le l'agence de l'eau (cf. encadré p.41) mais n'a pas été identifié comme tel par le CEN Aquitaine lors de l'élaboration de la Trame Bleue.

→ **Enjeu fort**

- **Paysage** : Le secteur est situé en continuité de l'enveloppe urbaine existante dans une zone déjà fortement urbanisée, entre des habitations et un golf.

→ **Enjeu faible**



Analyse du secteur de projet n°209

Zone : Secteur Golf

Commune : Billere

Zonage : 1AUc

Surface : 1.7 ha

Périmètres des zones de développement initiales

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé

Zonage

N

U

Périmètre de la zone AU étudiée

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises par le règlement graphique :

- Les zones situées au sud du site et identifiées en réservoir de biodiversité ont été classées en zone naturelle. Les éléments boisés du golf sont par ailleurs classés en EBC

Mesures prises par l'OAP :

- L'OAP prévoit de préserver une frange à vocation naturelle ou paysagère au sud du site. Elle limite ainsi les impacts sur le réservoir de biodiversité
- Elle envisage de créer des alignements d'arbres

Analyse des incidences résiduelles

- Urbanisation d'éléments de corridors des milieux ouverts

→ **Impact à priori faible à modéré**

Programmation :
mixte à dominante logement

Superficie : 1,2 ha

Densité souhaitable (SCoT) :
25 logements/ha

Objectif programmatique : 30 logements

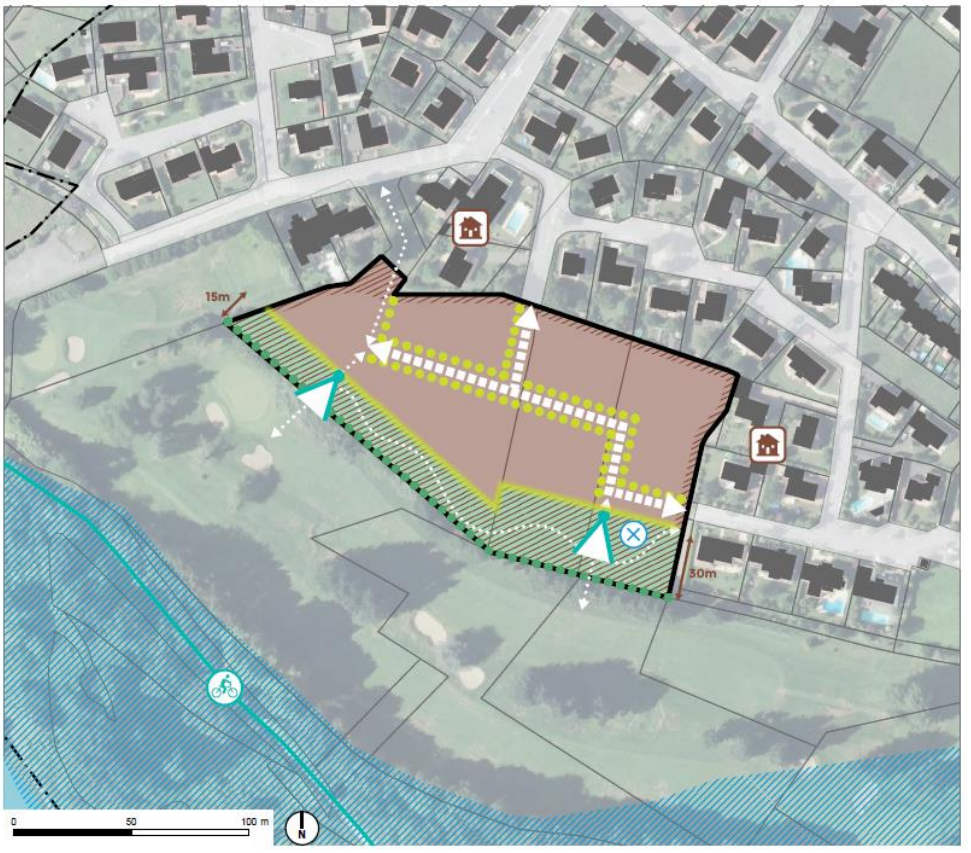
Périmètres et phasage
- Périmètre d'OAP

Accès et desserte
- Voie principale à aménager
- Voie cyclable existante
- Cheminement piéton à prévoir

Mixité fonctionnelle et sociale
- Secteur à vocation première d'habitat dense
- Secteur à vocation naturelle ou paysagère

Insertion architecturale et urbaine
- Alignement d'arbres existant
- Alignement d'arbres à créer
- Vues à préserver/créer
- Traitement paysager des interfaces
- Traitement des franges paysagères
- Principe de retrait par rapport aux limites séparatives
- Prise en compte du caractère résidentiel de l'existant

Qualité environnementale et prévention des risques
- Hydrographie
- Risque fort PPRI
- Récupération /gestion des eaux



Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Les secteurs sont situés en zone verte du PPRi.

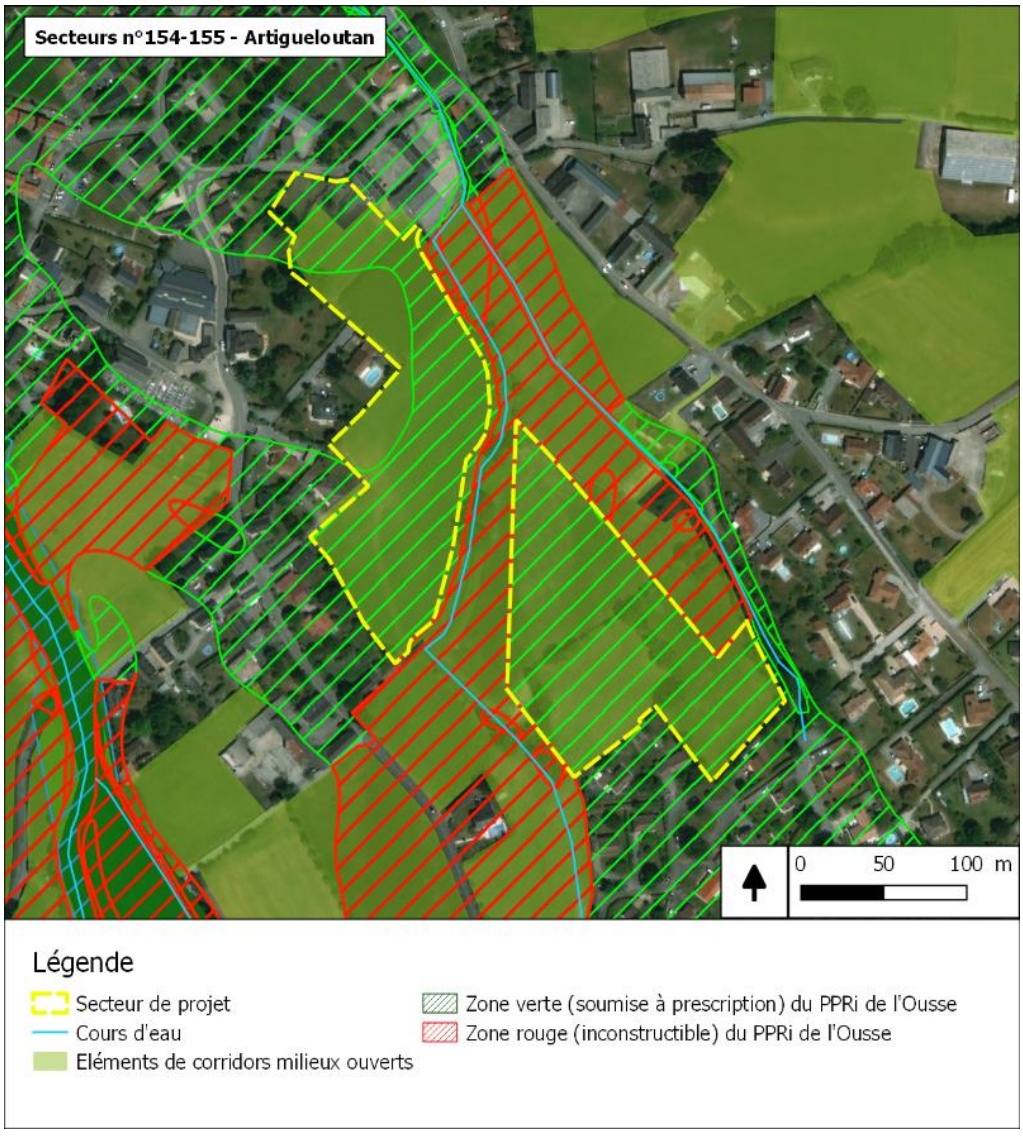
→ **Enjeu moyen**

- **Biodiversité** : Les secteurs font partie d'un corridor de milieux ouverts et comprennent des haies. Ils sont situés à proximité de plusieurs cours d'eau.

→ **Enjeu moyen**

- **Paysage** : Les secteurs sont situés en continuité de l'enveloppe urbaine existante et ne présentent pas d'enjeu paysager majeur.

→ **Enjeu faible**



Zones : Secteur centre-bourg

Commune : Artigueloutan

Zonage : 1AUr

Surface : 3 ha au total

Périmètres des zones de développement initiales

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé

Espace Vert Protégé

Alignements d'arbres

Emplacement réservé surfacique

Emplacement réservé linéaire

Bâti remarquable

Zonage

A

N

U

Périmètre de la zone AU étudiée

even CONSEIL

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises par le règlement graphique :

- La zone rouge du PPRi est identifiée en zone naturelle, permettant ainsi de préserver ce champ d'expansion des crues et de maintenir un couloir de déplacement pour les espèces

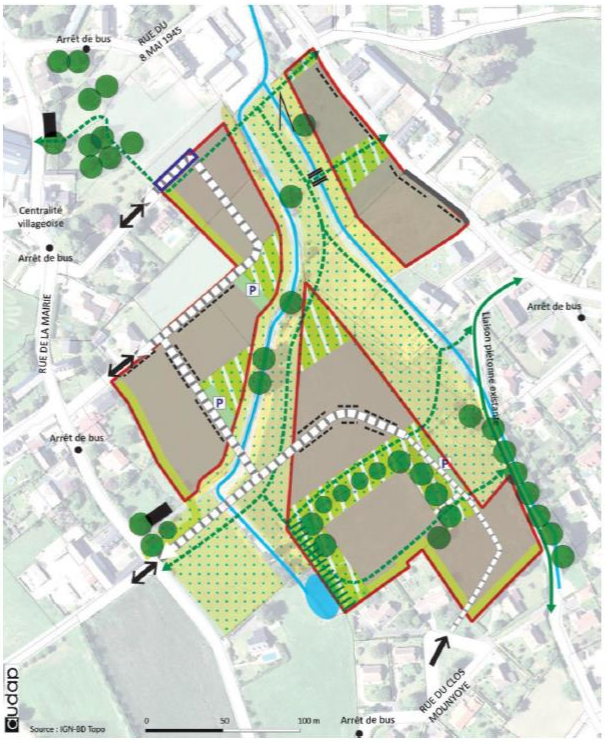
Mesures prises par l'OAP :

- L'OAP prévoit d'aménager la zone inconstructible du PPRi en un espace paysager partagé naturel irrigué par des liaisons douces. Elle préserve ainsi les habitants du risque d'inondation et garantit le maintien d'une continuité écologique
- Elle prévoit l'aménagement de porosités paysagères garantissant une certaine perméabilité et limitant donc le ruissellement des eaux pluviales contribuant à augmenter le risque d'inondation

Analyse des incidences résiduelles

- Urbanisation d'éléments de corridors des milieux ouverts
- Pas de maintien d'une bande végétalisée en bordure de zone rouge du PPRi
- Réalisation d'une voirie au-dessus du cours d'eau intermittent

→ **Impact à priori modéré**



PRINCIPES DE TRAME PAYSAGÈRE

A préserver

Espace paysager partagé

Arbre isolé à conserver ou à replanter

Mare / Fossé / cours d'eau

Élément de patrimoine bâti (corps de ferme, muret, ...)

Vue

Franchissement existant à valoriser

A créer

Porosités paysagères (visuelles et physiques) en lien avec l'espace partagé

Gestion des eaux de pluie à ciel ouvert par infiltration naturelle (prairie, bassins, noues, fossés)

Lisière avec les bords de la mare

PRINCIPES DE COMPOSITION URBAINE

Desserte, accessibilité et stationnement

Accès privilégié et sens de la circulation

Liaison tous modes (voiture + 2 roues + marche)

Espace de stationnement paysager commun (public ou privé)

Liaison piétonne et/ou cyclable

Programme et fonctions urbaines

Habitat (individuel ou groupé ou collectif)

Espace paysager partagé

Implantation et volumes

Alignement sur rue privilégié

Retrait par rapport aux limites séparatives

Emplacement réservé à prévoir

Analyse du secteur de projet n°120

Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Le secteur est soumis à un risque de retrait et gonflement des argiles faible.
  → **Enjeu faible**
- **Biodiversité** : Le secteur est composé de prairies de pâturage mésophiles appartenant à des éléments de corridors. Il comprend une haie à l'ouest et un boisement au sud, classé en réservoir de biodiversité.
  → **Enjeu fort**
- **Paysage** : Le secteur est situé en continuité de l'enveloppe urbaine existante et ne présente d'enjeu paysager particulier.
  → **Enjeu faible**

Analyse du secteur de projet n°120

Zone : Bellocq

Commune : Arbus

Zonage : 1AUr

Surface : 1.1 ha

Périmètres des zones de développement initiales

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé

Espace Vert Protégé

Emplacement réservé surfacique

Zonage

A

N

U

Périmètre de la zone AU étudiée

Autres zones AU

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises par le règlement graphique :

- Le secteur initialement prévu a été réduit dans sa partie sud. Celle-ci a été classé en zone naturelle, permettant d'éviter l'urbanisation d'un boisement appartenant à une réservoir de biodiversité. Celui-ci est par ailleurs identifié en EBC

Mesures prises par l'OAP :

- L'OAP prévoit de protéger la haie située à l'ouest du secteur. Elle envisage également de replanter des éléments arborés au nord
- Elle envisage d'aménager un espace partagé, permettant de maintenir une partie de la prairie appartenant à un corridor en espace perméable et végétalisé

Analyse des incidences résiduelles

- Urbanisation partielle d'éléments appartenant à un élément de corridor des milieux ouverts

→ **Impact à priori faible**

Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Le secteur est soumis à un risque de retrait et gonflement des argiles faible et situé en zone de forte probabilité de crue identifiée par la cartographie du TRI.

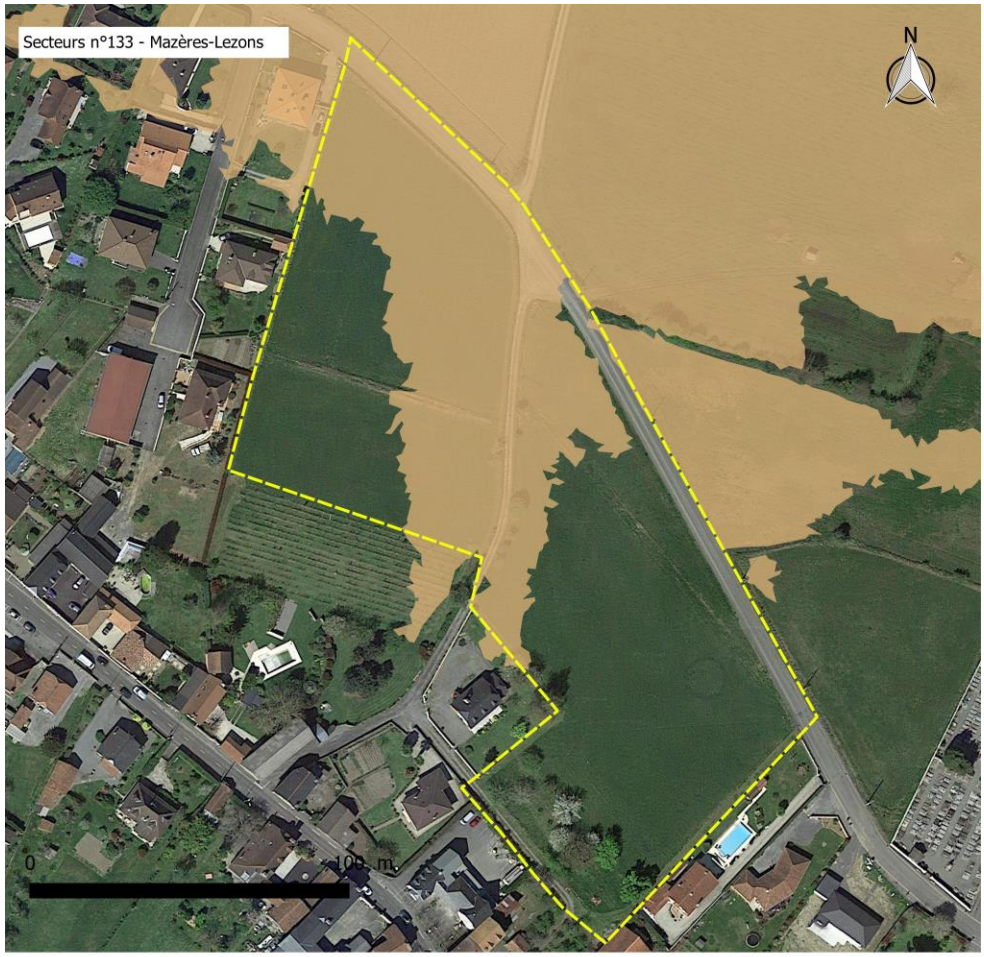
→ **Enjeu fort**

- **Biodiversité** : Le secteur est composé de prairies. Il présente quelques éléments arborés ou arbustifs le long de la rue des Champs ainsi qu'au sud.

→ **Enjeu faible**

- **Paysage** : Le secteur est situé en continuité de l'enveloppe urbaine existante et ne présente d'enjeu paysager particulier. Quelques éléments arborés sont présents au sud du site.

→ **Enjeu faible**



Zone : Nord

Commune : Mazeres-Lezons

Zonage : 1AUr

Surface : 2.2 ha

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises par le règlement graphique :

Pas de mesure particulière prise dans le règlement graphique

Mesures prises par l'OAP :

- ❑ L'OAP prévoit de porter une attention particulière à la contrainte d'inondabilité, à l'imperméabilisation des sols, ainsi qu'à la récupération des eaux de pluies dans le cadre de tout projet d'aménagement. Cependant, elle prévoit également une construction dense dans le secteur soumis au risque d'inondation du TRI.
- ❑ Des aménagements paysagers qualitatifs pourront être réalisés pour mettre en valeur la trame verte et bleue très présente au nord du site et la lisière avec les espaces agricoles en bord de Saligue

Analyse des incidences résiduelles

- ❑ Pas de prise en compte de l'aléa inondation au sein du schéma d'OAP mais alerte sur cette inondabilité dans la partie textuelle de l'OAP : « qualité environnementale et la prévention des risques »

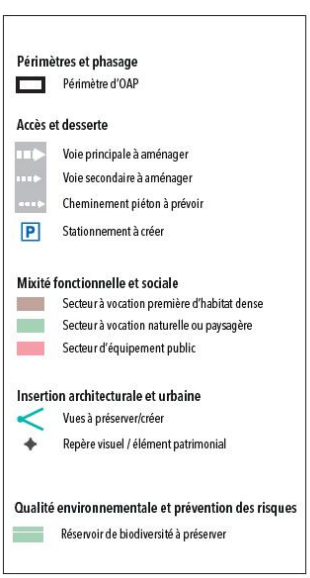
→ **Impact à priori faible**

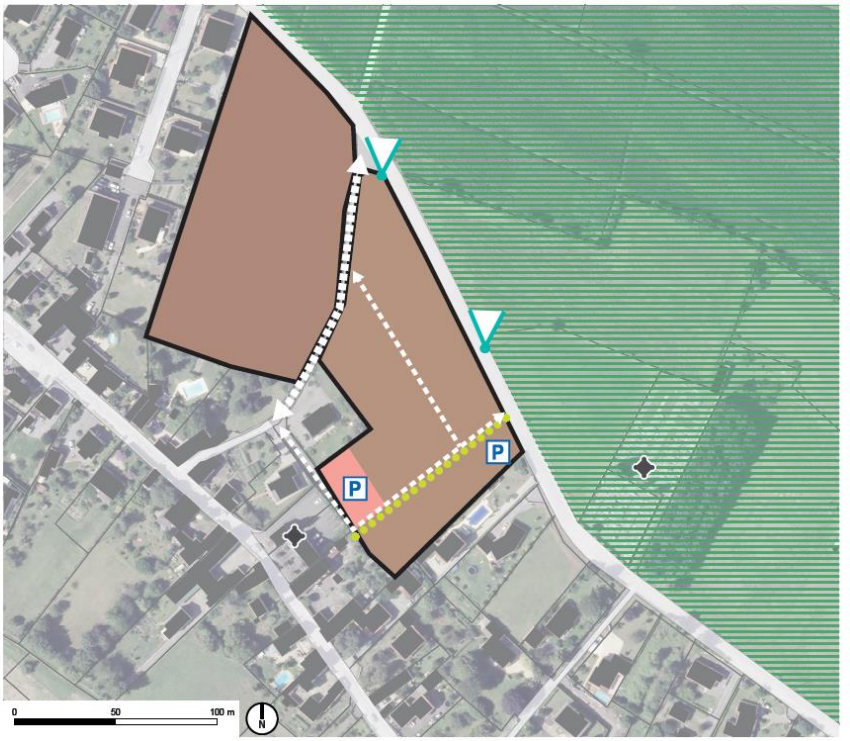
Programmation : logement

Superficie : 2,2 ha

Densité souhaitable :
8 logements/ha minimum

Objectif programmatique :
18 logements





Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Le secteur est soumis à un risque de retrait et gonflement des argiles faible et en zone de TRI faible. Il est concerné par des nuisances sonores liées à l'aéroport Pau Pyrénées (secteur C) et aux voies RD802 et RD817.
  → **Enjeu moyen**
- **Biodiversité** : Le secteur est composé d'espaces agricoles. Il est bordé à l'est et au sud par des éléments de corridor liés à des espaces d'accompagnement de voirie. Il est situé dans la zone Natura 2000 du « Barrage d'Artix et Saligue du Gave de Pau ».
  → **Enjeu fort**
- **Paysage** : Le secteur est situé en continuité de l'enveloppe urbaine existante et ne présente d'enjeu paysager particulier.
  → **Enjeu faible**

Légende

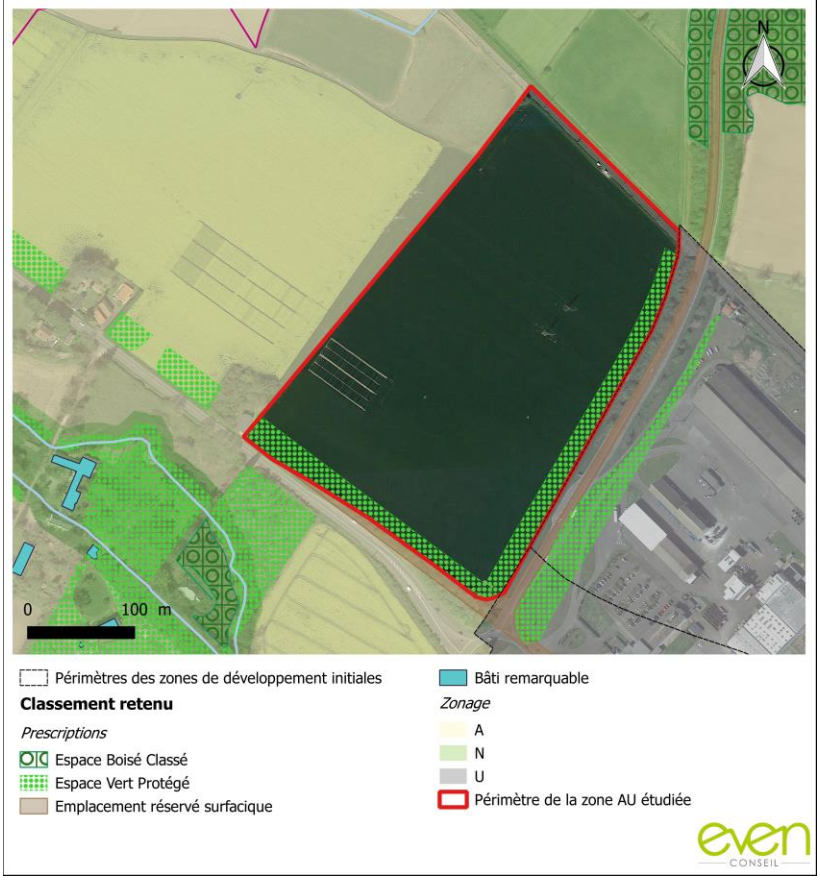
- Secteurs de projet
- Corridor écologique
- Site Natura 2000 "Barrage d'Artix et Saligue du Gave de Pau"
- Secteurs affectés par les nuisances sonores liées au axes routiers
- Cours d'eau
- Surfaces en eau

Zone : Ouest

Commune : Lescar

Zonage : 2AUY mod

Surface : 9.9 ha



Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises par le règlement graphique :

- ❑ Le règlement prévoit de préserver une frange végétalisée le long de la RD802 et RD817. Il garantit ainsi la non altération du corridor situé à proximité ainsi que le maintien d'une barrière acoustique limitant nuisances sonores.

Mesures prises par l'OAP :

Non concernée (zone 2AUY mod)

Analyse des incidences résiduelles

- ❑ Urbanisation d'espaces agricoles situés en zone Natura 2000 (cf. partie analyse des incidences Natura 2000)

→ **Impact à priori faible à modéré**

Sensibilités et enjeux environnementaux

- **Risques et nuisances** : Le secteur est traversé par le Boulevard Lucien Favre et bordé par l'Allée de Condorcet, le Boulevard de la Paix et l'Avenue de Montardon, qui sont des infrastructures de transport classées. Le secteur est donc concerné par des nuisances sonores liées à celles-ci. Il est soumis à un risque de retrait et gonflement des argiles faible. Une ICPE est présente à l'est du site.

  → **Enjeu faible**

- **Biodiversité** : Le secteur est majoritairement artificialisé et se situe en contexte urbain. Toutefois, des éléments végétalisés voire naturels subsistent.

  → **Enjeu faible**

- **Paysage** : Le secteur est situé au sein de l'enveloppe urbaine existante. De grande taille, il est en grande partie artificialisé.

  → **Enjeu fort**

Zone : Université-Technopôle

Commune : Pau

Zonage : 1AUcm

Surface : 30.9 ha

Périmètres des zones de développement initiales

Classement retenu

Prescriptions

Espace Boisé Classé

Espace Vert Protégé

Alignements d'arbres

Emplacement réservé surfacique

Bâti remarquable

Zonage

U

Périmètre de la zone AU étudiée

Autres zones AU

Prise en compte des sensibilités dans la traduction règlementaire

Mesures prises par le règlement graphique :

- Le règlement graphique prévoit de préserver des éléments naturels situés au sud et à l'est du site en les identifiant en EVP.

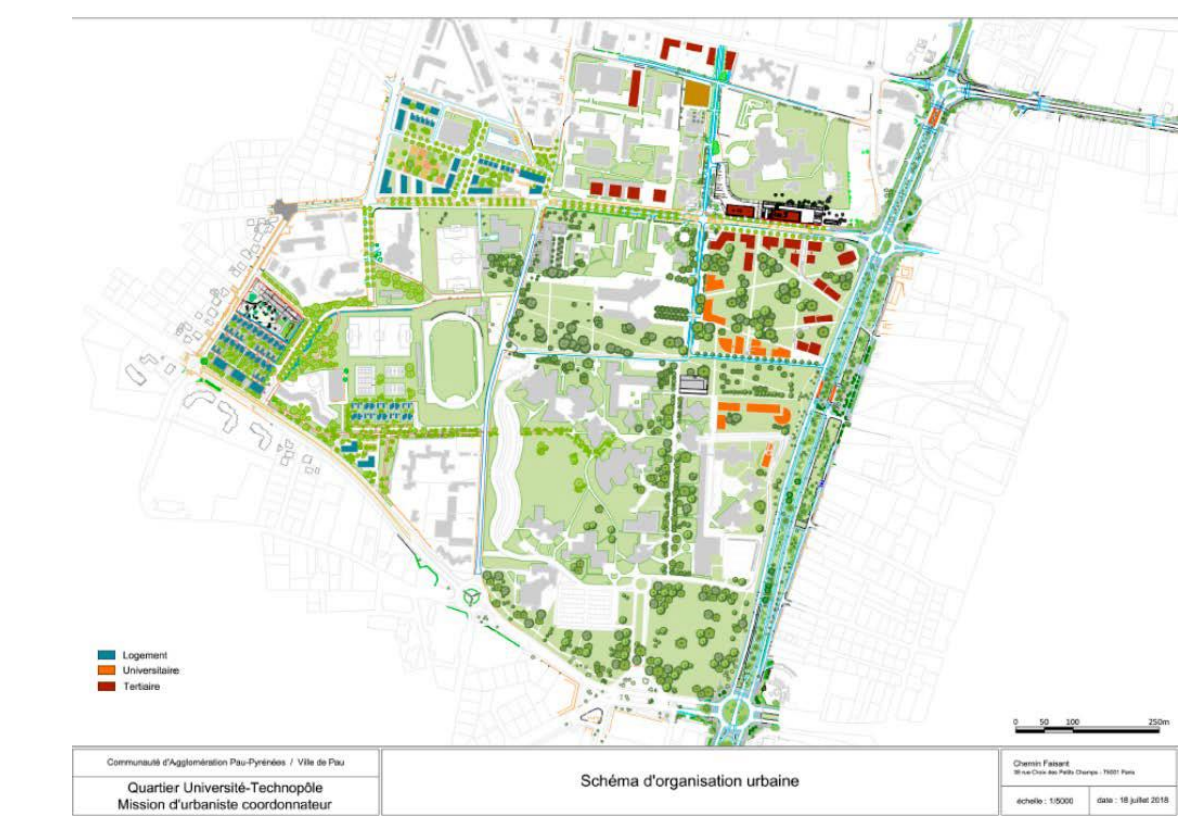
Mesures prises par l'OAP :

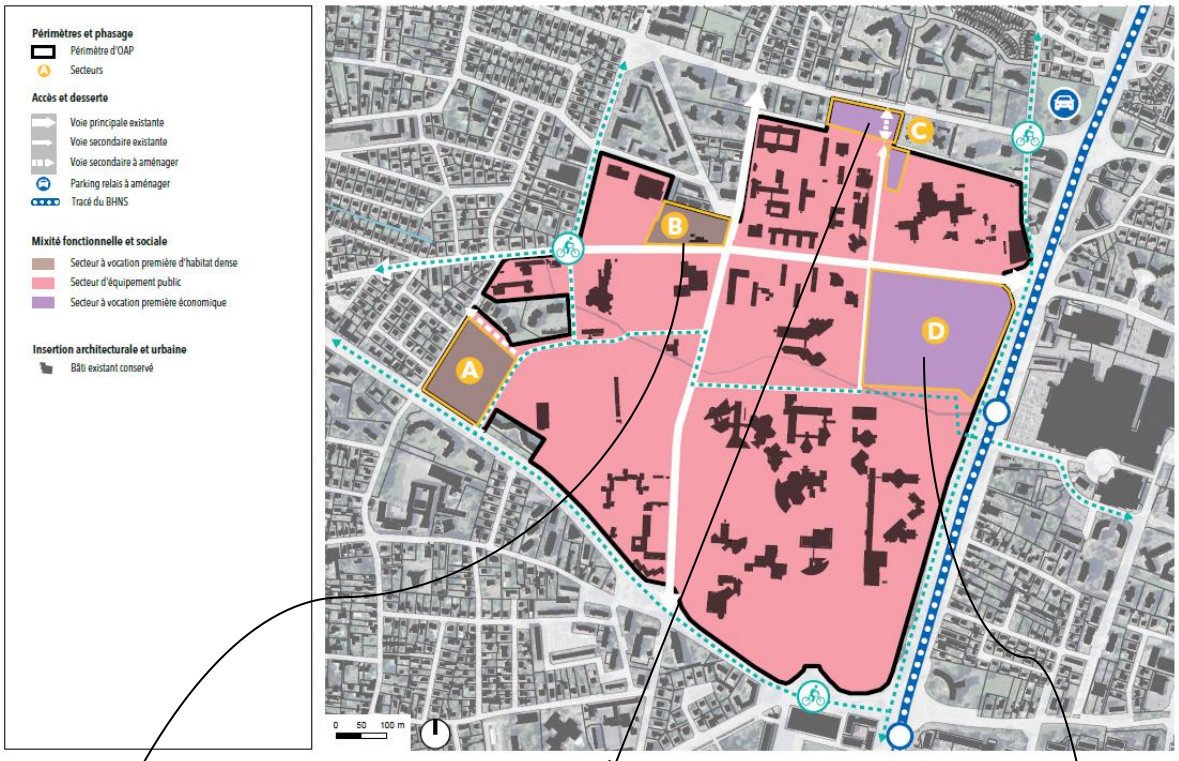
- L'OAP prévoit de maintenir voire d'aménager une grande proportion d'espaces végétalisés, assurant par là-même un cadre de vie de qualité aux futurs usagers et l'intégration paysagère des nouvelles constructions.
- Ce secteurs de vaste taille a été réfléchi à une large échelle, assurant ainsi une cohérence d'ensemble

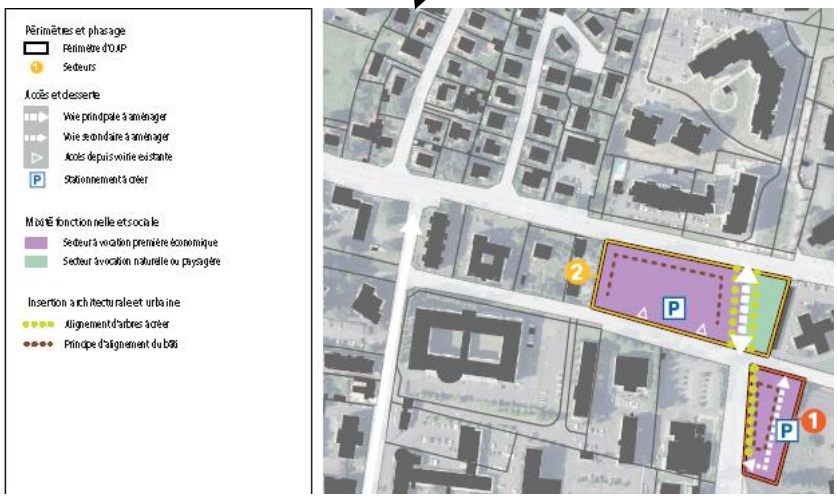
Analyse des incidences résiduelles

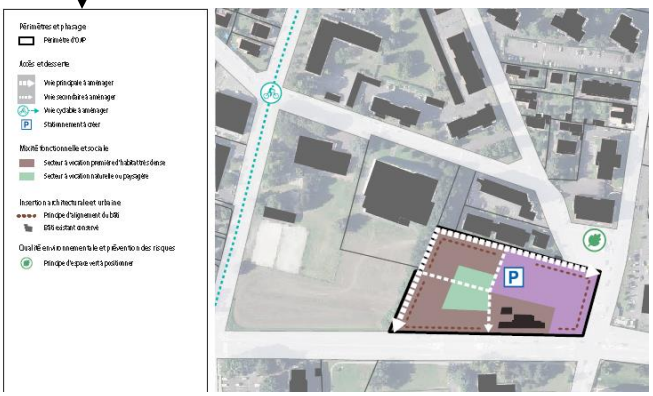
- Potentielle hausse de l'exposition de la population aux nuisances sonores

→ **Impact à priori faible**




Périmètres et phasage
Périmètre d'OAP
Secteurs
Accès et desserte
Voie principale existante
Voie secondaire existante
Voie secondaire à aménager
Parking relais à aménager
Tracé du BHNS
Mixité fonctionnelle et sociale
Secteur à vocation première d'habitat dense
Secteur d'équipement public
Secteur à vocation première économique
Insertion architecturale et urbaine
Bâti existant conservé
A
B
C
D
0 50 100 m


Périmètres et phasage
Périmètre d'OAP
Secteurs
Accès et desserte
Voie principale à aménager
Voie secondaire à aménager
Accès depuis voirie existante
Stationnement à créer
Mixité fonctionnelle et sociale
Secteur à vocation première économique
Secteur à vocation naturelle ou paysagère
Insertion architecturale et urbaine
Alignement d'arbres à créer
Principe d'alignement du bâti
2
1
P


Périmètres et phasage
Périmètre d'OAP
Accès et desserte
Voie principale à aménager
Voie secondaire à aménager
Voie cyclable à aménager
Stationnement à créer
Mixité fonctionnelle et sociale
Secteur à vocation première et habitat dense
Secteur à vocation naturelle ou paysagère
Insertion architecturale et urbaine
Principe d'alignement du bâti
Bâti existant conservé
Qualité environnementale et prévention des risques
Principe d'espace vert à positionner
P

Périmètres et phasage
Périmètre d'OAP
Accès et desserte
Voie principale à aménager
Voie cyclable à aménager
Cheminement piéton à prévoir
Tracé du BHNS
Mixité fonctionnelle et sociale
Secteur à vocation première économique
Secteur à vocation naturelle ou paysagère
Insertion architecturale et urbaine
Principe d'alignement du bâti
Qualité environnementale et prévention des risques
Hydrographie
Principe d'espace vert à positionner
Récupération /gestion des eaux

- Description de la méthodologie mise en œuvre pour l'évaluation environnementale
- Analyse des incidences du règlement et du zonage du PLUi sur les composantes environnementales du territoire
- Analyse de l'incidence des secteurs de projet sur l'environnement
- Evaluation des incidences du PLUi sur le réseau Natura 2000
- Les indicateurs pour l'analyse des résultats de l'application du PLUi

Cadre Juridique

Les documents d'urbanisme ont une obligation générale de préservation des écosystèmes. Cela est souligné tant dans le code de l'urbanisme (art L.121-1 et s.) que dans le code de l'environnement (Art L.122-1 et s.). La loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) a profondément modifié le contenu de ces documents dans ce sens, en obligeant à réaliser un état initial de l'environnement, à évaluer les incidences et orientations du document d'urbanisme sur l'environnement et à exposer la manière dont le document prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.
Les Plans Locaux d'Urbanisme et les cartes communales sont soumis à une évaluation environnementale systématique dès lors qu'une zone Natura 2000 est présente sur le territoire de la commune. Dans les autres cas, les PLU sont soumis à examen au cas par cas par l'autorité environnementale pour savoir si le plan doit faire l'objet d'une évaluation environnementale.
Le dossier d'évaluation des incidences du projet sur les espèces et les habitats des sites Natura 2000 est réalisé au regard de leurs objectifs de conservation, c'est-à-dire de l'ensemble des mesures requises pour maintenir ou rétablir les habitats naturels et les populations d'espèces de faune et de flore sauvages dans un état favorable. Cette évaluation répond en cela aux articles 6-3 et 6-4 de la Directive « Habitats-Faune-Flore » n° 92/43 transposée en droit français par l'ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001, puis par le décret du 20 décembre 2001.

Objectifs de la démarche d'évaluation des incidences Natura 2000

Les objectifs d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 sont les suivants :

- Attester ou non de la présence des espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites NATURA 2000 sur l'aire d'étude, et apprécier l'état de conservation de leurs populations ;
- Apprécier les potentialités d'accueil de l'aire d'étude vis-à-vis d'une espèce ou d'un groupe d'espèces particulier en provenance des sites Natura 2000 (définition des habitats d'espèces sur l'aire d'étude) ;
- Etablir la sensibilité écologique des espèces et habitats d'intérêt européen par rapport au projet ;
- Définir la nature des incidences induites par le projet sur les espèces et habitats concernés ;
- Définir les mesures d'atténuation des incidences prévisibles du projet ;
- Apprécier le caractère notable ou non des incidences du projet intégrant les mesures précédentes sur les espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000.

ANALYSE DE L'INCIDENCE DES SECTEURS DE PROJET SUR LE RÉSEAU N2000

Le territoire est concerné par trois sites Natura 2000, dont deux sites issus de la Directive Habitats-Faune-Flore (Zone Spéciale de Conservation) et un site issu de la Directive Oiseaux (Zone de Protection Spéciale) :

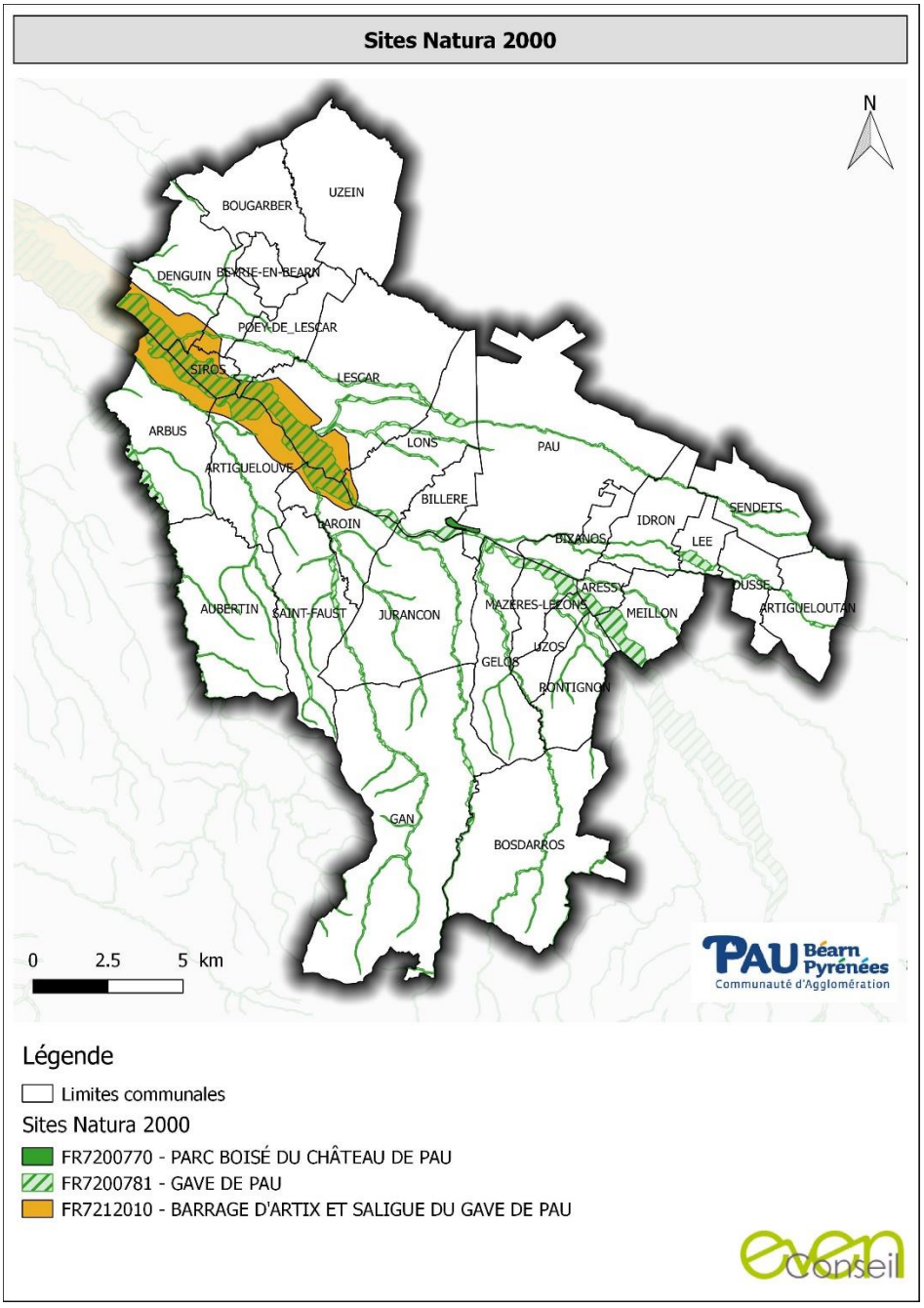
- **Le site « Parc boisé du Château de Pau »** (Directive Habitats-Faune-Flore) : Ce site d'environ 19 hectares est un parc boisé comprenant des vieux arbres. Il concerne la commune de Pau, en bordure de la commune de Billère.

- **Le site « Gave de Pau »** (Directive Habitats-Faune-Flore) : Ce site de 8 194 ha correspond au réseau hydrographique très étendu du Gave de Pau, avec son système de saligues. Sur le territoire, il concerne toutes les communes à l'exception de Uzein et Beyrie en Béarn.

- **Le site « Barrage d'Artix et Saligue du Gave de Pau »** (Directive Oiseaux) : Ce site d'une superficie de 3 367 hectares correspond à une vaste zone bordant les saligues du Gave de Pau, incluant des terres agricoles et urbaines en amont d'un barrage. Il s'agit d'une zone humide semi artificielle. Sur le territoire, elle concerne les communes de Lons, Laroin, Lescar, Artiguelouve, Poey-de-Lescar, Siros, Arbus, Aussevielle et Denguin.

Il est donc probable que certains habitats et espèces floristiques et faunistiques, ayant conduit à la désignation de ces trois sites Natura 2000, puissent être présents sur le territoire du PLUi et donc potentiellement impactés par le projet. L'analyse des incidences sera focalisée sur ces habitats et espèces, conformément à la réglementation.

Les autres sites Natura 2000, étant situés à plusieurs kilomètres du territoire, n'ont pas été retenus dans l'analyse.



« Parc boisé du Château de Pau » (Directive Habitats-Faune-Flore ; ZSC FR7200770) :

Le site est localisé au sud-ouest de l'agglomération paloise et correspond au parc boisé du château de Pau d'une superficie de 19 ha, limité au sud par le Gave de Pau. L'altitude varie de 171m à 197m et il est traversé par un tunnel routier. Sur le versant sud, de fortes pentes atteignent 100% et aboutissement à un plateau étroit aux pentes plus douces au nord et à l'ouest.
Sur le versant sud s'étend une vieille chênaie mélangée de hêtres avec un sous-bois assez dense composé d'essences diverses. Le plateau est occupé par une hêtraie-chênaie à densité assez faible et la pente nord ressemble plutôt à une hêtraie. Ces peuplements peuvent être identifiés comme des peuplements forestiers et bénéficient de la présence d'individus remarquables (gros chênes pédonculés et gros hêtres).

Dans le cadre de l'inventaire des sites recelant des habitats naturels prioritaires au titre de la directive européenne 92/43 dite « Directive Habitats », le parc a été répertorié « PA 29 – Parc boisé du château de Pau » pour l'habitat de trois coléoptères inféodés aux vieux arbres feuillus :

Groupe	Code N2000	Nom de vernaculaire	Nom scientifique
Invertébrés	1083	Lucarne Cerf-Volant	*Lucanus cervus*
	1084	Pique-Prune	*Osmoderma eremita*
	1088	Capricorne du Chêne	*Cerambyx cerdo*

Ce site Natura 2000 concerne majoritairement la commune de Pau, bien qu'une fine bande à l'ouest soit située sur la commune de Billère. Ce secteur est classé en quasi-totalité en Ne, soit zone naturelle stricte qui garantit sa protection de l'urbanisation. En plus de son classement en zone Ne, le site est presque entièrement classé en Espace Boisé Classé (EBC).

Pour rappel, les zones Ne correspondent aux secteurs à protéger en raison de leur fort potentiel écologique constitutif des trames vertes et bleues. Dans cette zone, aucune construction ne sera autorisée à l'exception de :

- Sous réserve de leur intégration à l'environnement, les aménagements légers liés à la protection et à la découverte de la flore et de la faune, ou liés aux sentiers de randonnée, ainsi que les aires de stationnement qui leur sont nécessaires ;
- Les travaux du sol liés à la conservation, la restauration, la mise ne valeur ou l'entretien des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques ;
- Les plans d'eau directement liés à l'irrigation agricole, sous réserve de présenter une bonne insertion paysagère ;
- Les constructions, installations, travaux et ouvrages techniques nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, dès lors qu'ils sont nécessaires à la réalisation d'infrastructures et des réseaux qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux et sous réserve de veiller à leur bonne intégration paysagère ;
- Un ou plusieurs abris pour animaux (autres que les bâtiments à usage agricole) par unité foncière si l'ensemble des conditions est réuni:
  - La ou les constructions sont dédiées à l'abri des animaux et/ou au stockage des produits alimentaires destinées aux animaux présents sur le site ;
  - Au moins une des façades de l'abri doit être ouverte sur l'extérieur ;
  - L'emprise au sol de chaque construction ne peut excéder 30m2 et le nombre d'abris est limité au strict besoin des animaux du site.

Aucune habitation existante ou zone de projet n'étant située au sein du site Natura 2000, les incidences pressenties sont jugées nulles.

Le site « Gave de Pau » (Directive Habitats-Faune-Flore ; ZSC FR7200781) :

Ce site de 8 194 ha correspond au réseau hydrographique très étendu du Gave de Pau, avec son système de saligues. Sur le territoire, il concerne toutes les communes à l'exception de Uzein et Beyrie en Béarn.

Les tableaux ci-dessous présentent les habitats communautaires et les espèces patrimoniales présents sur le site qui justifient sont classement en zone Natura 2000 :

Code	Intitulé Natura 2000	Habitat prioritaire	Superficie
4020	Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*	Oui	457,35
4030	Landes sèches européennes	Non	457,35
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Non	457,35
7210	Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae*	Oui	457,35
91E0	Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)	Oui	2 286,75
91F0	Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*)	Non	1 829,4

Groupe	Code N2000	Nom de vernaculaire	Nom scientifique
Invertébrés	1029	Moule perlière d'eau douce	*Margaritifera margaritifera*
	1041	Cordulie à corps fin	*Oxygastra curtisii*
	1046	Gomphe de Graslin	*Gomphus graslinii*
	1092	Écrevisse à pattes blanches	*Austropotamobius pallipes*
Poissons	1096	Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*
	1106	Saumon atlantique	*Salmo salar*
	5318	Chabot du Béarn	*Cottus aturi*

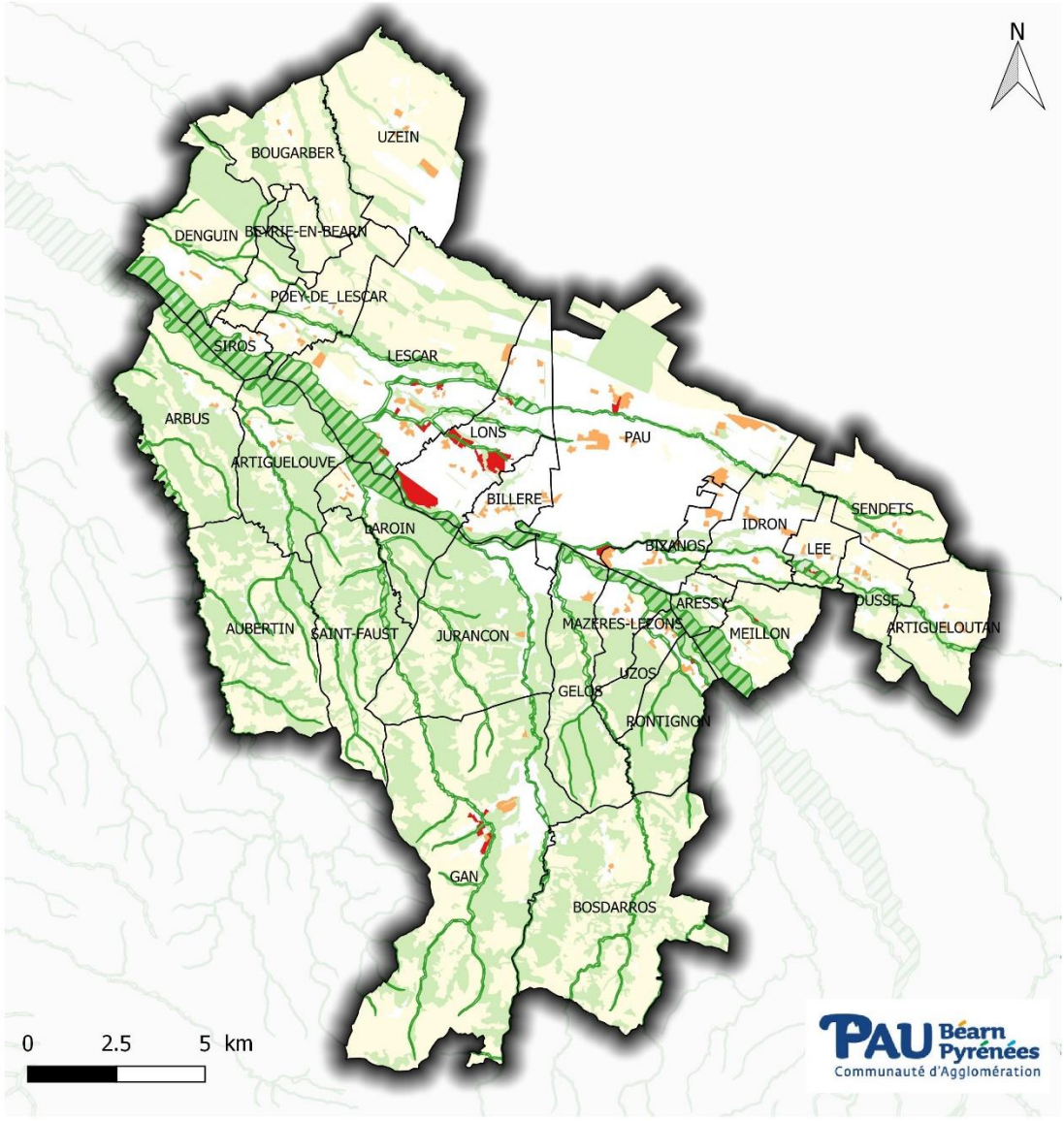
Plusieurs menaces et pressions sont identifiées dans le formulaire standard de données du site Natura 2000 :

- Pollutions des eaux de surfaces
- Comblement et assèchement
- Antagonisme avec des espèces introduites
- Extraction de sable et graviers
- Usine
- Aquaculture
- Pêche de loisirs
- Endigages, remblais, plages artificielles
- Erosion
- Inondation (processus naturels)

La majeure partie du site est classée en zone N. Une grande partie de la ripisylve qui accompagne les cours d'eau du site sont classés en zone Ne, soit zone naturelle stricte qui empêche toute construction sur ces secteurs. Ce classement est doublé par des Espaces Boisés Classés (EBC).

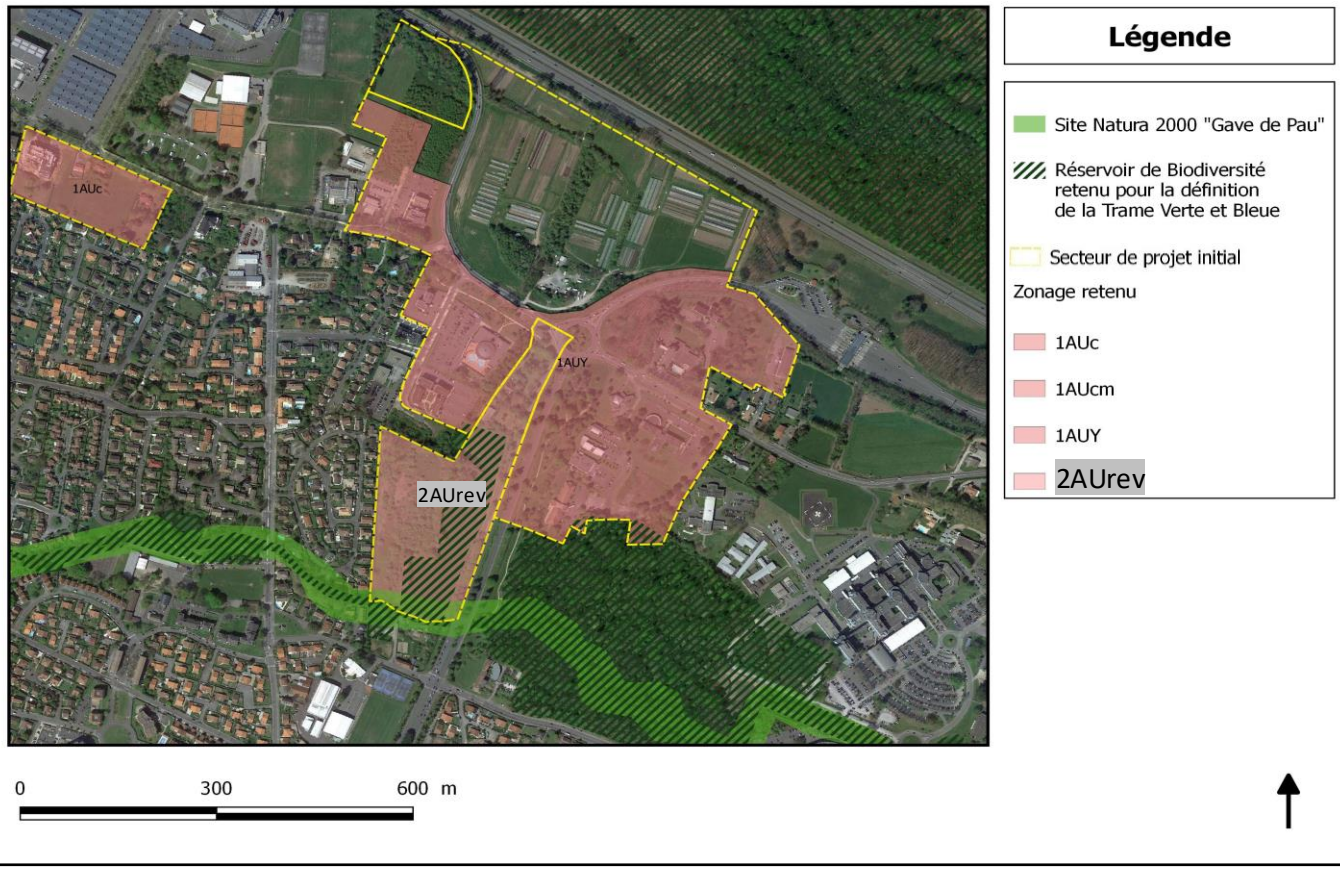
Etant donné son envergure très importante sur le territoire, le site est également concerné par des zones urbaines et à urbaniser. Au total, 25 zones AU sur les 148 du territoire intersectent le site. Les impacts de l'urbanisation à venir de ces zones sont détaillés ci-dessous.

Zonage du site Natura 2000 " Gave de Pau"

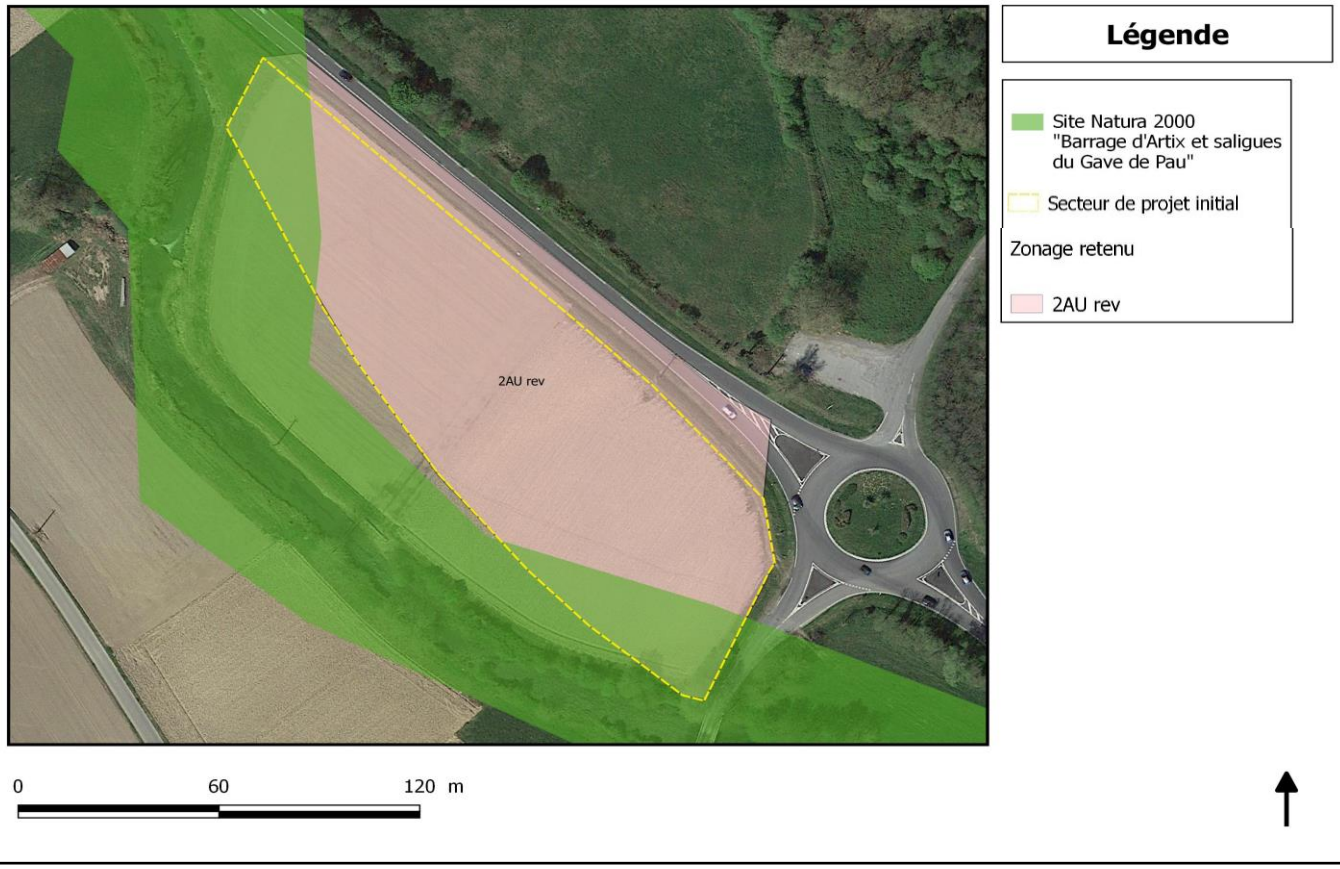


ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
147	Lée	• Occupation du sol aujourd'hui majoritairement agricole (non caractéristique de la zone Natura 2000). • Aucune zone humide n'est recensée sur le site. • Ce site n'a pas été retenu pour la définition de la Trame Verte et Bleue.	• Une partie du foncier est réservée pour la réalisation d'une zone de loisirs de plein air • Une vaste zone est conservée en espace naturel, avec un entretien différencié de manière à préserver la biodiversité • Le projet prévoit la plantation de haies bocagères pour reconstituer la trame des haies et relier le site à la Trame Verte et Bleue du ruisseau de l'Ousse.	L'artificialisation d'une partie du site conduira à la perte d'espaces agricoles potentiellement supports de biodiversité. Toutefois le site est peu caractéristique de la zone Natura 2000 et n'est pas intégré à la Trame Verte et Bleue. Par ailleurs, l'OAP prévoit de préserver une grande partie du site en espace naturel avec un entretien adapté aux enjeux de biodiversité. **Les impacts sur le site Natura 2000 sont donc faibles.**

ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
233	Pau	• Seule une petite partie au sud du site, longé par l'Ousse-des-Bois, est concernée par le site Natura 2000. Un très léger redécoupage au permettrait d'éviter l'intersection avec la zone N2000.	Cette zone a été identifiée au plan de zonage en 2AU rev. Son ouverture à l'urbanisation nécessite donc une révision du PLUi.	Le recul de 10m imposé par le SCoT par rapport au ruisseau permettra de protéger ce dernier et le site Natura 2000. **Les impacts sur le site Natura 2000 seraient donc peu significatifs (à condition que la future OAP prenne en compte le recul de 10m imposé par le SCoT).**

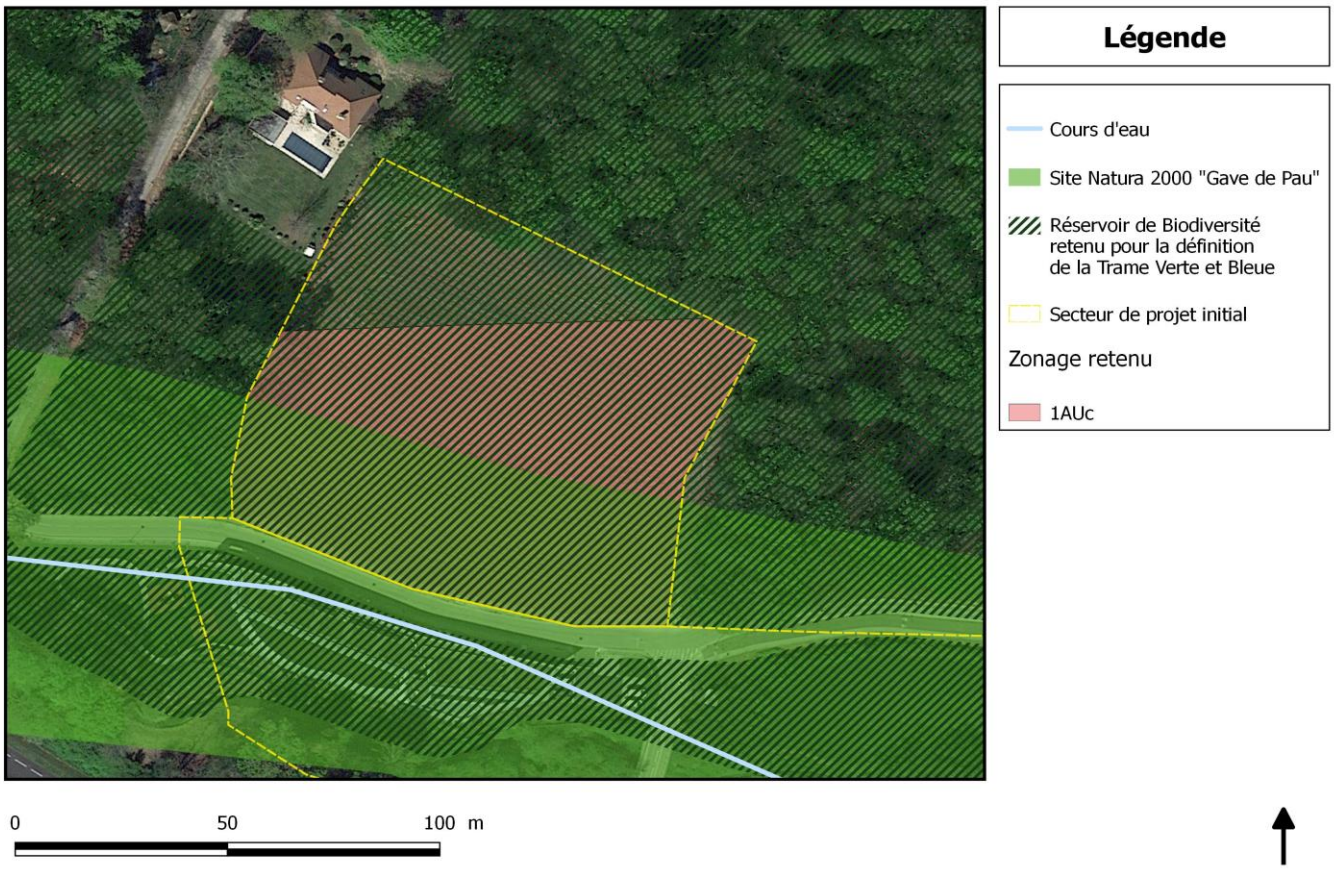


ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
233	Meillon	• Le site est cultivé et longé par le Lagoin classé en zone Natura 2000.	2AU rev (zone AU dont l'ouverture à l'urbanisation est soumise à une procédure de révision du PLUi)	Le recul de 10m imposé par le SCoT par rapport au cours d'eau permettra de protéger ce dernier et ses rives donc le site Natura 2000. **Les impacts sur le site Natura 2000 sont donc peu significatifs.**



ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
218	Lons	• Seule une petite partie de la zone est concernée par le site Natura 2000. Un très léger redécoupage au nord-est permettrait d'éviter l'intersection avec la zone N2000, mais l'enjeu est faible compte tenu de la localisation entre une construction et une route. • Le Réservoir de Biodiversité que représente le site Natura 2000 a été affiné à l'échelle du territoire du PLUi et n'intersecte pas le site de projet.	• L'OAP prend en compte la proximité d'éléments de Trame Verte et Bleue et y répond par des aménagements paysagers qualitatifs et notamment des alignements d'arbres.	Le site Natura 2000 est déconnecté de l'OAP par la route et une construction déjà existante. **Les impacts sur le site Natura 2000 sont donc peu significatifs.**

ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
226	Lons	• Le secteur est un champs de maïs. Le sud du secteur intersecte le site Natura 2000 classant le Laü séparé de ce dernier par une route et une bande de construction. L'ensemble du site est classé en Réservoir de Biodiversité.	• Aucune traduction des enjeux dans l'OAP.	L'urbanisation du site risque de créer une coupure au déplacement des espèces entre les boisements. Le recul de 10m imposé par le SCoT par rapport au cours d'eau et l'impact lié à la route entre le secteur de projet et e cours d'eau n'induisent pas d'incidence sur le site Natura 2000. **Les impacts sur le site Natura 2000 sont donc faibles.**



Accès et desserte

Accès depuis voirie existante

Mixité fonctionnelle et sociale

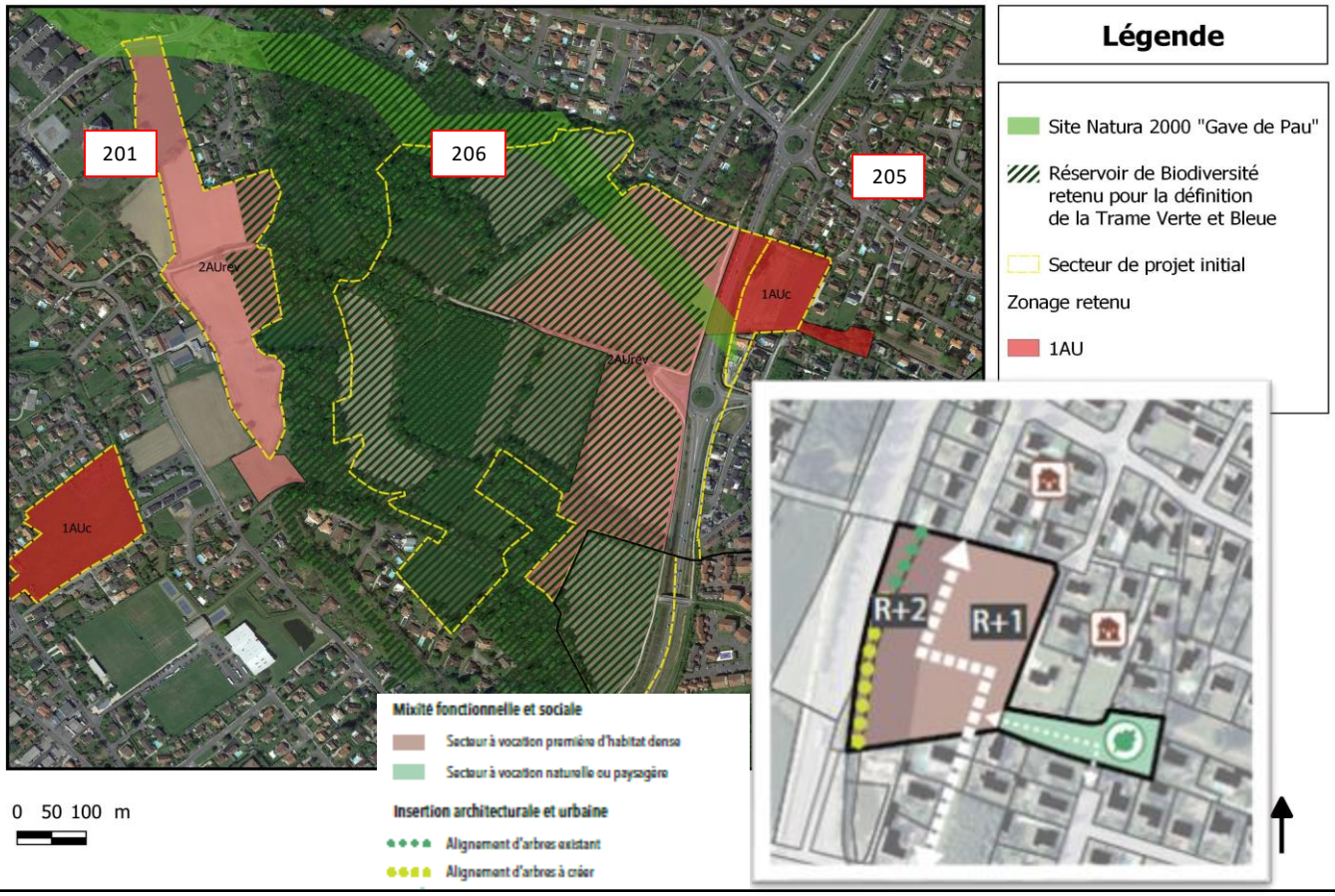
Secteur à vocation première d'habitat dense

ANALYSE DE L'INCIDENCE DES SECTEURS DE PROJET SUR LE RÉSEAU N2000

ID	Commune	Enjeux	Traduction dans l'OAP	Incidences N2000
189 - 182	Lons	• Le sud du secteur intersecte le site Natura 2000. Il comprend le Lacabette et sa ripisylve.	Zone 2AUrev (zone AU dont l'ouverture à l'urbanisation est soumise à une procédure de révision du PLUi)	Le respect du recul de 10m par rapport au cours d'eau préconisé par le SCoT et la préservation de la ripisylve devrait préserver la zone Natura 2000. Toutefois l'urbanisation de ce site conduira à l'artificialisation des sols à proximité du ruisseau, pouvant conduire à sa dégradation. **L'ouverture de l'urbanisation de ce secteur pourrait avoir un impact modéré sur le site Natura 2000. Pour le diminuer, il faudra que le cours d'eau soit protégé dans la future OAP.**
		• Le nord du secteur intersecte le site Natura 2000. Le site présente peu d'enjeux étant donné la nature des sols.		Le secteur présente peu d'enjeux, toutefois son urbanisation va rapprocher le front urbain du ruisseau et provoquer une artificialisation à proximité de ce dernier, qui pourrait lui être préjudiciable. **L'ouverture de l'urbanisation de ce secteur pourrait avoir un impact modéré sur le site Natura 2000. Pour le diminuer, il faudra que le cours d'eau soit protégé dans la future OAP.**
234		• Le site Natura 2000 traverse le secteur d'est en ouest. Il concerne le Lacabette qui s'écoule au centre de la parcelle.		Le respect du recul de 10m par rapport au cours d'eau préconisé par le SCoT devrait préserver la zone Natura 2000. Toutefois l'urbanisation de ce site conduira à l'artificialisation des sols de part et d'autre du ruisseau, pouvant conduire à sa dégradation. **L'ouverture de l'urbanisation de ce secteur pourrait avoir un impact modéré sur le site Natura 2000. Pour le diminuer, il faudra que le cours d'eau soit protégé dans la future OAP.**

ANALYSE DE L'INCIDENCE DES SECTEURS DE PROJET SUR LE RÉSEAU N2000

ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
206	Lons	• Le secteur, très riche écologiquement, intersecte, au nord, un site Natura 2000 classant un cours d'eau. • Le site a été très largement réduit par rapport au périmètre initial • Le classement en 2AUr est un choix pour éviter d'urbaniser ce site à court terme.	2AU rev (zone AU dont l'ouverture à l'urbanisation est soumise à une procédure de révision du PLUi)	L'urbanisation de ce secteur, même différée, viendrait artificialiser la partie la moins riche du site, les terres de culture (cf. analyse thématique p.63). **L'ouverture à l'urbanisation de cette zone sur le site Natura 2000 aura un impact faible. Pour le diminuer, il faudra que le cours d'eau soit protégé dans la future OAP.**
201		• Le nord du secteur intersecte légèrement le site Natura 2000.	2AU rev (zone AU dont l'ouverture à l'urbanisation est soumise à une procédure de révision du PLUi)	Le site Natura 2000 est déconnecté du site de projet par une route. **L'ouverture à l'urbanisation sur ce site Natura 2000 aurait des impacts peu significatifs.**
205		• Le sud du secteur intersecte légèrement le site Natura 2000. Toutefois, la zone Natura 2000 est déconnecté du site par une route départementale.	• L'OAP prévoit de créer et préserver les alignements d'arbres le long de la départementale. • L'OAP prévoit un secteur naturel.	Le secteur de projet est déconnecté du site Natura 2000 par la route départementale à l'ouest. **Les impacts sur le site Natura 2000 sont donc peu significatifs.**



ANALYSE DE L'INCIDENCE DES SECTEURS DE PROJET SUR LE RÉSEAU N2000

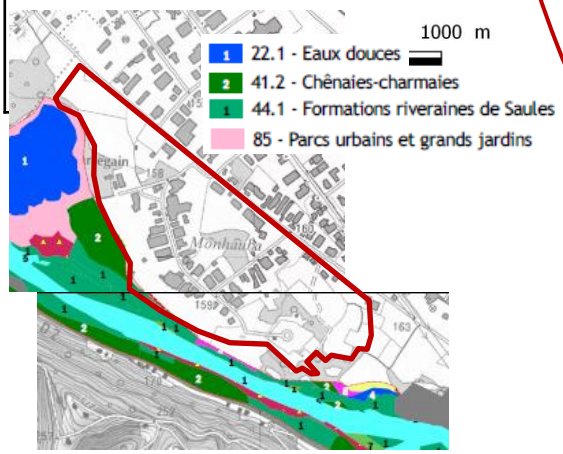
ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
74	Lons	• L'ouest du secteur intersecte le site Natura 2000 le long d'un par urbain et de la Chênaies-Charmaies. • Le site constitue le dernier espace naturel entre le Gave de Pau et la zone d'activité.	2AU mod (zone AU dont l'ouverture à l'urbanisation est soumise à une procédure de modification du PLUi) L'OAP de la Zone d'Activité Economique précise de prendre en compte l'environnement naturel sur la frange ouest de la zone.	Le site Natura 2000 n'intersecte qu'à la marge le secteur de projet et l'OAP de la ZAE veille a protéger la frange ouest de la zone. Toutefois, l'implantation d'activités et l'artificialisation des sols à proximité immédiate du site Natura 2000 pourrait avoir des conséquences négatives sur ce dernier. **L'impact de l'ouverture à l'urbanisation sur le site Natura 2000 est donc jugé modéré. Pour le diminuer, préserver la limite sud-ouest dans l'OAP d'une urbanisation.**

Légende

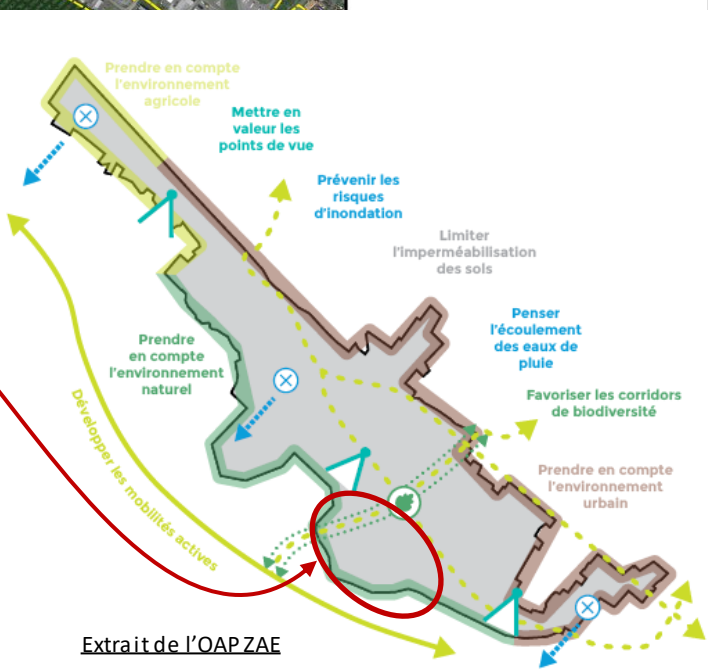
- Site Natura 2000 "Gave de Pau"
- Secteur de projet initial retenu pour la définition de la Trame Verte et Bleue
- Secteur de projet

Zonage retenu

- 1AUc
- 1AUY
- 2AU mod
- 2AU rev
- 2AUY mod



Extrait du DOCOB du Gave de Pau



Extrait de l'OAP ZAE

ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
240	Lescar	• Le secteur intersecte légèrement le site Natura 2000 au sud. • Le sud du site est également situé en zone inconstructible du PPRi.	• L'OAP prévoit la création d'un espace paysager au sud du secteur. • L'OAP repère le ruisseau du Laü et prévoit de le préserver par la mise en place d'un cheminement piéton.	Le secteur intersecte très peu la zone Natura 2000. Par ailleurs, la présence d'une bande inconstructible du PPRi préserve le site de toute construction. Les enjeux du site sont bien pris en compte dans l'OAP qui prévoit l'aménagement paysager du site. L'augmentation de la fréquentation du site pour des motifs récréatifs, sur cette partie très restreinte, n'est pas préjudiciable au site Natura 2000. **Les impacts sur le site Natura 2000 sont donc peu significatifs.**

Légende

- Cours d'eau
- Site Natura 2000 "Gave de Pau"
- Secteur de projet initial

Zonage retenu

- 1AUc
- 2AU rev

0 100 200 m

Mixité fonctionnelle et sociale

- Secteur à vocation première d'habitat très dense
- Secteur à vocation première d'habitat dense
- Secteur à vocation naturelle ou paysagère

Insertion architecturale et urbaine

- Alignement d'arbres à créer
- Traitement des franges paysagères

Qualité environnementale et prévention des risques

- Hydrographie
- Principe d'espace vert à positionner
- Risque fort PPRI
- Récupération /gestion des eaux

ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
240.2	Lescar	• Le secteur est à proximité du Lau classé Natura 2000	2AUrev (zone AU dont l'ouverture à l'urbanisation est soumise à une procédure de révision du PLUi)	Le recul de 10m imposé par le SCoT par rapport au ruisseau permettra de protéger ce dernier et le site Natura 2000. **Les impacts sur le site Natura 2000 seraient donc peu significatifs.**

ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
-	Lescar	• Le secteur Ouest est longé au nord par le ruisseau Lescour, classé en Natura 2000. Le ruisseau est busé à l'est du secteur. • Ce secteur est agricole et comporte un boisement à l'Ouest.	• Les OAP prévoient la création d'un espace paysager au nord du secteur, le long du ruisseau et une frange paysagère entre les futures constructions et le ruisseau.	Le ruisseau et ses abords dassés en Natura 2000 sont préservés de toute construction dans l'OAP qui prévoit l'aménagement paysager du site. L'augmentation de la fréquentation du site pour des motifs récréatifs, sur cette partie très restreinte, n'est pas préjudiciable au site Natura 2000. **Les impacts sur le site Natura 2000 sont donc peu significatifs.**
-		• Le secteur Est est longé au nord par le ruisseau Lescour, dassé en Natura 2000. Ce secteur est agricole.		

Légende

- Site Natura 2000 "Gave de Pau"
- Secteur de projet initial

Zonage retenu

- 1AUc
- 2AU rev

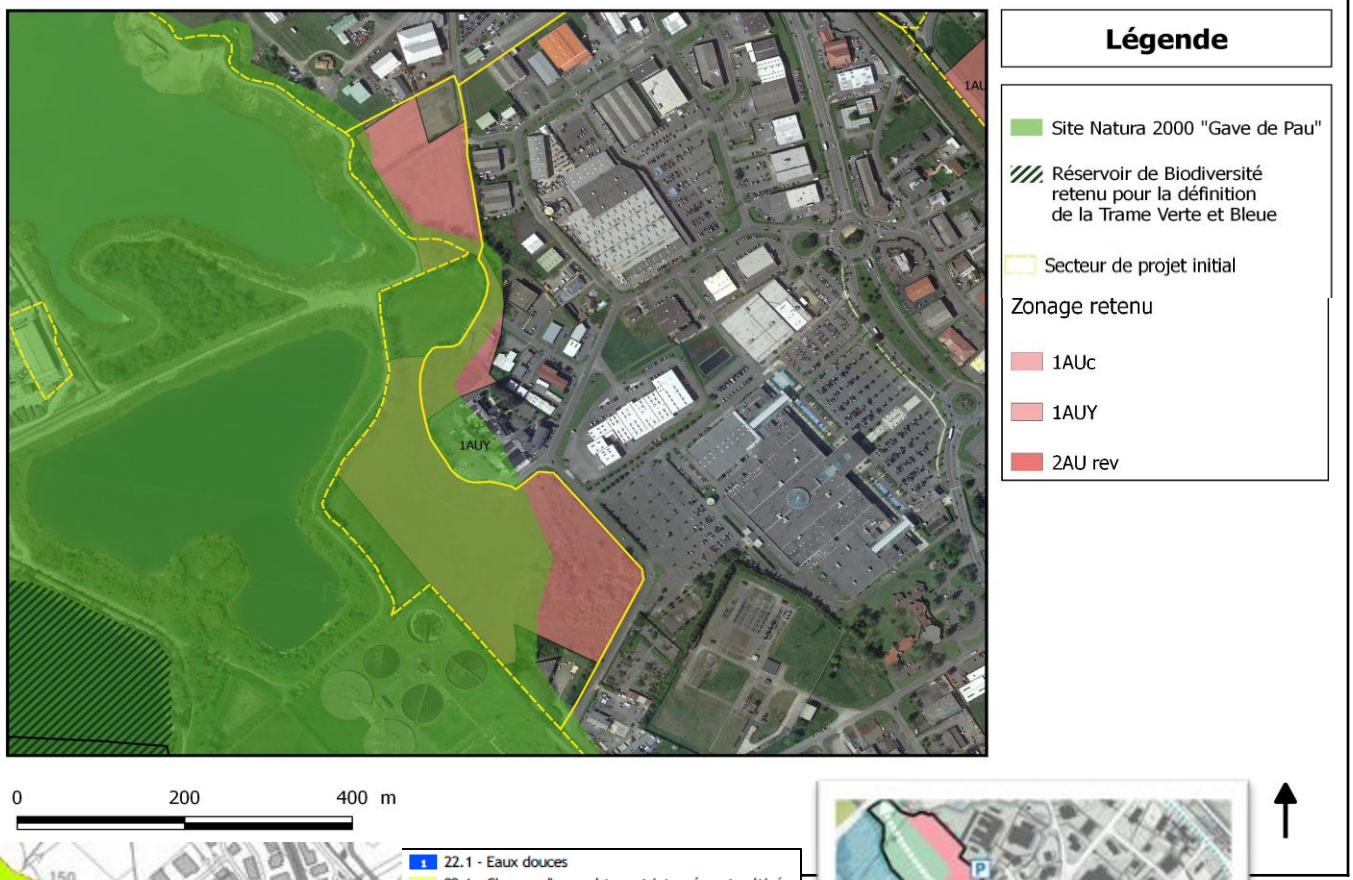
0 200 400 m

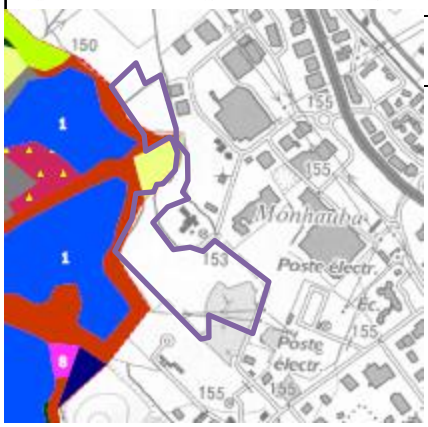
Mixité fonctionnelle et sociale
- Secteur à vocation première d'habitat très dense
- Secteur à vocation première d'habitat dense
- Secteur à vocation première d'habitat peu dense
- Secteur à vocation naturelle ou paysagère

Insertion architecturale et urbaine
- Alignement d'arbres existant
- Alignement d'arbres à créer
- Vues à préserver/créer
- Traitement des franges paysagères
- Prise en compte du caractère résidentiel de l'existant

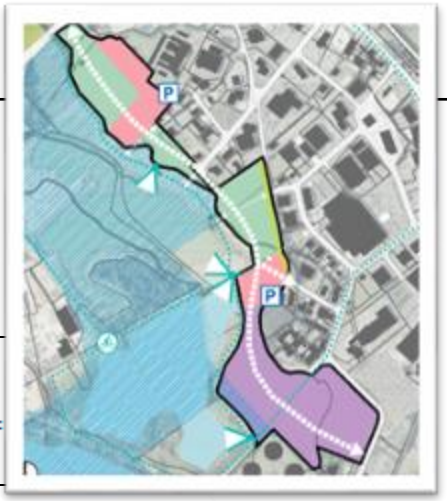
Qualité environnementale et prévention des risques
- Hydrographie
- Principe d'espace vert à positionner
- Risque fort PPRI

ID	Commune	Enjeux	Traduction dans l'OAP	Incidences N2000
250	Lescar	• Le sud ouest du site est encore naturel et en grande partie en zone Natura 2000 • Selon le DOCOB du site Natura 2000, l'occupation du sol est composée de zones rudérales et de champ d'un seul tenant intensément cultivé	• L'OAP prévoit le maintien d'une partie des espaces aujourd'hui non urbanisés au nord du site	L'urbanisation du secteur va conduire à l'artificialisation de sols peu riche mais dans un espace sensible en contact avec le Gave de Pau. Le site constitue à l'heure actuelle la seule « zone tampon » entre les activités économiques et le Gave dans ce secteur. L'OAP prévoit de conserver des espaces naturels. **L'impact négatif sur le site Natura 2000 est modéré.**



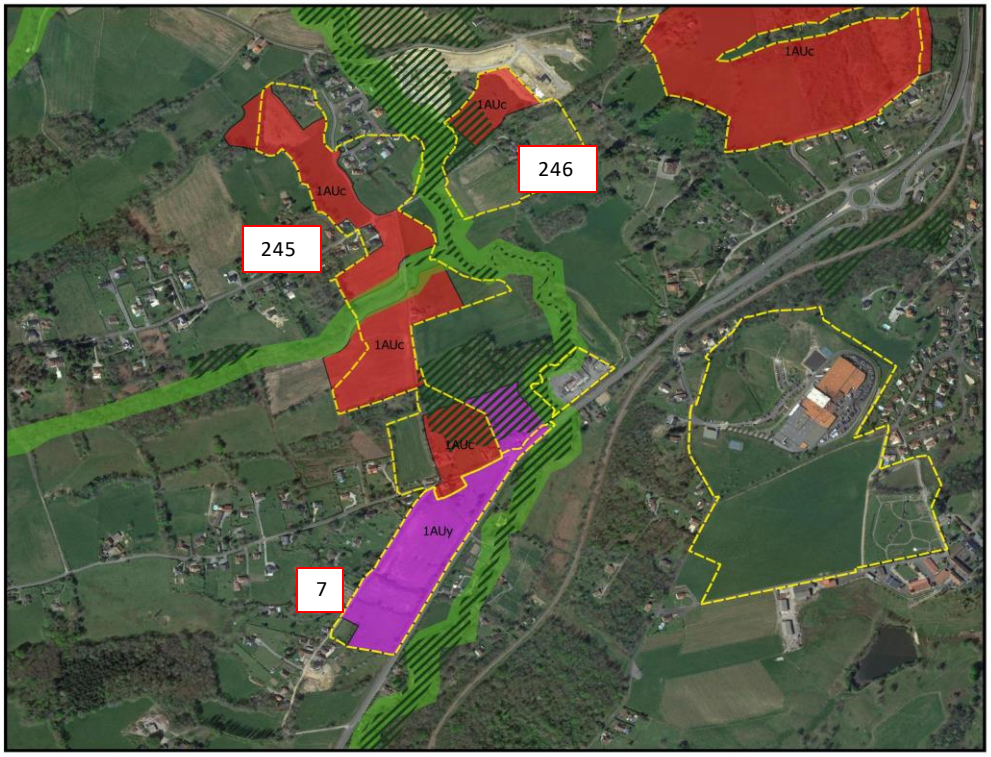


Extrait du DOCOB du Gave de Pau



Extrait de l'OAP

ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
245	Gan	• Le site Natura 2000 intersecte le sud du secteur nord (ruisseau orienté est/ouest) et légèrement à l'est. • Le site Natura 2000 intersecte le sud du secteur nord (ruisseau orienté est/ouest) et légèrement à l'est.	• L'OAP matérialise la continuité du corridor vert, maintien les continuités aquatiques et leurs abords avec une marge de recul, préserve les éléments bocagers, envisage d'identifier et de recréer des arbres et haies et préserve un élément de corridor au sud • Elle conditionne l'urbanisation de la zone d'activité économique à la réalisation d'une étude impact	L'artificialisation de ce site vallonné pourra détériorer le site Natura 2000 qui sera alors condamné entre deux fronts d'urbanisation. Toutefois, le respect de la bande de recul de 10m par rapport au ruisseau préconisé dans le SCoT et l'OAP devrait permettre de préserver le site Natura 2000. **L'impact du projet sur le site Natura 2000 est donc jugé peu significatif.**
246		• L'ouest du secteur intersecte très légèrement le site Natura 2000.		Le secteur présente des pentes en direction du site Natura 2000. L'OAP préserve une zone naturelle entre le secteur urbanisé et le cours d'au **L'impact du projet sur le site Natura 2000 est donc jugé peu significatif.**
7		• Le nord du secteur intersecte légèrement le site Natura 2000.		Le secteur n'intersecte que très peu le site Natura 2000, qui est par ailleurs déconnecté du site par la présence de la route. **Les impacts sur le site Natura 2000 sont donc peu significatifs.**



Légende

- Site Natura 2000 "Gave de Pau"
- Secteur de projet initial retenu pour la définition de la Trame Verte et Bleue
- Secteur de projet initial

Zonage retenu

- 1AU
- 1AUy

1/ Fixer des limites à l'urbanisation et préserver le corridor vert

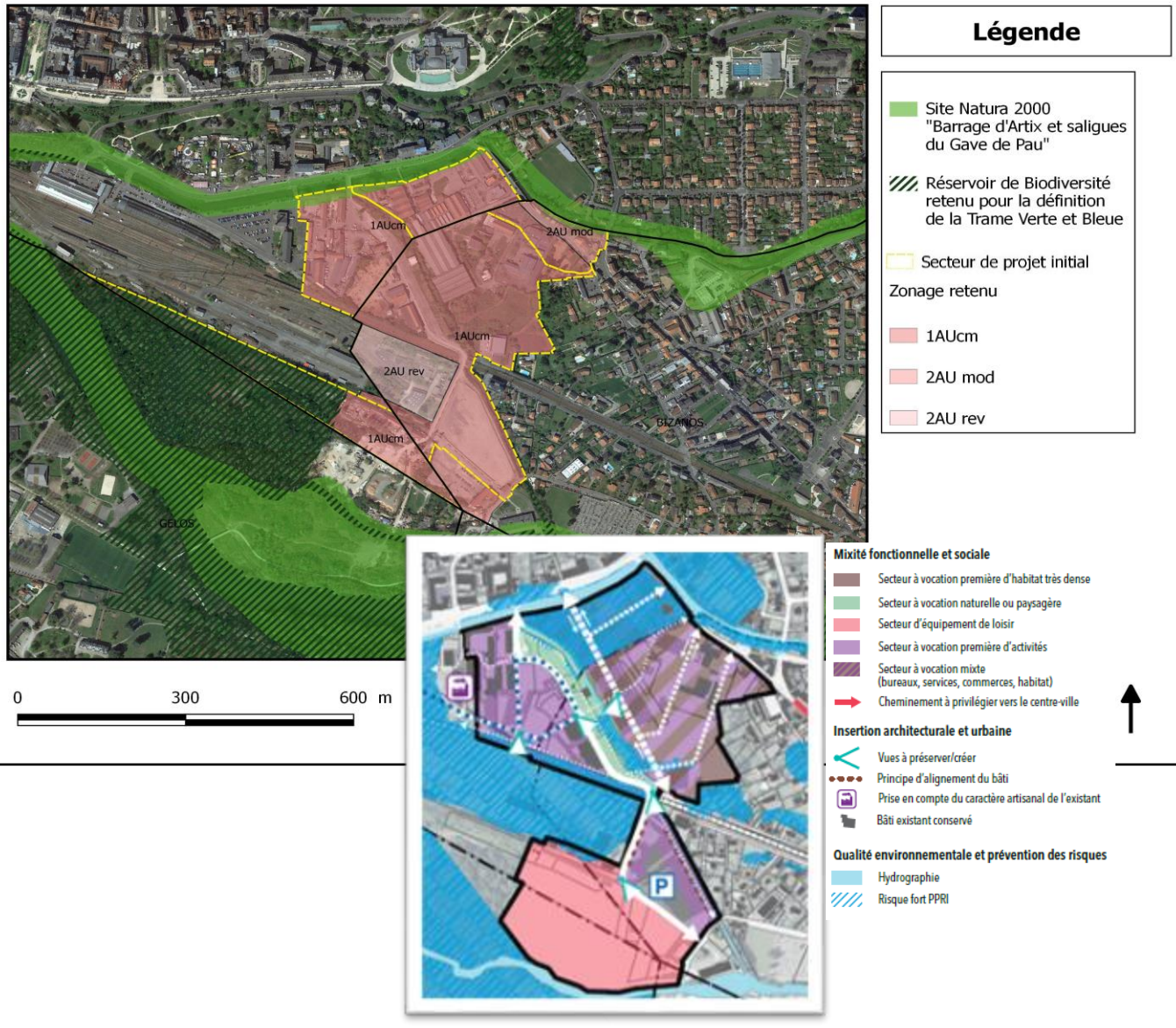
Limites de l'urbanisation à fixer de part et d'autre des chemins de Lannegrand et de Miqueu

Continuité du "corridor vert" à assurer entre coteaux et barthes

Continuité d'écoulement des eaux à assurer

Zones naturelles à maintenir (zone N dans le PLUi) dont :
- espaces à préserver pour leur intérêt paysager et agricole
- espaces naturels sensibles :
(1) boisements d'accompagnement des ruisseaux à préserver, (2) petits éléments de paysage (arbres et haies) à identifier et à recréer, (3) barthes, fossés drainants et noues à valoriser, (4) trames bocagères de coteau à préserver, (5) zones à enjeux de biodiversité à prendre en compte (cf. études environnementales), (6) boisements à protéger partiellement et à intégrer aux aménagements, (7) couloirs non bâtis à préréserver, (20) marges non constructibles de part et d'autre des ruisseaux: 20 m. pour le Lannegrand et le Miqueu, zones Natura 2000.
- réseau hydrographique

ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
96-76	Pau	• Le secteur intersecte très légèrement au nord le site Natura 2000 (présence d'un ruisseau)	• Les abords de l'Ousse sont protégés des constructions par un espace vert protégé	Le secteur n'intersecte que très légèrement le site Natura 2000, par ailleurs ce dernier est situé dans une zone déjà fortement urbanisée et les abords de l'Ousse sont protégés. **Les impacts sur le site Natura 2000 sont donc peu significatifs.**
195	Bizanos	• Le secteur intersecte très légèrement au nord le site Natura 2000 (présence d'un ruisseau)	• Les abords de l'Ousse sont protégés des constructions par un espace vert protégé	Le secteur n'intersecte que très légèrement le site Natura 2000, par ailleurs ce dernier est situé dans une zone déjà fortement urbanisée et les abords de l'Ousse sont protégés. **Les impacts sur le site Natura 2000 sont donc peu significatifs.**



ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
222	Bizanos	• Le secteur intersecte très peu le site Natura 2000 sur la partie sud (présence d'un ruisseau)	2AUrev (zone AU dont l'ouverture à l'urbanisation est soumise à une procédure de révision du PLUi)	Le recul de 10m imposé par le SCoT par rapport au ruisseau permettra de protéger ce dernier et le site Natura 2000. **Les impacts sur le site Natura 2000 seraient donc peu significatifs.**

ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
137	Rontignon	• Le secteur est traversé par le site Natura 2000. Toutefois, le site est déjà très artificialisé.	• L'OAP préserve une frange paysagère le long du canal • L'OAP prévoit la remise à l'air libre du canal des Moulins	Le site Natura 2000 présent sur ce site est déjà fortement détérioré par l'artificialisation des sols et du canal. Le développement prévu au sein de l'OAP permet de remettre à l'air libre le canal des Moulins et de le mettre en valeur par un aménagement paysager. **L'impact sur le site Natura 2000 est globalement positif.**

Sur les 25 zones à urbaniser étudiées, 20 présentent des impacts potentielles faibles voire nuls et 5 des impacts potentiels moyens.

Globalement, l'impact sur le site Natura 2000 apparaît peu significatif à l'échelle du territoire maillé par la Zone Natura 2000.

Seules la zone tampon entre le secteur d'activité et le gave de Pau à Lescar ainsi que la zone le long du Lacabette à Lons semblent pouvoir être impactées par l'urbanisation. Pour diminuer cet impact, un espace non constructible aux abords des zones Natura 2000 (principalement des cours d'eau) devra être maintenu.

Site « Barrage d'Artix et Saligues du Gave de Pau» (Directive Oiseaux) :

Ce site de 3 367 ha correspond à une vaste zone allongée bordant les saligues du Gave, et incluant des terres agricoles et urbaines en amont d'un barrage. Il s'agit d'une zone humide semi artificielle.

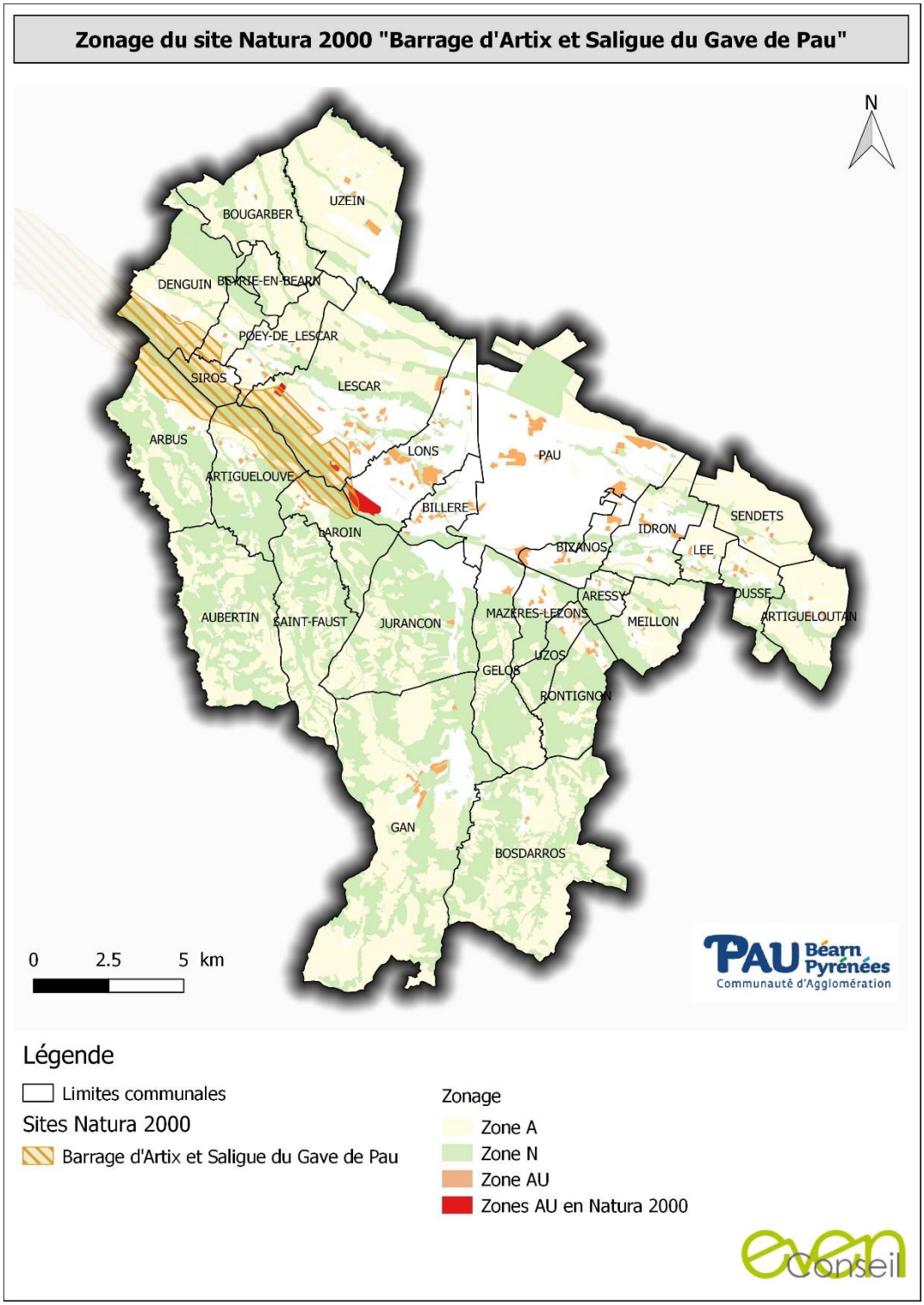
Le formulaire de données du site Natura 2000 identifie les espèces justifiant son classement en zone Natura 2000 :

Groupe	Code N2000	Nom de vernaculaire	Nom scientifique
Oiseaux	A604	Goéland leucophée	*Larus michahellis*
	A005	Grèbe huppé	*Podiceps cristatus*
	A008	Grèbe à cou noir	*Podiceps nigricollis*
	A017	Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo*
	A022	Blongios nain	*Ixobrychus minutus*
	A023	Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*
	A024	Crabier chevelu	*Ardeola ralloides*
	A025	Héron garde-bœufs	*Bubulcus ibis*
	A026	Aigrette garzette	*Egretta garzetta*
	A027	Grande Aigrette	*Egretta alba*
	A028	Héron cendré	*Ardea cinerea*
	A029	Héron pourpré	*Ardea purpurea*
	A031	Cigogne blanche	*Ciconia ciconia*
	A034	Spatule blanche	*Platalea leucorodia*
	A036	Cygne tuberculé	*Cygnus olor*
	A050	Canard siffleur	*Anas penelope*
	A051	Canard chipeau	*Anas strepera*
	A052	Sarcelle d'hiver	*Anas crecca*
	A053	Canard colvert	*Anas platyrhynchos*
	A054	Canard pilet	*Anas acuta*
	A055	Sarcelle d'été	*Anas querquedula*
	A056	Canard souchet	*Anas clypeata*
	A058	Nette rousse	*Netta rufina*
	A059	Fuligule milouin	*Aythya ferina*
	A060	Fuligule nyroca	*Aythya nyroca*
	A061	Fuligule morillon	*Aythya fuligula*
	A067	Garrot à œil d'or	*Bucephala clangula*
	A068	Harle piette	*Mergus albellu*
	A073	Milan noir	*Milvus migrans*

Groupe	Code N2000	Nom de vernaculaire	Nom scientifique
Oiseaux	A074	Milan royal	*Milvus milvus*
	A081	Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*
	A092	Aigle botté	*Hieraaetus pennatus*
	A094	Balbuzard pêcheur	*Pandion haliaetus*
	A118	Râle d'eau	*Rallus aquaticus*
	A119	Marouette ponctuée	*Porzana porzana*
	A123	Gallinule poule-d'eau	*Gallinula chloropus*
	A125	Foulque macroule	*Fulica atra*
	A127	Grue cendrée	*Grus grus*
	A131	Échasse blanche	*Himantopus himantopus*
	A132	Avocette élégante	*Recurvirostra avosetta*
	A136	Petit Gravelot	*Charadrius dubius*
	A142	Vanneau huppé	*Vanellus vanellus*
	A145	Bécasseau minute	*Calidris minuta*
	A149	Bécasseau variable	*Calidris alpina*
	A151	Combattant varié	*Philomachus pugnax*
	A153	Bécassine des marais	*Gallinago gallinago*
	A156	Barge à queue noire	*Limosa limosa*
	A157	Barge rousse	*Limosa lapponica*
	A161	Chevalier arlequin	*Tringa erythropus*
	A162	Chevalier gambette	*Tringa totanus*
	A165	Chevalier cul-blanc	*Tringa ochropus*
	A166	Chevalier sylvain	*Tringa glareola*
	A168	Chevalier guignette	*Actitis hypoleucos*
	A179	Mouette rieuse	*Larus ridibundus*
	A183	Goéland brun	*Larus fuscus*
	A193	Sterne pierregarin	*Sterna hirundo*
	A196	Guifette moustac	*Chlidonias hybridus*
	A197	Guifette noire	*Chlidonias niger*
	A208	Pigeon ramier	*Columba palumbus*
	A209	Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*
	A219	Chouette hulotte	*Strix aluco*
	A229	Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthi*

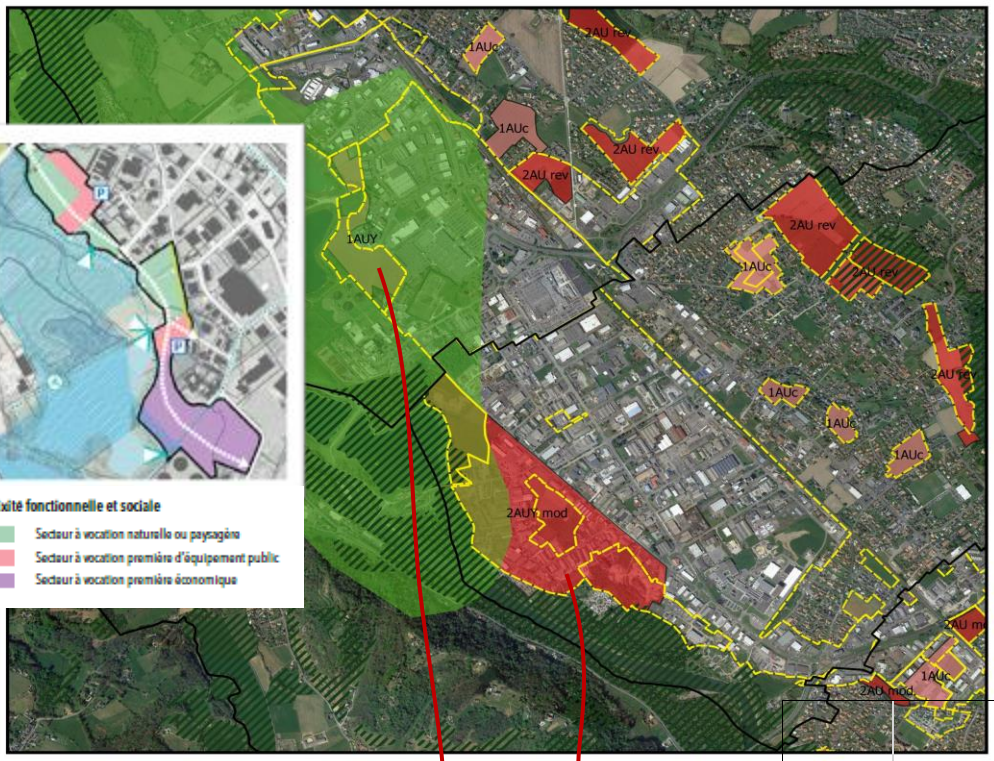
La majeure partie du site Natura 2000 est classée en zone N. Une grande partie de la ripisylve qui accompagne les cours d'eau du site sont classés en zone Ne, soit zone naturelle stricte qui empêche toute construction sur ces secteurs. Ce classement est doublé par des Espaces Boisés Classés (EBC).

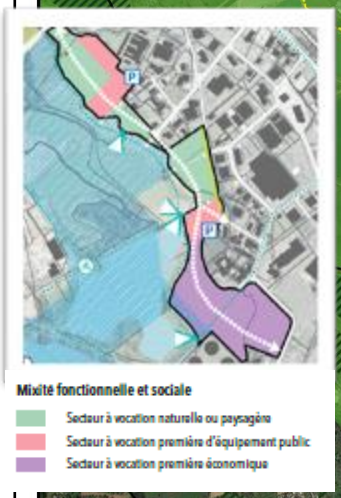
La zone comprend néanmoins quelques zones A, compatibles avec le site Natura 2000, ainsi que des zones U étant donnée son étendue. Par ailleurs, 6 zones AU sur les 148 du territoire intersectent le site Natura 2000. Leurs impacts potentiels sont décrits ci-dessous.



ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
118	Denguin	• Le secteur, constitué d'une prairie de fauche et encerdé de tissu urbain, est entièrement situé dans le site Natura 2000.	• L'OAP prévoit la création d'une placette ou d'une cour urbaine jardinée et la préservation des arbres.	Ce site, en dent creuse, n'est pas connecté écologiquement au site Natura 2000. Encerdé de tissu urbain, son artificialisation ne devrait pas avoir de conséquences sur le site. **Les impacts sur le site Natura 2000 sont donc peu significatifs.**

ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
52 – 44 - 250 – 74 - 70	Lons et Lescar	• Ces vastes secteurs, à l'est du site Natura 2000, sont majoritairement urbanisé pour la zone d'activité. Ils intersectent en grande partie le site Natura 2000. Les espèces pouvant fréquenter ces sites d'après le DOCOB sont précisées ci-dessous.	• L'OAP de la zone 1 AUY prévoit le maintien d'une partie des espaces aujourd'hui non urbanisés des zones de développement initiales en secteurs naturels • L'OAP de la ZAE entend prendre en compte l'environnement naturel	Le secteur est déjà fortement urbanisé, excepté en lisière ouest. L'urbanisation du secteur va conduire à l'artificialisation des sols du site Natura 2000, dans un espace sensible en contact avec le Gave de Pau. Le site constitue à l'heure actuelle la seule « zone tampon » entre les activités économiques et le Gave dans ce secteur. L'OAP prévoit de conserver des espaces naturels. **L'impact négatif sur le site Natura 2000 risque d'être modéré.**



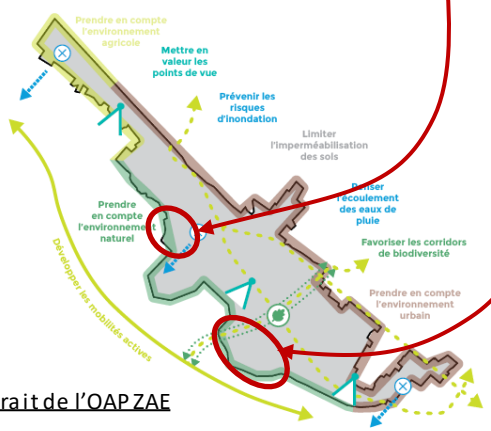


Légende

- Site Natura 2000 "Barrage d'Artix et saligues du Gave de Pau"
- Réservoir de Biodiversité retenu pour la définition de la Trame Verte et Bleue
- Secteur de projet initial

Zonage retenu

- 1AUc
- 1AUr
- 1AUY
- 2AU mod
- 2AU rev
- 2AUY mod

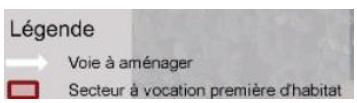


Extrait de l'OAP ZAE

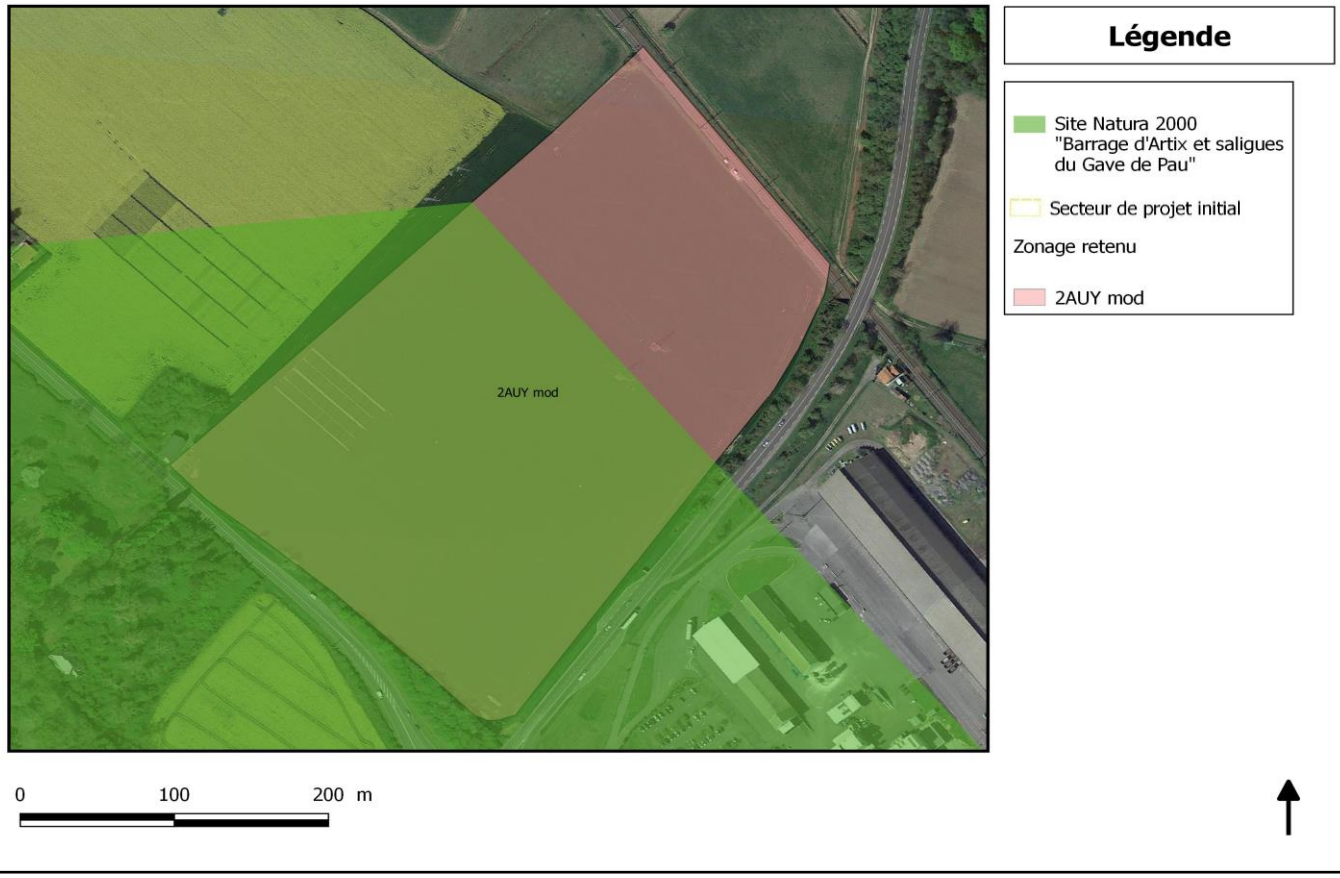
	Habitats d'alimentation avérés	Habitats d'alimentation potentiels	Habitats de nidification avérés	Habitats de nidification potentiels	Observation de l'espèce	
Elanion blanc		X				Zone 1AUY
				X		Zone 2AUmod
Milan noir	X					Zone 1AUY
			X		X	Zone 2AUmod
Milan royal	X					Zone 1AUY
				X		Zone 2AUmod
Bondrée apivore		X				Zone 1AUY
				X		Zone 2AUmod
Pic noir						Zone 1AUY
		X				Zone 2AUmod
Aigle botté		X				Zone 1AUY
				X		Zone 2AUmod
Héron pourpré						Zone 1AUY
		X				Zone 2AUmod
Grande aigrette		X				Zone 1AUY
						Zone 2AUmod
Cigogne blanche		X				Zone 1AUY
						Zone 2AUmod

Extrait du DOCOB du Barrage d'Artix et saligues du Gave de Pau

ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
126 - 127 - 128 - 10	Laroin	• Les secteurs sont situés en limite de la zone Natura 2000, après un front bâti qui les sépare des secteurs riches écologiquement. Certains secteurs sont déjà urbanisés.	Les OAP ne traduisent pas l'enjeu Natura 2000.	Ce secteur est déjà fortement urbanisé. De plus, le site Natura 2000 est déconnecté du secteur par la présence d'un axe routier important et d'un front bâti qui le fragmente. **Les impacts sur le site Natura 2000 sont donc peu significatifs.**



ID	Commune	Enjeux	Traduction dans le PLUi	Incidences N2000
	Lescar	• Le sud du secteur est situé dans le périmètre Natura 2000. Le site est agricole (culture de colza).	2 AU mod (zone AU dont l'ouverture à l'urbanisation est soumise à une procédure de modification du PLUi)	Le site Natura 2000 est ici en partie déconnecté des secteurs riches écologiquement par des axes routiers importants. **Les impacts sur le site Natura 2000 sont donc peu significatifs.**



Sur les 6 zones à urbaniser étudiées, 4 présentent des impacts potentiels faibles voire nuls, 2 des impacts potentiels modérés.

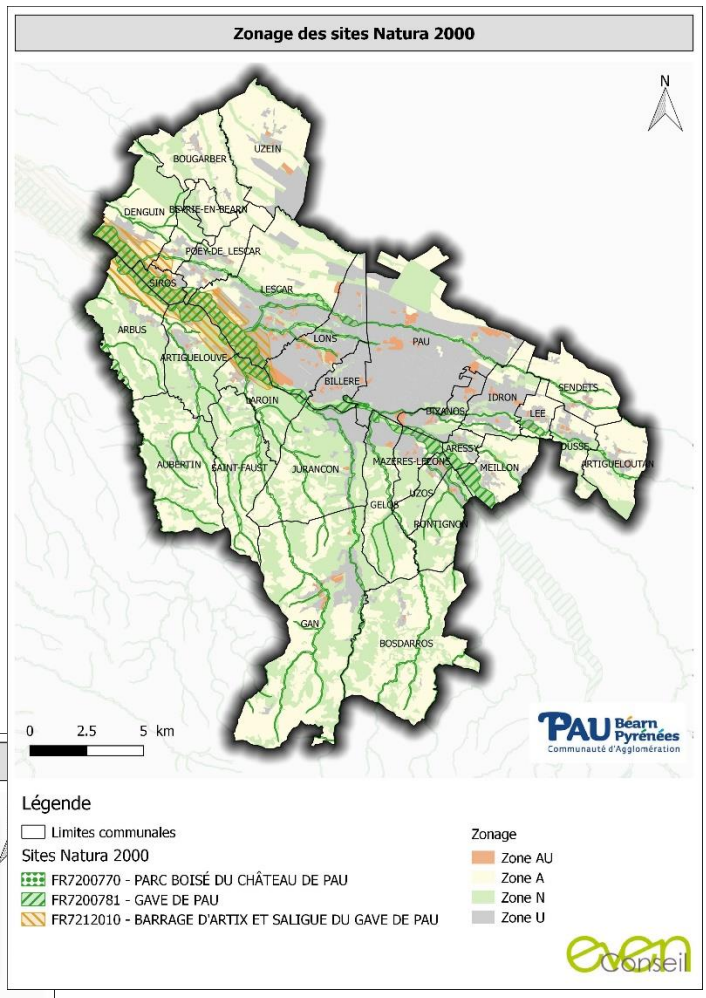
Des inventaires devraient être menés sur les zones tampons entre zone d'activité et Gave de Pau sur les communes de Lons et Lescar pour lever tout risque d'impact sur les zones Natura 2000.

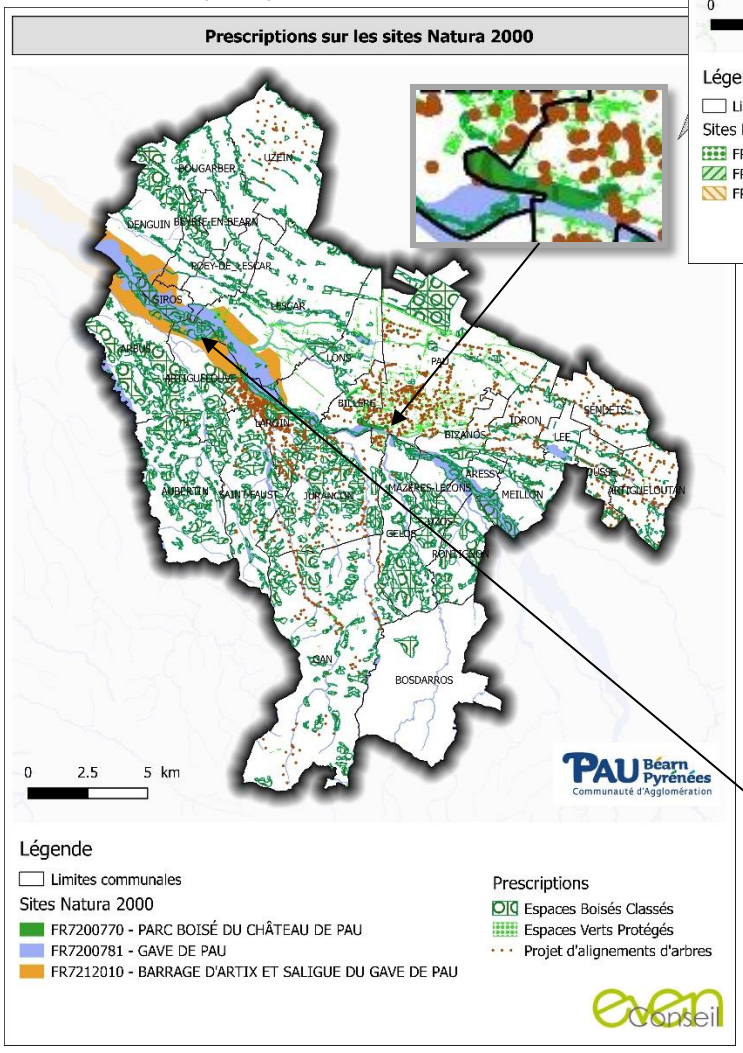
Conclusion :

L'analyse des incidences Natura 2000 s'est opérée sur deux sites Natura 2000 au titre de la Directive Habitat Faune Flore et un site Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux. Deux de ces sites se superposent sur une même zone à fort enjeu écologique : le Gave de Pau.

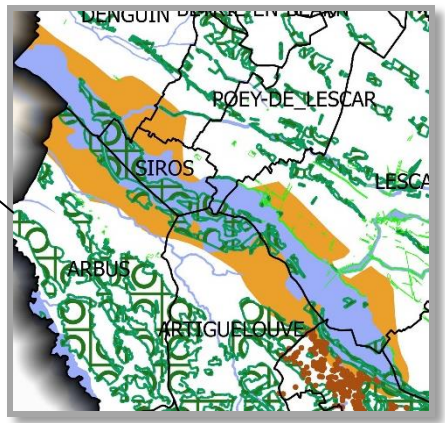
Les autres sites Natura 2000, étant situés à plusieurs kilomètres du territoire, n'ont pas été retenus dans l'analyse.

Les sites Natura 2000 sont majoritairement couverts par un classement en zone Agricole ou Naturelle. De par leur importante étendue sur le territoire, ils intersectent des zones urbaines et des zones ouvertes à l'urbanisation.
Toutefois, même au sein de l'espace urbain, la plupart des abords des ruisseaux classés en Natura 2000 sont concernés par un zonage Ne, un classement en EBC (ripisylve des cours d'eau) et sont protégé par un recul de 10 mètres imposé par le SCoT.





Compte tenu de l'envergure des sites Natura 2000 et de l'urbanisation du territoire, quelques incidences sont à priori attendues pour l'extension de la zone d'activité à proximité du Gave du Pau, et l'urbanisation différée le long du Lacabette à Lons.



- Description de la méthodologie mise en œuvre pour l'évaluation environnementale
- Analyse des incidences du règlement et du zonage du PLUi sur les composantes environnementales du territoire
- Analyse de l'incidence des secteurs de projet sur l'environnement
- Evaluation des incidences du PLUi sur le réseau Natura 2000
- Les indicateurs pour l'analyse des résultats de l'application du PLUi

LES INDICATEURS POUR L'ANALYSE DES RÉSULTATS DE L'APPLICATION DU PLUi

Pour évaluer les effets de la mise en œuvre des orientations du PLUi sur le territoire, notamment sur l'environnement, il est nécessaire d'organiser les indicateurs (R. 151-3 du Code de l'urbanisme) retenus pour l'analyse des résultats de l'application du PLUi.
Les indicateurs correspondent à une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive, une action ou les conséquences d'une action, afin de les évaluer et de les comparer à leur état à différentes dates.
L'élaboration des indicateurs s'organise autour de 5 principes :

- Un nombre d'indicateurs restreint : il est indispensable d'adapter le nombre d'indicateurs aux moyens disponibles ; une surabondance d'indicateurs risque de noyer les informations essentielles.
- Des indicateurs pertinents : il convient de sélectionner des indicateurs étroitement liés aux principales orientations du PADD et objectifs poursuivis et dont le lien de cause à effet est clairement établi, entre l'application des dispositions du PLUi et les effets sur le terrain.
- Des indicateurs mesurables régulièrement et vérifiables, basés sur des données accessibles et fiables, facilement comparables aux différentes échéances du bilan d'application du PLUi.

Le suivi du PLUi s'inscrira dans tous les cas dans l'obligation réglementaire (L. 153-27 du CU) a minima d'une évaluation 9 ans au plus après la délibération portant approbation du PLUi. Ainsi, les indicateurs produiront une information claire et fiable pour comparer les résultats de l'application du PLUi avec ses orientations et objectifs, et conclure à terme sur le besoin de le faire évoluer ou non.

Thématiques	*Les orientations du PADD*	*les indicateurs*	*les sources*	*Périodicité*	*Temps zéro*
Consommation d'espace	Protéger les espaces naturels, agricoles et forestiers notamment en réduisant de 50% l'artificialisation	Nombre d'hectares consommés sur les espaces naturels, agricoles et forestiers	BD MOS	annuel	/
	Préserver l'agriculture	Nombre d'hectares de surface agricole utile	état	10ans	2019
	Limiter l'étalement urbain	nombre de logements neufs au sein du tissu urbain constitué	CAPBP	annuel	/
	Optimiser les capacités constructives	densité des constructions neuves (nombre de logements par hectare dans les zones 1AU)	CAPBP	annuel	/
Démographie et habitat	accueillir 11000habitants	nombre d'habitants sur la CAPBP	INSEE – RP	annuel	2016
	assurer le développement d'une offre de logements	nombre de logements produits	DREAL – SIDATEL / services urbanismes CAPBP	annuel	/
	assurer le développement d'une offre de logements abordables	nombre de logements produits en accession sociale (PTZ dans le neuf, PSLA, etc...)	DREAL/bailleurs	annuel	/
	diminuer les logements vacants	- Taux de logements vacants (Pau & CAPBP) - Nombre de logements vacants remis sur le marché (service Habitat?)	INSEE – RP		2016
Transition énergétique	Accompagner l'amélioration du parc de logements existants et sa transition énergétique	Part de logements raccordés/raccordables au réseau de chaleur urbain	PCAET/PLH	5 ans	0
	Agir contre le changement climatique	émissions de gaz à effet de serre (en tonne de CO^2)	PCAET	annuel	2019
Mobilité	développer une offre de transport public performant	Part des logements neufs construits dans les corridors des 500 mètres des Transports Collectifs structurants du territoire	CAPBP	annuel	/
	encourager les mobilités actives	Nombre de kilomètre de piste cyclable sur l'agglomération	CAPBP	5 ans	/
	encourager les mobilités actives	Part des logements neufs construits dans les corridors des 500 mètres des réseaux du schéma cyclable	CAPBP	annuel	/
Continuités écologiques	Protéger les espaces naturels	Nombre d'hectares en N	CAPBP	annuel	2019
		Linéaire de haies et de plantations d'alignement à créer ou à conserver	CAPBP	annuel	2019
		surface des EVP et EBC	CAPBP	annuel	2019
Santé - exposition de la population aux nuisances	Améliorer la qualité de l'air	évolution des concentration des principaux polluants surveillés – indice ATMO de qualité de l'air	AIR Aquitaine	annuel	2019
Eau	gérer la ressource de manière économe	densité linéaire d'abonnés au réseau d'eau potable (ratio nombre d'abonnés/linéaire du réseau)	CAPBP	5 ans	2019
	gérer la ressource de manière économe	nombre de STEP conformes	CAPBP	5 ans	2019
Risques	Maîtriser l'exposition du territoire aux risques inondations	part des logements neufs construits dans les zones inondables soumis au PPRi	CAPBP	annuel	/