

Commune de

# BAUDREIX



---

## PLAN LOCAL D'URBANISME

---

Version à jour de la Modification Simplifiée approuvée le 31 juillet 2023

---

### A- RAPPORT DE PRESENTATION

---



Agence Publique de Gestion Locale - Service d'Urbanisme Intercommunal

Maison des Communes - rue Auguste Renoir -C.S.40609-64006 PAU CEDEX

Téléphone 05.59.90.18.28 - Télécopie 05.59.84.59.47 – [service.urbanisme@apg164.fr](mailto:service.urbanisme@apg164.fr)



# Table des matières

<b>RÉSUMÉ NON TECHNIQUE.....</b>	<b>1</b>
<b>PRÉAMBULE.....</b>	<b>1</b>
1 L'OBJET DU PLAN LOCAL D'URBANISME.....	1
2 L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	2
3 LE CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIF.....	3
3.1 <i>Un territoire de la plaine de Nay.....</i>	<i>3</i>
3.2 <i>Une commune membre de la Communauté de Communes de la plaine de Nay.....</i>	<i>4</i>
3.3 <i>Les documents d'urbanisme jusqu'ici en vigueur sur la Commune.....</i>	<i>7</i>
3.4 <i>Plans ou programmes supra communaux s'appliquant sur le territoire de Baudreix.....</i>	<i>7</i>
<b>A - ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON</b>	
<b>EVOLUTION.....</b>	<b>10</b>
1 LE CADRE PHYSIQUE DU TERRITOIRE.....	10
1.1 <i>Le relief et les paysages.....</i>	<i>10</i>
1.2 <i>La géologie.....</i>	<i>23</i>
1.3 <i>Le réseau hydrographique.....</i>	<i>23</i>
2 BIODIVERSITÉ.....	26
2.1 <i>Mesures de connaissance, de gestion et de protection existantes.....</i>	<i>26</i>
3 TRAME VERTE ET BLEUE.....	31
3.1 <i>Contexte réglementaire et définition.....</i>	<i>31</i>
3.2 <i>La trame verte et bleue à l'échelle supracommunale.....</i>	<i>33</i>
3.3 <i>Prédétermination de la trame verte et bleue à l'échelle de Baudreix.....</i>	<i>37</i>
3.4 <i>Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le PLU : présentation des milieux naturels.....</i>	<i>43</i>
4 PATRIMOINE.....	53
4.1 <i>Monuments historique.....</i>	<i>53</i>
4.2 <i>Patrimoine archéologique.....</i>	<i>53</i>
5 RESSOURCES NATURELLES.....	53
5.1 <i>La ressource en eau potable.....</i>	<i>53</i>
5.2 <i>La ressource en graves.....</i>	<i>55</i>
5.3 <i>Les énergies renouvelables.....</i>	<i>58</i>
6 POLLUTIONS ET NUISANCES.....	59
6.1 <i>Qualité des eaux superficielles et souterraines.....</i>	<i>59</i>
6.2 <i>Les sols.....</i>	<i>61</i>
6.3 <i>Qualité de l'air.....</i>	<i>62</i>
6.4 <i>Nuisances sonores.....</i>	<i>63</i>
7 LES RISQUES.....	64
7.1 <i>Les risques naturels.....</i>	<i>64</i>
7.2 <i>Les risques anthropiques.....</i>	<i>68</i>
8 LES PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX.....	69
8.1 <i>La gestion de l'eau potable.....</i>	<i>69</i>
8.2 <i>Défense incendie.....</i>	<i>70</i>
8.3 <i>L'assainissement.....</i>	<i>71</i>
8.4 <i>Les déchets.....</i>	<i>73</i>
8.5 <i>Equipements publics.....</i>	<i>74</i>
8.6 <i>Infrastructures de transport.....</i>	<i>74</i>
8.7 <i>L'aménagement numérique.....</i>	<i>79</i>
9 CLIMAT/ÉNERGIE.....	80
9.1 <i>Contexte réglementaire.....</i>	<i>80</i>
9.2 <i>La consommation énergétique des logements sur la commune de Baudreix.....</i>	<i>83</i>

9.3	<i>Mobilité et déplacements</i> .....	88
10	<b>BILAN DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX</b> .....	90
<b>B - ANALYSE SOCIO-ÉCONOMIQUE ET PRÉVISIONS DE DÉVELOPPEMENT</b> .....		<b>93</b>
1	CONTEXTE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE.....	93
1.1	<i>Une évolution démographique marquée depuis 1990, qui se stabilise depuis 2007</i> .....	93
1.2	<i>Une population jeune</i> .....	95
1.3	<i>Profil des ménages</i> .....	95
1.4	<i>Population et emploi</i> .....	96
2	LE LOGEMENT ET LES BESOINS EN MATIÈRE D'HABITAT.....	97
2.1	<i>Un parc de logements en forte croissance</i> .....	97
2.2	<i>La base de loisirs : une offre en logements touristiques</i> .....	98
2.3	<i>Des logements vacants en augmentation depuis 2000, mais ne retraçant pas la réalité du terrain</i> .....	98
2.4	<i>Des résidences principales de grande taille</i> .....	98
2.5	<i>Une prédominance de maisons individuelles, occupées par leurs propriétaires</i> .....	99
2.6	<i>Synthèse et enjeux</i> .....	99
3	LE CONTEXTE ÉCONOMIQUE.....	100
3.1	<i>Des activités tournées essentiellement autour des secteurs secondaires et tertiaires</i> .....	100
3.2	<i>Un secteur secondaire prépondérant sur Baudreix</i> .....	102
3.3	<i>Mais un secteur tertiaire également présent sur le territoire communal</i> .....	102
3.4	<i>Les enjeux économiques recensés au niveau du territoire intercommunal</i> .....	103
3.5	<i>L'agriculture</i> .....	104
4	ANALYSE DU DOCUMENT D'URBANISME EXISTANT.....	106
4.1	<i>Objectifs fixés par le PLU en vigueur dans son PADD</i> .....	106
4.2	<i>Consommation d'espaces naturels et agricoles depuis l'approbation du PLU</i> .....	109
4.3	<i>L'évaluation de la capacité de densification et de mutation des espaces bâtis</i> .....	111
5	PRÉVISIONS DÉMOGRAPHIQUES, IMMOBILIÈRES ET BESOINS EN TERRAINS CONSTRUCTIBLES : SCENARI DE DEVELOPPEMENT.....	114
<b>C – JUSTIFICATION DU PARTI D'AMENAGEMENT RETENU</b> .....		<b>115</b>
1.1	<i>Le scénario "Scot du Pays de Nay" retenu</i> .....	117
1.2	<i>Au regard des objectifs de protection de l'environnement</i> .....	118
1.3	<i>Au regard de la préservation des paysages</i> .....	119
1.4	<i>Au regard de l'activité économique</i> .....	119
1.5	<i>Au regard des besoins en équipements de la Commune</i> .....	120
2	LES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES QUI LUI SONT APPLICABLES.....	121
2.1	<i>Les zones urbaines (U)</i> .....	121
2.2	<i>Les zones à urbaniser 1AU</i> .....	125
2.3	<i>Les zones à urbaniser sur le long terme 2AU</i> .....	128
2.4	<i>Les zones agricoles A</i> .....	128
2.5	<i>Les zones naturelles N</i> .....	131
3	LES CHOIX RETENUS DANS LA MISE EN PLACE DES OUTILS D'AMENAGEMENT ET NOTAMMENT LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION.....	134
3.1	<i>Les emplacements réservés en vue de la réalisation de voies et ouvrages publics, d'installations d'intérêt général ou d'espaces verts</i> .....	134
3.2	<i>Les espaces boisés classés</i> .....	135
3.3	<i>Les éléments de paysage à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural ou pour des motifs d'ordre écologique</i> .....	135
3.4	<i>Les périmètres soumis au droit de préemption urbain</i> .....	137
3.5	<i>Les périmètres soumis à permis de démolir</i> .....	137
3.6	<i>Les orientations d'aménagement et de programmation</i> .....	137
4	JUSTIFICATION DES OBJECTIFS CHIFFRES DE MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE ET DE LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN.....	143
4.1	<i>Une réduction par 3 des superficies constructibles disponibles offertes par le plan local d'urbanisme (PLU) jusqu'ici en vigueur</i> .....	143

## D – ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES DE

### REDUCTION PROPOSEES.....144

1	ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) SUR LA ZONE NATURA 2000 .....	146
1.1	<i>Analyse des incidences directes du plan local d'urbanisme (PLU) sur la zone NATURA 2000 .....</i>	<i>146</i>
1.2	<i>Analyse des incidences indirectes du plan local d'urbanisme (PLU) sur la zone NATURA 2000 .....</i>	<i>149</i>
2	ÉVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLU SUR LES DIFFÉRENTES THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES ET MESURES DE PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT .....	156
2.1	<i>Incidences du plan local d'urbanisme (PLU) sur la biodiversité et la trame verte et bleue et prise en compte du schéma régional de cohérence écologique (SRCE).....</i>	<i>156</i>
2.2	<i>Incidences du plan local d'urbanisme (PLU) sur le paysage, cadre de vie et patrimoine .....</i>	<i>157</i>
2.3	<i>Incidences du plan local d'urbanisme (PLU) sur l'eau et les milieux aquatiques .....</i>	<i>158</i>
2.4	<i>Incidences du plan local d'urbanisme (PLU) sur la consommation d'espace.....</i>	<i>159</i>
2.5	<i>Incidences du PLU sur les ressources naturelles.....</i>	<i>159</i>
2.6	<i>La contribution du plan local d'urbanisme (PLU) à la lutte contre le changement climatique .....</i>	<i>159</i>
2.7	<i>Incidences du PLU sur les pollutions et nuisances .....</i>	<i>160</i>
2.8	<i>Incidences du plan local d'urbanisme (PLU) sur les risques .....</i>	<i>160</i>
2.9	<i>Analyse des incidences du PLU sur l'activité agricole .....</i>	<i>160</i>
3	COMPATIBILITE DU PROJET DE PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES DE RANG SUPERIEUR .....	163
3.1	<i>Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 .....</i>	<i>163</i>
3.2	<i>Le Scot du Pays de Nay et autres plans et programmes.....</i>	<i>165</i>
4	SYNTHESE ET CONCLUSION .....	166
4.1	<i>Synthèse des mesures d'évitement ou de réduction mises en place dans le PLU.....</i>	<i>166</i>
4.2	<i>Synthèse des incidences résiduelles .....</i>	<i>167</i>
5	SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET MANIERE DONT L'ÉVALUATION A ÉTÉ EFFECTUÉE .....	167
5.1	<i>L'évolution du projet.....</i>	<i>167</i>
5.2	<i>Le déroulement de l'étude.....</i>	<i>168</i>
5.3	<i>Les indicateurs de suivi.....</i>	<i>168</i>



# PRÉAMBULE

## 1 L'OBJET DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) adapte les possibilités d'utiliser ou d'occuper le sol aux différents ensembles géographiques qui composent le territoire communal. Il précise, au travers d'un règlement et pour chacune des zones délimitées (zone urbaine ou à urbaniser, zone agricole, zone naturelle ou forestière...), les conditions de réalisation et d'implantation des constructions.

Ces possibilités de construire reposent sur des choix d'aménagement, d'urbanisme et d'équipement de l'espace, exprimés au travers d'un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD). Celui-ci s'appuie sur un diagnostic formulé dans le rapport de présentation et établi au regard des prévisions économiques et démographiques ainsi que sur les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.

Le PLU comporte en outre des orientations d'aménagement et de programmation portant notamment sur des quartiers ou secteurs à restructurer, aménager ou mettre en valeur.

Ses annexes rapportent les servitudes d'utilité publique affectant le territoire communal ainsi que différentes informations ayant trait à l'aménagement de l'espace.

Le PLU est élaboré à l'initiative de la commune, en concertation avec les habitants et les personnes concernées, et en association avec différentes personnes publiques dont l'Etat, la Région, le Département et les chambres d'agriculture, de commerce et d'industrie et de métiers.

L'établissement du PLU s'inscrit dans le respect des dispositions du Code de l'urbanisme, notamment des articles L.151-1 à L.151-43 ainsi que des dispositions énoncées aux articles L.101-1 et L.101-2 relatifs aux principes généraux d'équilibre entre développement urbain, gestion économe de l'espace et protection des espaces agricoles et naturels.

Une fois approuvé, le PLU est opposable à toute demande d'autorisation d'urbanisme ou à toute déclaration préalable aux travaux, installations et aménagements relevant du Code de l'urbanisme.

Le dossier de PLU comprend :

- Le rapport de présentation qui expose le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques, les prévisions de développement, l'état initial de l'environnement, les choix d'aménagement retenus et leurs incidences sur l'environnement ;
- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) de la Commune ;
- Le règlement et les documents graphiques de zonage portant sur l'ensemble de la Commune ;
- Des orientations d'aménagement et de programmation relatives à des secteurs ou quartiers spécifiques ;
- Des pièces annexes.

La Directive européenne n°2001/42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004. Deux Décrets de mai 2005 ont complété les dispositions applicables pour les plans et programmes d'une part, et pour les documents d'urbanisme d'autre part.

Le Décret n°2005-608 du 27 mai 2005, relatif aux documents d'urbanisme, a été modifié par le **décret n°2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des incidences des documents d'urbanisme puis par une ordonnance du 23 septembre 2015. Enfin, le décret n°2016-519 du 28 avril 2016 redéfinit l'autorité environnementale compétente pour les documents d'urbanisme.**

Ces textes en précisent les conditions de réalisation par le maître d'ouvrage et de validation par la mission régionale d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable.

D'une manière générale, l'évaluation environnementale a plusieurs finalités :

- s'appuyer sur une connaissance approfondie et formalisée des territoires par une analyse de l'état initial de l'environnement et de son évolution,
- s'assurer de la pertinence des choix effectués en mesurant les impacts et en vérifiant régulièrement la cohérence,
- informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en œuvre.

Le territoire communal de Baudreix est couvert en partie par une zone Natura 2000 : le Site d'Importance Communautaire FR7200781 « Gave de Pau ». Aussi, **à l'article R104-9 du code de l'urbanisme, le PLU de Baudreix est soumis à évaluation environnementale.**

Les articles R.104-18 et R.104-19 du Code de l'Urbanisme décrit les éléments que comprend le rapport de présentation pour les PLU soumis à évaluation environnementale :

- *Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution examinant notamment les perspectives d'évolution des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU ;*
- *Une analyse des incidences notables et prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement et leurs conséquences sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement ;*
- *Une description de l'articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes soumis à évaluation environnementale, avec lesquels il doit être compatible ou prendre en considération ;*
- *Une explication des choix retenus par rapport aux objectifs de protection de l'environnement ;*
- *Une présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser s'il y a lieu les conséquences dommageables de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement ;*
- *Une définition des indicateurs retenus pour l'analyse et le suivi des résultats de l'application du Plan*
- *Un résumé non technique des éléments de l'évaluation environnementale et une description de la manière dont cette évaluation a été menée.*

**Le rapport de présentation est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.**

#### 3.1 Un territoire de la plaine de Nay



Le territoire communal de Baudreix s'inscrit dans la plaine de Nay.

Cette plaine, marquée par une forte présence de l'eau au sein d'un paysage agricole, est ceinturée par des coteaux boisés marquant le piémont du massif Pyrénéen.

Se situant au cœur de la plaine, le territoire de Baudreix, est donc structuré autour de trois grandes entités paysagères caractéristiques :

- le Gave de Pau et sa saligue, à l'ouest,
- l'espace urbanisé organisé historiquement en village-rue le long de la RD 937 et la rue de l'Estibette, en rive droite du Gave de Pau et de part et d'autre de la voie ferrée,
- et enfin la plaine agricole occupant l'est du territoire.



S'étendant sur 198 ha, la Commune recense 542 habitants en 2014. Ancien village agricole situé entre Nay et Bordes, respectivement ville-centre et pôle d'emploi important, le territoire de Baudreix a connu une expansion démographique plus marquée depuis les années 1990.

Données de cadrage	
Population	542 habitants (2014)
Surface de la commune	198 hectares
Surface agricole utilisée	70 hectares (2010)
Cours d'eau principaux	Gave de Pau, canal du Lagoon
Altitude du point culminant	251 m
Altitude du point le plus bas	235 m
Liste des communes limitrophes	Arros-de-Nay, Beuste, Boeil Bezing, Bourdettes, Lagos, Mirepeix,



### 3.2 Une commune membre de la Communauté de Communes de la plaine de Nay

Baudreix fait partie du Canton de Nay-Est et adhère à plusieurs structures intercommunales de nature juridique et de compétences diverses :

- Communauté de Communes du Pays de Nay
- Syndicat Eau Potable et assainissement du Pays de Nay (SEAPAN)
- Syndicat intercommunal de défense contre les inondations du gave de Pau,
- Syndicat Mixte du bassin du Gave de Pau,
- Syndicat départemental d'énergie des Pyrénées Atlantiques (SDEPA)
- Syndicat d'irrigation de la plain du Lagoon

#### 3.2.1 La communauté de communes du Pays de Nay

La commune adhère à la Communauté de Communes du Pays de Nay, anciennement nommée « Vath-Vielha », regroupant les 28 communes des deux cantons de Nay, à l'issue de l'élargissement de son périmètre le 31/12/2016 suite aux dispositions de la loi Notre du 07/08/2015 et à la réorganisation territoriale en ayant découlé. Etablissement public de coopération intercommunale créé depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2000, il exerce des **compétences obligatoires** dans les domaines de :

##### - L'Aménagement de l'espace :

- Elaboration, approbation, suivi et révision du Schéma de Cohérence Territoriale,
- Création de réserves foncières pour préserver et permettre le développement de la Communauté de communes dans le cadre de ses compétences,

- c) Réflexion et participation à un PAYS,
- d) Mise en place et développement d'une politique locale en matière de Technologies de l'Information (TIC) et de Système d'Informations Géographiques (SIG),
- e) Réalisation des opérations foncières, d'aménagement urbain et de développement liées à la desserte ferroviaire du territoire, en lien avec les communes, dans le cadre notamment des dispositifs d'intervention de la Région.

**- Le développement économique :**

- a) Favoriser l'accueil et l'environnement des entreprises sur les zones communautaires,
- b) Gestion du PAE Monplaisir.
- c) Création et gestion de zones d'activités industrielles et artisanales d'une surface au moins égale à 2,5 ha ou comprenant au moins 5 lots.
- d) Création et gestion de bâtiments relais sur les zones communautaires,
- e) Compétence aéroportuaire,

Elle dispose également de **compétences optionnelles** :

**- Environnement :**

- a) Collecte et traitement des déchets ménagers et assimilés,
- b) Création et gestion de déchetteries,
- c) Création et gestion d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif,
- d) Entretien et traitement des matières de vidange des installations d'assainissement non collectif.

**- Tourisme :**

- a) Etude et mise en place de l'organisation locale du tourisme,
- b) Création et gestion de sentiers pédestres de randonnées,
- c) Création et gestion de l'Office de Tourisme Communautaire.

**- Social :**

- a) Etude sur le logement et les services en faveur des personnes âgées,
- b) Création et gestion de jardin d'enfants et actions en faveur de la petite enfance,
- c) Création et gestion de missions locales pour les jeunes et actions en faveur des demandeurs d'emploi,
- d) Création et gestion de nouvelles structures multi accueil de la petite enfance,
- e) Portage de repas à domicile en liaison froide.
- f) Gestion d'un service de transport à la demande, dans le cadre de la délégation de compétence du Conseil général ;
- g) Adhésion à un groupement de coopération sanitaire.

**- Culture et Sports :**

- a) Octroi d'aides financières aux associations pour des actions qui participent au développement économique, touristique et au dynamisme culturel du territoire, à la protection de l'environnement et favorisent la qualité de vie et du lien social ainsi que la création d'activités au bénéfice des habitants des communes membres,
- b) Adhésion au schéma départemental de l'éducation musicale et soutien à l'association d'enseignement musical à vocation intercommunale,
- c) Soutien aux actions de développement des arts plastiques et contemporains, d) Création et gestion d'une piscine communautaire couverte,
- d) Création et gestion d'une piscine communautaire couverte,
- e) Coordination des actions inscrites dans les contrats signés avec l'Etat et la CAF par les communes adhérentes au groupement.
- f) Mise en réseau de la lecture publique.

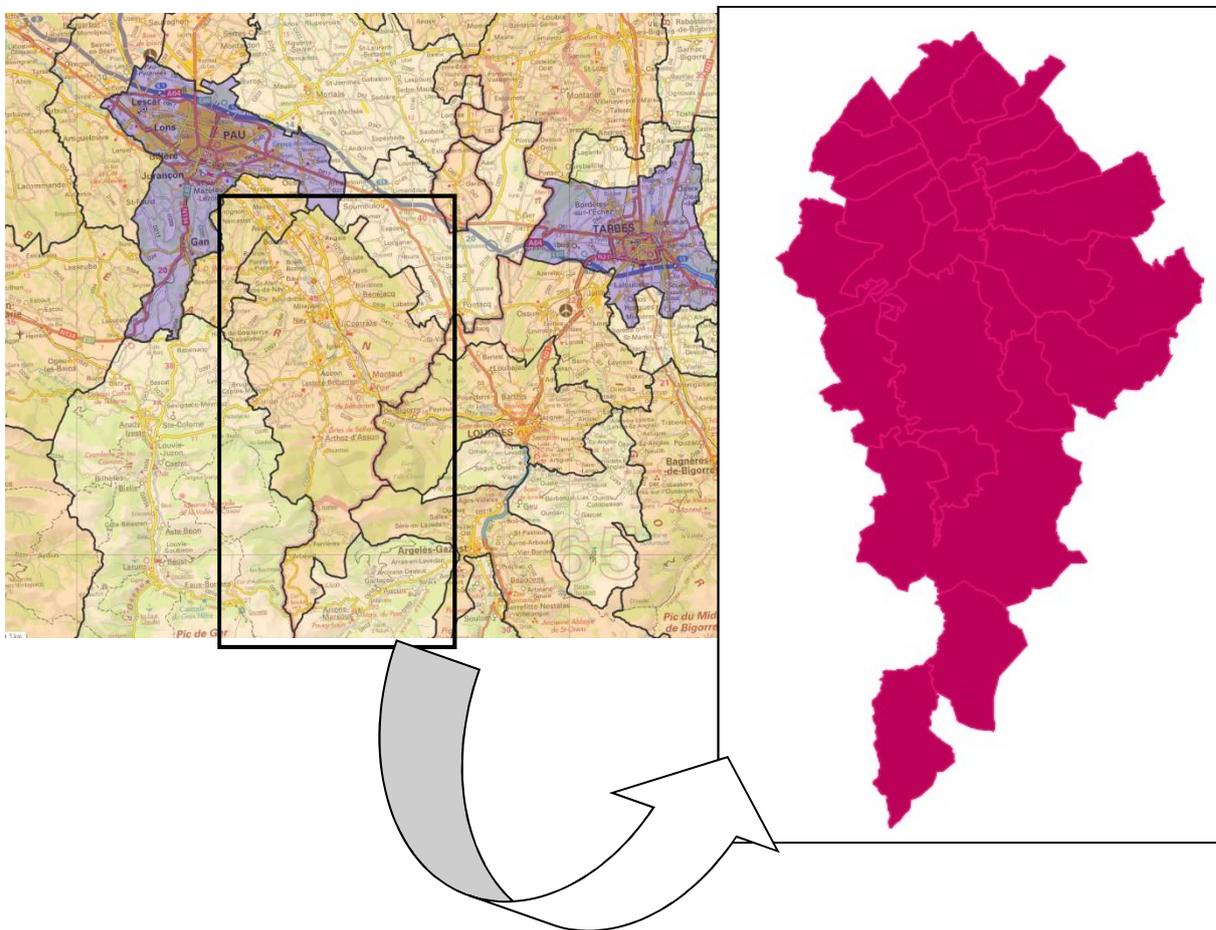
**– Politique du logement et du cadre de vie :**

- a) Appui aux projets d’habitat d’intérêt communautaire du territoire, dans le cadre d’un règlement communautaire d’intervention,
- b) Opérations Programmées d’Amélioration de l’Habitat,
- c) Elaboration d’une Charte architecturale et paysagère pour le territoire.

**– « Autres compétences » :**

Possibilité d'assurer la maîtrise d'ouvrage déléguée pour les communes membres de l'EPCI.

**La communauté de communes du Pays de Nay est en cours d’élaboration d’un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT).** Les phases diagnostic, PADD et projet de Document d’Orientation et d’Objectif (D.O.O) réalisées entre 2012 et 2016 ont permis de dégager des enjeux de développement, dont la commune de Baudreix a tenu compte dans le présent document.





### 3.3 Les documents d'urbanisme jusqu'ici en vigueur sur la Commune

La Commune de Baudreix dispose d'un PLU approuvé en 2007, ayant fait l'objet d'une modification simplifiée en 2014. Ce PLU doit aujourd'hui être révisé afin d'intégrer les lois Grenelle de l'environnement et ALUR, respectivement du 10 juillet 2014 et du 24 mars 2014.

**Par délibération du Conseil municipal du 18 décembre 2014, la Commune a donc prescrit la révision de son Plan Local d'Urbanisme**, rendue nécessaire pour :

- réévaluer les conditions du développement démographique et économique communal en tenant compte notamment des contraintes environnementales (en particulier le site Natura 2000 « gave de Pau » et le Plan de Prévention des Risques d'inondation), des contraintes agricoles, des caractéristiques paysagères et patrimoniales, des équipements communaux (notamment la base de loisirs) et de la situation sur les communes limitrophes ;
- redéfinir en conséquence les secteurs destinés à l'extension de l'urbanisation et les possibilités de construire qui pourraient être offertes dans les espaces naturels ou agricoles ainsi que les modalités d'aménagement et d'équipement des zones constructibles.
- Devront aussi être pris en compte le Schéma de COhérence Territorial (SCOT) du Pays de Nay et le Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales, tous deux en cours d'élaboration par la Communauté de Communes du Pays de Nay.

***En 2023, le PLU a été modifié pour élargir les possibilités de construction en zone UBe – rue de l'Estibette, via la création d'un secteur UBe1.***

### 3.4 Plans ou programmes supra communaux s'appliquant sur le territoire de Baudreix

Le code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme s'appliquant sur un territoire, et un rapport de compatibilité entre certains d'entre eux. La notion de compatibilité n'est pas définie juridiquement, cependant, la doctrine permet de la distinguer de la conformité, beaucoup plus exigeante. Le rapport de compatibilité exige que les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document de rang supérieur.

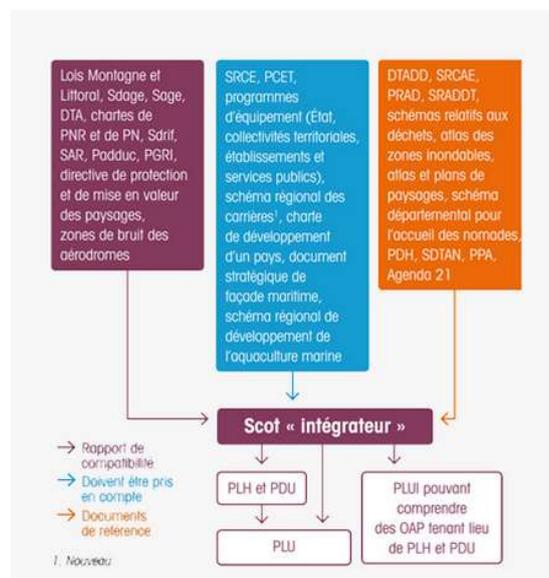
En complément des documents pour lesquels un rapport de compatibilité est exigé, le code de l'urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme prennent en compte un certain nombre d'autres plans et programmes. La notion de prise en compte est moins stricte que celle de compatibilité et implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document.

**La loi ALUR du 24 mars 2014 a reconnu le SCOT comme intégrateur des normes supérieures :** aussi, en présence d'un

SCOT approuvé, les PLU sont tenus de vérifier uniquement leur compatibilité avec ce dernier, et non plus avec l'ensemble des plans et programmes de rang supérieur.

**La Communauté de Communes du Pays de Nay ne disposant pas encore d'un SCOT approuvé, il est cependant encore nécessaire pour le PLU de Baudreix de vérifier sa comptabilité avec les plans et programmes s'appliquant sur son territoire.**

Le PLU de la commune de Baudreix devra donc être compatible ou prendre en compte les plans et programmes suivants :



Thématique	Documents supra communaux	Etat d'avancement en 2013	Applicable sur territoire de Baudreix	Niveau de prise en compte
Urbanisme - Aménagement	Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de la Communauté de Communes du Pays de Nay	En cours de réalisation- phase PADD en cours	Oui	Compatibilité
Eaux	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne	Approuvé le 08/12/2015	Oui	Compatibilité
Biodiversité	Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Aquitaine	Approuvé le 24/12/2015	Oui	Prise en compte
	Schéma Interrégional d'Aménagement des forêts pyrénéennes	Approuvé le 11/12/2006	Non	Prise en compte
Climat – Air - Energie	Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)	Approuvé le 15/11/2012	Oui	Prise en compte
	Schéma Régional Eolien (SRE) (annexe du SRCAE)	annulé	Oui	Prise en compte
Sols	Schéma Départemental des carrières	Approuvé le 12/04/2003	Oui	Prise en compte
Déchets	Plan Départemental d'Elimination des Déchets	Approuvé le 12/09/2009	Oui	Prise en compte

	Ménagers et Assimilés (PDEDMA)			
Logement	Schéma Départemental de l'Accueil et de l'Habitat des Gens du Voyage	Approuvé le 06/09/2011	Oui	Prise en compte
	Plan Local de l'Habitat		Pas de PLH sur le territoire	compatibilité
Développement Durable	Agenda 21 du Conseil Général des Pyrénées Atlantiques	Validé en 2012	Oui	Prise en compte
	Agenda 21 du Conseil régional Aquitaine	En cours de réalisation	Oui	Prise en compte

# A - ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION

## 1 LE CADRE PHYSIQUE DU TERRITOIRE

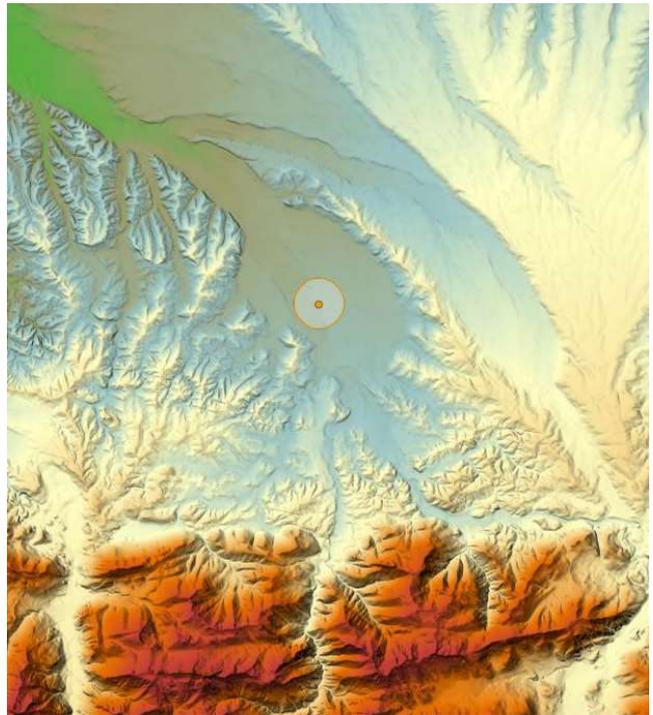
### 1.1 Le relief et les paysages

#### 1.1.1 Un relief faiblement marqué

Le territoire communal se situe sur la plaine alluviale du Gave de Pau, orientée Est Sud-est/Ouest Nord Ouest, inclinée en ce sens, à une altitude variant de 235 à 251 m NGF.

Le modelé est plat et pourvu du lit majeur du Gave de Pau dans sa moitié ouest, dont l'altitude moyenne est de 240 m NGF. Ce dernier est bordé à l'est d'une première terrasse alluviale s'élevant entre 240 et 250 mNGF.

*Carte du relief, source géoportail*



**La Communauté de Communes du Pays de Nay** a lancé en 2012 l'élaboration d'une charte architecturale et paysagère qui couvre l'ensemble de son territoire. Cette charte est élaborée de manière parallèle au SCOT afin d'être complémentaire à ce dernier et de constituer un outil d'aide à la décision pour la définition du PADD et sa traduction réglementaire.

Cette charte, en cours de validation début 2015, présente plusieurs objectifs :

- réaliser un document unique aujourd'hui inexistant sur le territoire et l'assimiler comme référence pour tout projet architectural et/ou paysager,
- sensibiliser les habitants, les collectivités et les élus à la lecture du paysage et aux caractéristiques architecturales et leur faire prendre conscience de l'identité du territoire,
- transmettre aux générations futures cet héritage matériel et immatériel dans toute sa richesse,
- donner à ces publics les outils de la connaissance qui leur permettront de mieux gérer l'espace paysager qui les entoure.

A partir d'un diagnostic complet du paysage naturel et architectural du territoire de la plaine de Nay, la charte a permis de dégager six axes stratégiques qui sont en cours de validation par les instances élues de la communauté de communes et organisés de la manière suivante :

- axe 1 : développement urbain maîtrisé et ancré au territoire,
- axe 2 : reconnaissance d'un pays d'histoires,
- axe 3 : préservation et valorisation du capital environnemental,
- Axe 4 : maintien d'une agriculture forte et d'activités respectueuses des paysages,
- Axe 5 : valorisation des paysages pour les loisirs et le tourisme,
- Axe 6 : comprendre pour mieux agir.

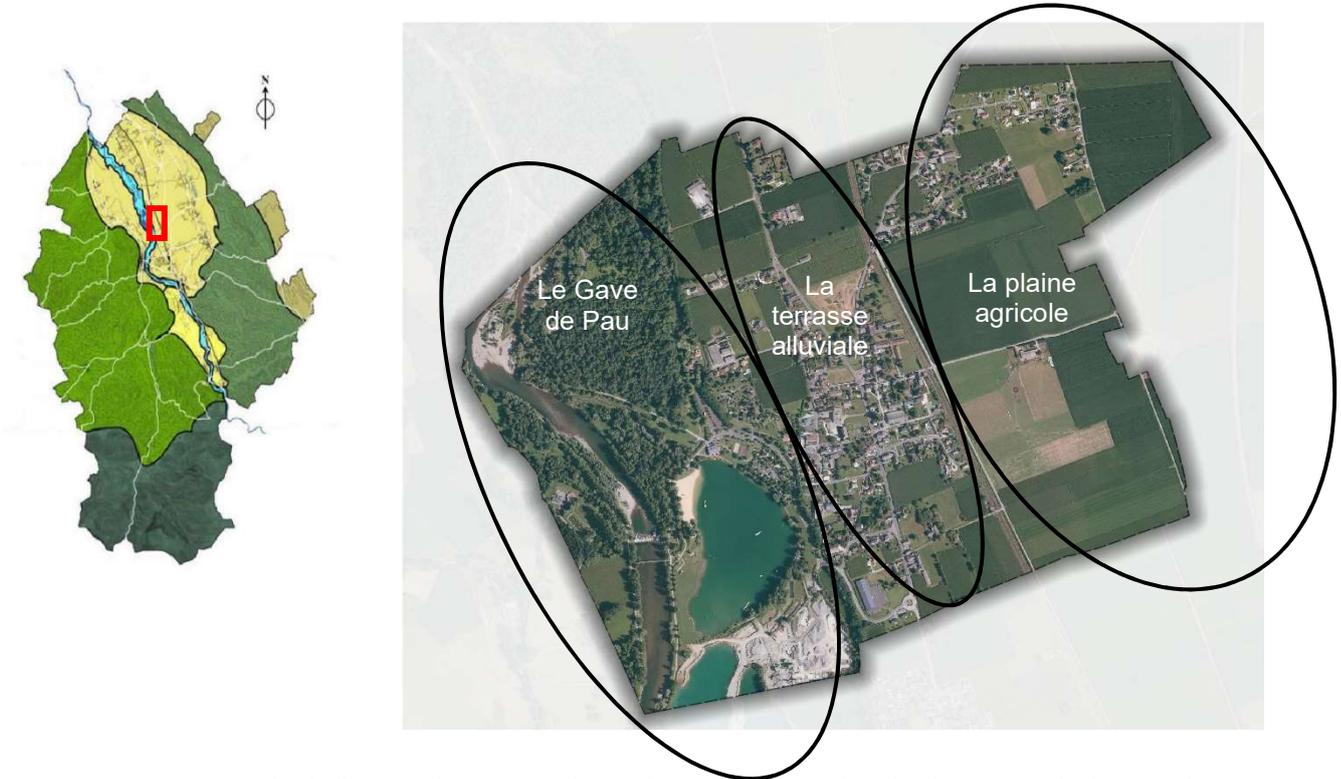
Cette charte devrait aboutir à la mise en place d'un Plan Paysage :

Le diagnostic paysager effectué pour l'élaboration de cette charte a permis de dégager 7 entités paysagères sur le territoire intercommunal. Baudreix appartient à celle de la **plaine du Gave et du Lagoin**.

Cette plaine, entourée de coteaux boisés à l'Est et plus bocagers à l'Ouest, est principalement dominée par la maïsiculture, qui produit une succession géométrique de parcelles, où l'arbre est absent. Cette plaine est également urbaine, puisqu'elle accueille une succession de bourgs, sous forme de « colliers de perles », qui s'échelonnent tout au long de plaine de part et d'autre de la RD 937.

Au sein de cette plaine du Gave et du Lagoin, on retrouve également l'unité paysagère du Gave de Pau et sa saligue : cette entité se distingue par un système paysager singulier : la saligue, particulièrement riche en biodiversité et de fait très vulnérable.

**Sur le territoire communal de Baudreix**, se retrouvent donc les deux entités paysagères de la plaine du Gave et du Lagoin et du Gave de Pau et de sa saligue, entre lesquelles peut se distinguer une sous-unité paysagère : la première terrasse alluviale du gave de Pau qui soutient le bourg ancien de Baudreix et ses extensions urbaines pavillonnaires. Elle se situe au centre du territoire communal, entre le Gave de Pau, bordant l'extrémité ouest du territoire, et la voie ferrée, traversant le territoire en son centre, du nord au sud.



*Les unités paysagères à l'échelle ...et le territoire de Baudreix, s'inscrivant dans la plaine agricole du Gave de Pau de la plaine de Nay...*

### **1.1.2.1 Le Gave de Pau et sa saligue : un paysage varié et remanié**

Le gave est un cours d'eau qui n'a cessé de se déplacer dans son lit majeur et qui observe un espace de mobilité important.

Il a donc depuis toujours façonné le paysage du territoire communal mais a lui-même été fortement contraint et remanié par la main de l'homme pour prévenir les inondations et l'utiliser comme ressource économique.

Ainsi, après avoir été dans un premier temps implanté sur les rives du Gave de Pau, le village, après de fortes inondations, s'est reconstruit au XVIII<sup>e</sup> siècle sur sa première terrasse alluviale.

Au XIX<sup>e</sup> siècle, le Gave de Pau actionne un moulin, une filature et une scierie mais des crues violentes endommagent ces installations. Il sera progressivement enroché afin de le stabiliser. Le Gave de Pau constitue également un obstacle entre le village et les ressources forestières situées sur la rive gauche. A défaut de pont, des câbles tendus au-dessus du cours d'eau permettent le transport des hommes et des marchandises.

Les galets et le sable du Gave ont également depuis longtemps été utilisés comme source de matières premières par les habitants de la plaine de Nay pour leurs constructions. Leur exploitation s'industrialise avec l'installation d'une gravière par les frères Lacrouts en 1975 sur la commune de Baudreix.

En 2001, l'exploitation de l'ancien bras du Gave de Pau ayant été arrivée à son terme et ayant créé un premier lac, une base de loisir est aménagée dans le cadre de sa remise en état. Une passerelle relie pour la première fois les deux rives du Gave de Pau et permet des promenades le long du cours d'eau.

L'ensemble de ces aménagements successifs conduit aujourd'hui à distinguer plusieurs sous-unités paysagères au sein du lit majeur du Gave de Pau.

- Une saligue préservée en partie nord

Les milieux naturels ont été préservés au nord du territoire communal : on retrouve ainsi un espace boisé encore important. Ces espaces boisés du bord de Gave se nomment localement saligue : il s'agit d'une frange boisée composée majoritairement de saules et d'aulnes, plus ou moins large, liée aux déplacements perpétuels du gave. Ces mouvements

impliquent une diversité des stades de colonisation végétale. Une imbrication importante de la strate arborée et sous arbustive de type buissonneux en constitue la structure. La nature des formes végétales est fonction de l'alimentation en eau et de l'intervention humaine. Le paysage du bord de Gave à ce niveau-là est donc varié et fortement végétal : bois, arbustes, buissons, bancs de sable et de galets, accompagné de prairies humides.



- L'exploitation de la gravière au sud du territoire

En partie sud, par contre, le paysage des bords du Gave de Pau a été fortement remanié par la main de l'homme. En effet, l'exploitation d'une gravière a généré la création de deux lacs, dont l'un est à cheval sur les communes de Baudreix et Mirepeix. Seul ce dernier est aujourd'hui en exploitation, uniquement sur la partie occupant le territoire de Mirepeix ; ses abords présentent donc un paysage minéral et industriel.



- Au centre : la base de loisirs

Suite à l'arrêt de son exploitation et dans le cadre de sa remise en état, le deuxième lac a fait l'objet d'un aménagement touristique au début des années 1990 ayant conduit à la création d'une base de loisirs.

Cette dernière a connu plusieurs aménagements et développements successifs :

Elle compte aujourd'hui un bar-restaurant, un restaurant flottant, 25 chalets de loisirs, un camping 4 étoile de 40 emplacements simples et 10 mobil homes, ainsi que de nombreuses installations sportives et de loisirs : plage de sable fin, toboggans, parcours de santé et de promenade, terrain de tennis, parc de ski nautique, terrain multisports ; un projet de water jump est en cours d'étude. Le paysage est donc fortement anthropisé mais a su garder un cadre végétal.



Le lac disposant d'aménagements sportifs et ludiques

Le village des chalets



Le camping 4\*

L'ensemble de ces sous-unités paysagères a pour fond la chaîne des Pyrénées.

### 1.1.2.2 La terrasse alluviale : support du bourg ancien et de ses extensions pavillonnaires

- **Le bourg ancien**

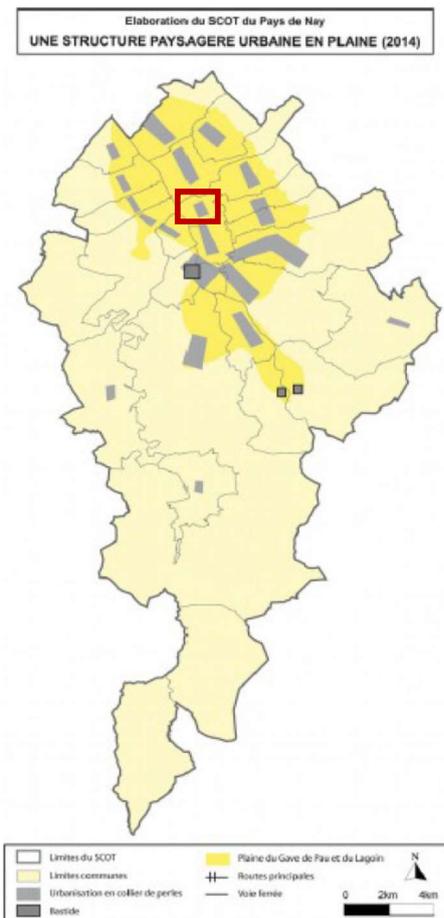
- forme urbaine

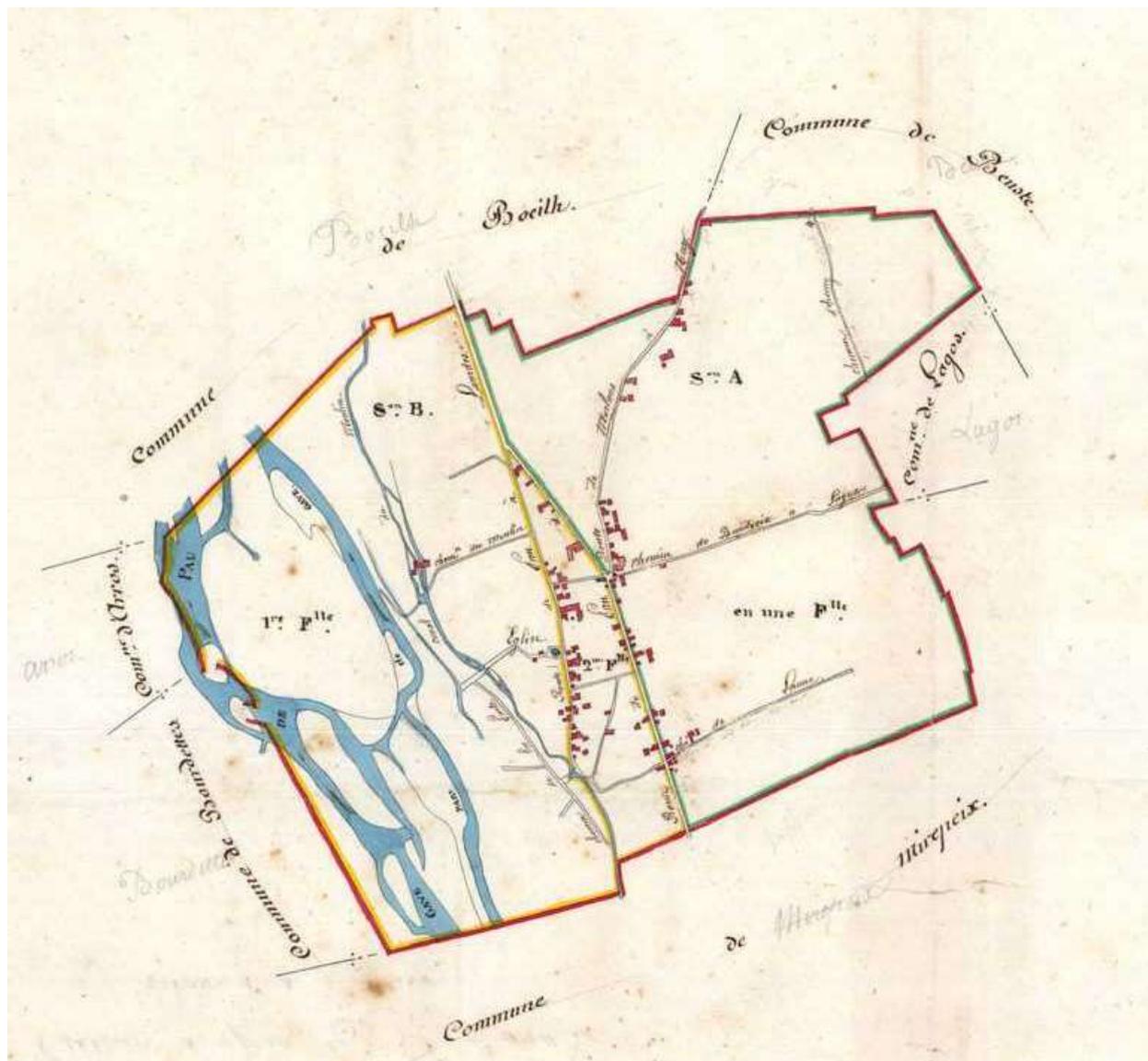
**La plaine de Nay s'est développée à partir du 17<sup>e</sup> siècle sous la forme d'une urbanisation en «collier de perles » sur la première terrasse alluviale du Gave de Pau, afin de se prémunir des risques d'inondations.**

Les bourgs anciens se succèdent ainsi le long de la principale voie de communication existante : la RD 937.

**Le bourg ancien de Baudreix est un de ces bourgs :** il s'est développé le long de la principale voie de desserte de la plaine (la route Pau-Lourdes, actuelle RD937), et d'une voie secondaire parallèle desservant le bourg ancien : la rue de l'Estibette, longeant les bords de la terrasse alluviale.

Quelques petites rues perpendiculaires à ces deux voies irriguent le reste du bourg, qui s'est développé peu à peu en épaisseur à partir du noyau ancien.





Cadastre napoléonien, 1845, e-archives départementales, Conseil Général des Pyrénées-Atlantiques

Le bourg ancien s'organise donc sous forme de village-rue, où les constructions anciennes sont implantées en alignement sur voirie.

Pour autant, le bourg ancien étant très restreint, le bâti reste assez lâche, contrairement à d'autres bourgs de la plaine de Nay, sans pouvoir y déceler de réel cœur de bourg bien marqué.

Les unités foncières sont le plus souvent ceintes de murs en galets assez hauts, donnant un « effet-rue » marqué. Cette structure urbaine préservée crée une vision minérale de l'espace. En effet, la végétation se cache au regard. Les jardins sont situés derrière les hauts murs ou les bâtiments.



Des rues étroites, un bâti en alignement sur voirie

La formation du quartier dit du Bourdalat date de la même période que le bourg de Baudreix : ce quartier situé aujourd'hui de l'autre côté de la voie ferrée vis-à-vis du bourg, le long de l'actuelle RD38 était également à l'origine composé de fermes anciennes. Il occupe la partie ouest de l'unité paysagère de la plaine agricole sur la commune de Baudreix.

La forme urbaine initiale du bourg et du quartier du Bourdalat, linéaires le long des voies de communication, a engendré des contraintes pour son développement : la largeur des rues n'est pas adaptée au stationnement automobile et au cheminement piétonnier et l'implantation en limite de voirie des constructions rend difficile toute amélioration des circulations piétonnes en centre-bourg. De plus l'importance du trafic sur la RD 937, notamment poids lourd, n'est pas sans danger pour les riverains.



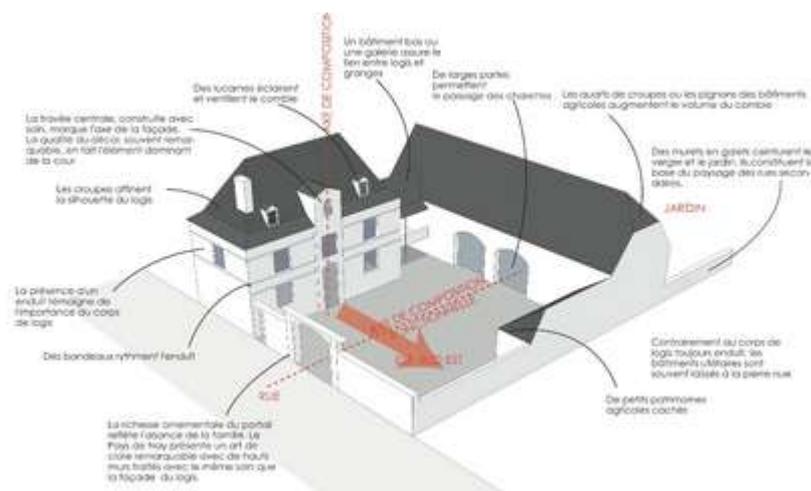
Le quartier du Bourdalat en fond de plan, enchâssé dans les terres agricoles

### - Caractéristiques du bâti

Baudreix est un petit village agricole, le bâti présent dans le bourg ancien est donc composé de corps de fermes : habitation, accompagnée d'un ensemble grange-étable-fenil, le tout appelé localement Cazala. L'ensemble forme un « L », ou plus rarement un « U ».

Le corps d'habitation sert de coupe-vent au nord, aussi est-il perpendiculaire à la voie nord-sud, les ouvertures donnent sur le sud ou le sud-est, la grange est en retrait et fait face à la route, une ouverture la traverse de part en part pour accéder aux prés et jardins qui sont derrière. Les côtés non bâtis sont fermés par de hauts murs.

L'art de clore est particulièrement présent en plaine de Nay et sur Baudreix : généralement, l'entrée est (ou était) marquée d'un portail monumental, parfois surmonté d'un toit. Il n'y a pas d'espace ouvert et libre entre deux fermes.



Source : charte paysagère et architecturale du Pays de Nay, CAUE, 2013

Les fermes les plus anciennes datent des 17 et 18<sup>ème</sup> siècles, mais la plupart sont du 19<sup>ème</sup> et présentent une qualité architecturale remarquable. Les matériaux utilisés et le style architectural correspondent à ceux utilisés dans l'ensemble

du Béarn et de la plaine de Nay : la maison est bâtie avec des galets du gave noyés dans du mortier. Elle est ordonnée le plus souvent sur deux niveaux avec un toit à quatre pentes, couvert en tuiles plates, le plus souvent de l'ardoise. La façade est symétrique, avec une porte centrée et un ensemble régulier de fenêtres et de lucarnes.



A ce cadre de base s'ajoutent dans le bourg ancien des bâtiments plus récents comme certains bâtiments administratifs, des fermes totalement transformées et plusieurs habitations neuves dans les espaces encore libres. La mairie a été notamment été aménagée dans l'ancien multiple rural, le long de la rue de l'Estibette. Le Lycée technologique a connu un important développement : instauré dans une bâtisse ancienne au centre du bourg ancien de Baudreix, le long de la RD 937, il s'est peu à peu étoffé de bâtiments plus récents. Egalement, une ancienne friche industrielle a été réhabilitée en salle de sports





Lycée technologique



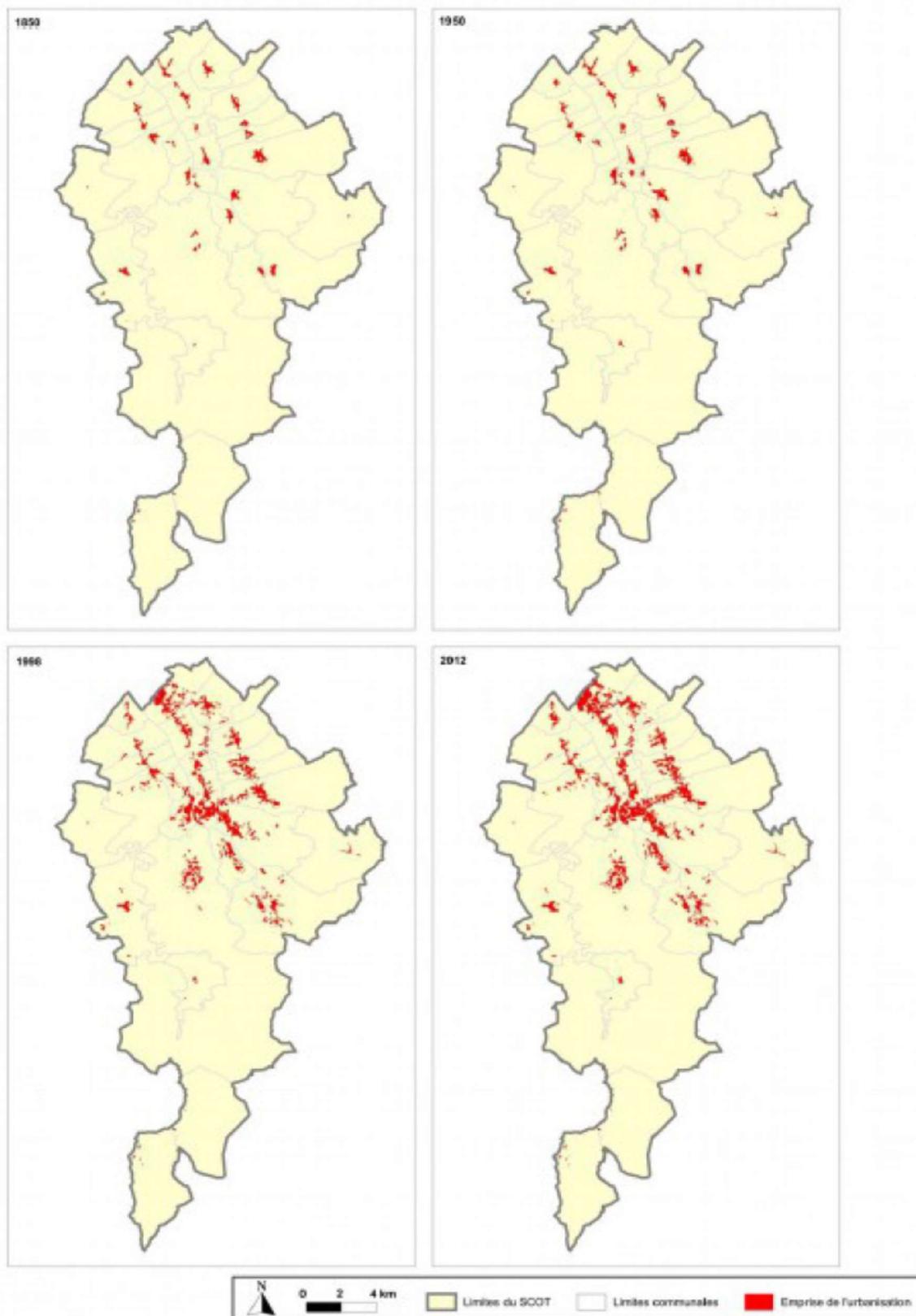
Salle des sports

- **Les extensions contemporaines**

**La plaine de Nay a connu depuis les années 1950 un phénomène de périurbanisation assez marqué**, qui conduit progressivement à la disparition de l'urbanisation sous forme de collier de perles spécifique à la plaine de Nay. En effet, le développement urbain se réalise de manière linéaire, de part et d'autre de chaque entrée de bourg, le long des principales voies de communication.

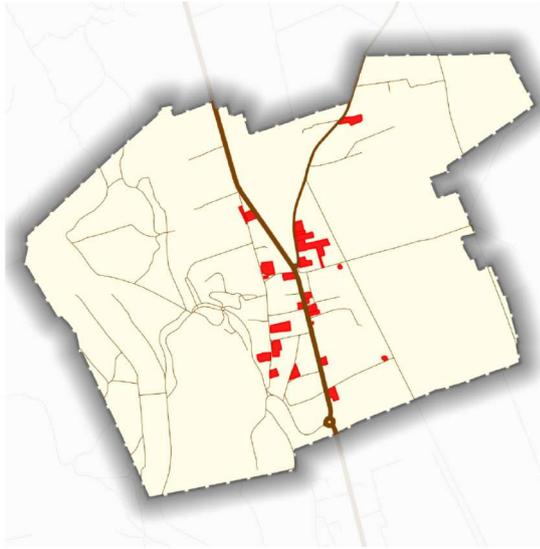
Jusque dans les années 2000, on assiste ainsi à un allongement progressif de la tâche urbaine, qui est de ce fait quasi continue d'un bourg à l'autre.

Elaboration du SCOT du Pays de Nay  
**EVOLUTION DE L'URBANISATION**

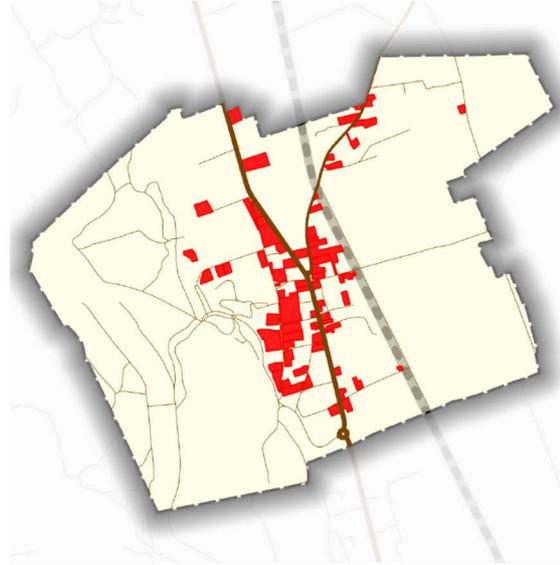


Source : SCOT du Pays de Nay, diagnostic, 2015

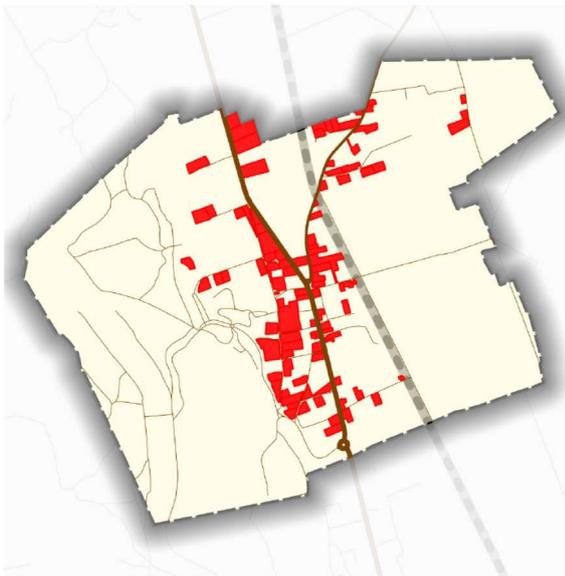
**Ce phénomène est également visible sur le territoire communal de Baudreix.** Depuis 1870, le bourg a en effet connu un développement linéaire dans le prolongement du village ancien, le long de la RD 937 et de la rue de l'Estibette, allongeant peu à peu le bourg ancien pour créer un continuum bâti quasi continu entre les limites communales nord et sud du territoire communal.



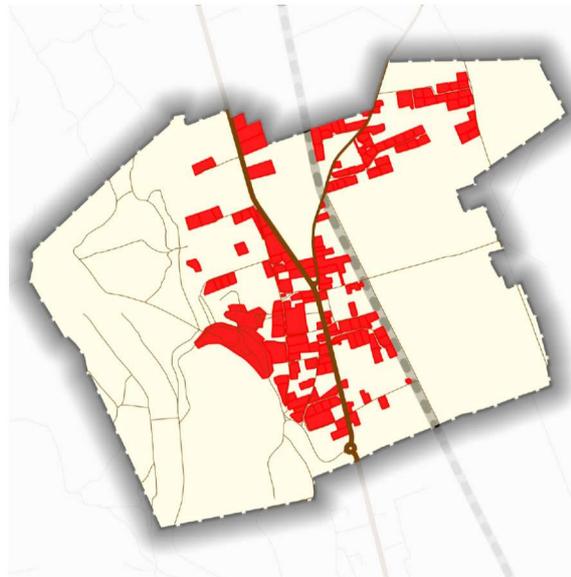
avant 1870



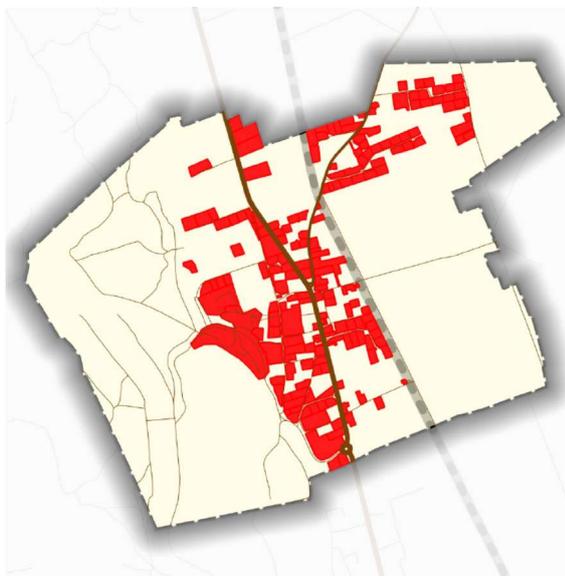
1870-1970



1971-1982



1982-2003



2004-2014

- emprise du bâti
- réseau viaire
- maillage principal
- maillage secondaire
- voie ferrée

*Evolution de la tâche urbaine sur Baudreix depuis 1870*



A partir des années 1980, un développement en épaisseur apparaît, notamment entre la RD 937 et la voie ferrée, ainsi qu'en entrée sud du bourg. Des lotissements en impasse se développent de part et d'autre des voies principales. Le quartier du Bourdalat connaît à cette époque-là une forte expansion également, toujours sous forme de lotissements fonctionnant en impasse ayant leur accès sur la RD 38.

Les formes urbaines apparaissant à cette période sont en rupture avec l'habitat ancien présent en centre-bourg. En effet, le développement urbain se réalise essentiellement sous forme de lotissements de pavillons individuels implantés en milieu de parcelles. Les parcelles sont de taille importante : 800 à 1200 m<sup>2</sup>, les voies internes aux lotissements sont très larges, rendant difficile la hiérarchisation entre dessertes principales et liaisons internes, et se terminent le plus souvent en impasse. Les pavillons, comme les clôtures, présentent des styles hétéroclites.



Les années 2000-2010, suite notamment à la promulgation de la loi SRU, ont quant à elles été marquées par un comblement progressif de ces dents creuses sur l'ensemble de la plaine de Nay et notamment au niveau de l'agglomération de Nay : les tâches urbaines tendent à prendre de l'épaisseur. La surface consommée pour l'urbanisation est en revanche plus importante. Sur Baudreix, le développement urbain ralenti à cette période, quelques dents creuses se comblent en centre-bourg et au quartier du Bourdalat, toujours pour de l'habitat pavillonnaire individuel ; un lotissement, fonctionnant toujours en impasse est créé. La surface des lots diminue cependant : la taille moyenne des lots créés à partir des années 2000 est de 600 à 800 m<sup>2</sup>, ce qui limite la consommation d'espace.



*Le quartier du Bourdalat*



*Le lotissement le Clos de la châtaigneraie*



*Le lotissement la clé des champs en cours de réalisation*

Des coupures d'urbanisation le long de la RD 937 entre Baudreix et ses communes limitrophes au sud et au nord : Mirepeix et Boeil Bezing, sont désormais peu visibles. En effet, l'urbanisation s'est développée de manière linéaire à partir du bourg ancien jusqu'aux limites communales sud et nord. Seuls les côtés ouest au nord et est au sud ne sont pas bâtis. Seules ces parcelles encore agricoles marquent la coupure avec les bourgs voisins.

### **1.1.2.3 La plaine agricole : un espace ouvert, dans laquelle s'insère le quartier du Bourdalat**

De la voie ferrée à la limite est du territoire communal, s'étend une plaine agricole dans laquelle vient s'insérer le quartier du Bourdalat, qui s'est développé historiquement de l'autre côté de la voie ferrée vis-à-vis du bourg, à partir d'anciens corps de ferme.

La maïsiculture domine sur cet espace, où la disparition progressive des haies bocagères a induit l'apparition d'un paysage homogène aux lignes horizontales. L'arrière-plan est occupé au sud par la chaîne des Pyrénées.

Le regard porte loin, cette situation est particulièrement notable depuis le chemin Henri IV, desservant par l'arrière du quartier du Bourdalat les parcelles encore aujourd'hui exploitées pour l'agriculture. La vue sur les Pyrénées qui dominent le paysage. Mais cette perception du paysage est saisonnière. Lorsque les maïs (culture dominante de la plaine) sont au plus haut (de juin à octobre), la visibilité est très réduite et sur les petits chemins l'impression de grand espace est remplacée par celle d'un territoire plus intime.

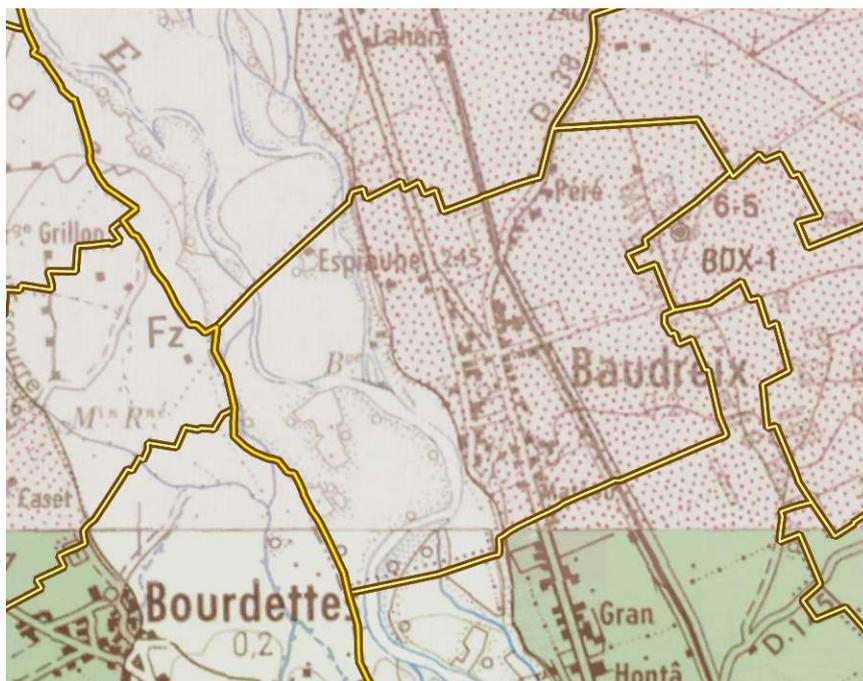
Par contre, lorsque l'on vient de Pau par la RD 938, le paysage est plus urbanisé, car cette voie traverse les quartiers Bourg Chanchou de Boeil Bezing et Batbielle de Beuste, avant d'arriver au quartier du Bourdalat.

Au regard de la faible superficie du territoire communal de Baudreix et de la présence du quartier du Bourdalat, la part de la plaine agricole dans le paysage communal est donc faible aujourd'hui.



## 1.2 La géologie

D'après la carte géologique du BRGM au 1/50 000<sup>e</sup> on retrouve sur le territoire communal de Baudreix deux formations géologiques principales : au niveau de la plaine agricole, on retrouve des alluvions anciennes des terrasses du Gave de Pau, alors que dans le lit majeur du Gave de Pau sont en place des alluvions subactuelles des fonds de la vallée du gave de Pau.



- Les alluvions subactuelles des fonds de la vallée du Gave de Pau

La basse plaine du Gave de Pau est composée de dépôts alluvio-fluviatiles du Quaternaire. Ces matériaux détritiques proviennent principalement du démantèlement des Pyrénées. Ils ont été véhiculés par les cours d'eau et sont étroitement liés à leur capacité de charriage.

L'importance de la vallée du Gave de Pau est liée aux fortes divagations de ce cours d'eau, caractérisé par un régime torrentiel. Dans le lit du cours d'eau, les alluvions récentes tapissent les basses plaines sur des épaisseurs comprises entre 5 et 10 mètres. Elles sont graveleuses et essentiellement constituées de gros galets (diamètre de 150mm).

- Les alluvions anciennes des terrasses du Gave de Pau

Les alluvions du Würm tapissent la large vallée du Gave de Pau et s'étagent en gradins successifs de part et d'autre du lit mineur. Elle forment des basses terrasses d'environ une douzaine de mètres de grosses graves constituées de galets émoussés et altérés de diamètre plus important (450 mm), recouvertes d'une couverture de limon argileux de 1,50m d'épaisseur. Les alluvions anciennes du Riss, plus anciennes, forment des placages, en rive droite du Gave de Pau. Ce sont des graves sableuses avec galets (diamètre inférieur à 150mm) assez altérés et surmontés d'une couverture loessique sur 2 à 3 mètres d'épaisseur, le tout formant une terrasse d'une dizaine de mètres.

## 1.3 Le réseau hydrographique

Le réseau hydrographique présent sur le territoire communal est composé par le Gave de Pau et le canal du Lagoin. Le canal de la Grau n'est présent sur le territoire communal qu'au niveau de sa confluence avec le gave de Pau, à l'extrémité nord-ouest du territoire communal.

Le Gave de Pau, s'écoule selon un axe sud-est / nord-ouest. Il est caractérisé par un régime torrentiel pluvio-nival, c'est-à-dire influencé par les eaux de pluie et la fonte des neiges au printemps. Les débits montrent des amplitudes de variations saisonnières importantes (débit moyen interannuel : 88m<sup>3</sup>/s à Bérenx).

De par ce régime torrentiel pluvio-nival et la largeur de la plaine alluviale dans laquelle il s'écoule, le Gave de Pau occupe un espace de mobilité très important : également appelé espace de divagation, il s'agit de l'espace du lit majeur à l'intérieur duquel le lit mineur peut se déplacer. Sur Baudreix, cet espace est particulièrement marqué : on retrouve sur l'ensemble du lit majeur deux bras principaux du Gave de Pau, qui méandrent dans la saligue dans la moitié nord-ouest du territoire communal.

La présence d'une gravière en cours d'exploitation, a quelque peu modifié le profil initial du cours d'eau : des lacs, formés par l'exploitation des graves ont été créés en limite sud de Baudreix, à cheval avec Mirepeix, ainsi que plus au centre du territoire communal, sur l'un des deux bras du Gave de Pau. Le lac situé le plus au centre a été aménagé en base de loisirs, grâce à la mise en place d'une digue de protection.



Le Gave de Pau sur Baudreix en 1951...



...1982...



... et 2001

Le canal du Lagoin est un ouvrage destiné principalement à l'irrigation ; actuellement cet ouvrage permet également de réalimenter la nappe de la plaine de Nay et de soutenir l'étiage du Lagoin, affluent du Gave de Pau s'écoulant dans la plaine de Nay. Il s'écoule parallèlement au Gave de Pau, au centre du territoire communal, en longeant la voie ferrée.

**Le réseau hydrographique sur le territoire communal de Baudreix**



*Le lac de gravière, à cheval entre Baudreix et Mirepeix*



*Le gave de Pau*



*Le canal du Lagoin*



*Le lac aménagé en base de loisirs*

## 2.1 Mesures de connaissance, de gestion et de protection existantes

## 2.1.1 Les ZNIEFF

2.1.1.1 Présentation et nature de la protection

Référence législatives et réglementaires : circulaires du 14 mai 1991 du ministre chargé de l'environnement

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

Cet inventaire différencie deux types de zone :

- **Les ZNIEFF de type I** sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne,
- **Les ZNIEFF de type II** concernent les grands ensembles naturels, roches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type I localisées et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois, l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel. Au-delà de l'aspect strictement juridique, ces inventaires sont de précieuses indications sur la qualité des milieux naturels.

- ZNIEFF présentes sur le territoire

Le territoire communal de Baudreix recense une ZNIEFF de type I ainsi qu'une ZNIEFF de type II.

Code	Type de zone	Nom	Intérêt
6694 0001	I	Saligues amont du Gave de Pau	<p>Ecologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- biotope original,</li> <li>- stratification végétale verticale très importante,</li> <li>- ripisylves jouant un rôle épurateur naturel des nitrates</li> <li>- zone refuge pour les grands mammifères (chevreuil, sangliers)</li> </ul> <p>Ornithologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zone d'hivernage des ardéidés et de stationnement des migrateurs,</li> </ul>
6694	II	Réseau hydrographique du cours inférieur du Gave de Pau	<p>Biologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- faune vertébrée exceptionnelle (espèces rares et en voie de régression en France)</li> <li>- ornithologique : une colonie d'Aigrettes gazettes et de Hérons Bihoreaux, hivernage régulier du Balbuzard pêcheur,</li> <li>- mammalogique : Vison d'Europe et Desman des Pyrénées-Atlantiques</li> </ul> <p>Ecologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- biotopes variés,</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- secteur d'hivernage et de halte migratoire,</li> <li>- diversité de stades de colonisation végétale conditionnant la diversité faunistique,</li> <li>- protection des nappes phréatiques de la pollution par les ripisylves,</li> <li>- refuges pour les grands mammifères et zones de reproduction pour certaines espèces farouches.</li> </ul>
--	--	--	---

---

## 2.1.2 Réseau Natura 2000

---

### 2.1.2.1 Présentation et nature du réseau Natura 2000

*Références législatives et réglementaires : Articles L.414-1 à L.414-7 et R.414-1 à R.414-24 du Code de l'environnement.*

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de constituer un réseau de sites choisis pour abriter des habitats naturels (pelouses calcaires, landes, forêts alluviales, dunes, ...) ou des espèces identifiées comme particulièrement rares et menacées.

Il est composé de sites désignés spécialement par chacun des Etats membres en application des Directives européennes n° 79/409 du 6 avril 1979 dite « Directive Oiseaux » et n° 92/43/CEE du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats ».

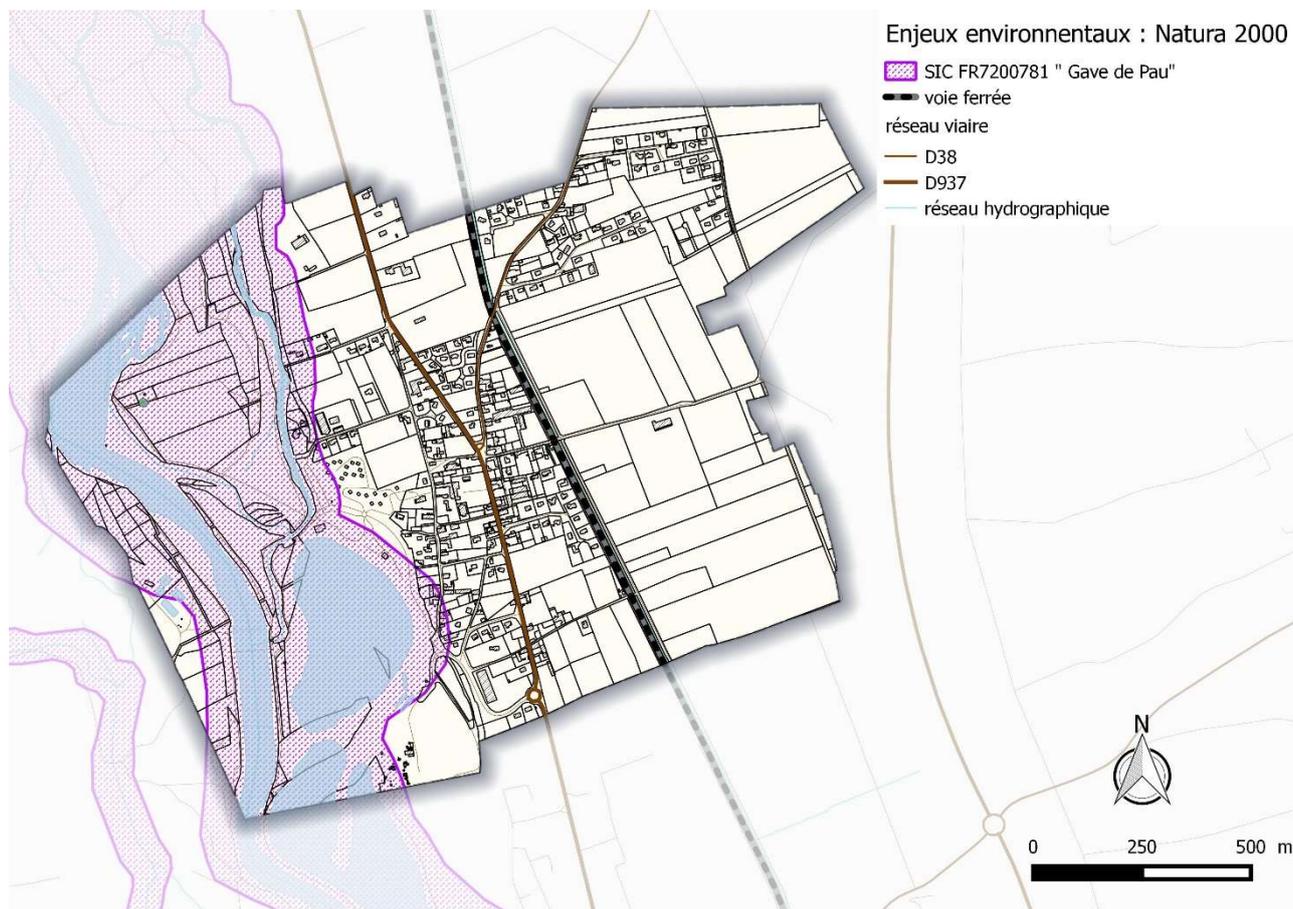
La « Directive Habitat » demande aux Etats membres de constituer des « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC). La désignation des ZSC s'appuie en grande partie sur l'inventaire ZNIEFF et suit trois étapes :

- l'envoi, par l'Etat membre à la Commission Européenne de propositions nationales de Site d'Importance Communautaire (pSIC),
- la mise en cohérence des propositions nationales à l'échelon européen et l'établissement d'une liste de Sites d'Importance Communautaire (SIC) par décision de la Commission Européenne en accord avec les Etats membres,
- la désignation, par l'Etat membre, des Sites d'Importance Communautaire en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) dans les six années après l'établissement d'une liste des sites d'importance communautaire. C'est à cette étape qu'intervient l'arrêté de désignation du site comme site Natura 2000 (arrêté du ministre chargé de l'Environnement).

La création de ce réseau n'a pas pour but d'interdire toute activité humaine sur ces zones. Ainsi, à chaque fois qu'un aménagement sera prévu sur un site appartenant au réseau Natura 2000 ou susceptible d'y être intégré, une évaluation des incidences du projet est réalisée. Les objectifs de protection des espèces et des habitats des sites Natura 2000 à prendre en compte sont fixés dans des documents d'objectif (DOCOB). Ceux-ci planifient pour six ans, la gestion de chacun des sites Natura 2000, il est actuellement en cours de réalisation pour le site concerné.

### 2.1.2.2 Site présent sur le territoire communal

Code	Nom	Caractéristiques	DOCOB
FR 7200781	SIC « Gave de Pau »	Réseau hydrographique très étendu avec un système de saligues encore vivace	En cours de réalisation



### 2.1.2.3 Description de le SIC « Gave de Pau » :

D'une superficie de 8 212 ha, le SIC « Gave de Pau » couvre l'ensemble du réseau hydrographique du Gave de Pau, représentant un vaste réseau hydrographique et comprenant un système de saligues encore vivace.

Il présente plusieurs habitats d'intérêt communautaire, dont un est considéré comme prioritaire.

Habitats d'intérêt communautaire : habitat en danger ou ayant une aire de répartition réduite ou constituant des exemples remarquables de caractéristiques propres à une ou plusieurs des six régions biogéographiques, énumérées à l'annexe I de la directive et pour lesquels doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Habitat d'intérêt communautaire prioritaire : habitat en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Habitat d'espèces d'intérêt communautaire : habitat (d'intérêt communautaire ou non) abritant une espèce en danger ou vulnérable ou rare ou endémique énumérée à l'annexe II de la Directive et pour lesquelles doivent être désignées les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Les habitats d'intérêt communautaire recensés au sein de la ZSC « Gave de Pau » sont les suivants :

Code Corinne Biotope – intitulé de l'habitat	couverture	Etat de conservation globale
4020 - Landes humides atlantiques tempérées à bruyère ciliée ( <i>Erica Ciliaris</i> ) et bruyère à quatre angles ( <i>Erica tetralix</i> )	5%	Excellente
4030 – Landes sèches européennes	5%	Bonne
6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies et des étages montagnards à alpins	5%	Excellente

7210 – Marais calcaires à marisque ( <i>Cladium mariscus</i> ) et espèces du <i>Caricion davalliana</i>	5%	Excellente
91E0 – Forêts alluviales à Aulne glutineux ( <i>Alnus aglutinosa</i> ) et Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) ( <i>alnopadion, alnion incanae, salicion albae</i> )*	25%	Excellente
91F – Forêts mixtes à Chêne pédonculé ( <i>Quercus robus</i> ), Orme lisse ( <i>Ulmus laevis</i> ), Orme champêtre ( <i>Ulmus minor</i> ), Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) ou Frêne oxyphylle ( <i>Fraxinus angustifolia</i> ), riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion minoris</i> )	20%	Excellente

\*: habitat d'intérêt communautaire prioritaire

Des espèces animales sont également répertoriées au sein de ce SIC comme espèce d'intérêt communautaire. Il s'agit de :

- la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) ;
- L'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) ;
- Le Gomphe de graslin (*Gomphus graslinii*) ;
- La moule perlière (*Margaritifera margaritifera*) ;
- Le chabot (*Cottus gobio*) ;
- La lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) ;
- Le saumon Atlantique (*Salmo salar*).



*Le Chabot*



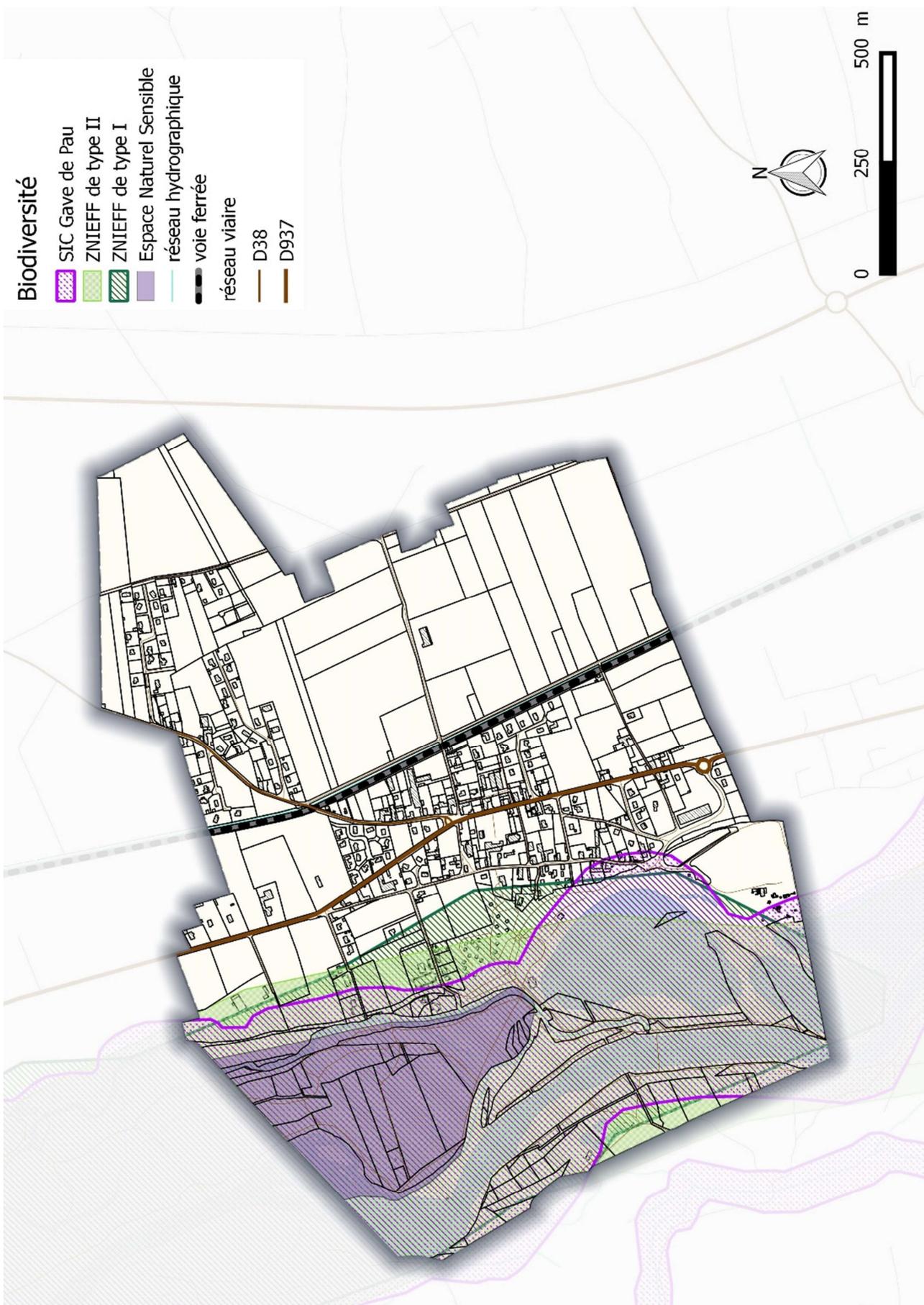
*Le Saumon atlantique*

Les menaces potentielles repérées sur le site dans son ensemble sont :

- La disparition des landes humides par abandon ou exploitation à des fins sylvicoles ou agricoles ;
- La modification du régime hydrique des cours d'eau, travaux de drainage, intensification des pratiques agricoles, fermeture du milieu, etc.

### 2.1.3 Espace Naturel Sensible

Conformément aux articles L142 et suivants du Code de l'urbanisme, le département des Pyrénées atlantiques a institué un Espace Naturel Sensible sur la commune de Baudreix, dénommée « saulaie de Baudreix-Mirepeix » : il couvre le Gave de Pau et l'ensemble de son lit majeur. Un droit de préemption a été institué à l'intérieur de ce périmètre au profit du Département et que ce dernier a délégué à la commune de Baudreix.



### 3.1 Contexte règlementaire et définition

#### 3.1.1 Les lois « Grenelle de l'Environnement »

Définies par la Loi du 12 juillet 2010 portant Engagement pour l'Environnement, « les trames vertes et bleues ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. »

A cette fin, ces trames contribuent à :

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique,
- Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques,
- Préserver les zones humides,
- Prendre en compte la biologie des espèces sauvages,
- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages,
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

Cette même loi demande la prise en compte de ces trames verte et bleues (TVB) à différents échelons :

- national, au travers de l'élaboration d'un document-cadre intitulé « Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques »
- Les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) doivent prendre en compte et appliquer à l'échelle régionale les orientations nationales définies au niveau national, ainsi que prendre en compte les dispositions des SDAGE,
- Enfin, aux échelons supra communal et communal, les SCOT et les PLU doivent prendre en compte ces dispositions et définir les TVB présentes sur leur territoire.

#### 3.1.2 Définition de la TVB :

La trame verte et bleue, réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques est un outil d'aménagement durable du territoire qui contribue à enrayer la perte de biodiversité, à maintenir et restaurer ses capacités d'évolution et à préserver les services rendus, en prenant en compte les activités humaines (définition : annexe au décret 2014-45 du 20 janvier 2014 portant adoption des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques).

La trame verte et bleue contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces au bon état écologique des masses d'eau. Elle doit permettre aux espèces animales et végétales de se déplacer pour assurer leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation.

La trame verte et bleue est donc constituée d'une composante terrestre (trame verte) et d'une composante aquatique (trame bleue) qui comprennent chacune deux types d'éléments : les réservoirs, ou pôles de biodiversité et les corridors (assurant les échanges entre les réservoirs).

**La trame verte comprend**, aux termes des dispositions du II de l'article L371-1 du Code de l'environnement :

- tout ou partie des espaces protégés au titre du livre III et du titre Ier du livre IV du code de l'environnement et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité,

- les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés à l'alinéa précédent,
- les surfaces en couvert végétal permanent mentionnées au I de l'article L211-14 du code de l'environnement.

**La trame bleue comprend**, aux termes des dispositions du III de l'article L371-1 du Code de l'environnement :

- les cours d'eau, ou parties de cours d'eau ou canaux classés par arrêté préfectoral de bassin pris en application des 1° et 2° du I de l'article L214-17 du Code de l'environnement,
- tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les Schémas Directeurs d'aménagement et de Gestion des Eaux et notamment les zones humides d'intérêt environnement mentionnées à l'article L211-3 du Code de l'environnement,
- des compléments à ces deux premiers éléments identifiés comme importants pour la préservation de la biodiversité.

La trame bleue doit être appréciée selon plusieurs dimensions :

- la continuité longitudinale des cours d'eau,
- la continuité latérale, entre les cours d'eau et leurs milieux annexes ou connexes hydrauliques et entre différents milieux humides.

Une TVB se définit au travers de plusieurs éléments :

- **les réservoirs, ou noyaux de biodiversité** : espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de population d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.
- **les corridors écologiques** : ils assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Les corridors écologiques peuvent prendre plusieurs formes et n'impliquent pas nécessairement une continuité physique ou des espaces contigus. On distingue ainsi trois types de corridors écologiques :

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

La structure écologique d'un territoire peut ainsi s'expliquer schématiquement de la façon suivante :

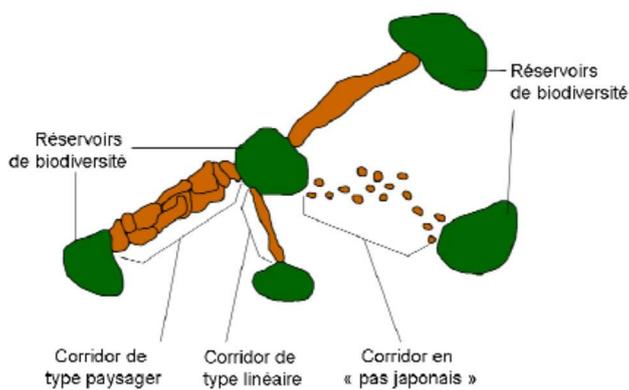
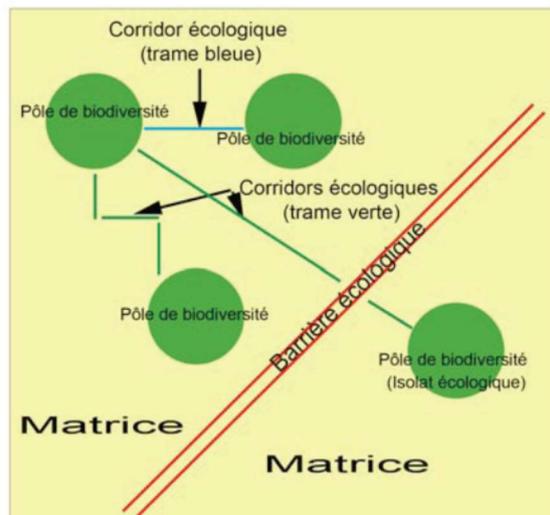


Figure 1. Exemple de réseau écologique



Source : Guide méthodologique prise en compte de la TVB dans les documents d'urbanisme, DREAL Midi Pyrénées, 2012

La délimitation d'une trame verte et bleue dans un document d'urbanisme permet de repérer ces différents éléments, et de constituer une aide à la décision dans la formulation des objectifs et du projet communal, le but étant de construire un PLU qui vise à ne pas fragmenter de façon trop importante les habitats naturels et à préserver les continuités écologiques les plus importantes.

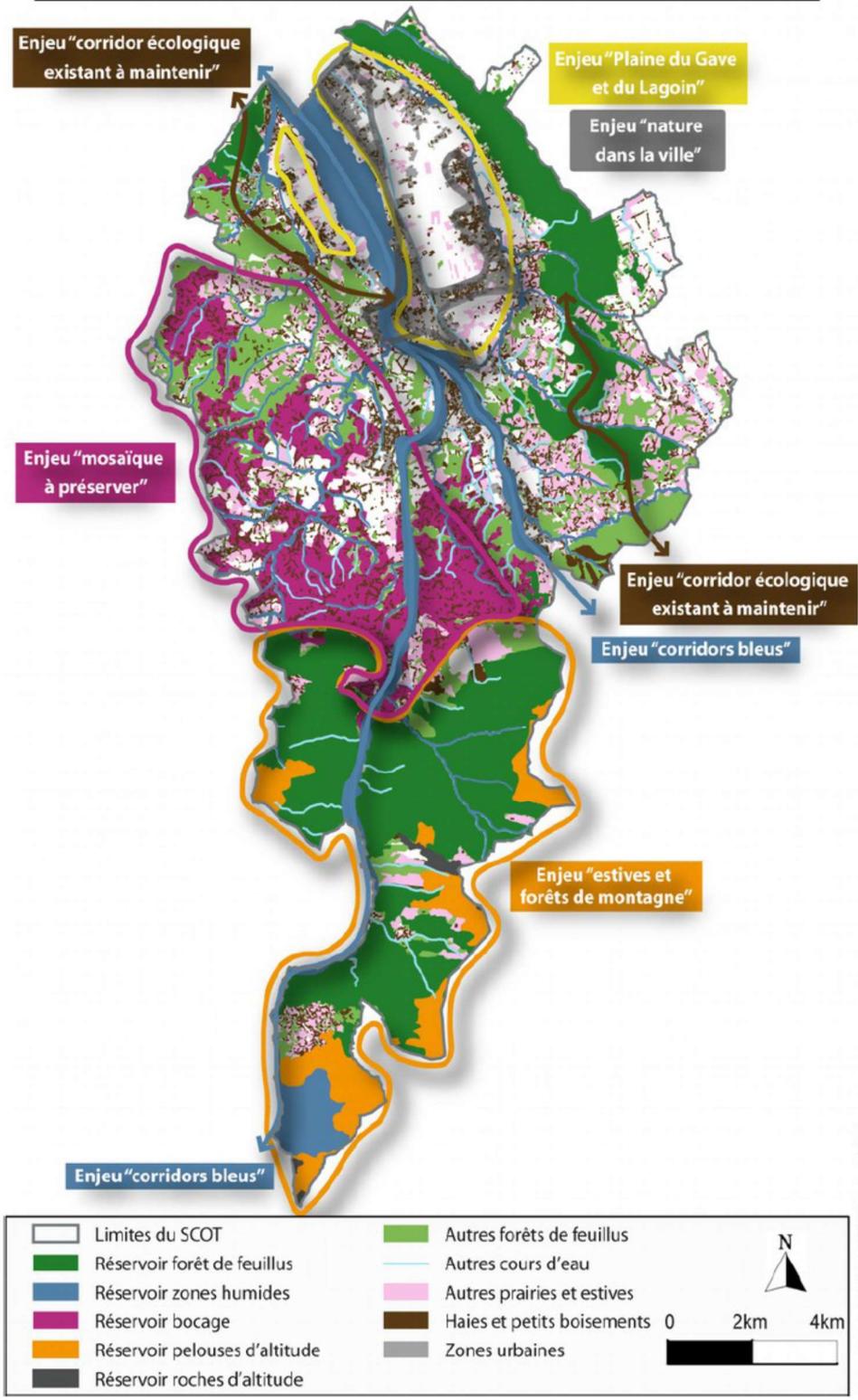
### 3.2 La trame verte et bleue à l'échelle supracommunale

En Aquitaine, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) a été approuvé par délibération du conseil régional d'Aquitaine du 19 octobre 2015, et a été adopté par arrêté préfectoral du 24 décembre 2015.

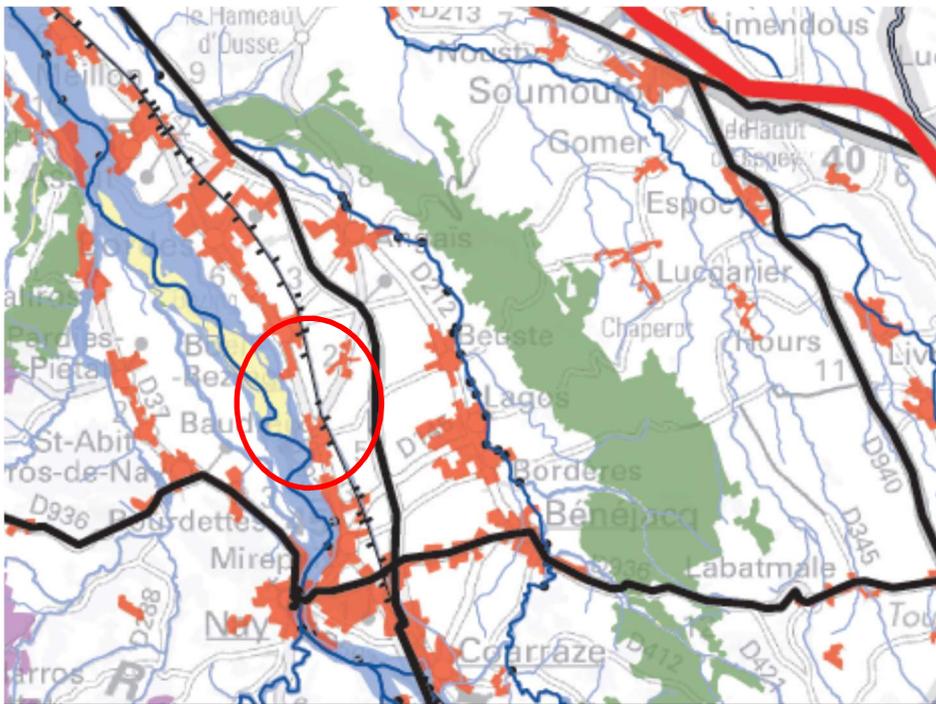
Les composantes des trames vertes et bleues ont ainsi été déterminées : les cartes suivantes présentent les résultats obtenus pour la trame verte et la trame bleue pour le secteur du nord-est de Pau, englobant la plaine de Nay.

**Le SCOT du Pays de Nay, en cours d'élaboration, a précisé les enjeux en termes de la trame verte et bleue à l'intérieur de son territoire :**

**Elaboration du SCOT du Pays de Nay**  
**STRUCTURATION DE LA TRAME ECOLOGIQUE (2014)**



Les cartes du SRCE ont également été reprises :



*SRCE Aquitaine – cartographie des composantes de la Trame verte et bleue – projet soumis à consultations – mars 2014*

Les réservoirs de biodiversité d'importance régionale identifiés à proximité de Baudreix en tant que **Trame Verte** sont :

- à l'est du territoire communal, la trame « boisements de feuillus » correspondant à la ZNIEFF de type I « bois de Bénéjacq, Bordères, Boeil et Bordes », ensemble à dominante boisée occupant le coteau ouest délimitant la plaine de Nay, présentant un intérêt particulier pour la nidification de rapaces forestiers, dont certains sont rares à l'échelon français,
- la partie ouest du territoire communal est identifié comme trame « milieux humides » correspond à la ZNIEFF de type I « Saligues amont du Gave de Pau » délimitant la saligue du Gave de Pau, ripisylve très riche en termes de biologique, écologique et ornithologique,

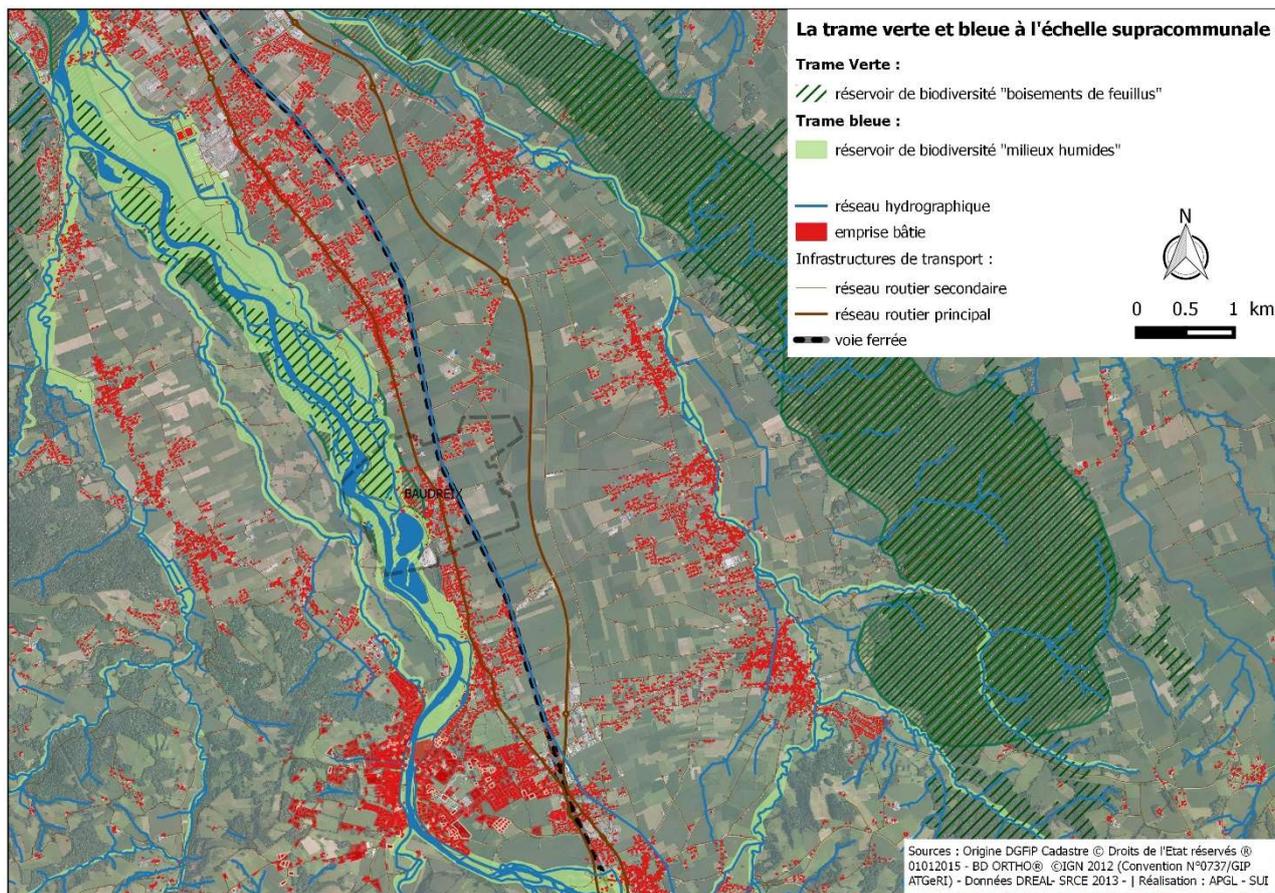
Les éléments majeurs constitutifs de la **Trame Bleue** au niveau de la plaine de Nay concernent directement la commune de Baudreix. En effet, la commune est traversée par le Gave de Pau, qui est reconnu comme réservoir de biodiversité de par la présence de ZNIEFF de type I et II précédemment citées, mais également de par la zone Natura 2000 SIC FR7200781 « Gave de Pau ». Le Gave de Pau est donc considéré comme un réservoir de biodiversité pour la trame « milieux humides ».

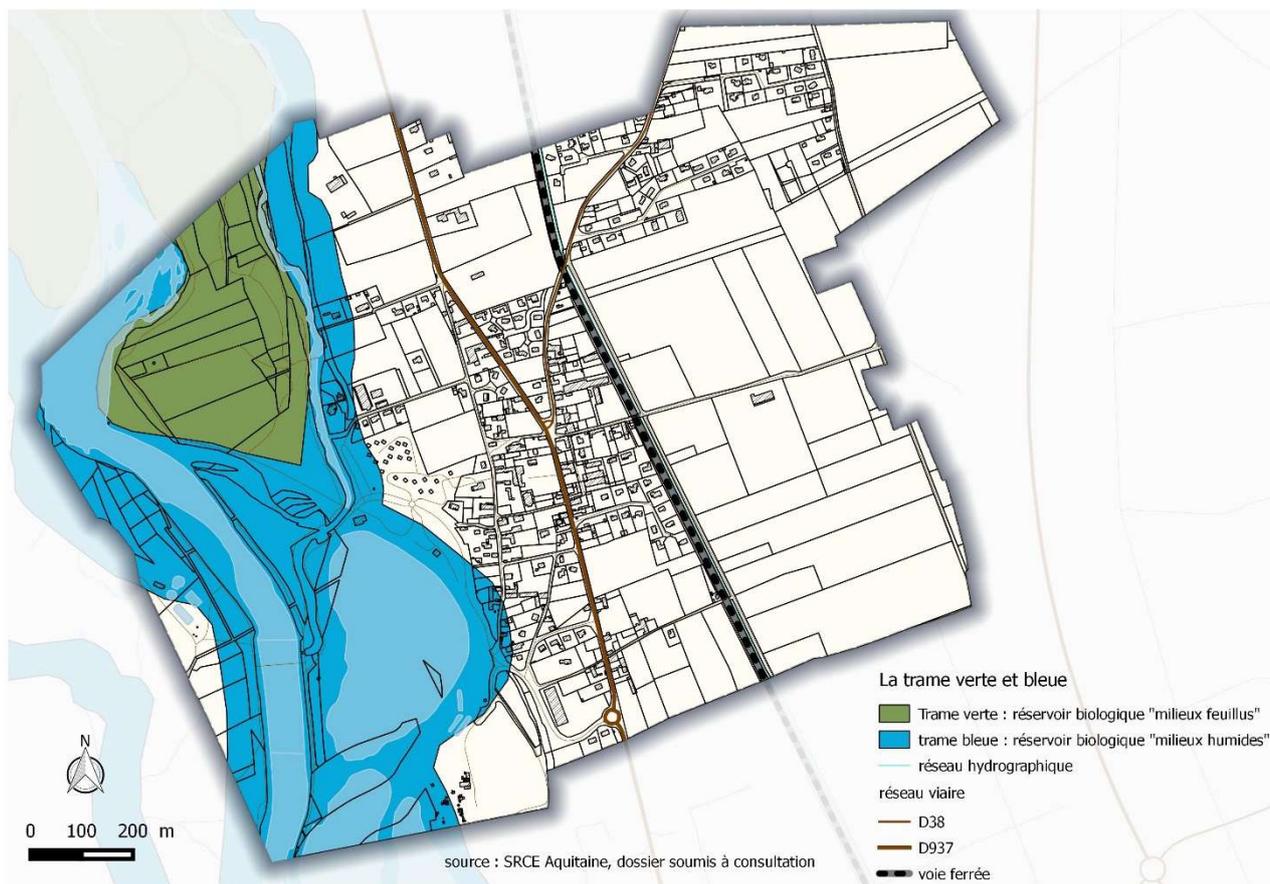
D'autres cours d'eau secondaires affluents du Gave de Pau et s'écoulant dans la plaine de Nay, comme le Lagoin, sont repérés en tant que continuités écologiques. Le Lagoin ne s'écoule cependant pas sur le territoire communal de Baudreix.

**L'absence de continuités écologiques entre ces différents réservoirs de biodiversité sont liées à l'intensification de l'activité agricole** dans la plaine de Nay, ayant conduit progressivement à la disparition des haies et bosquets, ainsi qu'au **développement urbain** constaté dans la plaine depuis la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle : ces coupures constituent

des freins au déplacement de la plupart des espèces et ont conduit à la déconnection du gave de Pau et sa saligue avec les boisements et milieux bocagers présents de part et d'autre de la plaine de Nay. Les infrastructures routières et ferrées constituent également des coupures écologiques entre les réservoirs biologiques en place.

**Cette linéarité longitudinale, tant des réservoirs de biodiversité recensés que de l'urbanisation et des infrastructures de transport génère une absence de continuités écologiques transversales qui pourraient relier les réservoirs de biodiversité en place.**





### 3.3 Prédétermination de la trame verte et bleue à l'échelle de Baudreix

**Afin de préciser la description de la Trame Verte et Bleue à l'échelle de Baudreix, un zoom a été effectué sur le territoire communal, à partir des éléments repérés à l'échelle supra communale.**

**La détermination de la Trame Verte et Bleue (TVB) sur le territoire de Baudreix a alors consisté en :**

- une analyse des données existantes fournies par la DREAL et le SRCE en cours d'élaboration,
- complétée et affinée par un repérage terrain et une photo-interprétation.

L'analyse de la TVB a été réalisée à partir de la définition et de l'analyse de sous-trames qui comprennent chacune des espaces jouant des rôles de réservoir de biodiversité et de corridor écologique.

Les différentes composantes de la TVB ont ainsi pu être définies à l'échelle communale.

#### 3.3.1 Présentation des sous-trames présentes sur le territoire de Baudreix

La variabilité des enjeux écologiques et des territoires peut conduire à décomposer ce réseau écologique en sous-trames : ensembles d'espaces constitués par un même type de milieu, identifiés à partir de l'occupation des sols ou d'une cartographie de végétation, et répondant aux besoins d'un groupe d'espèces : sous-trame de milieux aquatiques, de milieux forestiers, de prairies sèches, de zones agricoles extensives, de milieux rocheux, etc.

Chaque sous-trame comprend des espaces qui jouent des rôles de réservoir de biodiversité et de corridor écologiques.

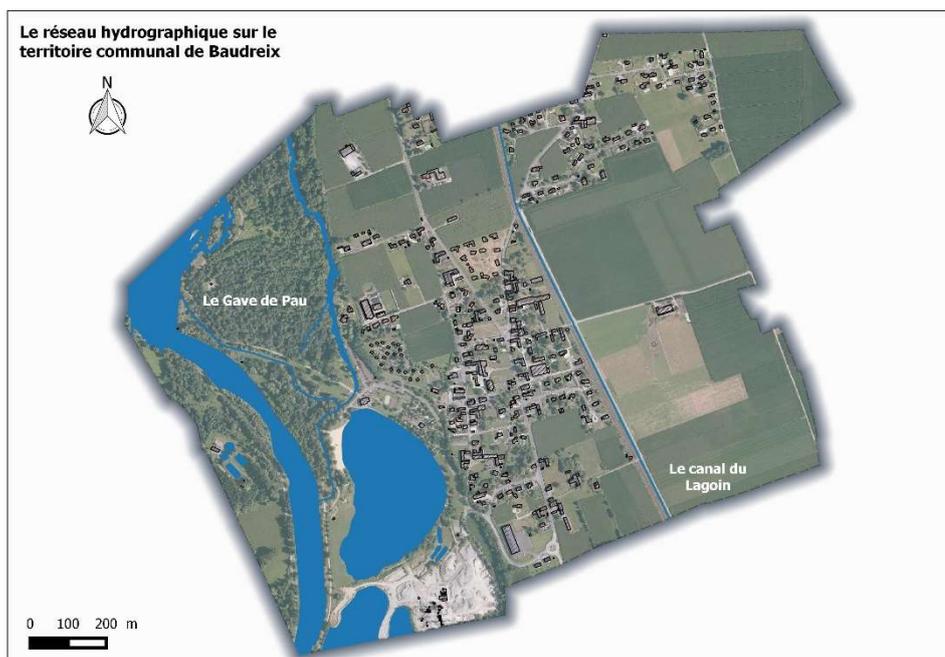
La superposition de ces sous-trames conduit ensuite à déterminer les trames vertes et bleues présentes sur un territoire donné.

Sur le territoire communal de Baudreix, les sous trames suivantes ont pu être identifiées :

### 3.3.1.1 Sous-trame réseau hydrographique

Le territoire communal est traversé par un réseau hydrographique peu dense. Les cours d'eau recensés sont le Gave de Pau, ainsi que le canal du Lagoin.

Pour autant, le plus important : **le Gave de Pau, présente un intérêt majeur au niveau régional, pour sa richesse écologique. Il est de ce fait classé en zone Natura 2000 SIC FR 7200781 « Gave de Pau » et identifié en tant que réservoir de biodiversité au titre de la Trame Bleue au niveau régional, dans le SRCE.**

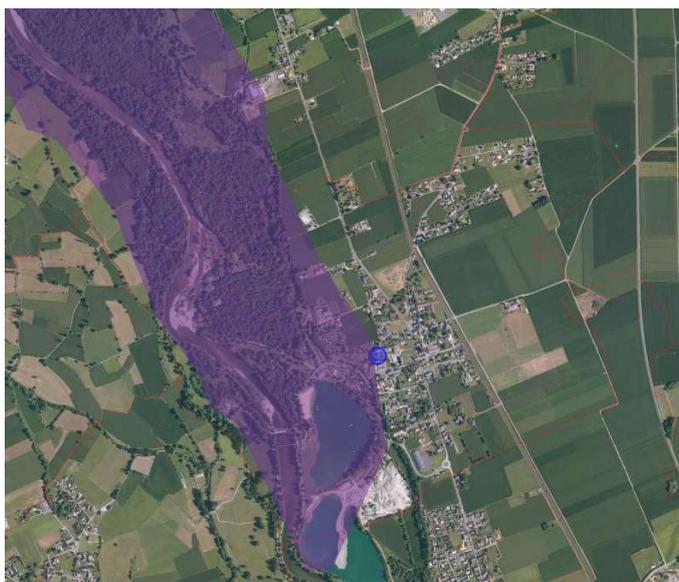


Le canal du Lagoin constitue quant à lui une continuité écologique secondaire longitudinale, au titre de la trame bleue.

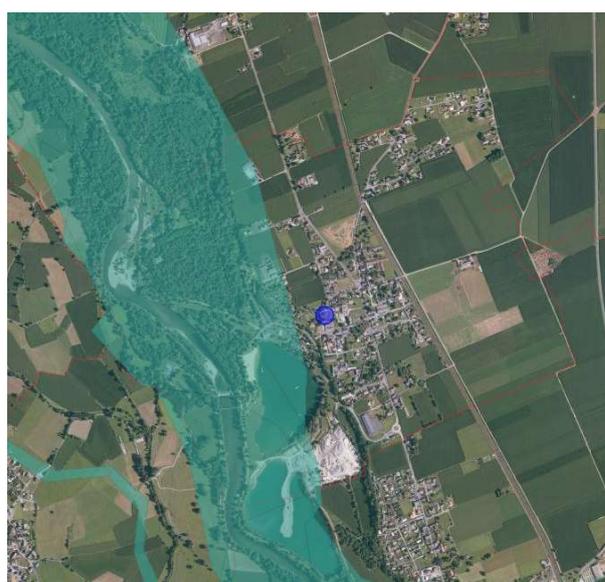
### 3.3.1.2 Sous trame milieux humides

Les milieux humides s'installent en bordure des rivières ou en fond de vallon quand l'humidité des sols est importante (inondations plus ou moins régulières). Sur le territoire de Baudreix, ils forment une large frange entre les deux bras du Gave. Ils sont constitués par une forêt de chênes, d'ormes et de frênes (code CCB : 44.4). en frange du Gave de Pau, certains secteurs sont occupés par des galeries de saules blancs (code CCB : 44.13).

L'observatoire national des zones humides recense une zone humide d'importance majeure occupant toute la moitié ouest du territoire communal de Baudreix.



Zone humide d'importance majeure



Milieux à composante humide

### 3.3.1.3 Sous trame milieux boisés

Les milieux boisés sont essentiellement présents au niveau du Gave de Pau, formant une forêt alluviale composée de frênaies alluviales et de saulaies peupleraies.

Cette forêt alluviale est relativement dense et large dans toute la moitié ouest du territoire communal : elle occupe l'ensemble du secteur situé entre les deux bras du Gave de Pau, qui a été entièrement préservé de toute activité anthropique.

**L'intérêt de ces milieux boisés composant la saligue est mis en évidence par la délimitation de ZNIEFF I et II, d'un espace naturel sensible ainsi que par la présence d'une zone Natura 2000. Ces dernières ont été reconnues comme réservoirs de biodiversité au titre de la trame verte comme de la trame bleue à l'échelle régionale.**

**Il est nécessaire cependant d'affiner la délimitation de la trame « boisements de feuillus » identifiée par le SRCE Aquitaine, en cours de réalisation : en effet, la partie sud-ouest de la commune est occupée par la gravière ainsi que par la base de loisirs : ces zones, largement anthropisées, ne constituent pas de boisements de feuillus pouvant être considérés comme réservoirs de biodiversité. Seule la saligue située entre les deux bras du Gave de Pau, et occupant toute la moitié nord-ouest du territoire communal est préservée et abrite de réels habitats naturels d'intérêt.**

Les ripisylves du canal du Lagoin, sont quant à elles quasi inexistantes sur le territoire communal.

La plaine agricole, occupée par des openfields, ne présentent pas de boisement, ni de haies bocagères ; seuls quelques reliquats de boisements se retrouvent au sein de la zone urbanisée dans le bourg.

De ce fait, hormis au nord-ouest du territoire communal, entre les deux bras du gave de Pau, où nous sommes en présence d'un réservoir de biodiversité d'importance régionale, **la sous-trame des milieux boisés est donc faiblement représentée sur le territoire communal et aucune continuité longitudinale n'a pu être repérée. La présence de la zone urbanisée est également un élément de coupure écologique.**

#### Sous trame milieux boisés



### 3.3.1.4 Sous trame milieux ouverts :

Les milieux ouverts présents sur le territoire communal se situent essentiellement à l'est du territoire communal, à l'est de la voie ferrée, sous forme d'openfield. Ces derniers ne présentent pas d'intérêt en terme écologique, car ils sont très pauvres en espèces animales et végétales. De plus, les effets de coupures du bourg, de la RD 937 et de la voie ferrée ne permettent pas de déplacement de la faune. Ils ne sont donc pas constitutifs de continuités écologiques.

Entre la voie ferrée et le Gave de Pau, des milieux ouverts se retrouvent également, mais ils sont plus fragmentés de par la présence de la zone urbanisée et des voies de communication existantes. Il ne reste presque plus de haies bocagères ; ces haies, largement présentes au XIX siècle, ont disparu au profit d'openfields sur toute la plaine de Nay. Seuls quelques arbres ponctuels marquent l'emplacement de ces anciennes haies bocagères.

---

### 3.3.2 Synthèse : détermination de la trame verte et bleue sur le territoire de Baudreix

---

A partir de l'analyse de ces sous trames, les réservoirs de biodiversité et continuités écologiques ont ainsi pu être déterminés ; les coupures écologiques ont également été identifiées.

#### 3.3.2.1 Les réservoirs de biodiversité :

##### Le gave de Pau : un réservoir de biodiversité au titre de la trame bleue comme au titre de la trame verte :

Sur le territoire de Baudreix, un réservoir biologique majeur a pu être identifié, au titre de la trame verte comme pour la trame bleue. Il s'agit du gave de Pau accompagné de ses saligues. Cet ensemble constitue un réservoir de biodiversité d'importance au niveau de la Plaine de Nay, comme pour l'ensemble de la vallée du Gave de Pau.

#### 3.3.2.2 Les corridors écologiques :

##### Au titre de la trame bleue :

Le Lagoin constitue un corridor écologique linéaire et longitudinal à l'échelle du territoire communal de Baudreix comme à l'échelle de l'ensemble de la plaine de Nay.

Pour autant, il n'existe pas de continuité latérale sur le territoire communal, car :

- les cours d'eau présents s'écoulent parallèles l'un à l'autre et ne comportent pas de liaison hydraulique sur le territoire,
- la zone bâtie se situe entre le Gave de Pau et le canal du Lagoin, limitant de ce fait les relations entre les deux cours d'eau.

##### Au titre de la trame verte :

Le territoire communal de Baudreix présente peu de corridors écologiques au titre de la trame verte.

En effet, hormis le Gave de Pau, les cours d'eau présents sur le territoire communal, ne sont pas accompagnés de ripisylve.

Si le **Lagoin** représente une continuité écologique au titre de la trame bleue, l'absence de ripisylve ne permet pas la détermination d'une trame verte le long de ce cours d'eau, notamment sur le territoire communal ; de plus, le Lagoin s'écoulant le long de la voie ferrée, les liaisons écologiques transversales de part et d'autre de ce cours d'eau sont peu probables.

Enfin, il ne persiste que très peu de boisements ponctuels au sein de la plaine agricole. En effet, à partir des années 1950, **la disparition progressive des haies bocagères** au sein de l'espace agricole, au profit de la mise en place d'openfields, a généré une réduction sensible des continuités écologiques au titre de la trame verte jusqu'alors présentes entre les différents réservoirs de biodiversité existants sur la plaine de Nay : Gave de Pau et ensembles boisés présents sur les coteaux encadrant la plaine de Nay, à l'est et à l'ouest.

#### 3.3.2.3 Coupures écologiques :

Les principales coupures écologiques identifiées sur le territoire communal sont :

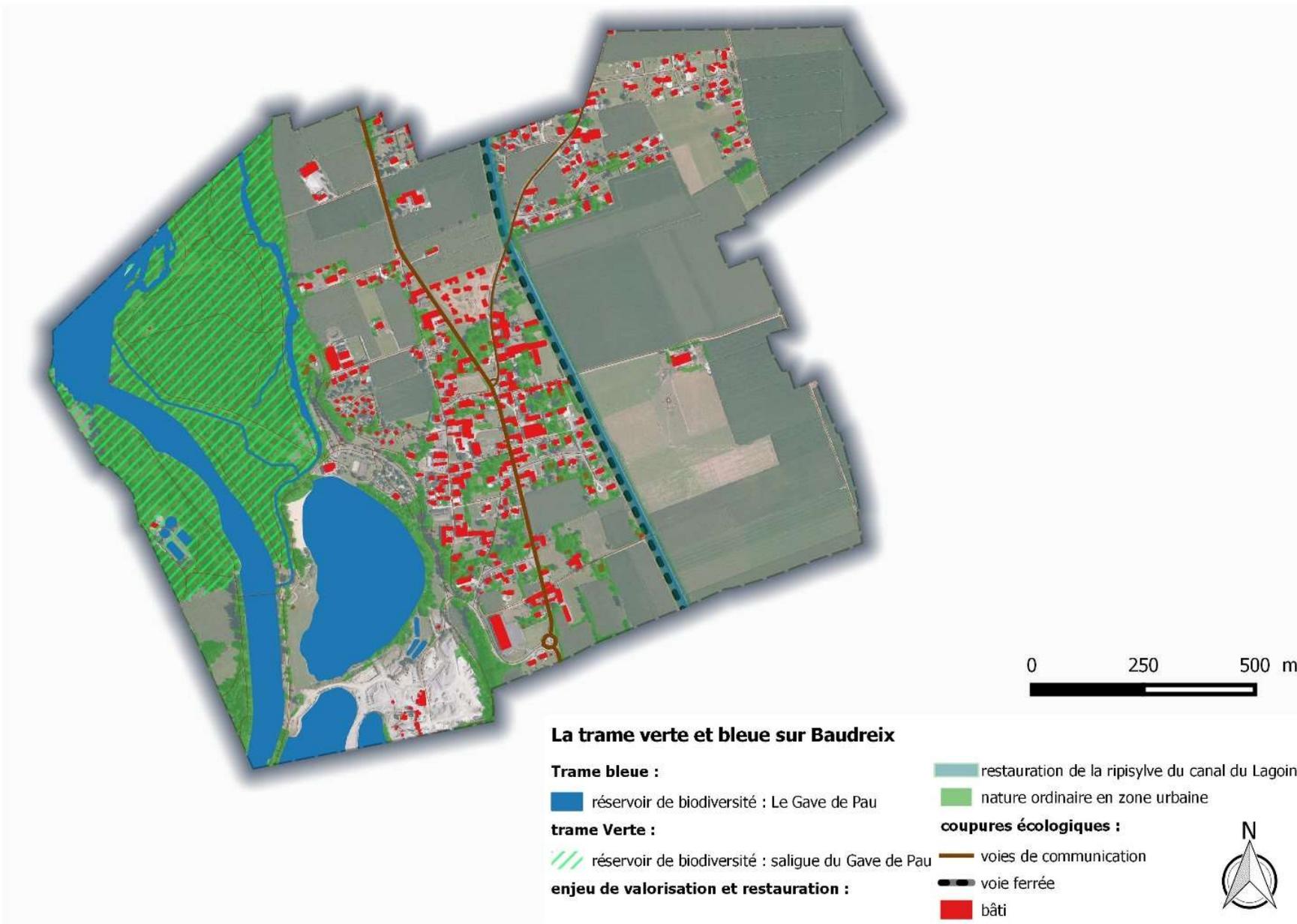
- la RD978 qui traverse le bourg et constitue une coupure au sein de l'espace agricole ouvert présent sur la plaine de Nay,
- mais aussi la voie ferrée qui traverse en son centre le territoire communal du nord au sud. En effet, elle longe le canal du Lagoin, ce qui limite fortement les liaisons écologiques transversales entre le réservoir de biodiversité qu'est le Gave de Pau et ce cours d'eau.

Le bourg et sa zone bâtie, situé entre le Gave de Pau et le canal du Lagon participe également à l'effet de coupure écologique entre ce réservoir et ce corridor écologiques.

#### 3.3.2.4 **Enjeux :**

L'analyse effectuée permet de définir les enjeux suivants pour la TVB sur le territoire communal de Baudreix :

- **des enjeux de préservation** du réservoir de biodiversité constitué par le Gave de Pau et les milieux qui lui sont associés, notamment la saligue présente entre les deux bras du gave de Pau,
- **des enjeux de restauration** des continuités écologiques par la recherche d'une :
  - valorisation de la nature ordinaire en zone urbanisée,
  - et valorisation du canal du Lagon par une éventuelle création de ripisylve.



### 3.4 Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le PLU : présentation des milieux naturels

Des visites de terrain réalisées en avril, mai et septembre 2015 dans le cadre de la révision du PLU, complétées avec celles réalisées en mai 2014 dans le compte de la société Lafarge, exploitante de la gravière, ont permis d'établir des inventaires faune/flore sur le territoire communal.

#### 3.4.1 Habitats naturels présents

Le cadre physique du territoire communal est conditionné par le croisement d'une multitude de facteurs tels que la topographie, la géologie et l'hydrologie. Sur ce socle naturel, se développent des milieux naturels adaptés aux conditions du milieu, mais qui ont pu être modifiés par l'action de l'homme du fait de ses activités et de l'usage des territoires.

Ainsi, du fait des différentes interventions de l'homme sur la forêt alluviale climacique (défrichement, pâturage, cultures, remblais, plantations, abandon, ...), les faciès observés dans l'aire d'étude sont variés et vont des milieux ouverts (cultures et prairies) à la saulaie-peupleraie riveraine en passant par des milieux en cours de colonisation (friches, fruticées).

Le territoire de Baudreix est composé de deux grandes entités naturelles : le plateau agricole et le Gave de Pau (lit majeur et terrasse alluviale). Si le plateau agricole a été fortement artificialisé par de grandes cultures et une exploitation céréalière, ne favorisant pas le maintien de milieux naturels à forts enjeux naturalistes, le Gave de Pau présente encore des milieux intéressants, même si là aussi, les activités humaines les ont fortement remaniées.

##### 3.4.1.1 Le plateau agricole

- **Les grandes cultures**

Les grandes cultures occupent la moitié Est du territoire communal, sur la première terrasse alluviale du Gave de Pau, à l'est de la voie ferrée, où se retrouvent des entités homogènes, mais aussi entre le bourg et la voie ferrée, de part et d'autre de la RD 937, au sud et au nord du bourg de Baudreix.

La maïsiculture prédomine, mais se retrouvent également quelques parcelles occupées par de la vesse associée à du blé.

Les grandes cultures sont très pauvres en espèces végétales et animales et n'ont donc que peu d'intérêt écologique : les seules espèces végétales que l'on retrouve sont des espèces adventices (plante qui pousse dans un endroit où on ne souhaite pas la voir se développer (champs, massifs...) car elle risquerait d'entrer en concurrence avec les plantes cultivées) comme le sénéçon vulgaire, la mercuriale annuelle ou la stellaire intermédiaire.

**De plus, la disparition progressive des haies bocagères contribue à appauvrir la qualité écologique de ces milieux.**

En effet, les haies constituent un écosystème riche en biodiversité, et relativement stable de par la présence de chaînes alimentaires longues et complexes. La qualité écologique des haies bocagères se distingue également par leur densité : elles contribuent à la création d'un maillage vert assurant des continuités écologiques entre les différentes entités boisées.

Les grandes cultures correspondent au **code CORINE Biotopes 82.11**.



*Parcelles de maïsiculture dans la plaine agricole*



*Parcelle de blé et vesce*

- **Les jachères et les friches**

Pour le repos des terres cultivées, certaines parcelles sont mises en jachère. Les espèces végétales adventices s’y développent ainsi que certaines espèces pionnières. Dans la plupart des cas, c’est la Vergerette du Canada (espèce introduite) qui tend à dominer ces formations végétales en pleine évolution. Toutefois, on peut aussi trouver des parcelles dominées par le Pâturin annuel.

A l’image des cultures dont elles dérivent, les jachères et les friches de l’aire d’étude sont relativement pauvres en espèces végétales. Par conséquent, elles n’ont que peu d’intérêt écologique.

**Les jachères et les friches correspondent au code CORINE Biotopes 87.1.**

- **Les prairies**

La plupart des prairies présentes dans l’aire d’étude, relativement peu nombreuses, sont des pâtures. Il s’agit pour la plupart d’élevage de bovins. Ces prairies sont des pâtures mésophiles fertilisées.

Leur cortège floristique est caractérisé par la présence de l’Ivraie pérenne, de la Crételle, de Pâturins, de Trèfles et de Renoncules.

Si les prairies présentes dans l’aire d’étude n’ont que peu d’intérêt floristique, elles constituent par la diversité des espèces présentes des milieux accueillant pour de nombreux invertébrés (insectes, vers, araignées...). Aussi, pour de nombreux vertébrés (mammifères, oiseaux, reptiles et amphibiens), ces prairies sont un support important de leur cycle de vie et constituent soit des zones d’alimentation, soit de repos, ou encore de reproduction.

**Les prairies correspondent au code CORINE Biotopes 38.1**



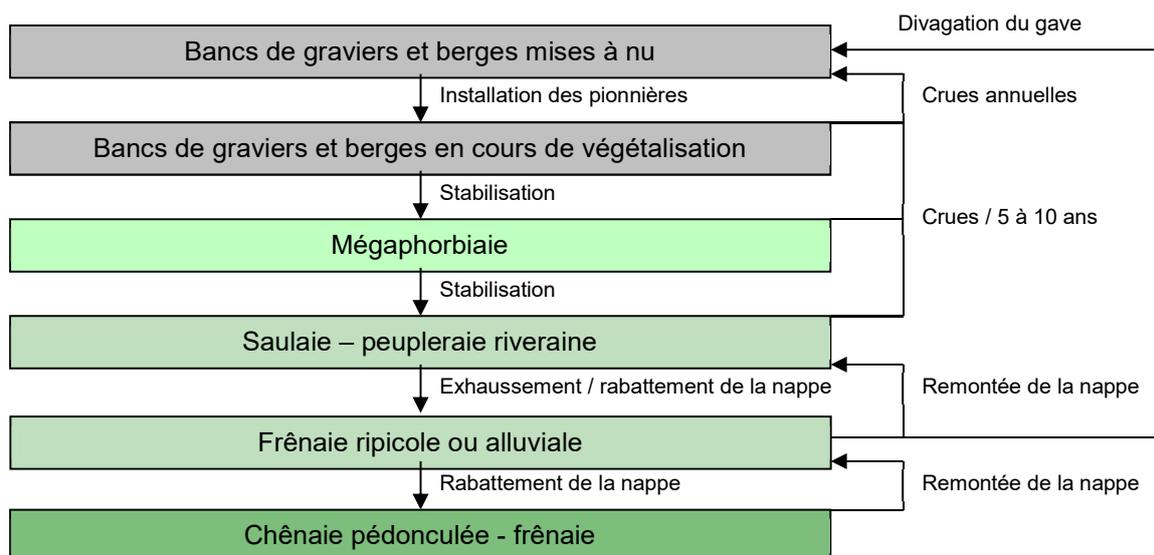
*Prairie de pâture*

#### **3.4.1.2 Le gave de Pau et sa saligue**

Sur le territoire communal de Baudreix, le gave de Pau et sa saligue ont été fortement remanié par l’homme. En effet, une exploitation de graves occupe toute la partie sud de l’espace de saligue ; au centre, un lac issu de cette exploitation a été réaménagé en base de loisirs. Seule la partie nord a été préservée, même si du fait des activités présentes en amont, la saligue aujourd’hui présente à l’aval a évolué et ne présente plus beaucoup les premiers strates de formation d’une saligue. Un sentier d’interprétation a notamment été aménagé au sein de cet espace.

En effet, de par des phénomènes de divagation du gave et des évolutions de la nappe phréatique associée à ce dernier, l’écosystème d’une saligue évolue de la manière suivante :

## L'écosystème d'une saligue



Les habitats présents aujourd'hui au niveau de la saligue de Baudreix sont les suivants :

- **Le Gave de Pau**

Le cours d'eau et les bancs de graviers du Gave de Pau constituent un habitat naturel. La végétation y est très peu développée, avec uniquement des plantes pionnières du cortège de la saulaie-peupleraie riveraine. Cette pauvreté apparente ne doit pas occulter la richesse faunistique de cet habitat avec de nombreuses espèces animales d'intérêt parmi les insectes, les poissons, les reptiles et les oiseaux.

Quand le cours se stabilise, la végétation se développe rapidement : elle forme tout d'abord une mégaphorbiaie (code CBB : 37.71) avant que la saulaie-peupleraie riveraine ne s'installe.

Même si les atteintes directes de l'homme sur cet habitat sont peu fréquentes, elles ont souvent des conséquences durables : enrochements des berges empêchant la divagation du gave et figeant la dynamique naturelle des successions végétales, seuils altérant la libre circulation des espèces migratrices de poissons...

Les atteintes peuvent être aussi indirectes : modification du profil en long du gave par rabattement de la nappe alluviale au droit des extractions de granulats dans le lit majeur. Le lit mineur peut ainsi descendre significativement par rapport aux berges : la saulaie-peupleraie évolue alors rapidement vers la frênaie alluviale.

**Le Gave de Pau correspond au code CORINE Biotopes 24.1 x 24.2**



*Le Gave de Pau et ses bancs de graviers en cours de végétalisation*

- **La Saulaie-Peupleraie riveraine**

Au plus proche du Gave de Pau, c'est-à-dire sur les berges et les bancs de graviers du lit mineur, le Saule blanc et le Peuplier noir se développent. La saulaie-peupleraie riveraine est nourrie par les limons des crues régulières. Les laisses organiques y sont décomposées et nitrifiées chaque année à l'époque des basses eaux, durant l'été.

Dans cette formation végétale on trouve par exemple de l'Osier, du Sureau noir, de la Baldingère, du Phragmite, de l'Iris faux-acore et de la Morelle douce-amère. Dans l'aire d'étude, cette formation est peu présente, et est par endroit très dégradée avec un sous-bois complètement envahi par des espèces introduites comme par exemple, l'Arbre aux papillons, la Renouée du Japon, les Bambous, le Robinier faux acacia, le Raisin d'Amérique... mais les deux premières sont très fréquentes.

Quel que soit son état de conservation, cet habitat naturel appartient aux forêts à bois tendre pionnières et à une variante dominée par le Peuplier noir des saulaies et peupleraies arborescentes.

En connexion directe avec le Gave de Pau, la saulaie-peupleraie riveraine est l'habitat de prédilection de nombreuses espèces animales inféodées aux saligues et pour beaucoup protégées.

**La saulaie-peupleraie riveraine correspond au code CORINE Biotopes 44.13 (forêt galerie de saules blancs).**



*Vue sur des galeries de saules blancs*

- **La Frênaie alluviale**

Dans tout l'espace de divagation du Gave de Pau, la principale formation végétale naturelle est la frênaie alluviale. De par les interventions successives de l'homme, la frênaie alluviale ne subsiste qu'au plus près du Gave de Pau, et ailleurs, que sous forme d'îlots isolés au milieu des champs ou du tissu urbain. C'est pourtant la formation végétale naturelle du lit majeur du Gave de Pau, formation végétale adaptée à l'alternance des submersions par les crues du Gave et à la sécheresse des étiages sur les terrasses alluviales bien drainées et aérées.

Dans sa forme climacique, la strate arborée est dominée par le Frêne. On y trouve aussi quelques peupliers noirs dans les parties plus en contact régulier avec la nappe alluviale. En sous-étage, on trouve surtout de l'Aubépine monogyne et du Fusain.

Dans la strate herbacée, on trouve de la Laïche penchée, de l'Ortie dioïque, du Gouet tacheté, du Gouet d'Italie et du Lierre terrestre. De nombreuses lianes sont présentes : la Clématite vigne blanche, le Tamier ou Herbe aux femmes battues, le Lierre, le Morelle douce-amère, le Chèvrefeuille des bois, ....

Cette formation végétale se retrouve en majeure partie au nord-ouest du territoire communal, à l'aval de la base de loisirs, sur une superficie importante, ainsi qu'en rive gauche du gave.

Toutefois, dans l'aire d'étude, du fait des activités humaines qui se sont développées depuis ces dernières décennies au sein de la saligue (exploitation de gravière, aménagement d'une base de loisirs sur un des lacs issus de cette exploitation), cette formation est aujourd'hui souvent dégradée. L'Arbre à papillons (Buddleia de David), la renouée du japon, espèces invasives, ainsi que l'aubépine tend à envahir le sous-bois et les clairières. Pour les parcelles les plus en contact avec le tissu urbain (fréquentation, dépôts sauvages...), le cortège floristique de la frênaie alluviale se rudéralise : l'apparition du Robinier faux acacia en est un des signes les plus visibles, surtout en rive droite du Gave de Pau et en contact avec le secteur de la gravière.

### **La frênaie alluviale correspond au code CORINE Biotopes 44.4 (forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes des grands fleuves)**

Quand elle n'est pas isolée, la frênaie alluviale constitue un habitat de prédilection pour la faune en général (vertébrés et invertébrés), et notamment pour l'avifaune fréquentant le Gave de Pau.



*Frênaie alluviale*

## **Cartographie des habitats de la commune de Baudreix**

### Légende

corine\_biotope\_I93

- 24.1 : lit des rivières
- 24.2 : banc de gravier des cours d'eau
- 31.83 : roncier
- 37.2 : prairie humide eutrophe
- 38.1 : pâtûre mésophile
- 41.2 : chênaie charmaie
- 44.13 : forêts galeries de saules blancs
- 44.4 : forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes des grands fleuves
- 82.11 : grandes cultures
- 83.32 : plantation de feuillus
- 84.2 : haie
- 85.1 : grands parcs
- 85.12 : pelouses de parc
- 85.13 : bassin de parc
- 86.3 : sites industriels en activité
- 86.41 : carrière
- 87.1 : terrains en friche
- parcèle



---

### 3.4.2 Identification des habitats d'intérêt communautaire présents sur le territoire communal

---

Deux habitats naturels présents sur le territoire communal, sont donc reconnus d'intérêt communautaire : ils correspondent à la saligue du Gave de Pau :

- la saulaie-peupleraie (CCB : 44.13 : forêts galeries de saules blancs) correspond à l'habitat d'intérêt communautaire codifié **91E10** et intitulé « **forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*alnopadion*, *alnion incanae*, *salicion albae*)** » qui se retrouve donc à l'ouest du territoire communal, de part et d'autre du gave de Pau. **Cet habitat est considéré comme un habitat d'intérêt communautaire prioritaire ; il est cependant dégradé sur le territoire communal ;**
- la frênaie alluviale (CCB 44.4 (forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes des grands fleuves)) correspond quant à elle à l'habitat d'intérêt communautaire codifié **91F0** et intitulé « **forêts mixtes à chênes pédonculé (*quercus robur*), Orme lisse (*Ulmus laevis*), Orme champêtre (*Fraxinus excelsior*) et frêne oxyphylle (*fraxinus angustifolia*), riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*)**. **Cet habitat est également en grande partie dégradé sur le territoire communal.**

La saligue a une donc une fonction écologique essentielle : les espèces hygrophiles qui s'y développent participent au biotope de nombreuses espèces végétales et animales présentes dans les cours d'eau et les milieux connexes.

Habitats naturels d'intérêt communautaire	Superficie (ha)
Habitats d'intérêt communautaire prioritaires (saulaie-peupleraie )	2.04
Habitats d'intérêt communautaire (frênaie alluviale)	22.77

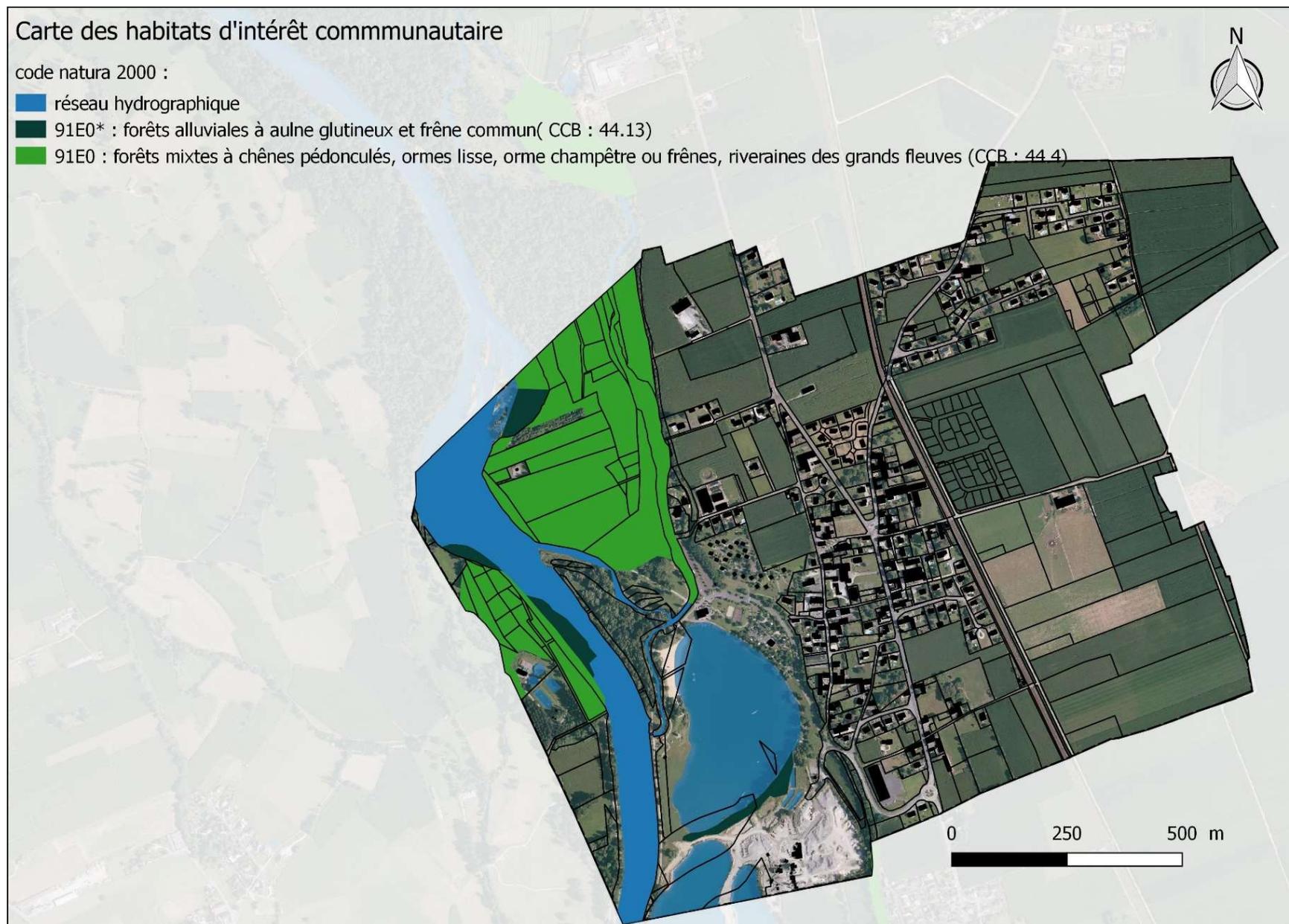
## Carte des habitats d'intérêt communautaire

code natura 2000 :

 réseau hydrographique

 91E0\* : forêts alluviales à aulne glutineux et frêne commun( CCB : 44.13)

 91E0 : forêts mixtes à chênes pédonculés, ormes lisse, orme champêtre ou frênes, riveraines des grands fleuves (CCB : 44.4)



### 3.4.3 La faune

Du fait de la forte fréquentation humaine liée aux activités présentes au niveau de la saligue sur le territoire communal (gravière, base de loisirs, sentier d'interprétation), la faune est peu présente sur le site.

#### 3.4.3.1 Les insectes

Autour du plan d'eau présent sur le territoire communal, aucune espèce d'odonate n'a été contactée : ceci s'explique par la forte fréquentation du site, mais également par le manque d'habitabilité du plan d'eau (berges abruptes, absence de végétation aquatique).

Les papillons de jour (rhopalocères) sont, pour raisons de forte anthropisation des milieux, peu présents dans l'espace de saligue : ils forment un cortège de taxons communs, habituels des zones remaniées et des boisements linéaires. Aucun ne présente un caractère particulier d'intérêt ou de rareté et ne fait l'objet d'une protection nationale.

Nom	Statut de protection	Statut de conservation
Argus bleu ( <i>Polyommatus icarus</i> )	-	Très répandu et abondant
Argus frêle ( <i>Cupido minimus</i> )	-	Répandu et assez abondant
Fadet commun ( <i>Coenonympha pamphilus</i> )	-	Très répandu
Piéride de la rave ( <i>Pieris rapae</i> )	-	Très répandue
Piéride du navet ( <i>Pieris napus</i> )	-	Répandue et abondante
Souci ( <i>Colias crocea</i> )	-	Répandu
Tircis ( <i>Pararge aegeria</i> )	-	Très répandu

#### 3.4.3.2 Les amphibiens

Trois espèces d'amphibiens ont été contactées lors des visites de terrain : la Grenouille verte, présente en nombre dans le bassin d'étalement de la gravière, au niveau de la base de loisirs et sur la saligue au nord, le Crapaud commun, qui vient très certainement se reproduire dans ces mêmes bassins, ainsi que l'alyte accoucheur.

Le Crapaud commun fait l'objet d'une protection réglementaire, comme tous les amphibiens en France. Il est relativement abondant en France et se rencontre partout en Aquitaine. Il est considéré comme « préoccupation mineure » dans la Liste Rouge des espèces menacées en France de l'UICN et dans la Liste Rouge Régionale.

L'Alyte accoucheur est présent sur une zone totalement artificialisée. En effet, une population d'une vingtaine d'individus a colonisé le parking de l'accueil de la gravière. Les batraciens se tiennent sous les gros blocs rocheux disposés pour délimiter le parking. Cette espèce, où le mâle prend en charge les oeufs jusqu'à l'éclosion, fait l'objet d'une protection réglementaire et est inscrit à l'annexe IV de la directive « Habitats ». En France, il est présent sur l'ensemble de la métropole, mais absent de Corse. Présent dans toute l'Aquitaine, il semble rare en Gironde et plus encore dans les Landes. Il est considéré comme « préoccupation mineure » dans la Liste Rouge des espèces menacées en France de l'UICN et dans la Liste Rouge Régionale.

Nom	Statut de protection	Statut de conservation
Alyte accoucheur ( <i>Alytes obstreticans</i> )	Protection nationale Annexe IV directive « Habitats »	Commune en France et en Aquitaine UICN et Liste Rouge régionale : préoccupation mineure
Crapaud commun ( <i>Bufo bufo</i> )	Protection nationale Annexe IV directive « Habitats »	Commune en France et en Aquitaine UICN et Liste Rouge régionale : préoccupation mineure
Grenouille verte ( <i>Pelophylax esculentus</i> )	Protection nationale (partielle)	Commune en France et en Aquitaine UICN et Liste Rouge régionale : préoccupation mineure

#### 3.4.3.3 Les reptiles

Le Lézard des murailles a été observé, les zones remaniées s'avérant favorables à l'espèce. Le Lézard des murailles est le reptile le plus commun en France et en Aquitaine. Il bénéficie d'une protection réglementaire en France et est inscrit à l'annexe IV de la directive « Habitats ». Il est considéré comme « préoccupation mineure » dans la Liste Rouge des espèces menacées en France de l'UICN.

Nom	Statut de protection	Statut de conservation
Lézard des murailles (Podarcis muralis)	Protection nationale Annexe IV directive « Habitats »	Très commun en France et en Aquitaine UICN : préoccupation mineure

#### 3.4.3.4 Les oiseaux

Les espèces rencontrées ont été contactées dans l'espace de saligue du gave, et sont pour l'essentiel des oiseaux sylvoles ou simplement liés à la présence d'arbres : Fauvette à tête noire, Grive musicienne, Mésange charbonnière, Pinson des arbres, Merle noir, Rouge-gorge, Hypolaïs polyglote ... En bord de gave, outre les espèces sylvoles, deux taxons liés à l'eau ont été contactés : la Bouscarle de cetti (Saules) et le Martin pêcheur.

Nom	Statut de présence	Statut de protection	Statut de conservation
Accenteur mouchet (Prunella modularis)	Nicheur	Protection nationale	Espèce commune
Bouscarle de Cetti (Cettia cetti)	Nicheuse	Protection nationale	Passereau commun
Fauvette à tête noire (Sylvia atricapilla)	Nicheuse	Protection nationale	Passereau sylvoles commun
Grive musicienne (Turdus philomelos)	Nicheuse	-	Espèce sylvoles commune
Hypolaïs polyglote (Hippolaïs polyglotta)	Nicheur	Protection nationale	Espèce commune
Martin pêcheur (Alcedo atthis)	Alimentation	Protection nationale Annexe 1 directive « Oiseaux »	Espèce assez bien répandue en France UICN : Préoccupation mineure
Merle noir (Turdus merula)	Nicheur	-	Espèce ubiquiste, une des abondantes en France
Mésange charbonnière (Parus major)	Nicheuse	Protection nationale	Passereau sylvoles commun
Pinson des arbres (Fringilla coelebs)	Nicheur	Protection nationale	Une des dix espèces les plus communes en France
Rouge-gorge familier (Erithacus rubecula)	Nicheur	Protection nationale	Une des dix espèces les plus communes en France
Troglodyte mignon (Troglodytes troglodytes)	Nicheur	Protection nationale	Espèce commune

#### 3.4.3.5 Les chiroptères

Sur la douzaine d'espèces de chiroptères présentes le long du gave de Pau, sept ont été contactées lors des deux investigations de 2014 : Murin de Daubenton, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Petit Rhinolophe, Sérotine commune, Noctule commune, Noctule de Leisler.

La plupart suivait le corridor que forment le gave et sa ripisylve. Trois espèces chassaient en lisière des boisements du coteau et des terres agricoles à l'Est de la zone de gravière : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et le Petit Rhinolophe.

Nom commun	Statut de protection	Statut de conservation
Murin de Daubenton (Myotis daubentoni)	Protection nationale Annexe IV directive « Habitats »	Assez commun en France UICN : préoccupation mineure PRA aquitain : préoccupation faible
Noctule commune (Nyctalus noctula)	Protection nationale Annexe IV directive « Habitats »	Assez commune UICN : préoccupation mineure PRA aquitain : préoccupation faible
Noctule de Leisler (Nyctalus lesleri)	Protection nationale Annexe IV directive « Habitats »	Assez commune UICN : préoccupation mineure PRA aquitain : préoccupation faible
Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)	Protection nationale Annexes II et IV directive « Habitats »	Assez commun en France UICN : préoccupation mineure PRA aquitain : préoccupation majeure

Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus)	Protection nationale Annexe IV directive « Habitats »	Commune UICN : préoccupation mineure PRA aquitain : préoccupation faible
Pipistrelle de Kuhl (Pipistrellus kuhli)	Protection nationale Annexe IV directive « Habitats »	Commune UICN : préoccupation mineure PRA aquitain : préoccupation moyenne
Sérotine commune (Eptesicus serotinus)	Protection nationale Annexe IV directive « Habitats »	Assez commune en France UICN : préoccupation mineure PRA aquitain : préoccupation faible

## 4 PATRIMOINE

### 4.1 Monuments historiques

Le territoire de Baudreix ne recense pas de monument historique protégé.  
En revanche, la Communauté de Communes du Pays de Nay a réalisé un inventaire du patrimoine rural non protégé ; ces derniers sont, sur la commune de Baudreix :

église	Rue de l'église
Croix	Rue de l'Estibète
Couvent	Rue de l'Estibèle
Moulin	Rue du moulin
Tissage	Rue de l'Estibète
Tissage	Rue du Vignemale
Lavoir	Rue Bat-Bielles
Croix	Croisement des rues Navarre/Vignemale
Gare	Rue Bat Bielles
Presbytère	Rue des écoles

### 4.2 Patrimoine archéologique

Le territoire de Baudreix ne recense pas de zone recensée au titre du patrimoine archéologique.

## 5 RESSOURCES NATURELLES

### 5.1 La ressource en eau potable

#### 5.1.1 Description de la ressource

**Sur la plaine de Nay**, la production en eau potable est majoritairement assurée par le SMNEP grâce à 2 sources (des Aygues), 1 prise d'eau en rivière sur l'Ouzom, 1 forage en nappe alluviale (forage de Baudreix) et 8 forages dans les sables infra mollassiques (forage de Bordes).

La distribution est assurée par le SEAPaN, syndicat issu depuis le 01 janvier 2014 de la fusion entre le SIEP du Pays de Nay et le SAPaN. Le SEAPaN dispose également d'une ressource en propre, la source de Loustau.

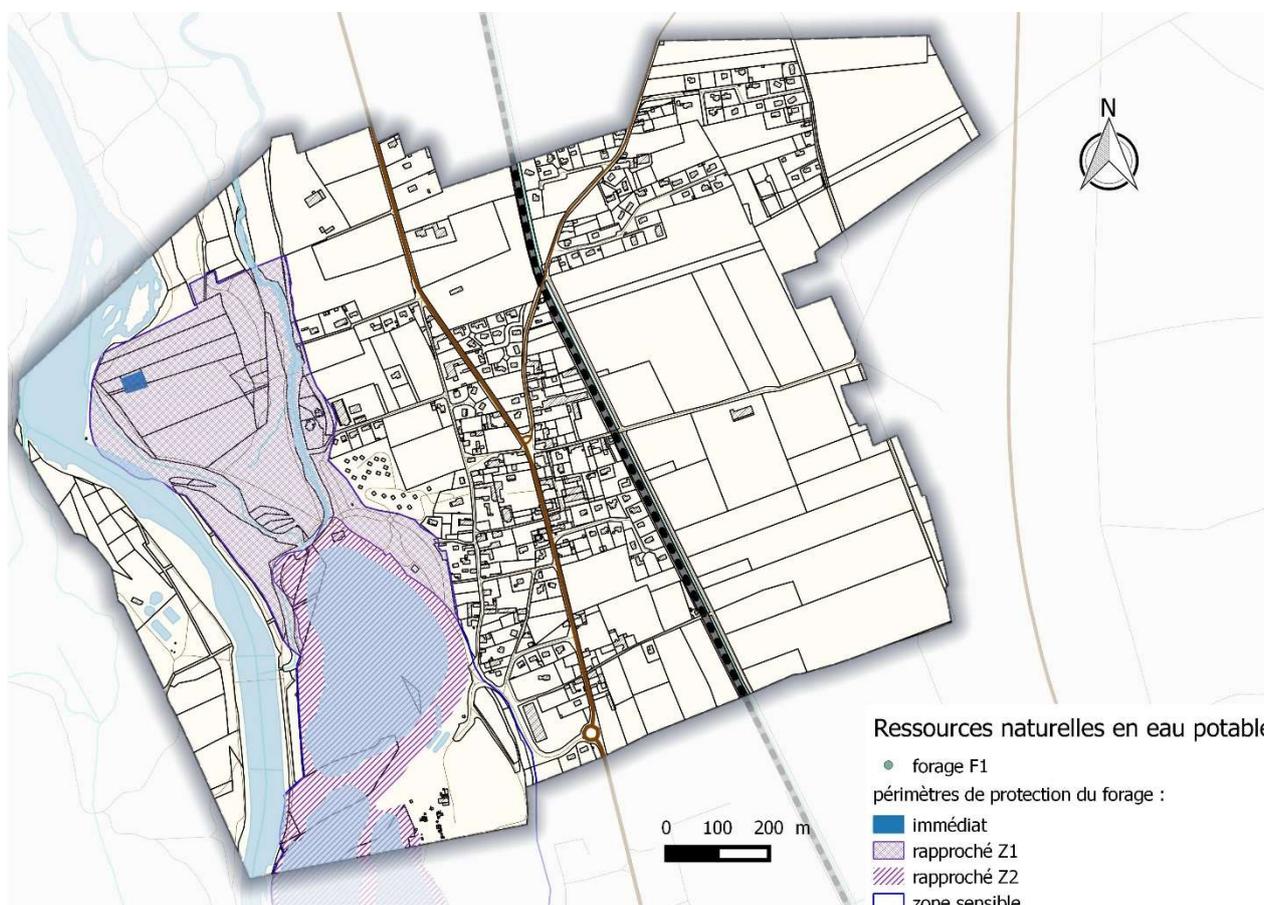
Les périmètres de protection de ces sources et captages sont en cours de procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) ou font l'objet de périmètres de protection validés.

**La commune de Baudreix dispose d'une ressource en eau potable sur son territoire même : il s'agit d'un forage en nappe alluviale** située en rive droite du bras principal du Gave de Pau, sur la parcelle cadastrée section AA n°51. Les eaux extraites de ce forage sont traitées à la station de traitement de Bordes, avec les eaux en provenance des forages de Bordes.

Le forage de Baudreix a été mis en service en 2006. Il capte la nappe alluviale du Gave de Pau, qui est principalement rechargée par l'infiltration des eaux de pluie, avec peut-être un mélange des eaux du Gave. Même si le Gave reste un milieu sensible aux pollutions, son important débit garanti un fort pouvoir de dilution et donc une bonne qualité de l'eau pompée par le forage. Afin de sécuriser la prise d'eau, une station d'alerte a été mise en fonctionnement en 2009. Elle permet de détecter un épisode de pollution et ainsi d'arrêter le forage.

Le forage de Baudreix présente des périmètres de protection validés par arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique le 27 juin 2006 ; **le périmètre rapproché est scindé en deux zones : la zone Z1 couvre la partie nord, occupée par la saligue du Gave de Pau, la zone Z2 les deux lacs, l'un aménagé en base de loisirs, le deuxième en cours d'exploitation par la gravière.**

**Il est envisagé la création d'un deuxième forage à proximité du forage existant**, afin d'augmenter les capacités de production : l'emplacement du forage est en cours d'étude, il devrait être situé au plus près du forage existant afin de conserver les mêmes périmètres de protection que ceux validés en 2006.



Les forages de Bordes font eux aussi l'objet de périmètres de protection validés et font partie du programme d'action sur l'aire d'alimentation des captages prioritaires (Grenelle de l'environnement)

Seule la nappe alluviale d'accompagnement du Gave de Pau, utilisée pour les forages de Bordes et de Baudreix, reste vulnérable aux nitrates.

Cependant, le forage de Baudreix est beaucoup moins sensible aux nitrates, puisqu'il présente un taux de nitrates variant entre 45 et 48 mg/l, alors que ceux de Bordes sont plus proches des 100 mg/l.

## **Bilan ARS 2015 pour la station de traitement de Bordes**

### **Station de traitement et production : STATION TRAITEMENT BORDES**

BACTERIOLOGIE : Eau de bonne qualité bactériologique.

PHYSICO-CHIMIE : Eau de qualité physico-chimique ayant été régulièrement hors normes. Des teneurs en pesticides ESA-métolachlore et ESA-alachlore, ainsi que la somme de pesticides ont régulièrement été mesurées supérieures à la limite de qualité. Selon l'avis sanitaire et scientifique de la Direction Générale de la Santé, ces molécules ne présentent pas un risque pour la santé aux teneurs retrouvées.

#### **Distribution**

Selon l'étude diagnostique réalisée en 2011, les volumes mis en distribution sur le territoire couvert par le Syndicat de la plaine de Nay sont de l'ordre de 2 200 000 m<sup>3</sup>/an.

Le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Nay dispose enfin d'une autonomie de stockage correcte (8 réservoirs et 22 ouvrages de stockage).

#### **Consommation**

La consommation moyenne en eau potable totale est de 128m<sup>3</sup>/an/hb en 2011 ; elle est sensiblement égale à la moyenne nationale (120m<sup>3</sup>/an/hb).

L'étude diagnostique réalisée en 2011 montre que les consommations domestiques sont en légère baisse depuis 2003 et présentent un ratio par habitat relativement bas (seulement 70m<sup>3</sup>/abonnés/hab.). Cette baisse est liée à l'évolution du comportement des abonnés, qui consomment moins. Cependant, elle n'a pas pu estimer l'importance de l'impact des forages privés, qui sont nombreux sur le territoire de la plaine de Nay et peuvent fausser les données sur la consommation pour un usage domestique.

#### **Qualité des eaux potables**

L'alimentation en eau potable sur le territoire de la plaine de Nay peut être considérée comme sûre et peu vulnérable aux pollutions diffuses et accidentelles, de par :

- la diversité des prélèvements utilisés (source, prise d'eau, forages)
- des prélèvements réalisés dans des nappes distinctes,
- des mesures et outils de protection et de gestion en place

#### **Evaluation des besoins en eau potable**

Le schéma Directeur de l'alimentation en eau potable des Syndicats de la plaine de Nay et de Nay ouest prévoyait en 2011 :

- Une augmentation de la consommation de 5.4% d'ici 2030 pour les plus gros consommateurs,
- La nécessité d'augmenter le rendement du réseau et de maintenir le ratio de consommation actuel pour pouvoir anticiper une évolution de la population de 2.4%/an, tout en respectant les possibilités de développement envisagées par le SMNEP.

## **5.2 La ressource en graves**

### **5.2.1 Le schéma départemental des carrières**

L'ancien article L.515-3 du Code de l'environnement prévoyait que chaque département soit couvert par un schéma départemental des carrières. Ces schémas définissent les conditions générales d'implantations des carrières dans le département. Ils doivent prendre en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Ils fixent également les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Le Schéma Départemental des Carrières des Pyrénées-Atlantiques a été approuvé par arrêté préfectoral le 12 avril 2003. Ce schéma fait partie de la première génération. Dans le cadre du Code de l'environnement, il est prévu qu'une révision de chaque schéma départemental doit être réalisée avec une périodicité d'un maximum de 10 ans. Actuellement aucune Schéma de deuxième génération n'est applicable sur le territoire.

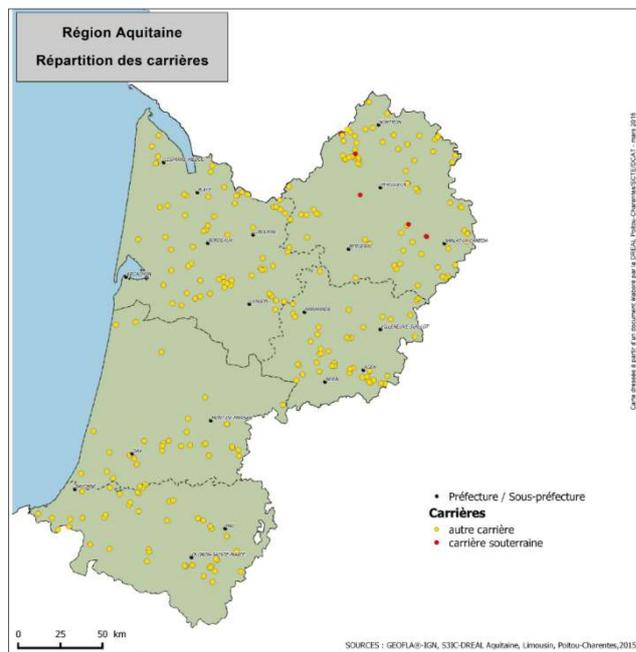
Le nouvel article L.515-3 du Code de l'environnement a été modifié par la Loi ALUR. La principale évolution conduit à ce que ce schéma soit élaboré non plus par le département mais par la région, devenant ainsi le Schéma Régional des Carrières.

La révision du Schéma Départemental des Carrières des Pyrénées-Atlantiques est donc intégrée et poursuivie dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional des Carrières de la nouvelle région Aquitaine. L'élaboration de ce nouveau schéma doit être lancée prochainement et devrait voir le jour en 2020. Actuellement en Aquitaine, cette filière concerne 240 entreprises et emploi directement 3500 personnes et indirectement 7500 personnes.

	En activité	En cessation
24	82	6
33	65	5
40	34	6
47	46	1
64	44	4
Aquitaine	271	22

Nombre d'exploitation de carrières en activité et en cessation en Aquitaine.  
Source : DREAL

Localisation des carrières dans l'ancienne région Aquitaine.  
Source : DREAL.



Production de matériaux de carrière 2014 (en tonnes)							
	Pour l'Agriculture	Bétons et Mortiers	Pour l'Industrie	Pierres, Blocs et Dalles	Produits de Viabilité	Usages divers	Total Départ
24	19931	501797	474820	43836	1012313	78110	2403807
33	13926	3396765	613916	13053	720566	597239	5355465
40	0	908636	182633	5000	2307202	289957	3693428
47	37800	1781517	426722	258	1206804	67140	3520241
64	23633	1358597	347162	4385	4161701	16080	5911558
Aquit.	95290	7947312	2318253	66532	9408586	1048526	20884499

### 5.2.2 L'exploitation d'une gravière sur Baudreix

Les ressources alluvionnaires sont utilisées pour l'extraction de matériaux dans le lit majeur du Gave de Pau sur les territoires de Baudreix et Mirepeix.

Une autorisation d'exploiter a été accordée à l'entreprise Lafarge Granulats France en 2001 pour une durée de 19 ans.

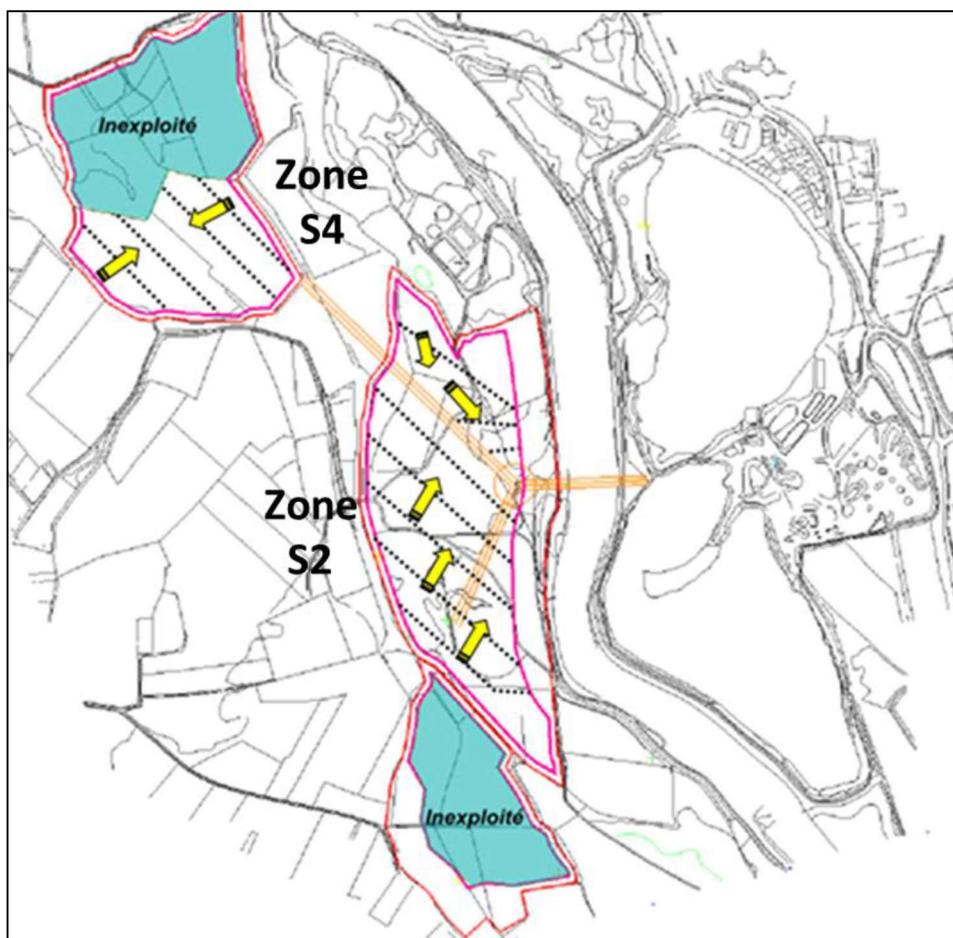
Le volume total à extraire autorisé est de 1,2 million de m<sup>3</sup>, la production maximale annuelle étant de 200 000 L.

Les zones d'extraction présentent dans leur dossier d'autorisation des conditions de remise en état qui permettent de valoriser ces sites sur le plan paysager et environnemental.

L'activité d'extraction a en effet engendré la création de 2 lacs, dont l'un est encore en exploitation et se situe sur le territoire communal de Mirepeix. Le second, le lac de Baudreix, a fait l'objet d'une remise en état ayant permis le développement d'activités de loisirs : la base de loisirs de Baudreix.

La société Lafarge Granulats France a envisagé d'étendre son exploitation de la carrière de Baudreix en rive gauche du gave de Pau sur la commune de Bourdettes afin de pouvoir pérenniser cette activité sur ce site.

Après avoir localisé trois zones potentielles d'extension sur les communes de Bourdettes et Arros de Nay en 2010, deux sites sont plus particulièrement étudiés pour l'extension de l'exploitation : les zones S2 et S4. Le schéma de principe de l'extension de l'exploitation, extrait du plan d'exploitation de Lafarge Granulats France est présenté ci-dessous.



**Schéma de principe du Plan d'exploitation (source : Lafarge Granulats France), avec sens d'exploitation (flèches jaunes) et mise en place de bandes transporteuses (traits orange)**

Les zones S2 et S4 constitueraient uniquement des sites d'extraction, des bandes transporteuses achemineraient les granulats vers le site d'exploitation proprement dit actuel, situé sur Baudreix.

D'une superficie totale d'environ 12 ha, les sites sont répartis d'amont en aval entre le lit du Gave et les canaux de l'Escourre et de la Grau, avec :

- site S2 : 8,3 ha environ, dont 2,5 ha seulement sont situés sur la commune de Baudreix,
- site S4 : 3,7 ha environ, uniquement localisés sur le territoire communal de Bourdettes.

Le projet consiste en l'extraction des matériaux sur ces sites, au sein des formations alluvionnaires de la plaine du Gave de Pau.

L'exploitation sera menée en trois temps :

- une première partie consacrée au décapage de la découverte,
- la phase d'extraction du gisement et le transfert des matériaux vers les installations en place en rive droite du Gave de Pau,
- les opérations de réaménagement au terme de l'exploitation.

Après décapage de la terre végétale et des stériles (environ 1 m d'épaisseur), les matériaux seront extraits sur une épaisseur moyenne de 17 mètres (épaisseur maximale estimée à 20 m), dont les quatre premiers hors d'eau. L'épaisseur des alluvions pouvant atteindre 25 à 30 m, l'extraction n'atteindra pas le toit du substratum.

Le projet aboutira, au terme de l'exploitation puis du réaménagement du site, à la formation de plans d'eau, correspondant aux bassins d'extraction envisagés qui pourront être partiellement comblés par les « stériles » stockés lors de l'exploitation.

En 2015, le site a été racheté par le groupe Daniel. Ce dernier a décidé de poursuivre ce projet et de le mener à bien dans les délais les plus courts afin de pérenniser l'activité sur ce site.

Une étude hydraulique a été conduite en 2015, ainsi que des inventaires faune et flore sur les différentes zones d'extraction projetées et à leurs abords.

## 5.3 Les énergies renouvelables

Très peu de bâtiments, et notamment les bâtiments publics, utilisent les énergies renouvelables sur le territoire communal.

### 5.3.1 Le potentiel éolien

Le cadre du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) a été défini par la Loi du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement.

Ainsi, un SRCAE fait l'objet d'une élaboration sous la double autorité du Préfet de région et du Président du Conseil régional. L'objectif de ce schéma est de définir des orientations régionales à l'horizon de 2020 et 2050 en matière de lutte contre la pollution atmosphérique, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques. Ces orientations serviront de cadre stratégique pour les collectivités territoriales et devront faciliter et renforcer la cohérence régionale des actions engagées par ces collectivités territoriales. Le SRCAE a été adopté en Aquitaine le 15/11/2012.

Il comporte un volet « éolien » présenté sous la forme du Schéma régional Eolien, adopté en Aquitaine le 06/07/2012. Le présent schéma est un document d'orientation régional qui doit permettre la déclinaison des objectifs européens et nationaux de développement de l'énergie éolienne dans un cadre plus large d'objectif d'économies d'énergie, d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables. L'objectif de la loi Grenelle 2 est de multiplier la puissance par 5 d'ici 2020 par rapport à 2009, pour atteindre 25 GW environ de puissance totale, dont 19 GW en éolien terrestre et 6 GW en éolien en mer à l'horizon 2020, pour une production annuelle de près de 5 Mtep (55TWh), soit un parc de 8.000 éoliennes (Source : Programmation Pluriannuelle des Investissements 2009).

L'énergie éolienne est une énergie renouvelable compétitive qui représente environ un quart du potentiel des énergies renouvelables en France. En Aquitaine, où la force des vents est assez hétérogène sur le territoire, elle devrait jouer un rôle prédominant dans le bouquet des énergies renouvelables de demain. Le développement de l'énergie éolienne en Aquitaine est à ce jour en phase de prospection. La région possède un potentiel éolien qui est aujourd'hui sous-exploité. Il est plutôt situé dans la partie Nord du territoire ou près de la façade Atlantique.

La définition des "zones favorables" à l'éolien est faite sur la base d'une méthodologie qui intègre à la fois :

- les contraintes connues notamment en matière de sites et paysages, d'espaces naturels ou d'enjeux de biodiversité, de périmètres d'exclusion liés à des contraintes techniques ou servitudes diverses,
- et bien sûr le potentiel éolien à 80 mètres, sachant qu'il peut y avoir des projets de plus grande hauteur.

Seuls sont désormais envisageables les projets de Zones de Développement Eolien (ZDE) situés dans des communes identifiées dans le présent schéma comme "favorables à l'éolien".

D'après ce document, **la commune de Baudreix est identifiée comme un territoire « favorable à l'éolien ». Elle ne fait cependant l'objet d'aucun projet en la matière.**

**De plus, ce document a fait l'objet d'une annulation en date du 12 février 2015.**

## 6.1 Qualité des eaux superficielles et souterraines

## 6.1.1 Outil de gestion et de planification

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a mis en place une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau, de manière à satisfaire simultanément l'ensemble des usages de l'eau, à préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques et à les protéger contre toute pollution.

Plusieurs outils de planification ont été créés dont, essentiellement le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Le SDAGE met en œuvre la politique européenne de l'eau instituée par la directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000.

Il constitue ainsi le cadre de référence de la gestion de l'eau. Grâce à cet outil, chaque grand bassin hydrographique peut désormais mieux organiser et mieux prévoir ses orientations fondamentales.

**La commune de Baudreix est concernée par le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 approuvé le 1er décembre 2015 par le préfet coordonnateur, et doit lui être compatible.**

Les quatre orientations fondamentales de ce SDAGE sont les suivantes :

LES ORIENTATIONS	LES DISPOSITIONS
A - CRÉER LES CONDITIONS DE GOUVERNANCE FAVORABLES À L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DU SDAGE	Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs
	Mieux connaître pour mieux gérer
	Développer l'analyse économique dans le SDAGE
	Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire
B - RÉDUIRE LES POLLUTIONS	Agir sur les rejets en macro polluants et micropolluants
	Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée
	Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau
C - AMÉLIORER LA GESTION QUANTITATIVE	Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux des estuaires et des lacs naturels
	Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer
	Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique
D - PRÉSERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITÉS DES MILIEUX AQUATIQUES	Gérer la crise
	Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques
	Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral
	Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau
	Réduire la vulnérabilité et les aléas d'inondation

**Le SDAGE n'identifie pas le territoire de Baudreix en tant que zone sensible ou en zone de répartition des eaux ; elle est cependant classée en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole.**

---

## 6.1.2 Etat des masses d'eau superficielles

---

En application de la Directive cadre sur l'eau 2000/60/DCE du 23 octobre 2000, les objectifs de qualité jusqu'alors utilisés par cours d'eau sont remplacés par des objectifs environnementaux qui sont retenus par masse d'eau. Les objectifs de qualité des eaux sont fixés par les SDAGE. Ces objectifs doivent être atteints au plus tard le 22 décembre 2015 (sauf reports de délai ou objectifs moins stricts).

L'état des masses d'eau est défini par l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du Code de l'environnement.

D'après le site de l'agence de l'eau Adour Garonne (<http://adour-garonne.eaufrance.fr>), Baudreix est concernée par la masse d'eau superficielle « Gave de Pau du confluent du Bézé au confluent de l'Ousse ». Le canal du Lagoin et le canal de la Grau ne sont pas classés en tant que masse d'eau.

La masse d'eau « Gave de Pau du confluent du Bézé au confluent de l'Ousse » présente une **bonne à très bonne qualité des eaux sur les plans écologique, biologique et physico-chimique**. Aussi l'objectif de bon état des eaux fixé par le SDAGE a été maintenu à 2015.

Objectif état global	Bon état 2015
Objectif état écologique	Bon état 2015
Objectif état chimique	Bon état 2015
<b>Etat écologique</b>	<b>Bon</b>
<b>Etat biologique</b>	<b>Très bon</b>
- IBGN	Très bon
- IBD	Très bon
- IPR	Très bon
<b>Etat physico-chimique</b>	<b>Bon</b>
- Oxygène	Bon
- Température	Très bon
- Nutriments	Bon
- Acidification	Bon
<b>Etat chimique</b>	<b>Bon</b>

A noter que le **Gave de Pau est classé cours d'eau à migrateurs et est classé au titre de la Loi de 1919 (relative à l'utilisation de l'énergie hydroélectrique)**.

---

## 6.1.3 Etat des masses d'eau souterraines

---

Le territoire communal de Baudreix est concerné par 6 masses d'eau souterraines :

- Alluvions du gave de Pau,
- Molasse du bassin de l'Adour et alluvions anciennes de Piémont,
- Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif,

- Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain,
- Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG,
- Calcaires de la base du crétacé supérieur captif du sud du bassin aquitain.

Globalement, le SDAGE leur a fixé un objectif de bon état global à 2027 ; cette dégradation est engendrée par un mauvais état chimique des eaux, de par la présence de nitrates. La masse d'eau « alluvions du Gave de Pau » est particulièrement sensible à cette source de pollution.

## 6.2 Les sols

La politique nationale en matière de gestion des sites et sols pollués est menée dans le cadre réglementaire relatif aux installations classées (Loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001). Les dispositions introduites par la Loi du 30 juillet 2003 prévoient, lorsqu'une installation est mise à l'arrêt définitif, que son exploitant rétablisse le site dans un état tel qu'il permette un usage futur du site déterminé conjointement avec le maire et l'exploitant ou le propriétaire du terrain sur lequel est située l'installation. A minima, l'exploitant place son site dans un état tel qu'il permette un usage futur du site comparable à celui de la dernière période d'exploitation de l'installation mise à l'arrêt.

La connaissance de l'état de pollution des sols constitue donc un enjeu de l'organisation territoriale qui peut être déterminant pour le devenir des espaces concernés. En effet, la pollution des sols peut limiter la capacité des sites à évoluer selon des contraintes d'occupation du sol et des conditions financières acceptables car les opérations de dépollution et de réhabilitation peuvent être onéreuses. Ainsi, on est souvent en présence de sites potentiellement pollués abandonnés dont les collectivités, peinent à obtenir la réhabilitation ou à l'assumer dans le cas des sites orphelins.

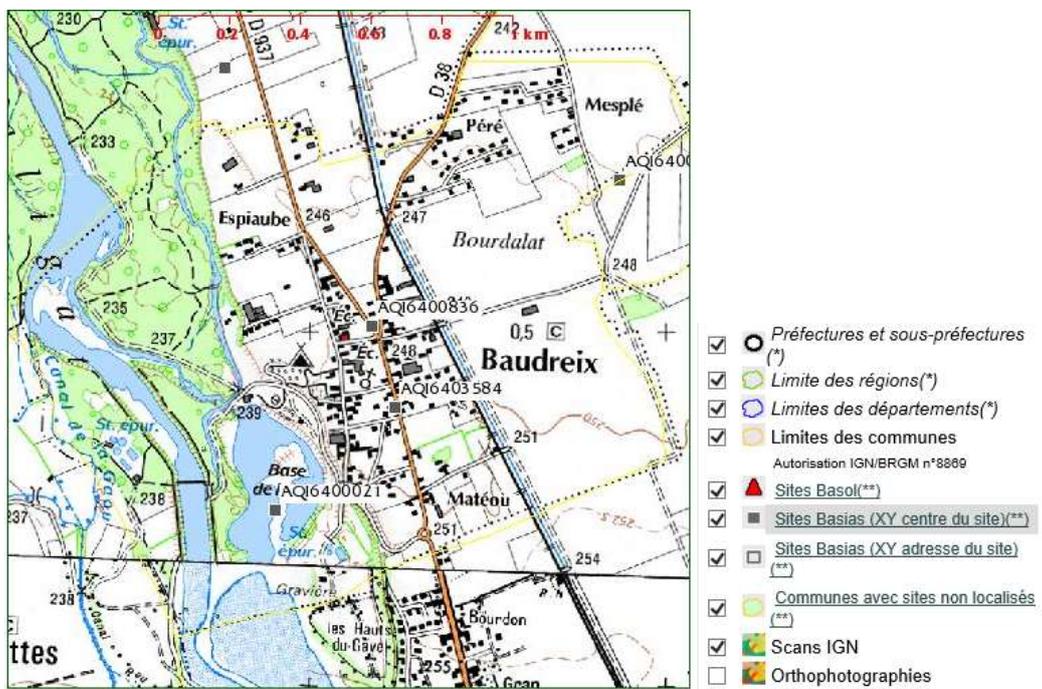
En matière de risque sanitaire, la pollution des sols a potentiellement un impact sur les milieux naturels et sur l'homme par la dispersion des charges polluantes via notamment les eaux de surfaces et souterraines.

Il existe deux outils d'information sur les risques de pollution des sols :

- la base de données «BASOL» gérée par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, élaborée sur la base des inspections des installations classées. Elle identifie les sites et sols potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, et recense les sites pollués ou dont la pollution est fortement présumée. Il s'agit donc de situations clairement identifiées, traitées, en cours de traitement ou allant être traitées,
- BASIAS (base de données des anciens sites industriels ou activités de services) est gérée par le BRGM. Elle inventorie les sites, abandonnés ou non, susceptibles d'être pollués. Cette base de données est établie à partir d'un inventaire historique, issu de recherches documentaires, permettant de recenser toutes les activités artisanales, commerciales ou industrielles, de 1850 à 2004, susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des sols.

**La base de données « BASOL » ne révèle aucun site sur la commune de Baudreix.**

**Par contre, la base de données « BASIAS », gérée par le BRGM, identifie les 4 sites suivants comme potentiellement pollués ; seule la gravière est encore aujourd'hui en service, les autres ayant cessé leur activité.**



Source : extraction de la base de données BASIAS, site internet basias.brgm.fr

identifiant	entreprise	activité	adresse	Etat de l'activité
AQI6400021	Lafarge Lacrouts	Carrière de sables et graviers	Lieu dit Saligue	En activité
AQI6400836	Loustalot	Station-service	RD4	Activité terminée
AQI6403584	Pomme Philippe	Carrosserie, peinture automobile	Rue de Navarre	Activité terminée
AQI6400537	SNPA	Forage pétrolier		Activité terminée

Ces sites ont été uniquement inventoriés. Deux d'entre eux se situent au sein de la zone urbanisée.

### 6.3 Qualité de l'air

La commune de Baudreix ne dispose pas sur son territoire de station de mesure de la qualité de l'air. Les données disponibles les plus proches sont celles relevées par l'AIRAQ sur l'agglomération de Pau, grâce aux stations de mesure de Pau-Hameau, Billère (stations de fond), et à celle de Pau-Tourasse (station de proximité automobile).

Le bilan des données 2012 fait état d'une bonne qualité de l'air sur l'agglomération paloise.

Indice ATMO	Qualificatif	Nombre de jours	Fréquence (%)
1	Très bonne	0	0
2	Très bonne	1	0,3
3	Bonne	107	29,2
4	Bonne	135	36,9
5	Moyenne	77	21
6	Médiocre	29	7,9
7	Médiocre	12	3,3
8	Mauvaise	4	1,1
9	Mauvaise	1	0,3
10	Très mauvaise	0	0

Tableau 1 : bilan de l'indice ATMO sur l'agglomération paloise

L'ozone est le principal polluant dans la dégradation de l'air (73% des cas observés), accompagné par les particules en suspension (48%) et le dioxyde d'azote (6% des cas).

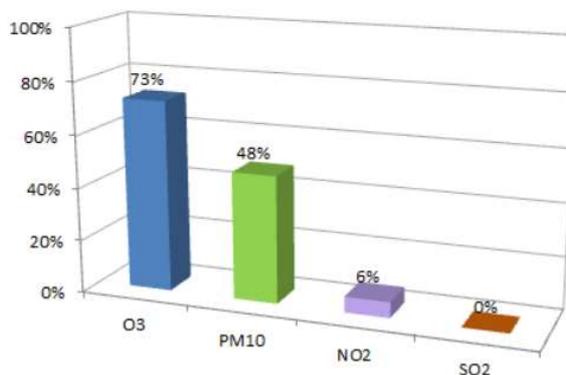


Figure 1 : responsabilité des polluants dans la détermination de l'indice ATMO

L'ozone, polluant d'origine photochimique, voit ses concentrations maximales d'avril à septembre ; les particules en suspension et la teneur en dioxyde d'azote sont plus élevées en période hivernale du fait d'une saisonnalité marquée. La station de proximité automobile a des niveaux nettement plus élevés que les stations de fond : la pollution automobile est donc une source importante dans les teneurs de ces deux polluants.

L'analyse réalisée entre 2003 et 2012 démontre les éléments suivants :

- après des niveaux exceptionnellement élevés en 2003 et 2004, l'ozone, en augmentation depuis 2008 est stable depuis ces trois dernières années. Depuis 2003, les concentrations sont en baisse de 7%,
- les concentrations de fond en particules en suspension sont en baisse en 2012 et retrouvent les niveaux de 2008 à 2010. elles ont diminué de 8% depuis 2007,
- les concentrations de proximité automobile en particules en suspension sont en hausse depuis 2010 ; depuis 2007, elles ont néanmoins diminué de 14%,
- les concentrations de fond en dioxyde d'azote, en hausse depuis 2008, sont en baisse par rapport à 2011. elles ont diminué de 8% depuis 2003,
- les concentrations de proximité automobile en dioxyde d'azote sont en légère hausse en 2012 par rapport à 2011 ; elles ont diminué de 2% depuis 2003,
- les concentrations en dioxyde de soufre sont faibles. Elles sont en hausse depuis 2010 et ont néanmoins diminué de 38% par rapport à 2003.

## 6.4 Nuisances sonores

Les voies de communication peuvent être source de nuisances sonores ; cependant, aucune zone de bruit n'a été définie sur le territoire de la commune de Baudreix et elle n'est pas traversée par des routes ayant fait l'objet d'arrêté préfectoral de classement sonore.

La voie ferrée traversant le territoire communal peut engendrer des nuisances sonores, pour autant, aucune zone de bruit n'a été définie à ses abords sur le territoire communal.

Des prescriptions en matière de protection acoustique et phonique sont cependant préconisées pour les permis de construire situés sur des terrains à proximité.



## 7 LES RISQUES

### 7.1 Les risques naturels

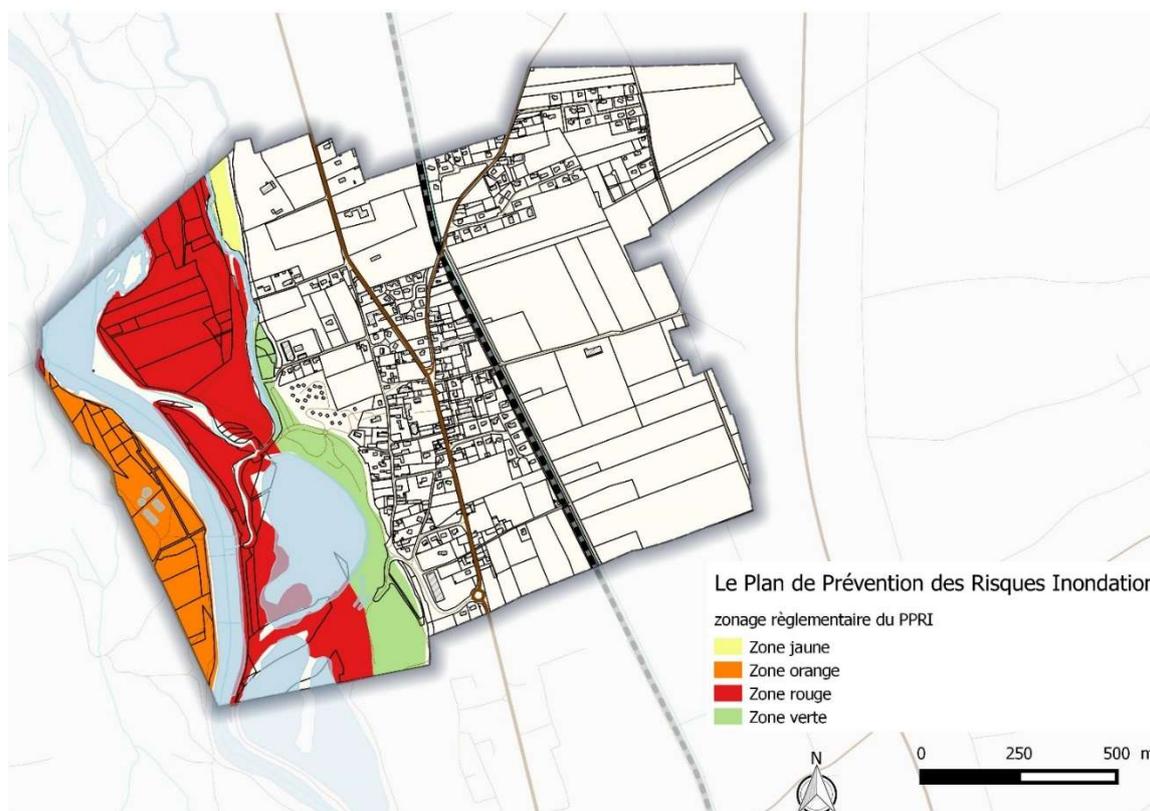
#### 7.1.1 Le risque inondation :

##### 7.1.1.1 Le Plan de Prévention des Risques Inondation

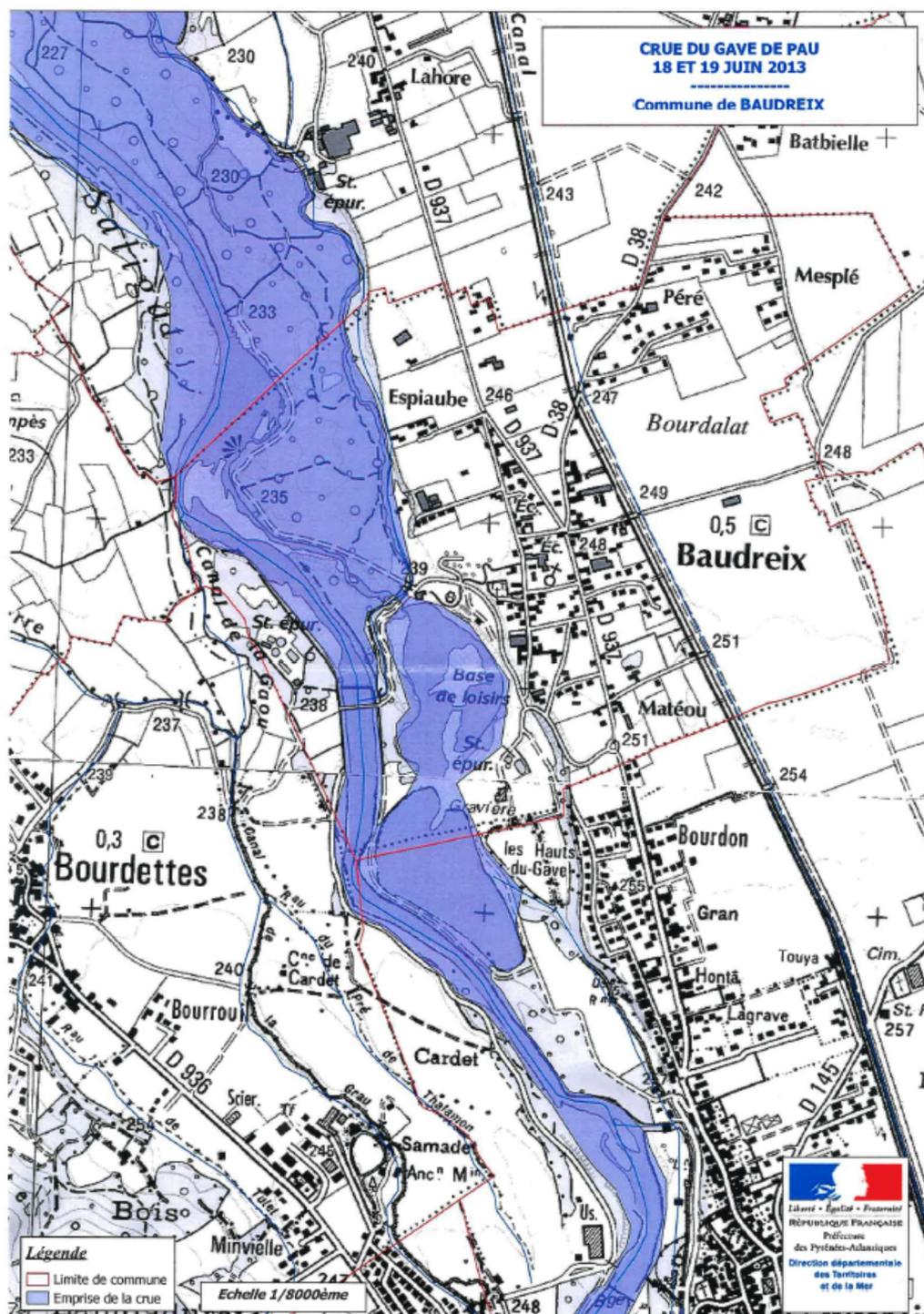
La commune de Baudreix est concernée par un Plan de Prévention des Risques inondation (PPRI).

Le PPRI a été approuvé par arrêté préfectoral 12 avril 2002 et établi en application de la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs. Il comporte un rapport de présentation, un règlement et un zonage.

Le PPR est une servitude d'utilité publique qui s'impose au PLU. Ainsi ce dernier devra lui être compatible. Les zones présentant les risques les plus forts (zones rouges et oranges) sont essentiellement situées en rive gauche du Gave de Pau, sur des secteurs peu ou pas urbanisés. Le bourg et la zone urbanisée, situés sur la première terrasse alluviale, sont peu exposés au risque d'inondation.



Suite à la crue du Gave de Pau en date du 18 juin 2013, l'Etat a porté à la connaissance des communes concernées, dont la commune de Baudreix, la cartographie de l'emprise de cette crue. Sur le territoire communal de Baudreix, cette emprise de débordement des zones vertes du PPRI.



### 7.1.1.2 L'impact de l'urbanisation sur les eaux pluviales :

Les espaces urbanisés présentent un impact fort sur la pollution des eaux de par le ruissellement des eaux pluviales sur les zones imperméabilisées.

Le bourg de Baudreix présente en effet une imperméabilisation des sols importante, de par la surface imperméabilisée importante dédiée aux parcelles bâties, comprenant les voies de circulation et les aires de stationnement aériennes. Cette imperméabilité des sols importante, entraînant un rejet d'eaux pluviales conséquent dans le réseau hydrographique, a un impact négatif fort sur la qualité des eaux superficielles.

En effet, le rejet d'eaux pluviales non traitées dans le réseau hydrographique entraîne :

- Une aggravation des risques d'inondation en aval,

- Une pollution des milieux naturels par ruissellement sur les voiries et parkings (particules, hydrocarbures),
- Un apport d'eaux claires dans le réseau d'assainissement collectif, contrainte importante pour le bon fonctionnement de la station d'épuration.

A ce jour, le PLU en vigueur a réglementé la gestion de eaux pluviales de la manière suivante, dans chacune des zones urbaines, à urbaniser, agricole et naturelles définies sur le territoire :

**Extrait du règlement du PLU en vigueur, zones UA, UB, 1AU, A et N :**

« *Eaux pluviales*

*4.4 - Les eaux pluviales issues de toute construction ou installation nouvelle ou aménagement seront résorbées sur le terrain d'assiette du projet.*

*4.5 - Si la surface de la parcelle, la nature du sol ou la disposition des lieux ne permet pas de les résorber sur la parcelle, les eaux pluviales seront rejetées au réseau public (fossé, caniveau ou réseau enterré) de telle sorte que l'écoulement soit assuré sans stagnation. Il est interdit d'évacuer les eaux pluviales dans le réseau public d'eaux usées.*

*4.6 - Les fossés et ouvrages d'assainissement pluvial à ciel ouvert devront être conservés. »*

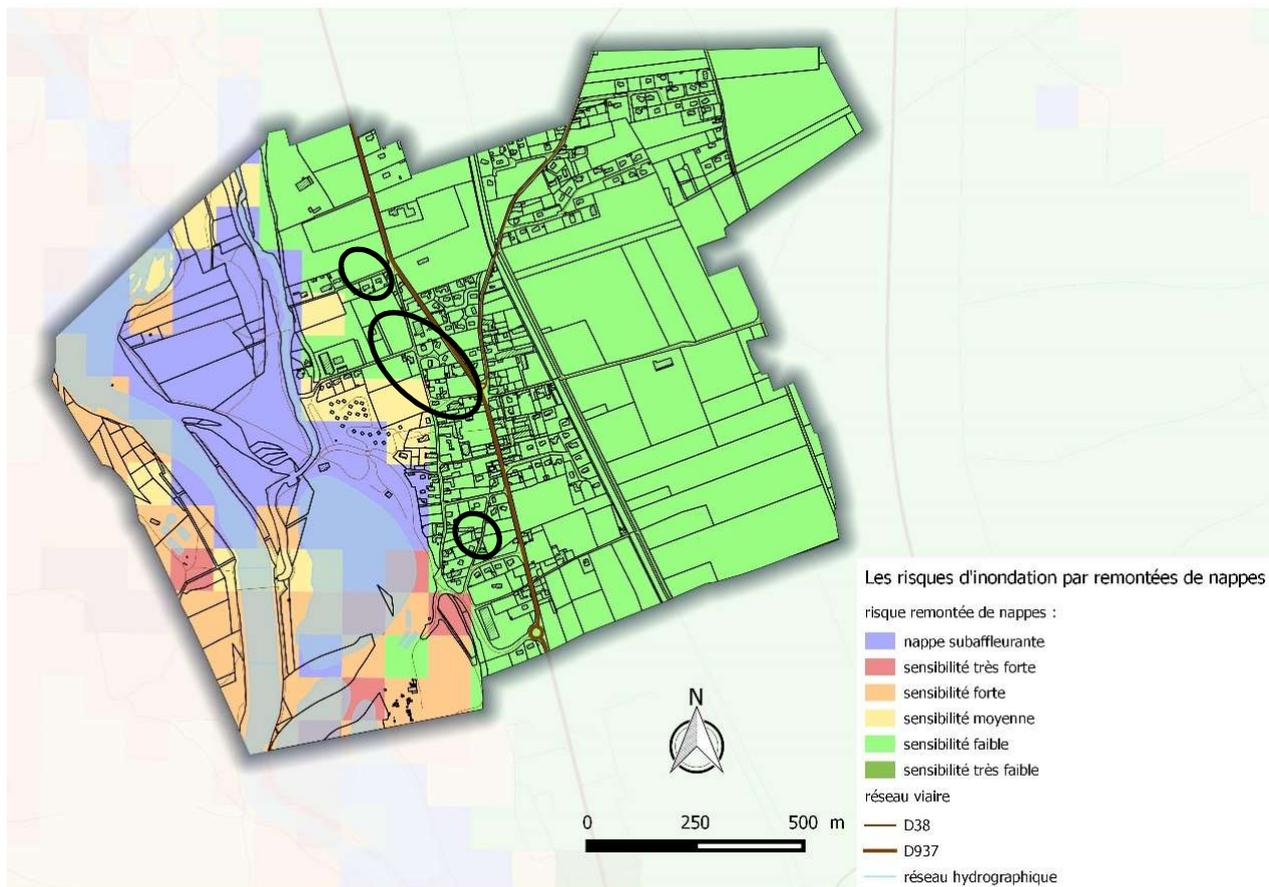
**La communauté de communes du Pays de Nay est en outre en cours de réalisation d'un Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales sur l'ensemble du territoire intercommunal.** Ce schéma permettra de définir les règles adéquates à préconiser à la parcelle pour assurer une bonne gestion des eaux pluviales, et de localiser et dimensionner les éventuels ouvrages de gestion des eaux pluviales à mettre en place.

Ces éléments pourront alors être intégrés dans le PLU (dans sa traduction réglementaire (règlement, emplacements réservés) et/ou dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

L'enquête publique découlant de ce schéma est prévue pour la fin d'année 2017.

**7.1.1.3 Risque lié aux remontées de nappes :**

Le territoire communal de Baudreix est affecté par risque d'inondation par remontées de nappes ; cependant, les zones les plus sensibles à ce risque correspondent aux zones inondables identifiées et réglementées par le PPRI. L'application de cette servitude permet donc de se prémunir contre le risque de remontée de nappe. Des zones à sensibilité moyenne sont cependant recensées pour le risque remontées de nappes et ne sont pas situées en zone à risque du PPRI : il convient de prendre en compte ce critère dans la définition du projet urbain et sa traduction réglementaire dans le PLU, écrite et/ou graphique.



### 7.1.2 Le risque sismique :

Le territoire communal de Baudreix est classé en zone de sismicité moyenne (4).

Des règles parasismiques de construction s'appliquent aux bâtiments nouveaux telles que définie à l'article 3 du décret du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique.

### 7.1.3 Le risque retrait et gonflement d'argiles :

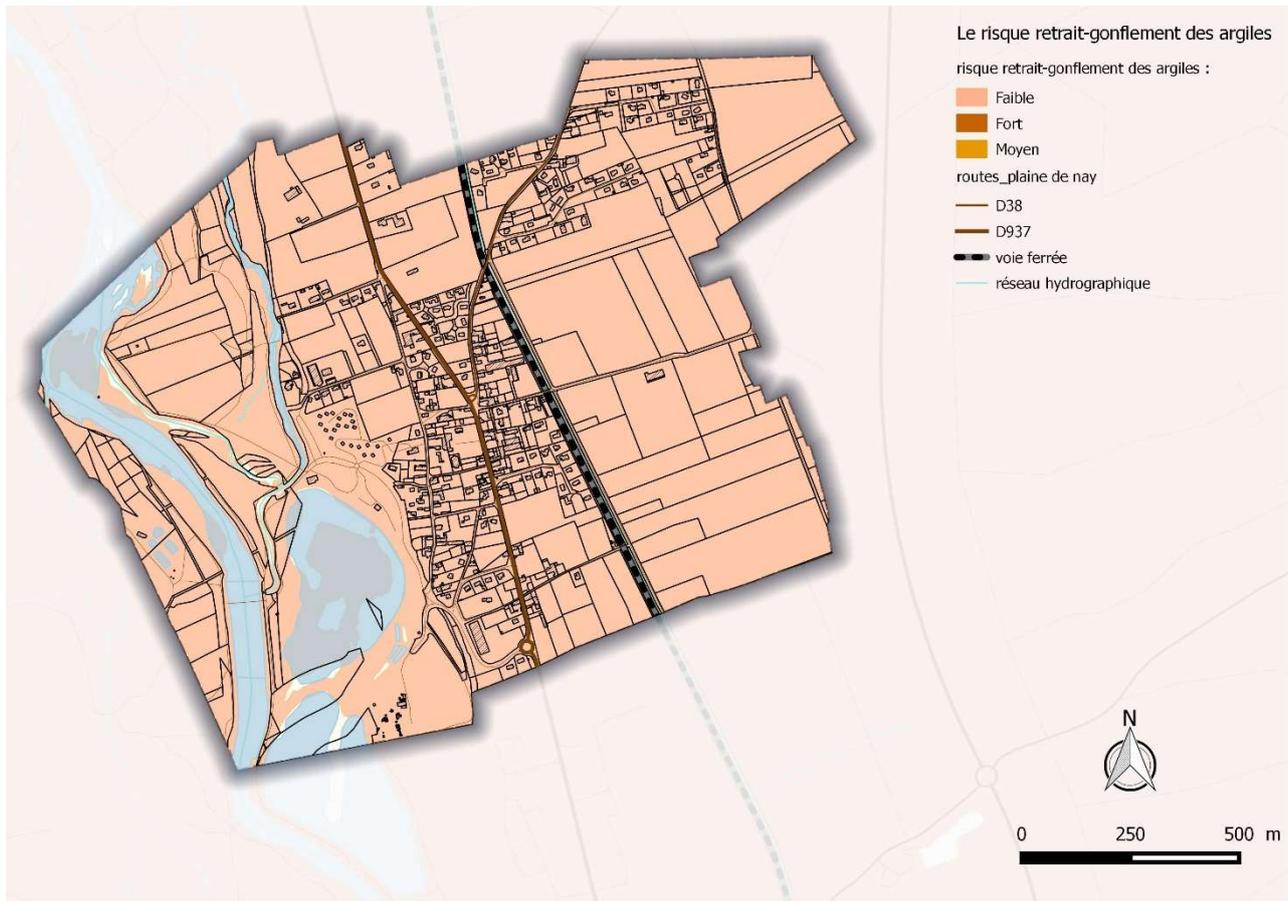
Les périodes récentes de sécheresse (1976,1989-1991, 1996-1997, puis dernièrement l'été 2003) ont mis en évidence la vulnérabilité des constructions individuelles sur certains sols argileux en période de déficit hydrique.

En effet, lors de périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface : on parle de retrait. A l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement. Ce phénomène de retrait gonflement peut avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles.

En l'espace de dix ans, ce risque naturel a affecté plus de 5 000 communes en France et son impact financier a été très important. Pourtant, il est tout à fait possible de construire dans des zones où l'aléa retrait-gonflement est considéré comme élevé, sans surcoût notable.

Dans le but de mettre en œuvre une politique de prévention vis-à-vis de ce risque naturel, le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD) a confié au BRGM la réalisation d'un programme visant à cartographier l'aléa retrait-gonflement des argiles dans les 33 départements français les plus touchés par le phénomène.

Selon l'étude réalisée par le BRGM à l'échelle du département des Pyrénées Atlantiques et commanditées par les services de la DDTM64, **l'ensemble du territoire communal de Baudreix est concerné par un aléa faible**. Il n'y a pas de PPR concernant l'aléa retrait-gonflement des argiles.



## 7.2 Les risques anthropiques

### 7.2.1 Le risque lié aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont des structures susceptibles de générer de nuisances voire des risques. Leur présence doit être signalée afin d'intégrer cette problématique à l'élaboration du PLU et afin d'en minimiser l'impact. Certaines ICPE génèrent des périmètres de recul, d'autres impliquent la prise en compte de prescriptions.

Il existe une ICPE ayant une activité industrielle sur le territoire communal de Baudreix, soumise au régime de l'autorisation : il s'agit de Lafarge Granulats Sud, extraction et exploitation de carrières.

Le territoire communal recense également 2 exploitations agricoles, dont une est classée en ICPE. Il s'agit d'un bâtiment dédié à l'élevage bovins, localisé au nord-ouest du bourg.

### 7.2.2 Le risque minier

La quasi-totalité du territoire communal de Baudreix est concernée par la mine d'hydrocarbure gaz et hydrocarbure huile (gaz naturel), dont le périmètre est défini par la concession de Meillon. Seul le secteur sud-est du territoire communal, occupé par la gravière n'est pas concerné par cette concession.

## 8 LES PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS ET RÉSEAUX

### 8.1 La gestion de l'eau potable

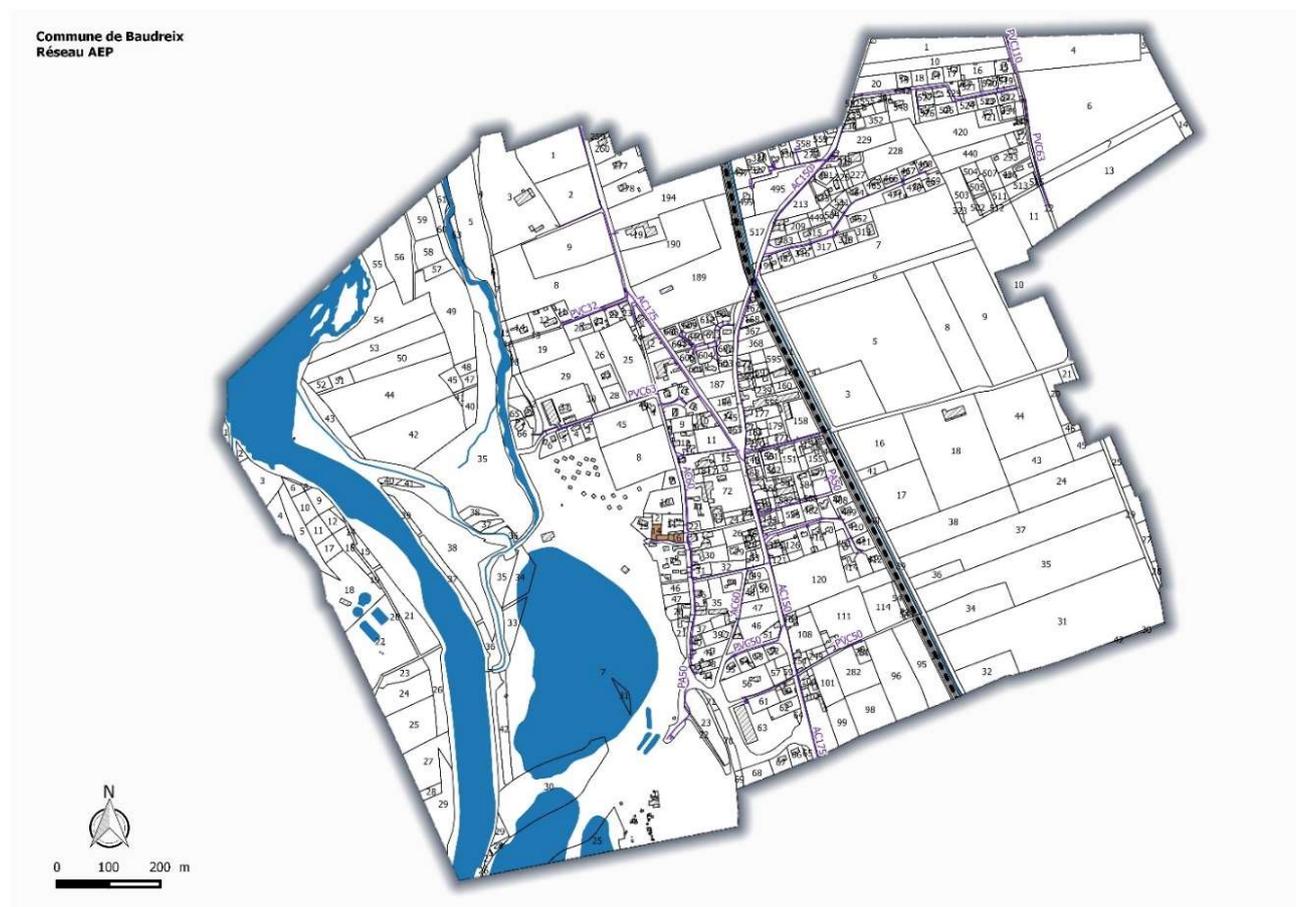
#### 8.1.1 Compétence

La gestion de l'eau potable est assurée par le Syndicat d'Eau et d'Assainissement du Pays de Nay (SEAPAN), depuis le 01 janvier 2014. Ce syndicat est issu de la fusion du SEPAN (Syndicat d'Eau Potable du Pays de Nay) et du SAPAN (Syndicat d'Assainissement du Pays de Nay).

#### 8.1.2 Système d'alimentation en eau potable sur Baudreix

La ressource provient du forage situé sur le territoire communal même, entre les deux bras du Gave de Pau sur la parcelle n°51, mais fait l'objet d'un traitement préalable avant distribution à la station de traitement de Bordes.

Le réseau de distribution dessert la totalité des logements sur le territoire communal, au moyen de canalisations de distribution de diamètre permettant un débit correct.



## 8.2 Défense incendie

### 8.2.1 Rappel des dispositions générales

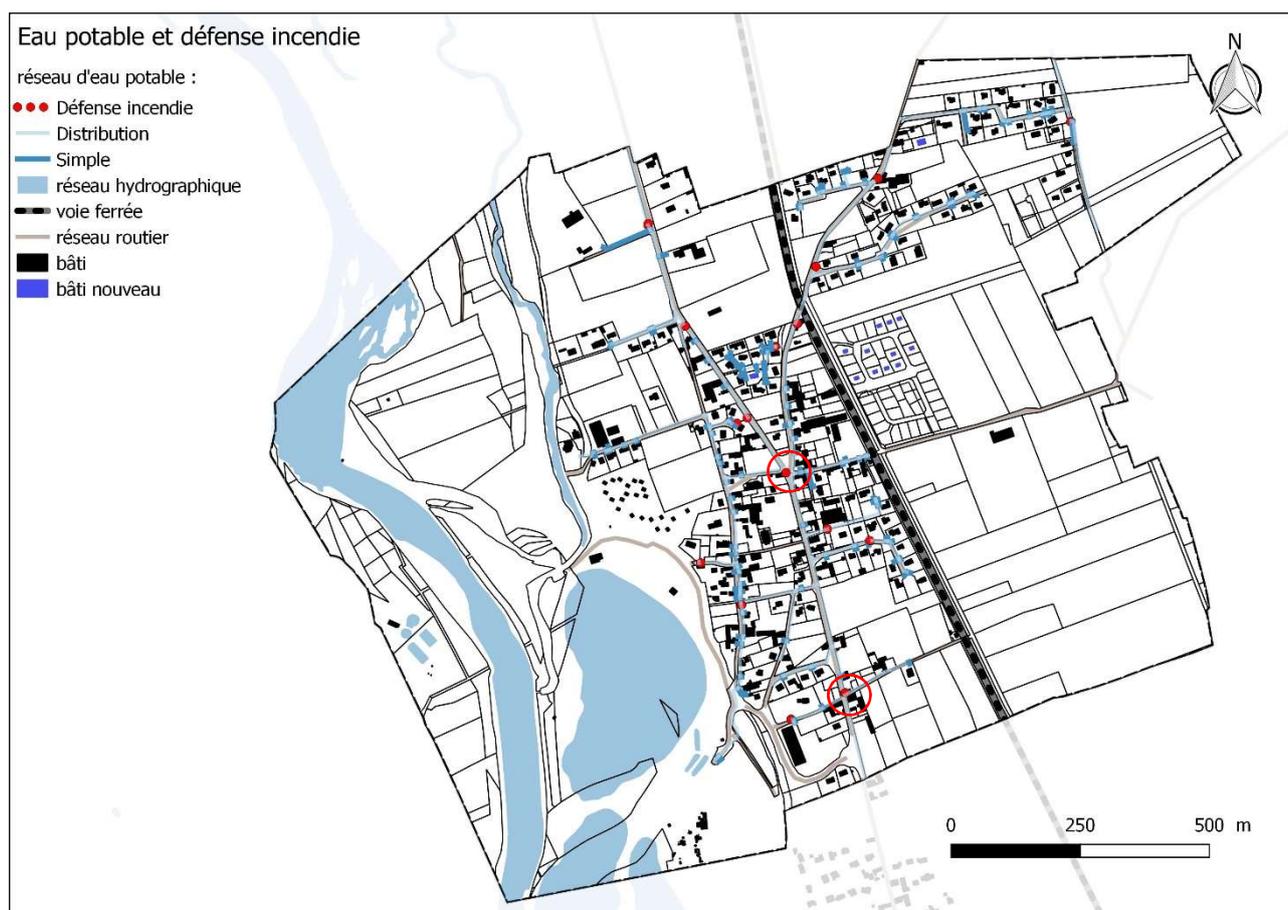
#### Ressources en eau pour la défense contre l'incendie :

Une circulaire interministérielle n° 465 du 10 décembre 1951 définissait jusqu'il y a peu de temps les mesures à prendre en matière de défense contre l'incendie. Cette circulaire a été abrogée et remplacée par le décret Défense Extérieure Contre l'Incendie du 27 février 2015.

Ce dernier prévoit la réalisation d'un règlement départemental approuvé par arrêté préfectoral. Ce règlement définit les principes généraux relatifs au dimensionnement, à l'implantation et à l'utilisation des points d'eau destinés à la défense extérieure contre l'incendie (DECI). Il devient ainsi le seul texte réglementaire à appliquer pour le département en dehors du domaine de la défense des forêts et ICPE. Dans les Pyrénées-Atlantiques, ce règlement est en cours de réalisation.

### 8.2.2 Etat de la défense incendie sur Baudreix :

Les zones déjà urbanisées ou qui doivent être urbanisées sont couvertes pour une défense incendie grâce à 12 poteaux de défense contre l'incendie et 3 bornes. Le dernier compte rendu de visite de ces ouvrages (datant d'octobre 2015) recense seulement 12 ouvrages (poteaux) présentant un débit conforme aux règles en vigueur. Deux des trois bornes ne présentent pas un débit suffisant au regard de la réglementation en vigueur et doivent être supprimées (encerclées de rouge sur la carte ci-dessous).



## 8.3 L'assainissement

### 8.3.1 Compétence

La commune de Baudreix a délégué sa compétence assainissement collectif au SEAPAN (Syndicat d'Eau et d'Assainissement) depuis le 01 janvier 2014. En effet, ce syndicat est issu de la fusion du SEPAN et du SAPAN qui existaient auparavant.

Elle a en revanche délégué sa compétence assainissement autonome à la Communauté de Communes du Pays de Nay.

### 8.3.2 Schéma Directeur d'Assainissement

Un Schéma Directeur a ainsi été élaboré par le Syndicat sur l'ensemble de son territoire en 2011. Un zonage d'assainissement collectif a été passé en enquête publique.

**Sur Baudreix, le zonage d'assainissement collectif couvre la totalité des zones constructibles, urbaines ou à urbaniser, à vocation d'habitat ou d'activités délimitées dans le PLU approuvée en 2007.**

**Le réseau d'assainissement collectif desservira donc à terme la quasi-totalité des habitations implantées sur le territoire communal.**

#### 8.3.2.1 Système d'assainissement collectif

Source : SEAPAN, mars 2015 et janvier 2017

Le SAPAN (nommé désormais SEAPAN) exploite en régie depuis 2009, un réseau d'assainissement composé de 200km de réseau gravitaire et pression au sein de 7 bassins de collecte et de traitement.

La commune de Baudreix fait partie du secteur de Nay et Bourdettes : les effluents de la commune de Baudreix sont collectés avec ceux des communes de Nay et Bourdettes situées en rive gauche du Gave de Pau, ainsi que ceux des communes d'Igon, Coarraze, Mirepeix et Bénéjacq pour partie. Ils sont traités au niveau de la station d'épuration de Baudreix.

**Le système d'assainissement de Baudreix est en partie unitaire (sur les communes de Coarraze et Mirepeix) et séparatif (pour les communes d'Igon et Baudreix). Diagnostiqué sur la période 2009-2010 et 2011 lors de l'élaboration du Schéma Directeur d'Assainissement, il fait l'objet d'une extension de la station d'épuration à 20 000 Equivalent Habitant (EH) avec des travaux qui commencent dès 2016.**

#### ➤ Description de la station d'épuration actuelle

Actuellement, la station d'épuration de Baudreix est implantée en rive gauche du Gave de Pau, traite les effluents provenant des communes de Baudreix, Coarraze, Nay, Bourdettes, Mirepeix, Igon, ainsi que le Parc d'Activités Economiques « Monplaisir ». Sa mise en service date de 2004 ; le milieu récepteur est le Gave de Pau, qui présente un débit d'étiage de 4.2m<sup>3</sup>/s, pour un objectif de qualité 1B.

La station est soumise au respect de l'arrêté préfectoral du 07 janvier 2002 et à l'arrêté ministériel du 22 juin 2007.

Son niveau de rejet doit respecter les valeurs suivantes :

DBO5 : 25 mg/l ou rendement 95% - valeur rédhibitoire 50 mg/l

DCO : 125 mg/l ou rendement 90% - valeur rédhibitoire 250 mg/l

MES : 35 mg/l ou rendement 95% - valeur rédhibitoire 85 mg/l

Sa capacité de traitement est de 10 000 EH soit 628 kg de DBO5/j et 1720 m<sup>3</sup>/j de charge hydraulique (soit 8% de plus que la charge théorique nominale de temps sec : 1500m<sup>3</sup>/j).

La station est composée :

- **D'une filière « eau » :**

- l'arrivée des effluents s'effectuant directement par le refoulement du PR « base de loisirs » à Baudreix et également récemment par le poste de mise en charge de Nay-Bourdettes

- Le traitement est assuré par tamis rotatif,
  - Le bassin d'aération de 2000m<sup>3</sup> est équipé d'un dispositif d'aération « fines bulles » régulé par une sonde à oxygène,
  - Un ouvrage de dégazage,
  - Un clarificateur de diamètre 18.5 mm. Cet ouvrage est doté d'un dispositif d'aspersion d'eau industrielle par sprinkler pour éviter les remontées de boues,
  - Recirculation,
  - Canal de rejet.
- **D'une filière « boue » :**
    - traitement des boues par centrifugeuse,
    - les boues sont stockées dans des bennes sous-abri en toile
    - les boues sont ensuite envoyées en site de compostage sur la plateforme teralis à Pontacq par lot de 50m<sup>3</sup> (volume minimum par casier de fermentation).

➤ **L'extension de la step de Baudreix**

L'évolution croissante et relativement rapide des zones d'activités et d'habitat, permettent de définir la nouvelle capacité de traitement en respectant les normes de rejet strictes au Gave de Pau.

La mise en place d'une nouvelle filière épuratoire devra répondre aux besoins des communes du bassin collecteur : Baudreix, Mirepeix, Coarraze, Igon, Nay-est, Nay-ouest, Bourdettes, PAE Monplaisir à Bénéjacq, Bénéjacq (après déconnexion de la STEP Bénéjacq sur le Lagon).

La projection suivante a été retenue :

Communes	Nombre de raccordements actuels (nbre EH)	Nombre de raccordements futurs (nbre EH)	Part « élèves » (collèges/lycées (internes))	Part « élèves » maternelles/primaires	Part « entreprises » actuelle
Baudreix	41 (103EH)	423 (1058 EH)	270 (120)	61	72
Bénéjacq	774 (1935 EH)	981 (2452 EH)	-	221	192
Bourdettes	173 (348 EH)	279 (698 EH)	-	-	63
Coarraze	833 (2082 EH)	1445 (3612 EH)	246 (200)	195	348
Igon	360 (900 EH)	700 (1750 EH)	126 (20)	136	93
Mirepeix	554 (1108 EH)	647 (1294 EH)	-	82	90
Nay	1388 (3470 EH)	1521 (3803 EH)	1939 (202)	391	706
<b>TOTAL</b>	<b>9 946 EH</b>	<b>14 667 EH</b>	<b>2 581 EH (542)</b>	<b>1086 EH</b>	<b>1 564 EH</b>

A terme, le nombre théorique de personnes raccordées est estimé à 20 000 EH, soit une augmentation théorique de 10 000 EH.

Le prochain système de traitement sera conçu pour répondre au traitement des eaux usées de ces communes et pourra évoluer, si nécessaire, vers une possibilité d'abattre la pollution bactériologique de l'effluent rejeté.

La filière boues activées en aération prolongée sera doublée, c'est un système « classique » fiable, bien connu et éprouvé par les exploitants. Il permet d'atteindre les objectifs de traitement avec possibilité d'évolution par traitement tertiaire. Ce système présente un coût global intéressant (investissement et fonctionnement), avec un coût d'exploitation plus faible à long terme (rapport avec la pollution entrante à traiter).

Programme des travaux :

2016	Création d'une conduite de transit de refoulement depuis Bénéjacq sur Mirepeix
	Réhabilitation de la STEP de Bénéjacq en bassin d'orage dédié
2017	Création d'une nouvelle canalisation gravitaire, de rejet des eaux traitées au Gave de Pau
2017	Création d'un bassin d'orage sur le site de la STEP
	Renforcement du PR Base de loisirs + renforcement de la canalisation de refoulement
2017	Extension de la step de Baudreix – 10 000 EH à 20 000 EH

---

### 8.3.3 Assainissement non collectif

---

Le SPANC est géré par la communauté de communes du Pays de Nay.

La carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome réalisée en 2006 sur le territoire communal, sur les zones urbanisées non desservie par le système d'assainissement collectif (sortie nord du bourg en limite avec Boeil Bezing), fait état de sols favorables à l'assainissement autonome. La filière recommandée est la tranchée filtrante.

## 8.4 Les déchets

La commune de Baudreix a délégué sa compétence collecte et traitement des déchets, création et gestion des déchetteries à la communauté de communes du Pays de Nay.

Depuis 2001, cette dernière a elle-même transféré sa compétence traitement des déchets au Syndicat Mixte de Traitement des Déchets Bassin Est du Béarn.

---

### 8.4.1 Système de collecte et tonnages collectés

---

*Source : service déchets de la Communauté de communes du Pays de Nay*

A l'échelle de la communauté de communes du Pays de Nay, la collecte des ordures ménagères est réalisée en porte à porte grâce à la collecte de bacs individuels pour 80% de la population. Pour les 20% restants, elle s'effectue sur des points de regroupement (bacs collectifs) : il s'agit des résidences, des zones rurales du territoire intercommunal et du centre-ville de Nay.

Sur Baudreix, la très grande majorité de la population est collectée en porte à porte en bacs individuels, une fois par semaine.

Le tri sélectif est en place, la collecte se réalise également en porte à porte pour les emballages recyclables et les journaux ; sur Baudreix, leur collecte est réalisée une fois par quinzaine.

La collecte du verre se réalise en apports volontaires : 130 colonnes sont en place sur le territoire intercommunal, dont 3 d'une contenance de 3m<sup>3</sup> sur le territoire de Baudreix.

Deux déchetteries sont en fonctionnement sur le territoire intercommunal, implantées sur les communes de Coarraze et Asson ; les habitants de Baudreix utilisent celle de Coarraze pour les encombrants, déchets verts, ferrailles, déchets électriques, cartons, gravats,....

Il existe également une micro-déchetterie sur le Haut de Bosdarros, un site à gravats sur Arros de Nay. La communauté des communes du Pays de Nay a enfin signé une convention avec celle de Gave et coteaux pour que les communes de Pardies-Piétat, Bordes et Baliros puissent accéder à la déchetterie de Assat.

En 2014, à l'échelle des 26 communes membres de la communauté de communes du Pays de Nay, les tonnages collectés sont les suivants :

- 5152 tonnes d'ordures ménagères (contre 5 500 tonnes en 2013),
- 1 336 tonnes pour le tri sélectif (emballages recyclables et journaux),
- 800 tonnes de verres

Le ratio de production des déchets d'ordures ménagères est donc en 2014 de 210 kg/an/habitant, ratio inférieur à la moyenne nationale qui s'élève à 290 kg/habitant/an pour l'année 2011 selon le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

Le taux de recyclage des déchets des ménages est de 40% (le tri sélectif et le verre présentent un ratio de 85kg/an/habitants pour 2014), ce qui est tout à fait correct pour un territoire ce type, mais encore inférieur à l'objectif de 75% fixé par le Grenelle de l'Environnement.

---

## 8.4.2 Traitement

---

Les exutoires utilisés sont les suivants :

- l'usine d'incinération de Lescar pour les ordures ménagères,
- le centre de tri de Sévignacq pour le tri sélectif,
- le verre est stocké à la PAPREC à Montardon, puis envoyé vers le repreneur verrier à Vayres (Gironde),
- déchets verts : plate forme de compostage de Soumoulou,
- encombrants non incinérables : Centre d'Enfouissement Technique de Précilhon.

## 8.5 Equipements publics

L'école constitue le principal équipement public à Baudreix. Elle compte 62 effectifs répartis au sein de 3 classes de maternelle et primaire. Un projet d'extension de l'école est en cours d'étude, sur le site actuel, afin de créer 2 classes supplémentaires et de pouvoir ainsi être en mesure d'accueillir 90 à 100 enfants.

Outre l'école, les équipements publics ou services d'intérêt collectifs présents à Baudreix sont les suivants :

- administration : mairie ;
- sports et loisirs : salle des sports, salle des fêtes, maison des associations, base de loisirs du lac de Baudreix
- culte : église et cimetière,
- enseignement : lycée professionnel Nay-Baudreix (

## 8.6 Infrastructures de transport

---

### 8.6.1 Réseau routier

---

La commune est desservie par des voies de communication majeures à l'échelle du territoire intercommunal :

- la RD 937, desservant historiquement tous les centres-bourgs de la plaine du Gave de Pau entre l'agglomération paloise et celle de Lourdes : elle traverse le centre-bourg de Baudreix du nord au sud,
- la RD 38 permet, après avoir traversé les territoires communaux de Boeil Bezing et Beuste, d'accéder à la RD938, voie rapide réalisée entre Bizanos, en sortie d'agglomération paloise, et Nay afin de délester la RD 937 relie directement l'agglomération paloise à Nay.

Ces voies supportent un trafic de plus en plus important de par les nombreux déplacements de transit au niveau de la plaine de Nay ainsi que par les déplacements domicile/travail des habitants de la commune et de l'ensemble du territoire intercommunal, qui utilisent notamment la RD938 pour se rendre sur leur lieu de travail (Bordes, agglomération paloise,...).

L'activité d'exploitation de graves sur la commune de Baudreix génère également un important flux de poids lourds sur RD 937 : en 2011, 194 passages de camions/jour ont été comptabilisés sur le rond-point de la RD 937 sur Baudreix, en limite avec Mirepeix.

La commune est également traversée par des voies de desserte communale, dont la rue de l'Estibette desservant le centre-bourg de manière parallèle à la RD 937. Plusieurs impasses desservent les lotissements existants, ce qui ne facilite pas les liaisons inter quartiers sur la commune.

---

## 8.6.2 Capacités de stationnement

---

Au sein du bourg, les capacités de stationnement de véhicules motorisés et vélos, publiques et privées, sont les suivantes :

lieu	Nombre de place de stationnement automobile	Nombre de place de stationnement vélos
Ecole	13	6
Mairie	20	12
Salle de sports	25	/
TOTAL	48	18

Le territoire communal ne dispose pas de stationnement pour véhicules hybrides et électriques.

---

## 8.6.3 Cheminements doux

---

Les déplacements doux existent sur le territoire communal (piétons, vélos), mais ils sont davantage utilisés en tant que loisirs plutôt qu'en tant que réel mode de déplacement.

En effet, plusieurs sentiers de loisirs existent sur le territoire :

- Des sentiers faisant partie du Plan Local de randonnée de la Communauté de Communes du Pays de Nay longent le Gave et relient la base de loisirs du lac de Baudreix à Nay.
- Par ailleurs, le Département des Pyrénées Atlantiques réalise actuellement une vélo route Pyrénées-Gave--Adour qui à terme devrait traverser le département d'est en ouest, et relier Bayonne à Lestelle Bétharam. Cette vélo route, achevée sur la commune de Baudreix, traverse cette dernière en longeant le Gave de Pau. Les parcelles ont d'ores et déjà été acquises par le département.

Cependant, contraintes persistent au niveau des cheminements piétons existants au sein de la zone urbanisée, ne favorisant pas ce mode de déplacement sur la commune :

- La traversée de la RD 937 au niveau de plusieurs carrefours
- L'absence de trottoirs le long de cette RD937
- L'absence de continuité au niveau des cheminements doux existants dans les secteurs pavillonnaires situés à l'est de la RD 937.

De plus, du fait du développement du bourg de Baudreix sous forme de village-rue, l'aire de proximité piétonne définie depuis l'école ou la mairie, équipements publics centraux, ne couvre pas l'ensemble de la zone urbanisée. L'aire de proximité piétonne correspond au périmètre accessible à pied depuis un lieu, soit un rayon de 400 m ou correspondant à une marche de 5 minutes. La majorité de la zone urbaine se situe au sein des aires de proximité définies depuis la mairie et l'école, principaux équipements publics centraux sur la commune, ce qui peut permettre de développer l'utilisation des modes doux comme mode de déplacements de proximité.

---

## 8.6.4 Transports en commun

---

La commune est desservie par les transports en commun :

- **les « transports 64 » du Conseil Général**, ouverts à tous : la commune est desservie par la ligne 804 « Pau-Asson », qui propose 1 arrêt au niveau du lycée de Baudreix. Ce mode de transport est correctement utilisé par les habitants de Baudreix pour se rendre sur Pau, car les horaires proposés en permettent une utilisation pour des déplacements domicile-travail (8 allers-retours sont effectués entre 7h et 19h45). L'aire de proximité piétonne vis-à-vis de cet arrêt couvre correctement les zones urbanisées de Baudreix, exceptées le quartier du Bourdalat,

- **les transports scolaires** : une ligne relie Baudreix au collège Henri IV et au lycée P Rey de Nay, une seconde rejoint Pau, avec un terminus à proximité des lycées Saint Cricq et Barthou,
- Enfin, la Communauté de communes du Pays de Nay a mis en place en mai 2013, en partenariat avec le Conseil général, un **service de transport à la demande dénommé « Le Petit Bus »**. Il s'agit un service de transport public à la demande proposé sur les 24 communes de la Communauté de communes du Pays de Nay. Ce service ne concerne pas les trajets professionnels et scolaires, mais Il permet un accès aux principaux commerces et services présents sur les communes de Nay, Coarraze, Mirepeix et Bénéjacq.

---

## 8.6.5 Transport ferroviaire

---

Si le territoire communal est traversé par une voie ferrée, reliant Pau à Lourdes, il ne dispose pas de gare en fonctionnement. Elle recense par contre une ancienne gare, au niveau du passage à niveau de la rue de la Batbielle, que la commune souhaiterait remettre en service ; un parking de co-voiturage à proximité est également envisagé.

La gare en fonctionnement la plus proche ne se situe cependant qu'à 8 kilomètres du centre-bourg de Baudreix, sur la commune de Coarraze. Une halte est également présente sur la commune d'Assat.

Deux lignes de TER desservent la gare de Coarraze :

- la ligne 64 « Tarbes-Pau-Dax-Bordeaux »
- la ligne 65 « Tarbes-Pau-Bayonne »

Un **contrat d'axe du Béarn 2013-2020** a été validé en 2013 pour les axes ferroviaires Puyoô – Pau- Montaut – Bétharram – Pau – Oloron – Bedous.

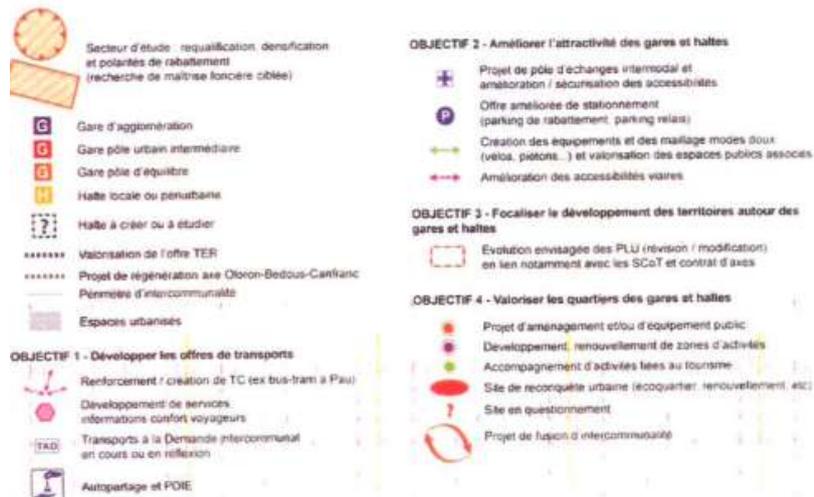
Ce contrat d'axe découle du Schéma Régional des Infrastructures, des Transports et de l'Inter modalité (SRIT) de la région d'Aquitaine, approuvé en juillet 2009 et qui avait mis en évidence la nécessité d'apporter une meilleure articulation entre politiques de transports et d'urbanisme au travers de contrats d'axe.

Impulsé par la région Aquitaine et l'AUDAP, le contrat d'axe du Béarn a été signé par 28 collectivités territoriales concernées : Département, Syndicat Mixte du Grand Pau, Communauté d'Agglomération et Communautés de Communes et Communes des territoires concernés.

Les objectifs de ce contrat d'axe sont multiples ; ne sont reportés ci-dessous que ceux susceptibles de concerner le territoire de Baudreix, au travers des gares de Coarraze et Bordes-Assat :

- **objectif 1 : développer l'offre de transport, notamment au travers des projets suivants :**
  - o renforcement de la desserte ferroviaire des lignes 64 et 65,
  - o la création d'une nouvelle halte TER sur la commune de Bordes, par le déplacement de la halte existante sur Assat,
  - o le service de transport à la demande dessert depuis sa mise en service les gares présentes sur le territoire intercommunal,
- **objectif 2 : améliorer l'attractivité des gares et haltes et leurs accès :**
  - o des travaux sont programmés pour la gare de Coarraze-Nay,
  - o réalisation un pôle d'échanges pour les gares de Coarraze-Nay et Bordes-Assat (réorganisation du stationnement aux abords de la gare, amélioration des accès tous modes, développement des capacités de rabattement multimodaux, traitement qualitatif des abords),
  - o promotion de l'apaisement des vitesses et des espaces partagés des centre-bourgs à l'échelle du SCOT : requalification de la RD 937 et des traversées de bourgs avec partage de la voirie,
  - o projet de création d'un maillage de mobilités douces entre les centralités communales, les gares et la future vélo route,
- **objectif 3 : favoriser le développement des territoires autour des gares et haltes :**
  - o les engagements du contrat d'axe seront inscrits dans le projet de SCOT et dans la déclinaison des zonages règlementaires (ex : stationnement dans les PLU locaux). Le seuil minimum de densité fixé est de 30 logements/ha pour les communes de Bordes-Assat, Coarraze et Nay)
- **objectif 4 : valoriser les quartiers de gare et halte :**
  - o développement des zones d'activités de qualité à vocation mixte (habitat/service) autour des gares (Bordes, Coarraze-Nay),
  - o développement des activités touristiques : connexion des sites touristiques avec les points d'arrêt ferroviaires et la vélo route)

## Est de l'agglomération pau-Pyrénées



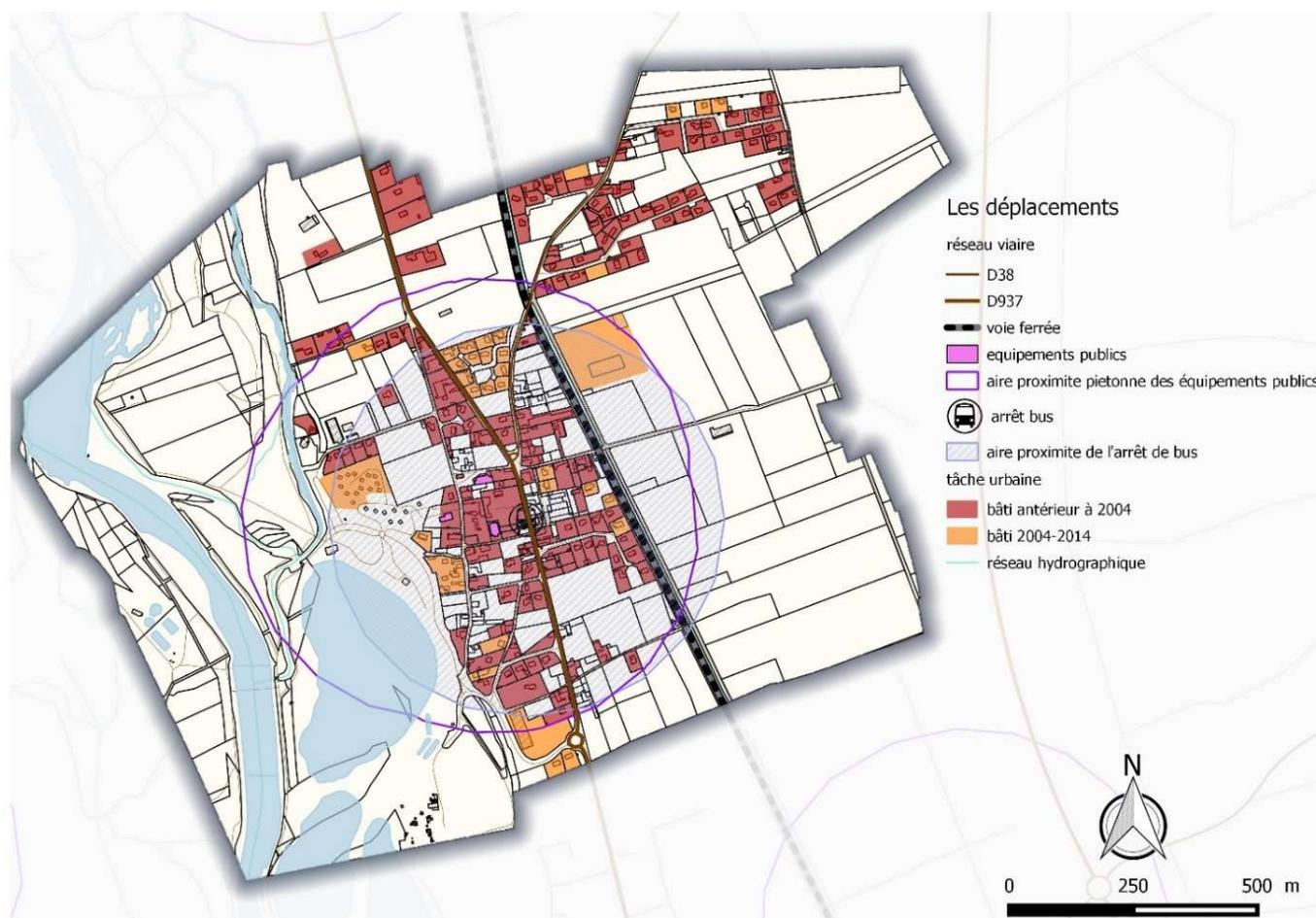
Carte de synthèse des engagements  
Engagements et projets de la Communauté de Communes du Pays de Nay et des communes d'Assat, Bordes, Coarraze et Montaut – source : AUDAP, contrat d'axe du Béarn, 2013

## 8.6.6 Synthèse et enjeux

La commune dispose de modes de déplacements permettant les déplacements multimodaux à l'échelle communautaire et vers les pôles les plus importants du bassin d'emploi : Pau, Tarbes et Lourdes : réseaux viaire et ferré ainsi que transports en commun.

Le diagnostic réalisé à l'échelle du territoire communal Baudreix se doit de tenir compte sur les thèmes suivants, en cohérence avec les projets intercommunaux et le SCOT du Pays de Nay :

- L'amélioration des circulations douces au sein de la zone urbanisée, notamment le long de la RD 937, mais aussi le long de rue de l'Estibette,
- Une cohérence à rechercher entre développement urbain et aire de proximité piétonne,
- L'optimisation et le développement des stationnements,
- La recherche d'un maillage viaire au sein des zones urbaines et de développement futur, afin de ne pas poursuivre le développement de lotissements sous forme d'impasse, ce qui ne favorise pas une urbanisation cohérente au niveau de l'ensemble du bourg,



## 8.7 L'aménagement numérique

La commune de Baudreix dispose de différentes technologies de DSL (Digital Subscriber Line). La DSL est une technologie de transmission de signaux numériques sur les paires de cuivre utilisées dans le réseau de distribution du réseau téléphonique.

La commune de Baudreix fait partie des communes du département qui dispose du meilleur taux d'éligibilité au DSL (supérieur à 96%). Sur la commune plusieurs technologies DSL sont disponibles.

*Taux d'éligibilité ADSL par commune. Source : SDAN.*

L'ADSL classique (Asymmetric Digital Subscriber Line) est une technologie d'accès à internet sur ligne téléphonique. Une partie de la bande passante est dédiée à la transmission de données multimédias et une autre à la voix.

La reADSL est une variante de l'ADSL qui permet d'augmenter la portée des lignes de 5 à 10 %. Elle permet aux abonnés situés trop loin du central téléphonique, d'accéder à l'ADSL par le biais d'un affaiblissement du débit. Son débit est limité à 1 Mbit/s voire 512kbit/s en bout de ligne (70-78dB).

L'ADSL2+ est une technologie qui permet un débit supérieur à l'ADSL classique : utilisant une plage étendue de fréquence elle permet d'accéder à une offre internet supérieure à 8 méga et pouvant aller jusqu'à 28 méga. Les vitesses de téléchargement sont jusqu'à 3 fois plus élevées qu'avec l'ADSL classique et les vitesses d'émissions jusqu'à 2 fois plus rapides.

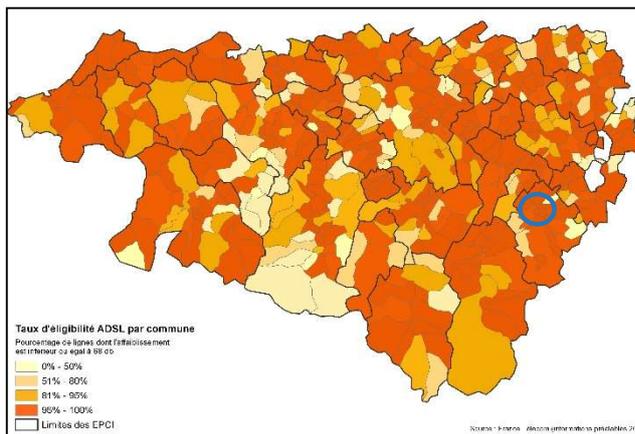
La VDSL2 (Very High Speed Digital Subscriber Line 2) (ADSL jusqu'à 100 mbit/s) est le successeur du VDSL, une technologie de transmission qui booste les débits internet sur les réseaux de paire de cuivre. Le VDSL2 est intéressant pour les lignes à proximité du Nœud de Raccordement Abonnés (NRA). Plus on s'éloigne du NRA plus le débit est réduit (en moyenne divisé par 2 par tranche de 500 m de ligne). La VDSL2 est intéressant jusqu'à 1200m. Au point le plus proche du NRA le débit peut atteindre 100 Mbit/s en entrée et 25 Mbit/s en sortie.

Le territoire communal dispose également de la WIMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) qui est une famille de technologies définissant des connexions à haut-débit par voie hertzienne (sans fil). Cette norme décrit des technologies de transmission sans fil à haut débit fonctionnant à des débits pouvant atteindre théoriquement les 70Mbit/s sur une portée de 50 km et prévues pour connecter les points d'accès Wi-fi à un réseau fibre optique, ou pour relayer une connexion partagée à haut débit vers de multiples utilisateurs.

Le Schéma Départemental d'Aménagement du Numérique (SDAN) du département des Pyrénées-Atlantiques approuvé par délibération du Conseil Général en date du 22 novembre 2013 fixe pour le département deux objectifs :

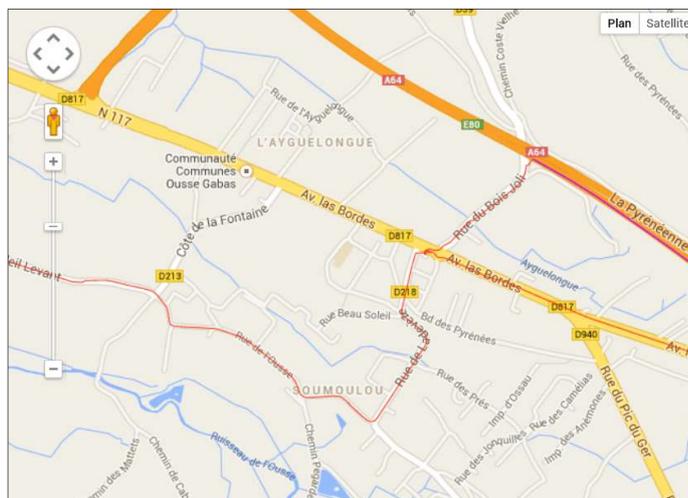
- Un objectif intermédiaire qui est de raccorder tout d'abord 90 % de la population résidente à un bon haut débit en 2017 ;
- Un objectif final d'offrir du THD (Très Haut Débit) à 90% de la population résidente en 2022 (débit de 30Mbit/s minimum majoritairement par la fibre).

L'intervention publique à travers l'élaboration et la mise en œuvre du SDAN doit permettre de limiter l'apparition de déserts numériques (du fait du désintéressement des zones rurales par les opérateurs privés) et d'offrir à tous les utilisateurs d'internet (particuliers, entreprises, collectivités) et dans tous les domaines (service public, sécurité civil, santé, éducation, sport, culture, tourisme, environnement et développement durable) des conditions d'accès optimales.



Un Syndicat Mixte Ouvert (SMO) serait en charge du portage de l'aménagement numérique du territoire (excepté sur la côte basque et l'agglomération paloise).

La généralisation de la fibre optique jusqu'à l'abonné, la FTTH (Fiber To The Home), est un objectif de long terme. C'est la technologie la plus aboutie qui s'appuie sur un réseau en fibre optique de bout en bout contrairement aux autres technologies qui utilisent la paire de cuivre téléphonique. Pour autant la FTTH n'est pas le seul moyen d'accéder au THD. En effet, la technologie du VDSL2 et de la WIMAX sont des technologies déjà existantes sur la commune qui permettent d'accéder au THD (débit supérieur à 30Mbit/s en voie descendante).



Carte infrastructure fibre optique. Source : IRIS64.

La commune n'est pas traversée par l'infrastructure de fibre optique. La fibre existante à proximité emprunte la RD 938, mais aucun nœud de raccordement n'existe à l'heure actuelle.

### Synthèse :

Sur la commune de Baudreix, l'offre en technologies de communications numériques permet d'ores et déjà un accès facile à l'internet. Certains secteurs proches des installations bénéficient déjà d'un haut débit proche ou équivalent au THD. La généralisation du THD à travers le déploiement de la fibre optique, à moyen terme, réalisé par le SMO dans le cadre de l'aménagement numérique du territoire, permettra à la commune de Baudreix de disposer de moyens de connexions performants aussi bien pour les particuliers que pour les entreprises.

Enfin, la communauté de communes ayant la compétence Nouvelles Technologies d'Information et de Communication (NTIC), elle a lancé une étude sur le développement du Très Haut Débit sur le territoire intercommunal. A terme, le territoire communal de Baudreix devrait donc être équipé de manière optimale en matière d'aménagement numérique.

## 9 CLIMAT/ÉNERGIE

### 9.1 Contexte règlementaire

La définition d'une nouvelle Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) en 2003 (après une première version adoptée en 1997) est venue répondre d'abord à un engagement international de la France pris dans le cadre de l'ONU en 1992 lors du Sommet de la Terre de Rio et réaffirmé en 2002 au Sommet de Johannesburg. Elle visait aussi à intégrer la Stratégie européenne de développement durable adoptée en juin 2001 à Göteborg par les chefs d'Etat et de gouvernement.

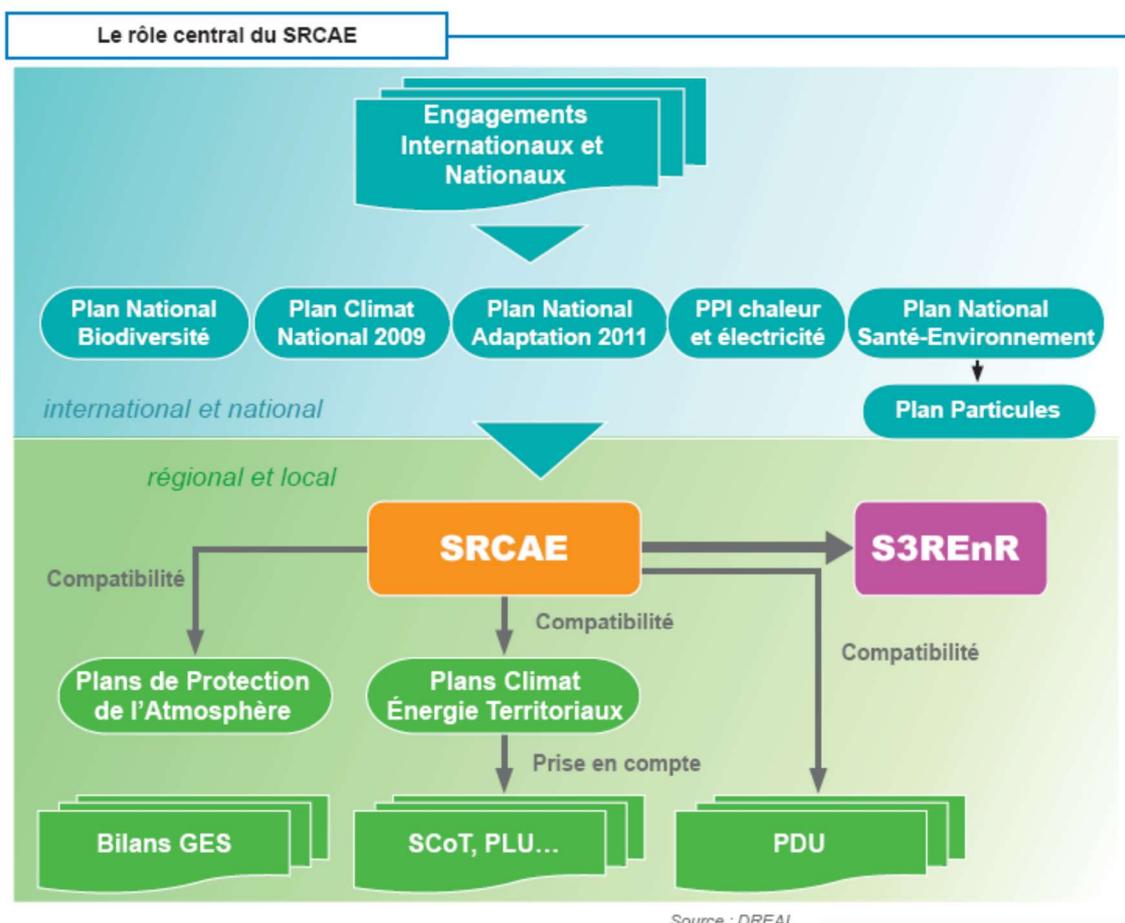
Cette stratégie, articulée autour de 6 axes, a défini des constats et objectifs sur la thématique énergie :

- 2/3 de l'énergie consommée et des émissions de GES sont liés aux secteurs du bâtiment et du transport,
- Un engagement national a été pris de réduire les émissions de GES par 4 par rapport à 1990 (« facteur 4 ») pour favoriser l'essor des pays en développement.

Ces objectifs visant une réduction des consommations énergétiques ont été retranscrits règlementairement par deux Lois :

- La loi de Programme fixant les orientations de la politique énergétique (POPE) du 13 juillet de 2005. Cette Loi :
  - Rappelle le rôle des collectivités et leur exemplarité,
  - Instaure les Zones de Développement de l’Eolien (ZDE),
  - Inscrit dans le code de l’environnement la valorisation de l’eau pour le développement de la production d’électricité d’origine renouvelable,
  - Introduit de nouvelles prescriptions pouvant être intégrées dans le règlement des PLU (COS, matériaux performants, énergies renouvelables).
- La Loi portant Engagement National pour l’Environnement du 12 juillet 2010. Cette dernière fixe :
  - Une réduction des émissions de CO<sup>2</sup> de 40% dans le bâtiment et de 20% dans les transports d’ici 2020,
  - La généralisation en 2012 de la norme BBC à toutes les constructions neuves (les consommations énergétiques de chaque construction neuve sur Baudreix devront ainsi être inférieures à 50 kwh/m<sup>2</sup>/an,
  - L’application en 2020 de la norme bâtiment à énergie positive à toutes les constructions neuves.
- La loi de transition Energétique du 17 août 2015 définit plusieurs enjeux en matière de diminution de la consommation énergétique des bâtiments, dont notamment l’accélération de la rénovation énergétique des bâtiments, le renforcement des performances énergétiques des nouvelles constructions. Ainsi, cette loi fixe comme objectif que tous les bâtiments devront être des bâtiments basse consommation (BBC) d’ici 2050.

Les PLU doivent donc dès lors mettre en place des mesures permettant de réduire les émissions de GES sur le territoire et viser une baisse des consommations énergétiques des bâtiments futurs.



En Aquitaine, un Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) a été approuvé le 15/11/2012.

Le SRCAE de la région Aquitaine comprend 32 orientations réparties en six secteurs, dont quatre spécifiques aux zones sensibles pour la qualité de l'air (dont ne fait partie la commune de Baudreix). Ces orientations abordent les thématiques suivantes :

- La production d'énergie, et notamment d'énergies renouvelables,
- La maîtrise des consommations d'énergie et la réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- L'amélioration de la qualité de l'air,
- L'adaptation du territoire au changement climatique.

Le diagnostic réalisé dans le cadre du SRCAE en Aquitaine montre que la part du bâti dans les consommations d'énergie finale de l'Aquitaine s'élève à 43 % en 2008. Cette part est passée de 38 % à 43%, ce qui en fait le secteur le plus consommateur derrière les transports.

Les consommations d'énergie de l'habitat et du tertiaire en Aquitaine sont passées de 27,8 à 43,2 TWh, soit une augmentation de 55 % entre 1990 et 2008. L'habitat représente 69 % du total en 2008 et le tertiaire 31 %, soit 4 points de plus qu'en 1990.

On constate une augmentation de la consommation de gaz naturel et d'électricité tandis que les consommations de produits pétroliers ont plutôt tendance à se réduire, de même que la consommation de bois énergie.

Figure 4: Consommations d'énergie des secteurs résidentiel/tertiaire par énergie en Aquitaine entre 1990 et 2008 (en GWh) – Source : SOES

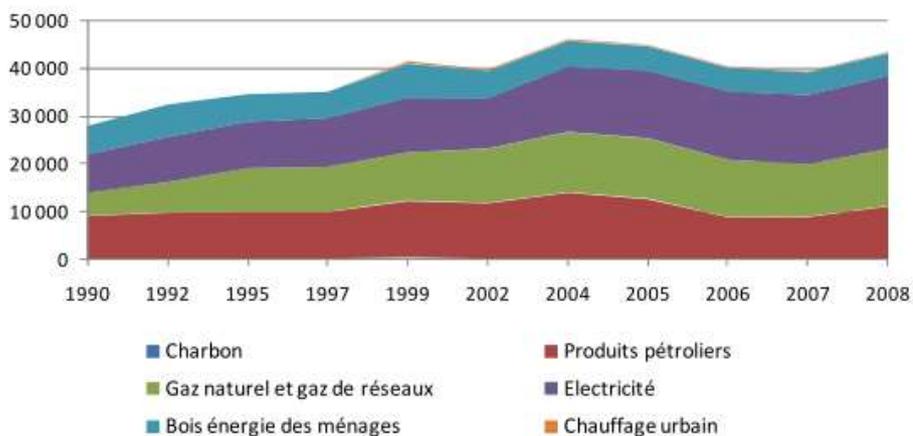
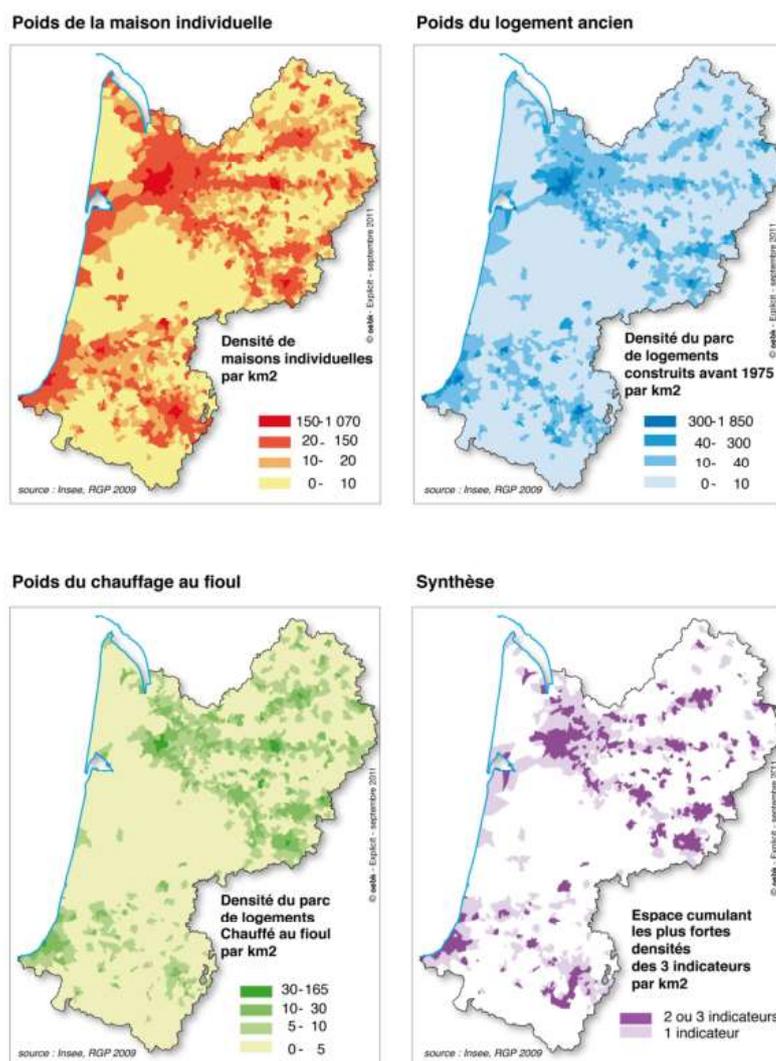


Figure 5: Représentation des principaux déterminants des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre de l'habitat



Source : SRCAE Aquitaine, document annexe, 2012

Les secteurs du résidentiel et du transport représentant les parts les plus importantes des consommations énergétiques en France et notamment en Aquitaine, la mise en place de mesures favorisant la diminution de ces consommations est un enjeu majeur pour l'avenir ; les PLU doivent donc, à leur échelle tenter d'y répondre.

Une analyse simplifiée et synthétique de la consommation énergétique des logements comptabilisés sur Baudreix, en fonction de leur époque de construction ainsi que vis-à-vis de leur mode de chauffage, va donc être réalisée ci-après afin de définir les enjeux de la commune sur la thématique énergie.

## 9.2 La consommation énergétique des logements sur la commune de Baudreix

### 9.2.1 Préambule :

La consommation énergétique des logements sur Baudreix peut se synthétiser en classant les logements en deux catégories :

- les logements construits avant 1975,
- les logements construits après 1975.

En effet, 1975 correspond à la mise en place de la première réglementation thermique en France. La Réglementation Thermique française a pour but de fixer une limite maximale à la consommation énergétique des bâtiments neufs pour le chauffage, la ventilation, la climatisation, la production d'eau chaude sanitaire et l'éclairage.

Les logements construits après 1975 consomment donc généralement moins que ceux construits avant 1975. Depuis 1975, cinq autres réglementations ont vu le jour en 1982, 1988, 2000, 2005 et 2012. Cependant, pour simplifier les calculs, deux uniques catégories de logements ont été créées, car l'impact des réglementations thermiques ultérieures à celle de 1975 est beaucoup moins important que celle de 1975.

La RT 2012 (valable pour les logements neufs construits après le 1er janvier 2013) fixe un seuil de consommation maximale pour la zone H2C (Sud-ouest) de 50 kWh/m<sup>2</sup> pour une altitude allant jusqu'à 400 m (l'altitude de la commune de Baudreix étant comprise entre 230 et 250 m). Pour comparaison, deux seuils différents avait été établis dans la RT 2005 pour le chauffage en termes de consommation maximale : 110 kWh/m<sup>2</sup> pour le chauffage à combustible fossile et 190 kWh/m<sup>2</sup> pour le chauffage électrique.

Ne disposant pas de données réelles et quantifiées sur le territoire de Baudreix, l'analyse qui suit a été réalisée à partir des chiffres INSEE des recensements de 1999 et 2011, ainsi que grâce à l'utilisation de ratios moyens constatés en France en 2007 (données : observatoire de l'énergie).

Usage	Bâtiments <1975	Bâtiments depuis 1975	Bâtiments neufs (RT 2005)	RT 2012
Chauffage (kWh/m <sup>2</sup> /an)	328	210	90	50
Eau Chaude (kWh/m <sup>2</sup> /an)	36	37,5	40	10
Électricité (kWh/pers/an)	1000	1000	1000	250
Cuisson (kWh/m <sup>2</sup> /an)	27	27	30	10

#### Ratios utilisés

### 9.2.2 La consommation énergétique des résidences principales antérieures à 1975

Les tableaux ci-contre font apparaître une estimation de la consommation énergétique des logements antérieurs à 1975, la consommation réelle n'étant pas connue.

	1 pièce	2 pièces	3 pièces	4 pièces	5 pièces	6 pièces	Total
<b>Nombre de logements</b>	2	5	21	30	18	21	<b>97</b>
<b>Superficie totale (m<sup>2</sup>)</b>	40	200	1260	2400	1800	2520	<b>8 220</b>
<b>Nombre de personnes</b>	1	5	31,5	60	45	63	<b>206</b>

#### Taille des logements, INSEE, RGP 1999

	1 pièce	2 pièces	3 pièces	4 pièces	5 pièces	6 pièces	Consommation totale	Conso unitaire (kWh/an)
<b>Conso Chauffage (kWh/an)</b>	13120	65600	413280	787200	590400	826560	<b>2 696 160</b>	328 /m <sup>2</sup>
<b>Conso ECS (kWh/an)</b>	1440	7200	45360	86400	64800	90720	<b>295 920</b>	36/m <sup>2</sup>
<b>Electricité (kWh/an)</b>	1000	5000	31500	60000	45000	63000	<b>205 500</b>	1000/personne
<b>Cuisson</b>	1080	5400	34020	64800	48600	68040	<b>221 940</b>	27/m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>16 640</b>	<b>83 200</b>	<b>524 160</b>	<b>998 400</b>	<b>748 800</b>	<b>1 048 320</b>	<b>3 419 520</b>	

*Répartition des consommations énergétiques selon le mode d'utilisation, et fonction du type de logements*

La commune compte 97 résidences principales antérieures à 1975, soit 50 % du parc de résidences principales.

La majorité est constituée de grands logements, entre 4 et 6 pièces.

La consommation énergétique totale de ces logements est de **3 419 kWh/an**, avec une moyenne de **416 kWh/m<sup>2</sup>/an**. **Le plus gros poste reste celui du chauffage (79% de la consommation énergétique totale).**

### 9.2.3 La consommation énergétique des résidences principales postérieures à 1975 :

	1 pièce	2 pièces	3 pièces	4 pièces	5 pièces	6 pièces	Total
Nombre de logements	0	3	6	17	35	35	<b>96</b>
Superficie totale (m <sup>2</sup> )	0	150	450	1700	4375	5250	<b>11 925</b>
Nombre de personnes	0	3	9	34	87,5	105	<b>239</b>

*Taille des logements, INSEE, recensement de la population 2011*

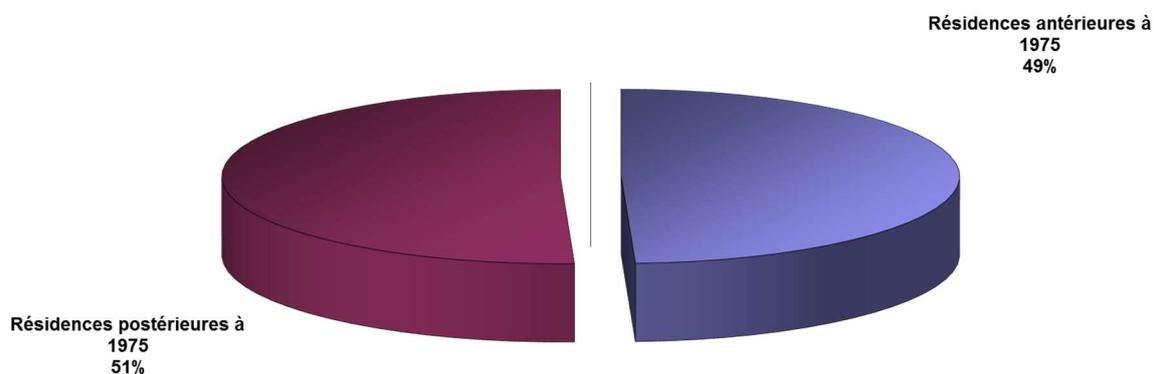
	1 pièce	2 pièces	3 pièces	4 pièces	5 pièces	6 pièces	Consommation totale (KWh/an)	Conso unitaire (kWh/an)
Conso Chauffage (kWh/an)	0	31500	94500	357000	918750	1102500	<b>2 504 250</b>	210 /m <sup>2</sup>
Conso ECS (kWh/an)	0	5625	16875	63750	164062,5	196875	<b>447 188</b>	37,5/m <sup>2</sup>
Electricité (kWh/an)	0	3000	9000	34000	87500	105000	<b>238 500</b>	1000/personne
Cuisson	0	4050	12150	45900	118125	141750	<b>321 975</b>	27/m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>44 175</b>	<b>132 525</b>	<b>500 650</b>	<b>1 288 438</b>	<b>1 546 125</b>	<b>3 511 913</b>	

*Répartition des consommations énergétiques selon le mode d'utilisation, et fonction du type de logements*

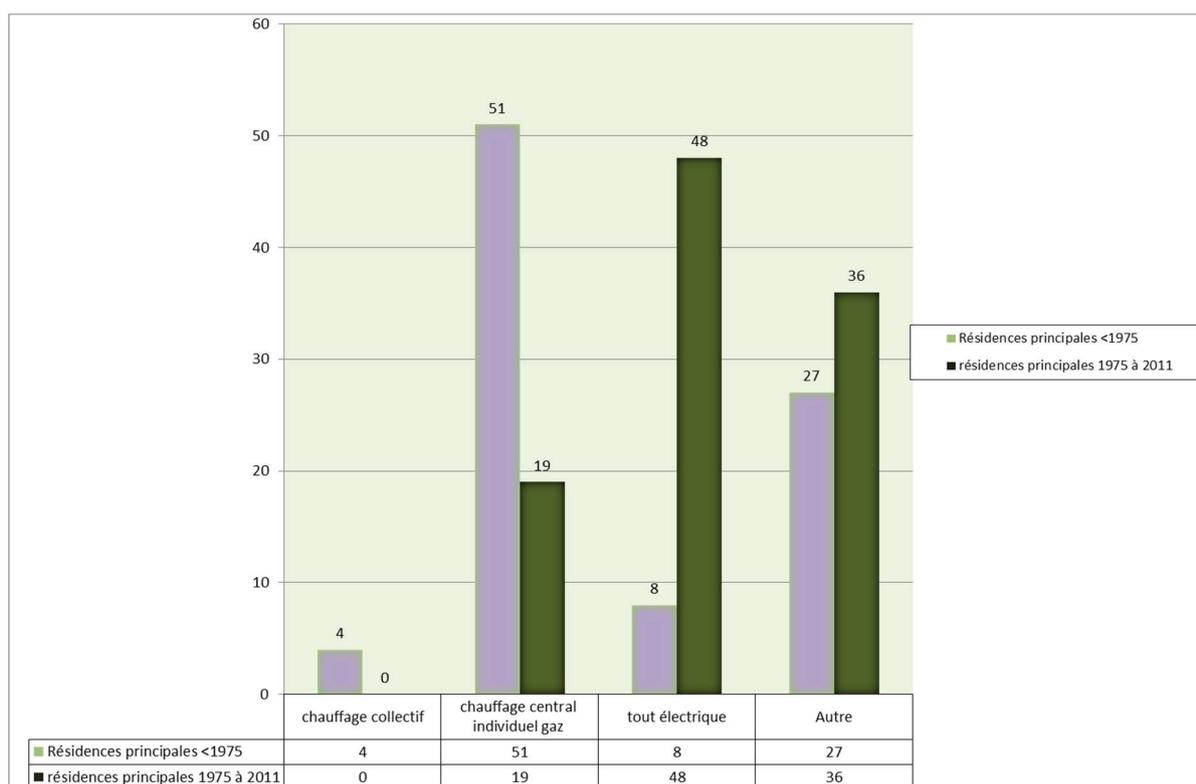
Les résidences principales construites à partir 1975 représentent la moitié du parc sur Baudreix (49.8%). Elles présentent une consommation énergétique moyenne légèrement supérieure à celles construites avant 1975, du fait de leur superficie plus importante et de leur type (maison individuelle en milieu de parcelle) : **elles consomment ainsi 51% de la consommation énergétique totale des logements sur Baudreix**, avec une consommation totale de plus de 3.5 millions de kWh par an.

La consommation en chauffage reste très importante : elle représente 71% de la consommation énergétique totale des résidences principales construites à partir de 1975.

## La consommation énergétique des résidences principales sur Baudreix



### 9.2.4 La consommation énergétique des logements pour le poste chauffage :



#### *Equipement en chauffage des résidences principales selon le type de logement et la période d'achèvement des constructions*

36 % des résidences principales sont chauffées par un chauffage central au gaz de ville, fioul ou gaz en bouteille. Il s'agit d'un mode de chauffage plus économe en énergie que l'électricité, mais plus émetteur de gaz à effet de serre.

Les autres énergies et par exemple les énergies renouvelables, représentent la deuxième source d'énergie des équipements en chauffage (33%), et notamment pour les constructions récentes, qui utilisent de plus en plus l'aérothermie comme source de chauffage.

L'électricité constitue le troisième mode d'énergie utilisé sur la commune pour le chauffage (29%). Ce mode de chauffage est un important consommateur d'énergie, et il est en forte augmentation pour les nouvelles résidences principales : la moitié des résidences construites après 1975 utilisent le tout électrique comme mode de chauffage.

Le chauffage est donc une source importante de consommation énergétique sur le territoire communal de Baudreix, de par la proportion importante de logements d'assez grande superficie et surtout non mitoyen, avec donc des pertes d'énergie importante. L'utilisation encore importante du tout électrique comme mode de chauffage pour les nouveaux logements est également une source de forte consommation énergétique.

---

## 9.2.5 Les enjeux liés aux consommations énergétiques des logements sur le territoire communal de Baudreix :

---

- **L'intérêt de la compacité pour les logements à venir**

La forme des constructions a un fort impact sur les déperditions thermiques. La maison à étage est peu présente dans les opérations de construction en lotissement actuellement sur Baudreix. Pourtant, avec une occupation au sol réduite, un volume plus facile à chauffer et plus de possibilités de bien orienter les pièces, elle permet de rationaliser la consommation énergétique.

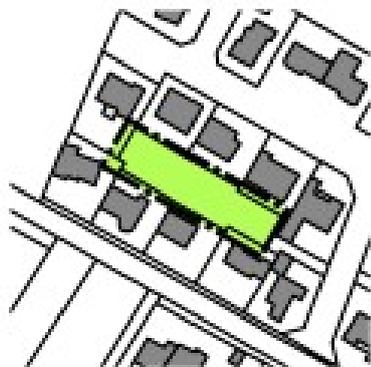
Le bâti mitoyen permet de limiter les surfaces en contact avec l'extérieur et les masques solaires (limitation de la lumière et des apports calorifiques). Cette forme est également moins valorisée dans les lotissements existants sur Baudreix : on assiste en effet la plupart du temps à la construction de maisons individuelles implantées en milieu de parcelle.

Or, le bâti mitoyen était très fréquent dans la construction ancienne et notamment dans le centre bourg de Baudreix.

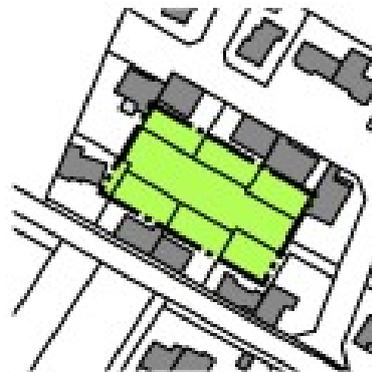
Il est important que le règlement du PLU apporte de la souplesse dans les implantations par rapport aux voies et espaces publics et par rapport aux limites séparatives afin d'accompagner un objectif de plus forte compacité du bâti.

### INTERET DE LA COMPACITE

Etat 1 : état actuel avec une compacité limitée - une dispersion égale des vides et des pleins



Etat 2 : avec compacité par un alignement avec les voies publiques et une plus forte mitoyenneté - un tissu urbain non répétitif



En plus de l'intérêt pour la diversité et la richesse du tissu urbain, l'état 2 valorisant la compacité a également pour intérêt :

- de créer moins d'ombres portées, donc de favoriser la luminosité,
- de permettre la création d'un jardin d'un seul tenant, moins découpé et qui peut être mieux utilisé,

- de créer des cœurs d'îlots aérés et verts, propices aux diverses activités du cadre familial,
- de favoriser plus d'intimité, avec moins de vues possibles depuis l'espace public sur la partie arrière des parcelles,
- de permettre au bâti de s'étendre plus facilement, en permettant la création de volumes supérieurs en arrière ou sur les côtés.

- **L'utilisation des énergies renouvelables comme mode de chauffage**

L'électricité étant encore aujourd'hui un mode de chauffage important pour les résidences principales sur Baudreix, il est essentiel de promouvoir l'utilisation d'énergies renouvelables, notamment le solaire et le photovoltaïque. Ces énergies sont encore aujourd'hui trop peu utilisées comme mode de chauffage alors qu'elles pourraient permettre de réduire efficacement la consommation énergétique du parc des logements.

- **L'amélioration des performances énergétiques pour les logements anciens (réhabilitation des logements)**

Les résidences principales antérieures à 1975 représentant encore quasiment la moitié des consommations énergétiques totales du parc de logements, l'amélioration des performances énergétiques des logements anciens est un enjeu dont il faut tenir compte sur le territoire communal de Baudreix.

Cette amélioration des performances énergétiques peut consister essentiellement en :

- l'isolation des murs (notamment par l'extérieur),
- l'isolation des toitures (isolation des combles),
- l'isolation des ouvertures

Chacun de ces trois postes permettrait de réduire de 10% la consommation énergétique des bâtiments anciens.

### 9.3 Mobilité et déplacements

La commune de Baudreix ne disposant pas de bilan carbone territoire, il n'est pas possible de pouvoir évaluer les émissions de Gaz à effet de serre liés aux déplacements.

Les transports journaliers sont importants sur le territoire communal, pour :

- des déplacements domicile/travail : une grande majorité des habitants de Baudreix travaillent à l'extérieur du territoire communal (79,3% des actifs en 2011). L'agglomération paloise, mais aussi Turboméca à Bordes sont les pôles d'emploi les plus importants
- Des déplacements de proximité : la commune ne disposant pas de tous les services et commerces de proximité, des navettes journalières vers Nay, les communes voisines et même l'agglomération paloise sont très fréquentes.

Les transports de transit sont également nombreux sur la commune de Baudreix, de par la présence de la gravière, sur Baudreix qui génère un flux de poids lourds conséquent : en 2011, 194 passages de camions/jour ont été comptabilisés au niveau du rond-point de Baudreix en limite sud du territoire communal.

Il est donc supposé que les déplacements, comme cela est observé au niveau national, représentent la part la plus importante des émissions de gaz à effet de serre.

Certains points cependant, atténuent les émissions de gaz à effet de serre liés aux déplacements :

- l'utilisation de transports multimodaux est possible avec :

- la présence d’une gare sur Coarraze/Nay, qui supporte un transit relativement important pour un territoire de cette taille, avec 35 000 passagers/an et une offre de 11 trains par jour (8 TER et 3 trains grandes lignes). Un renforcement de cette gare est envisagé par la SNCF ; de plus, un projet de gare ou halte sur Baudreix est envisagé par la commune, avec création d’un parking de co-voiturage,
  - la présence d’un réseau de bus départemental (ligne 804 Pau-Asson) avec un arrêt sur le territoire communal, au niveau du Lycée technologique de Baudreix, proposant 9 dessertes quotidiennes vers Pau-gare et 8 dessertes quotidiennes vers Nay,
  - la Communauté de Communes du Pays de Nay propose un service de transport à la demande (TAD) depuis 2013 : il a pour objectif d’être une alternative à la voiture pour les déplacements infracommunautaires.
- le covoiturage fonctionne correctement et se développe sur le territoire de la communauté de communes du Pays de Nay
  - les déplacements doux existent (piétons, vélos), ils sont cependant davantage utilisés (notamment le vélo) en tant que loisirs plutôt qu’en réel mode de déplacements pour des déplacements journaliers et notamment domicile/travail, du fait du nombre important d’habitants de Baudreix travaillant sur l’agglomération paloise, située à plus de 20km. Par ailleurs, le Département des Pyrénées Atlantiques réalise une vélo route qui reliera à terme Bayonne à Lestelle-Bétharam. Cette vélo route, achevée sur le territoire de Baudreix, traverse ce dernier en longeant le Gave de Pau et en passant par la base de loisirs.

Thématique	Atouts	Faiblesses	Scénario fil de l'eau	Opportunités/enjeux
<b>Paysage</b>	<p>Trois sous-unités paysagères aux caractéristiques bien distinctes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une urbanisation regroupée, sans mitage de la plaine agricole,</li> <li>- des espaces naturels préservés aux abords du Gave</li> </ul> <p>Un bâti ancien de qualité</p> <p>Un patrimoine lié à l'eau bien présent et préservé à l'ouest du bourg, en bordure du canal</p> <p>Un épaississement de la tâche urbaine depuis ces dernières années, plutôt qu'un étirement le long des voies de communication.</p>	<p>Des formes urbaines du bâti récent en rupture avec le bâti ancien du centre-bourg : habitat pavillonnaire en milieu de parcelle</p> <p>Des dents creuses de superficie importante présentes aux abords du centre-bourg</p>	<p>Disparition de l'urbanisation en collier de perles le long de la RD 937 à l'échelle de la plaine du Gave, avec absence de perception du bourg de Baudreix</p>	<p>Préserver la plaine agricole et les saligues du Gave de Pau de toute urbanisation</p> <p>Mettre en place des règles sur l'implantation du bâti et les clôtures permettant d'intégrer le bâti nouveau au centre-bourg et de créer une graduation centre-bourg périphérie</p> <p>→ Viser une diversité des formes urbaines proposées, permettant une alternative au « tout-pavillonnaire »</p>
<b>Risques naturels</b>	<p>PPRI en vigueur sur le territoire communal</p> <p>Les zones soumises au risque remontées de nappes sont les zones rouges et oranges identifiées dans le PPRI</p>	<p>Plusieurs risques naturels identifiés non règlementés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- risque remontées de nappes</li> <li>- risque retrait/gonflement des argiles,</li> <li>- risque sismique</li> </ul>		
<b>Patrimoine</b>		<p>Aucun patrimoine bâti repéré et protégé sur la commune de Baudreix</p>		<p>Identifier le bâti patrimonial au titre du L 123-1-5-7° du CU (lavoir, fermes, portails,...)</p>

<b>Biodiversité</b>	<p>Présence d'une zone Natura 2000 et de 2 ZNIEFF (type I et type II)</p> <p>Présence d'un Espace Naturel Sensible « saulaie de Baudreix-Mirepeix » pour lequel le CG a délégué son droit de préemption à la commune</p> <p>Présence de zones humides identifiées sur le réseau national</p> <p>Présence d'habitats d'intérêt communautaire au niveau de la saligue du Gave de Pau</p> <p>⇒ Présence d'un réservoir de biodiversité d'intérêt au titre de la trame verte comme pour la trame bleue: le Gave de Pau et sa saligue</p>	<p>Des corridors écologiques peu présents sur le territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un réseau hydrographique secondaire peu dense,</li> <li>- Absence d'espaces boisés hormis les saligues, absence de ripisylve pour le canal du Lagoin</li> <li>- Disparition progressive des haies bocagères au sein des espaces agricoles</li> </ul> <p>Des coupures écologiques (voie ferrée, chemin latéral) nuisant au déplacement des espèces entre l'est et l'ouest du territoire</p> <p>Des habitats d'intérêt communautaire présents sur le territoire, mais dégradés et de faible superficie</p>	<p>Maintien du réservoir de biodiversité du Gave de Pau et de sa saligue, mais disparition complète des continuités écologiques transversales (est/ouest) sur le territoire communal</p>	<p>Préservation des habitats d'intérêt communautaire identifiés au niveau du Gave de Pau</p> <p>Restauration des continuités écologiques au titre de la trame verte par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la protection des haies bocagères existantes</li> <li>la plantation de nouvelles haies en zone agricole</li> <li>la valorisation de la nature ordinaire dans le centre-bourg</li> <li>l'aménagement du Chemin Latéral en cheminement piéton bordé de végétaux</li> <li>l'amélioration de la biodiversité sur les abords du gave et dans l'espace de saligue par une protection de cette dernière et des mesures de valorisation des saulaies-peupleraie présentes et des plans d'eau.</li> </ul>
<b>Pollutions et nuisances</b>	<p><u>Eaux superficielles et souterraines :</u></p> <p>Bonne qualité de la masse d'eau « gave de Pau du confluent du Beez au confluent de l'Ousse »</p> <p>Objectif de bon état des eaux maintenus à 2015 (SDAGE)</p> <p><u>Autres pollutions et nuisances :</u></p> <p>Pas de site recensé dans la base Basol</p> <p>4 sites recensés comme potentiellement pollués (Basas) mais seulement 1 est encore en activité</p>	<p>Dégradation des masses d'eau souterraines engendrées par un mauvais état chimique des eaux : présence de nitrates</p> <p>Objectif de bon état global repoussé à 2027</p> <p>Voies de communication engendrant des nuisances sonores (RD 937, voie ferrée)</p>	<p>Dégradation faible mais cependant progressive des masses d'eau souterraines et superficielles de par l'augmentation des intrants agricoles, l'augmentation des surfaces imperméabilisées dédiées à l'urbanisation et la disparition des boisements sur le territoire, mis à part au niveau de la saligue</p>	<p>Intégrer des règles de gestion des eaux pluviales dans les zones de développement urbain permettant de limiter les pollutions des eaux superficielles</p> <p>préserver la saligue du gave</p> <p>restaurer les ripisylves et préserver les haies bocagères restantes dans la plaine agricole : elles ont un rôle d'épurateur et de filtre des eaux superficielles</p>

<p style="text-align: center;"><b>Ressources naturelles</b></p>	<p><u>Energies renouvelables :</u> La commune est classée en zone favorable à l'éolien dans le SRE</p> <p><u>Graves :</u> La nappe alluviale exploitée pour sa ressource en graves, un projet d'extension de la zone d'extraction en cours</p> <p><u>Eau potable :</u> Le forage de Baudreix dans la nappe alluviale du Gave, dispose de périmètres de protection validés 1 nouveau forage en cours d'étude Une consommation domestique en eau potable en baisse sur le territoire intercommunal</p>	<p>Très peu de bâtiments utilisent les énergies renouvelables (notamment les bâtiments publics)</p> <p>Les gravières peuvent entraîner des fluctuations de la nappe alluviale</p> <p>La nappe alluviale du Gave reste vulnérable aux nitrates</p> <p>Impact des puits particuliers à ne pas négliger</p>	<p>Quasi absence d'utilisation des énergies renouvelables sur le territoire</p>	<p>Encourager l'utilisation des énergies renouvelables au travers de règles adéquates dans le PLU (OAP, règlement)</p> <p>Poursuivre l'augmentation du rendement du réseau, engagé ces dernières années</p> <p>Maintenir le ratio de consommation actuel pour anticiper une évolution de la population</p>
<p style="text-align: center;"><b>Climat/énergie/déplacements</b></p>	<p>Présence de transports en commun desservant le centre-bourg</p>	<p>Points noirs dans les cheminements piétons existants</p> <p>Cheminements doux essentiellement utilisés pour le loisir et non comme mode de déplacement</p> <p>Développement d'une seule forme urbaine : le pavillonnaire, non propice aux économies d'énergie</p> <p>Peu d'utilisation d'ENr pour les constructions neuves et les bâtiments publics</p> <p>Utilisation massive de l'électricité pour construction neuve</p>	<p>Une augmentation des déplacements par l'automobile sur le territoire, tant infra que sura communaux de par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des éléments externes à la commune : développement de l'urbanisation sur l'ensemble de la plaine de Nay, induisant des déplacements plus importants vers les pôles urbains, absence de commerces dans le bourg de par la proximité de Nay</li> <li>- des éléments intrinsèques à Baudreix notamment un manque de cheminements piétons adaptés</li> </ul> <p>... pondérée par des objectifs d'amélioration du transport ferré inscrits dans le contrat d'axe ferroviaire ainsi que par une bonne utilisation des transports en commun</p>	<p>Maillage du bourg par des cheminements piétons et viaires (inscription dans les OAP notamment)</p> <p>Amélioration des performances énergétiques pour les logements anciens (réhabilitation des logements)</p> <p>Utilisation des énergies renouvelables comme mode de chauffage</p> <p>Intérêt de la compacité pour les logements à venir</p> <p>Cohérence à rechercher entre développement urbain et aire de proximité piétonne</p> <p>Permettre un développement des transports multimodaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- remise en fonctionnement de la gare de Baudreix, avec création de stationnements à proximité pour faciliter les transports multimodaux</li> </ul>

## B - ANALYSE SOCIO-ÉCONOMIQUE ET PRÉVISIONS DE DÉVELOPPEMENT

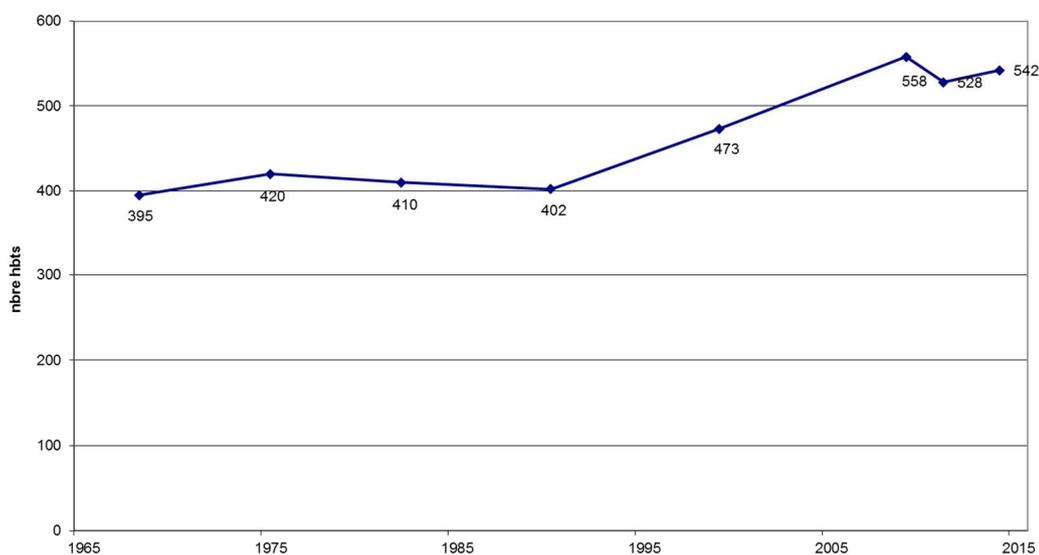
### 1 CONTEXTE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE

#### 1.1 Une évolution démographique marquée depuis 1990, qui se stabilise depuis 2007

La commune de Baudreix connaît un développement démographique important entre 1990 et 2006, gagnant durant cette période plus de 150 habitants soit plus d'un tiers de sa population. Depuis 2007, la population se stabilise autour des 540 habitants.

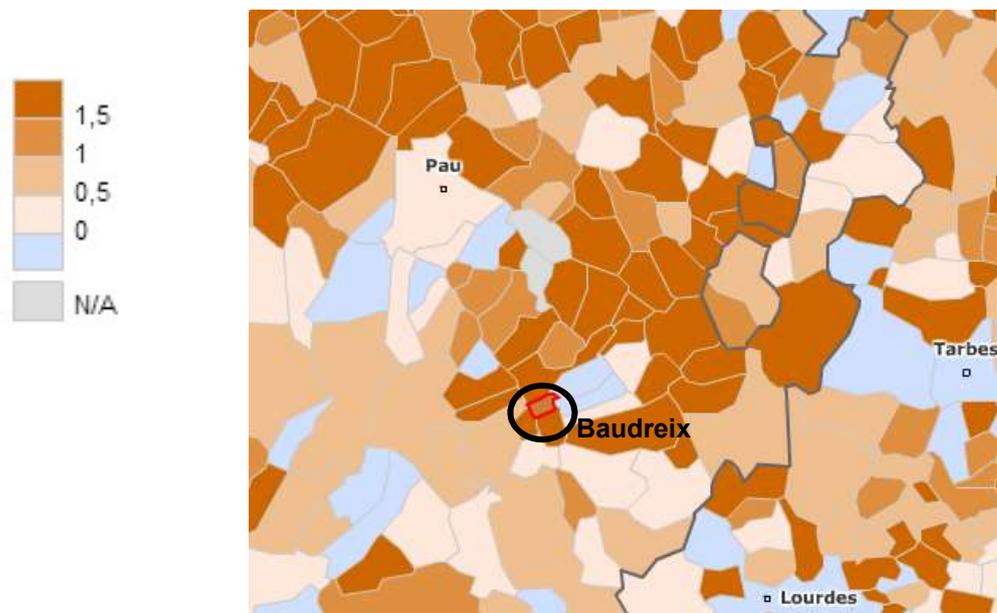
La commune recense en 2014 542 habitants sur le territoire communal.

Evolution de la population de Baudreix



	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2009	2011	2014
Commune de Baudreix	395	420	410	402	473	558	-	528	542
CC Pays de Nay	19490	19777	20867	21469	22093	-	24283	24679	

Entre 1999 et 2009, Baudreix fait partie des communes présentant le plus fort taux d'évolution annuelle, mais cette tendance s'appuie sur une évolution plus marquée sur le début de la décennie que sur la deuxième partie.



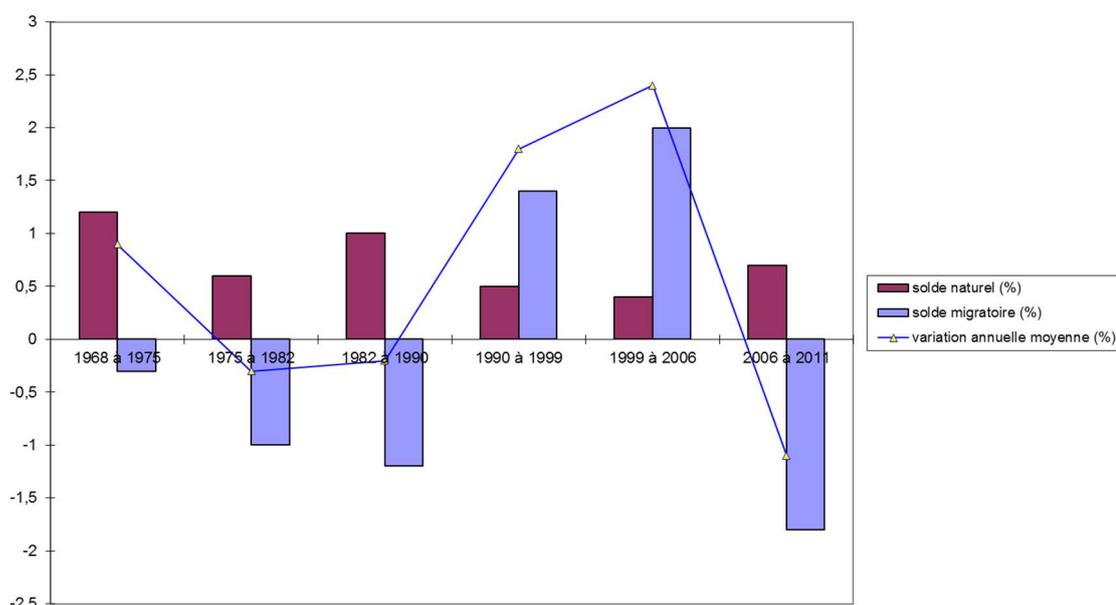
En effet, elle connaît de ce fait une variation annuelle moyenne de sa population de 2.4% entre 1999 et 2006 largement supérieure à celle observée sur l'ensemble de la Communauté de Communes du Pays de Nay durant cette période (+1%) et due à un solde migratoire largement excédentaire (2%) et un solde naturel positif (0.4%).

Par contre, depuis 2006, le solde naturel, pourtant en augmentation de par l'arrivée de jeunes familles durant la décennie précédente, ne parvient pas à compenser la baisse du solde migratoire (-1.8% en 2011) : la variation annuelle de la population devient négative (-1.1% en 2011). Entre 2011 et 2014, la construction d'un nouveau lotissement fait de nouveau basculer la tendance : la population augmente à nouveau, de par le maintien d'un solde naturel positif et un solde migratoire à nouveau en hausse.

Baudreix bénéficie en effet d'une situation géographique favorable : elle est à la fois proche de Nay, ville-centre disposant des commerces et services de proximité, proche du site industriel du groupe Safran (Turboméca), important pourvoyeur d'emploi de la zone et est située non loin de la voie rapide (RD 938) reliant la plaine de Nay à l'agglomération paloise, bassin d'emplois également prépondérant.

Ces atouts font d'elle une commune attractive pour des familles jeunes actives. Elle fait donc partie des communes de la Communauté de communes du Pays de Nay qui observent le taux de variation annuel moyen de la population le plus élevé entre 1999 et 2011, malgré la baisse constatée entre 2006 et 2011.

variation annuelle moyenne de la population sur Baudreix entre 1968 et 2011

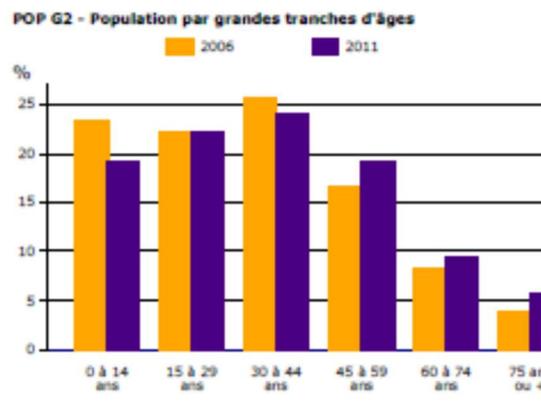


## 1.2 Une population jeune

La population résidente sur Baudreix est une population relativement jeune, puisque plus de 65% de cette dernière ont moins de 45 ans.

On observe entre 2006 et 2011 un léger vieillissement de la pyramide des âges, avec une augmentation des plus de 60 ans, ainsi que des 45-59 ans ; en parallèle, la part des moins de 45 ans diminue : ceci illustre le solde migratoire négatif observé ces dernières années, signe d'un manque d'arrivée de jeunes familles avec enfants.

*INSEE, RP 2006 et 2011, exploitations principales*



Cette analyse montre donc la nécessité de redynamiser la commune par l'accueil de nouvelles familles.

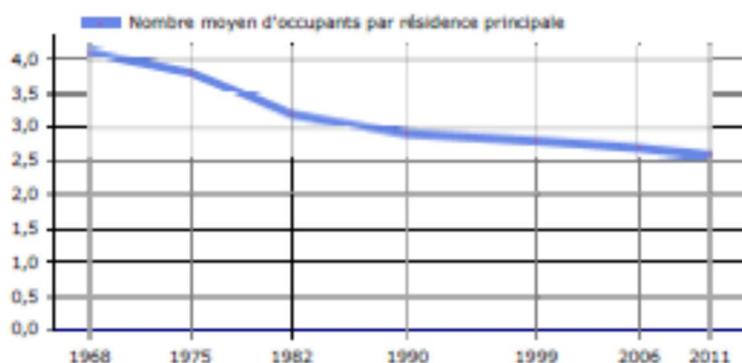
Aussi, afin d'être plus attractif, il est important que la commune réponde aux besoins des enfants, jeunes adultes et jeunes familles en matière d'équipements et de services, mais également en matière de logements.

Le maintien des personnes âgées dans des logements adaptés paraît également important à la vue de l'augmentation de la part des plus de 60 ans.

## 1.3 Profil des ménages

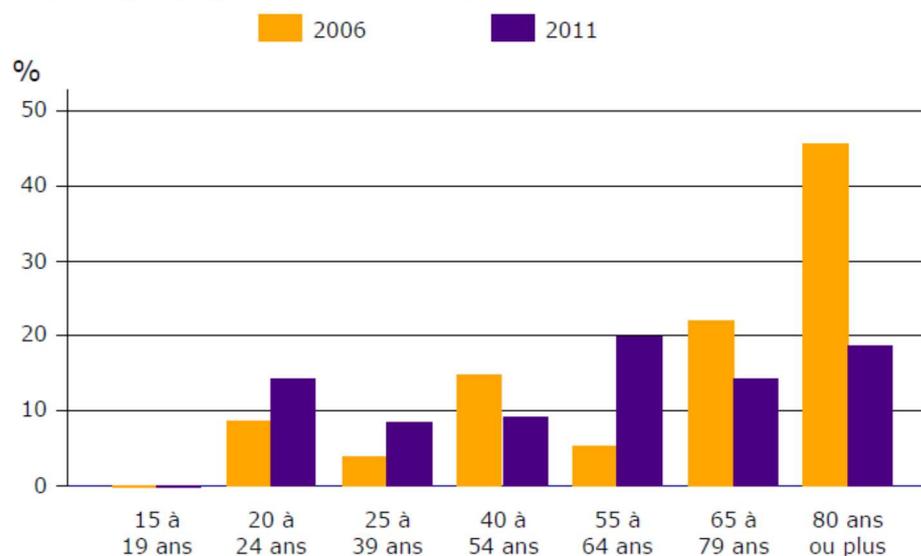
Comme pour l'ensemble du territoire national, la commune de Baudreix observe une baisse de la taille des ménages progressive depuis les années 1970 : le phénomène de décohabitation entraîne une baisse du nombre moyen d'occupants par résidences principales, qui s'élève à 2.6 personnes en 2011, contre plus de 4 en 1968 et 2.8 en 1999. L'évolution de la taille des ménages sur le territoire intercommunal suit la même tendance : en 2011, la taille des ménages moyenne sur le Pays de Nay est de 2.5 occupants. On reste cependant sur une taille de ménages relativement importante vis-à-vis de la moyenne départementale, qui s'élève seulement à 2.2 occupants par ménage.

FAM G1M - Évolution de la taille des ménages



Le second signe d'évolution de la structure des ménages, due à des modifications de fonctionnement de la cellule familiale (décohabitation, familles monoparentales,...), se retrouve dans l'analyse du nombre de personnes vivant seules : on observe une hausse de ce taux entre 2006 et 2011, particulièrement chez les 20-39 ans (26% en 2006, 29% en 2011), mais aussi chez les 55/64 ans. Par contre, les personnes de plus de 65 ans et surtout de plus de 80 ans vivant seules diminuent fortement entre 2006 et 2011.

## FAM G2 - Personnes de 15 ans ou plus vivant seules selon l'âge - population des ménages



Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales.

## 1.4 Population et emploi

### 1.4.1 La population active

La population active sur Baudreix se stabilise depuis 2006 : les actifs représentent en 2011 68,7% de la population contre 71,3% en 2006. Cette augmentation illustre là encore la présence sur la commune de familles actives, qui permettent de dynamiser le territoire communal.

Le taux de chômage quant à lui baisse durant cette période de 10,8% en 2006 à 8% en 2011 ; il est inférieur à celui comptabilisé sur la Communauté de Communes, qui observe également une baisse de son taux de chômage entre 1999 et 2011 (-1.6 points, le taux de chômage passant de 10,4% à 8.8%).

### 1.4.2 Les revenus et le niveau de vie

En 2011, le revenu net déclaré moyen sur la Commune est de 23 483€, il est sensiblement égal à la moyenne observée sur le département (24 355 €) et sur la Communauté de Communes du Pays de Nay (23 994 €).

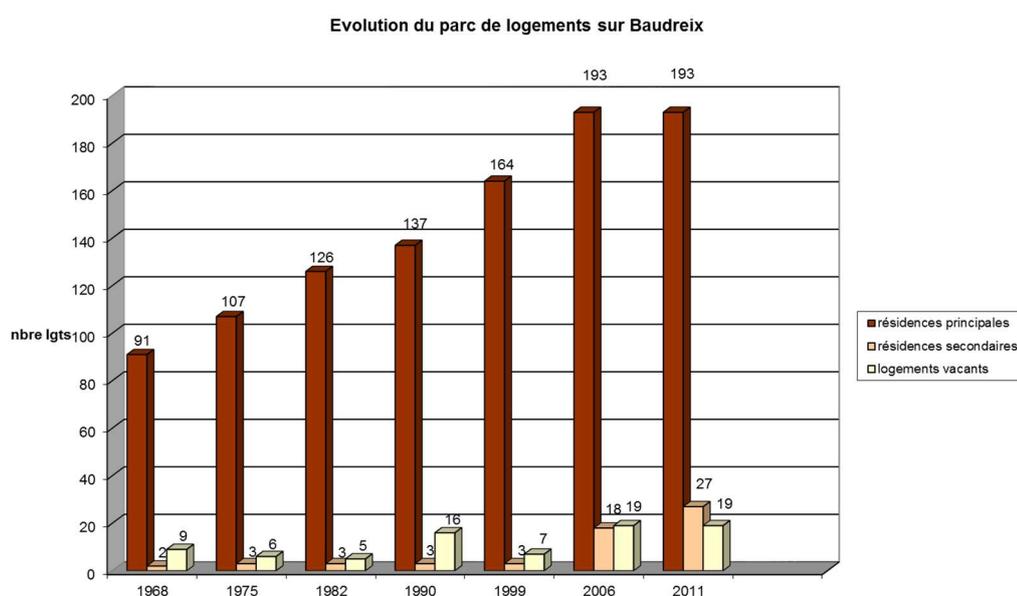
En 2011, 59.1 % des foyers fiscaux de la Commune étaient imposés, contre 56.3 % à l'échelle du Département.

A l'éclairage de ces données, il apparaît que la Commune ne souffre pas d'un déséquilibre social marqué, elle observe une croissance régulière ces dernières années un peu plus marquée que celle observée à l'échelle intercommunale.

## 2 LE LOGEMENT ET LES BESOINS EN MATIÈRE D'HABITAT

### 2.1 Un parc de logements en forte croissance

Le parc de logements est en constante évolution sur le territoire communal de entre 1968 et 2006, avec une hausse très marquée depuis le début des années 2000. Le parc a en effet plus que doublé depuis 1968, passant de 102 à 239 logements. Entre 2006 et 2011, le nombre de logements stagne.



*Données INSEE : catégorie et type de logements, RGP 2011*

D'après les données sitadel, complétées et corrigées par les données communales (registre des permis de construire accordés), la commune recense début 2016 42 logements nouveaux depuis 2004. La création de lotissements en 2012 puis en 2015 a réactivé la création de logements sur le territoire communal. La commune observe ainsi un rythme de construction depuis les 10 dernières années de 3.2 logements par an en moyenne.

	Logements individuels	Logements individuels groupés	Logements collectifs	TOTAL
<b>2004</b>	5	0	0	5
<b>2005</b>	3	0	0	3
<b>2006</b>	1	0	0	1
<b>2007</b>	1	0	0	1
<b>2008</b>	2	0	0	2
<b>2009</b>	3	0	0	3
<b>2010</b>	0	0	0	0
<b>2011</b>	1	0	0	1
<b>2012</b>	14	0	0	14
<b>2013</b>	0	0	0	0
<b>2014</b>	1	0	0	1
<b>2015</b>	4	0	0	4
<b>2016</b>	7	0	0	7
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>

## 2.2 La base de loisirs : une offre en logements touristiques

Le parc de logements communal est quasi exclusivement composé de résidences principales : + de 80% des logements sont des résidences principales, les résidences secondaires sont peu nombreuses.

La commune dispose cependant de chalets au niveau de la base de loisirs de Baudreix, recensés comme résidences secondaires. 10 chalets ont été ouverts en 2000, 15 supplémentaires sont venues compléter l'offre touristique sur la base de loisirs en 2006.

La base de loisirs comprend également un camping 4 étoiles de 69 emplacements.

## 2.3 Des logements vacants en augmentation depuis 2000, mais ne retraçant pas la réalité du terrain

Le nombre de logements vacants augmente depuis 2000, signe d'un délaissement progressif des logements anciens au profit de constructions neuves, qui elles augmentent de manière conséquente durant cette même période. Les logements vacants représentent en 2011 8% du parc de logements, alors qu'ils ne représentaient que 4% en 1999. Cependant, à l'issue d'une analyse plus fine du parc de logements vacants établit à l'issue du recensement INSEE, il s'avère que sur les 50 résidences secondaires ou vacantes :

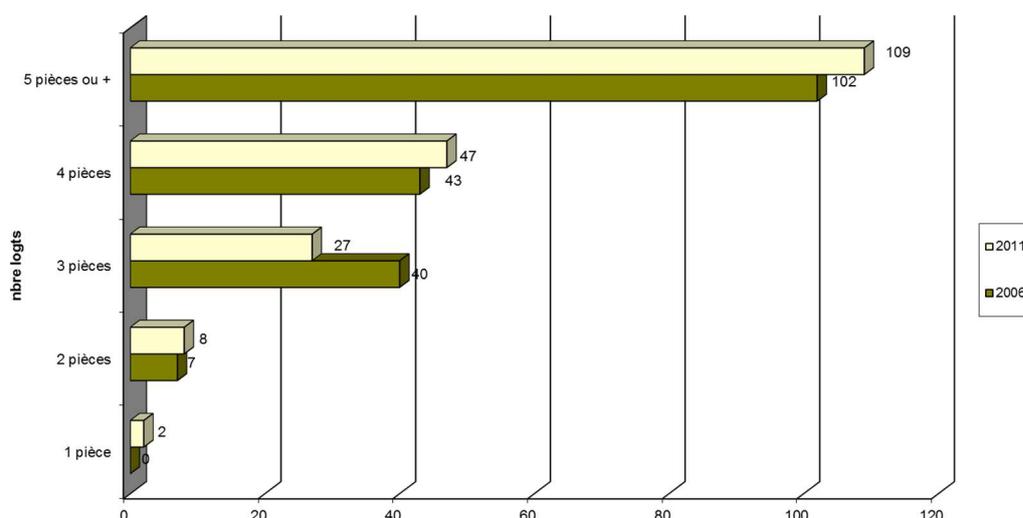
- 25 concernent les chalets de la base de loisirs et sont donc des logements locatifs occasionnels et saisonniers,
- 4 d'entre elles sont aujourd'hui occupées car ont été vendues ou louées,
- 8 sont des logements locatifs qui étaient inoccupés au moment du recensement ; elles ont été louées depuis,
- 2 sont des maisons dont les propriétaires sont aujourd'hui en maison de retraite mais ne souhaitent pas vendre ou louer leur bien,
- 5 sont des résidences secondaires
- Et 6 sont des logements vacants (dont l'ancienne gare)

La commune ne dispose donc pas aujourd'hui d'un parc de logements vacants suffisamment étoffé pour mettre en place une politique de réappropriation de ce bâti, qui permettrait de pallier à une production de logements nouveaux.

## 2.4 Des résidences principales de grande taille

Alors que le profil des ménages fait valoir une diminution du nombre moyen d'occupants par ménage et l'augmentation des foyers d'une personne, les chiffres sur l'habitat expriment une proportion importante de grands logements. En 2011, quasi la moitié (47%) des habitations sont composés d'au moins cinq pièces, et 80 % d'au moins quatre pièces.

### Composition des résidences principales



Cette tendance ne va qu'en augmentant puisqu'entre 2006 et 2011, la part des 3 pièces ou moins passe de 24.5% à 19% du parc des résidences principales.

## 2.5 Une prédominance de maisons individuelles, occupées par leurs propriétaires

Le territoire de Baudreix concentre une très grande majorité de maisons individuelles (84% des résidences principales).

Les chiffres INSEE font état de 36 appartements recensés en 2011, pour autant, il s'agit pour la plupart des chalets de la base de loisirs : le parc de résidences principales est donc composé exclusivement de maisons.

Depuis 2004, la commune recense 42 maisons individuelles nouvelles mais aucun logement groupé (maisons jumelées ou autre forme d'habitat). Seul un appartement a été créé par changement de destination d'un local existant.

L'habitat groupé et collectif est donc quasiment absent sur la commune, la traditionnelle maison en milieu de parcelle au sein de lotissements étant très largement prédominante.

En 2011, 67,4% des résidences principales sont occupées par leurs propriétaires, mais on observe une tendance à l'augmentation de la part des locataires depuis 2006.

Par ailleurs, la commune ne recense aucun logement social à l'heure actuelle.

## 2.6 Synthèse et enjeux

Le parc de logements de Baudreix n'est pas encore aujourd'hui suffisamment diversifié pour proposer un réel parcours résidentiel.

En effet, il est composé en quasi exclusivité de maisons individuelles de grandes tailles occupées par leurs propriétaires. Même si la demande actuelle recensée par la commune reste encore ce type de produit, il est nécessaire de diversifier le parc de logements pour répondre aux besoins des ménages de 1 à 2 personnes, en augmentation sur le territoire (jeunes, jeunes couples et personnes âgées) pour lesquels la commune n'est pas en mesure aujourd'hui de proposer des logements adaptés : petits logements sous forme de collectifs ou d'habitat groupé.

La plaine de Nay a su dès le XVI<sup>ème</sup> siècle tirer profit du Gave de Pau en tant que source d'énergie hydraulique ayant permis le développement de l'industrie textile : elle était en effet réputée dès le XVI<sup>ème</sup> siècle pour ses marchands de laines et de lin : le secteur textile s'organisait autour de trois productions principales : les bérets, la bonneterie et la laine des Pyrénées, le linge béarnais. Les filatures et les industries du bois ont ensuite permis au secteur de Nay, au début du XX<sup>ème</sup> siècle, de devenir un site industriel prospère et dynamique au sein d'une région rurale. Le travail du textile et les métiers de la transformation tels que la fabrication de meubles ont perduré jusque dans les années 70.

Même si Baudreix était une commune fortement rurale où prédominait l'agriculture, elle a tout de même bénéficié de l'essor industriel de l'ensemble de la plaine de Nay à partir du XVI<sup>ème</sup> siècle : Baudreix comptait en effet plusieurs industries textiles sur son territoire, qui ne sont plus aujourd'hui en activité.

Ce n'est qu'à partir des années 1980 et le démarrage d'une exploitation de graves sur son territoire que Baudreix a commencé à tirer parti de ses ressources hydrauliques et géologiques. La fin d'une première phase d'exploitation de cette gravière a généré la création d'un lac, que la commune a décidé de valoriser sur le plan touristique pour y développer une base de loisirs. L'exploitant de la gravière a aujourd'hui un projet d'extension du périmètre d'extraction afin de pérenniser l'activité sur ce secteur.

**Aujourd'hui, l'exploitation du sous-sol est encore une activité dynamique, et représente, avec le développement de la base de loisirs, les principales activités économiques du territoire.**

Un atelier de fabrication de bérets native de Nay s'est également implanté il y a quelques années sur Baudreix, perpétuant ainsi la traditionnelle présence de la filière textile en plaine de Nay, mais est aujourd'hui fermé.

L'agriculture est également toujours présente, mais a vu son importance fortement décroître au fil des décennies en termes de surfaces agricoles. En effet, à la vue de la faible superficie du territoire communal et surtout de la part de la plaine agricole peu importante sur le territoire au regard du lit majeur du Gave de Pau (occupée par la saligue, la base de loisirs et la gravière) ainsi que de celle de la première terrasse alluviale supportant le bourg, la surface agricole utile ne représente aujourd'hui que moins d'un tiers de la surface communale. Pour autant la préservation de cette activité reste un enjeu fort pour la commune, notamment sur la plaine agricole dédiée à la maïsiculture située à l'est de la voie ferrée.

Les autres activités économiques aujourd'hui recensées sont l'artisanat et les services, avec notamment la présence d'un lycée technologique privé.

La commune de Baudreix a délégué sa compétence développement économique à la communauté de communes du Pays de Nay : son économie s'insère donc pleinement dans un contexte économique à l'échelle du territoire communautaire.

Ce dernier étant en cours d'élaboration d'un SCOT, le PADD, le Document d'Orientations et d'Objectifs ainsi que le Document d'Aménagement Commercial de ce document d'urbanisme seront chargés de définir la politique économique pour les années à venir sur l'ensemble du territoire communautaire.

#### 3.1 Des activités tournées essentiellement autour des secteurs secondaires et tertiaires

Le diagnostic économique réalisé dans le cadre de l'élaboration du SCOT du Pays de Nay sur le territoire de la Communauté de Communes montre la prédominance de plusieurs filières :

- l'industrie, avec le poids très fort de Turboméca, implanté sur la commune de Bordes, mais également d'autres entreprises comme Cancé, et la filière agro-alimentaire (Biraben, Laguillon,...)
- la construction, soutenue par une forte dynamique de construction de logements sur le territoire intercommunal,

- le tourisme, avec des sites attractifs sur le territoire ou à proximité, mais qui souffre d'un manque d'hébergement et de services,
- le commerce et les services,
- L'enseignement, avec la présence du lycée technologique Nay-Baudreix
- et enfin l'agriculture.

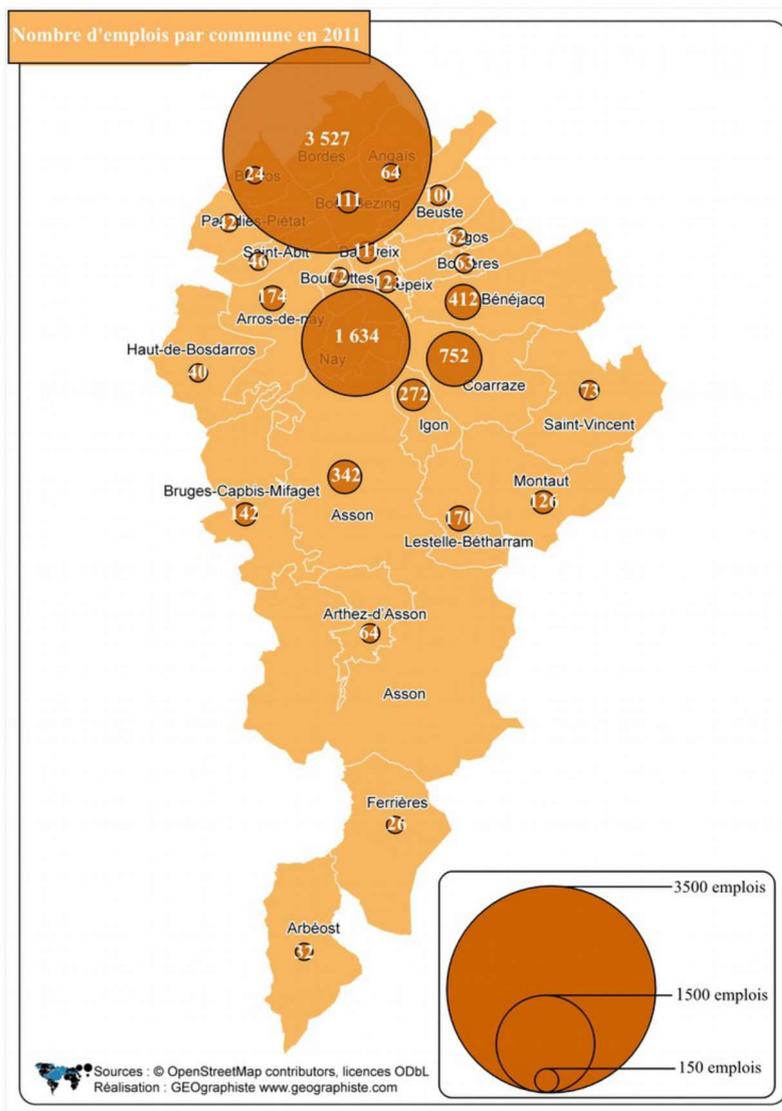
Il met également en exergue 3 espaces majeurs au niveau de l'organisation économique du territoire intercommunal :

- le secteur Nord, polarisé par Bordes et la présence du groupe SAFRAN (Turboméca),
- la centralité principale autour de Nay, se diffusant sur 6 communes, dont Mirepeix,
- et le secteur sud, avec la commune d'Asson identifié comme pôle secondaire.

Le pôle de Bordes et la centralité Nay-Coarraze-Bénéjacq-Igon-Mirepeix-Bourdettes concentrent la majeure partie des 8500 emplois offerts par le territoire intercommunal en 2008.

Les principaux employeurs sur le territoire intercommunal sont l'industrie (3400 emplois), le commerce et les services (2300 emplois), l'administration (1750 emplois, la construction (650 emplois) et enfin l'agriculture (400 emplois).

Les entreprises présentes sont de petite taille : 96% des entreprises présentes sont des TPE.



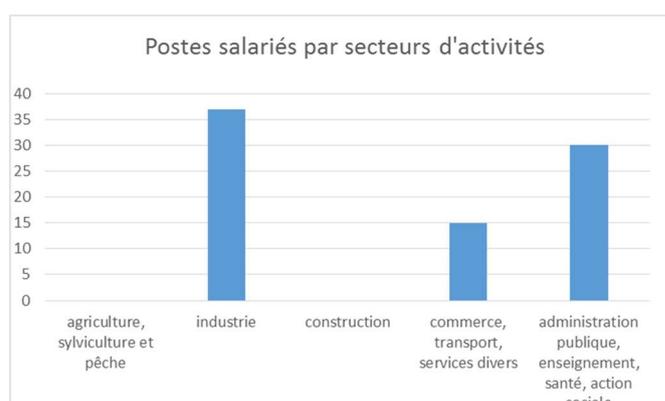
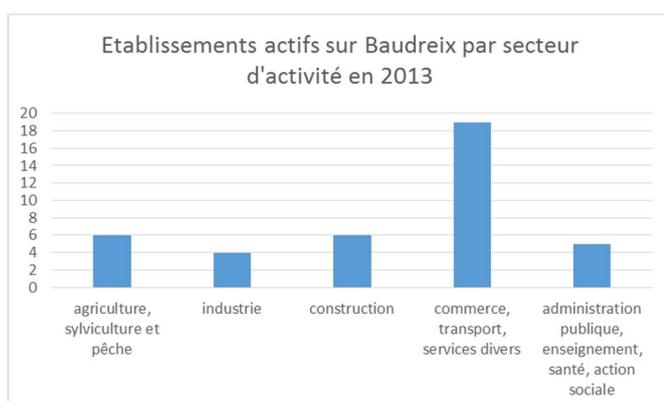
Au 01 janvier 2013, la commune de Baudreix observe la même typologie que le territoire intercommunal sur le plan de la démographie de ses entreprises : elle recense 40 établissements sur son territoire, dont presque 60% font partie du secteur d'activité du commerce, de transports et services divers, pour 82 postes salariés et 111 emplois au total. Pour autant, l'ensemble des secteurs d'activités sont représentés et le nombre d'établissements présents sur le territoire est signe d'un certain dynamisme économique.

Entreprises présentes sur Baudreix	Secteur d'activité
Aquitaine Synergies	Assistance import-export, bureautique, traductions, formation linguistique
Blancq Olibet SA- Popolaki et Redeye	Fabrication de bérets
Bouquet Michel	Géomètre expert
Claverie	Tissages
Colin EURL	Chimie – produits et matériels du bâtiment
EURALIS	Céréales
Golliot	Entreprise Charpente – bâtiments et jardins
Lacaze	plâtrerie
Lacrouts-Lafargue (actuellement rachetée par le Groupe DANIEL)	gravière
Les Okiri	Espace loisirs – plage - restaurant
Luciat et fils SARL	transports
Parrou	plâtrerie

### 3.2 Un secteur secondaire prépondérant sur Baudreix

Par contre, c'est le secteur de l'industrie qui est le plus gros pourvoyeur d'emplois salariés puisqu'il regroupe 45% des postes salariés. Ceci s'explique par la présence de la gravière ; l'essentiel des autres établissements présents sur le territoire communal sont de très petite taille (entreprises individuelles de moins de 10 salariés ou auto-entrepreneurs). Un atelier de fabrication de bérets, dont le traditionnel béret basque, et autres articles coiffants est également présent sur le territoire communal. Cette entreprise, native de Nay en 1819 et qui comptait plusieurs centaines de salariés, s'est implanté il y a quelques années sur Baudreix (avenue du Lac) et emploie aujourd'hui 18 salariés.

L'industrie textile, activité traditionnelle de la plaine de Nay et ayant contribué fortement à son essor, n'est que récemment plus présente sur le territoire communal : un atelier de tissages était encore il y a peu présent sur Baudreix, fabricant et grossiste de couvertures.



### 3.3 Mais un secteur tertiaire également présent sur le territoire communal

Les services sont aussi bien représentés sur le territoire communal.

Le lycée technologique est le pourvoyeur important d'emplois salariés. La commune de Baudreix même emploie 9 agents.

La base de loisirs génère également une forte activité sur le territoire et bénéficie non d'un rayonnement intercommunal et même départemental.

Si la compétence développement touristique a été confiée à la communauté de communes du Pays de Nay, la gestion de la base de loisirs de Baudreix est restée communale.

Elle compte aujourd’hui un bar-restaurant, un restaurant flottant, 25 chalets de loisirs, un camping 4 étoile de 40 emplacements simples et 10 mobil homes, ainsi que de nombreuses installations sportives et de loisirs : plage de sable fin, toboggans, parcours de santé et de promenade, terrain de tennis, parc de ski nautique, terrain multisports ; un projet de water jump est en cours d’étude.

En dehors de ces activités, le centre-bourg ne compte aucun autre commerce, ce qui s’explique d’une part par la faible population communale, mais aussi et surtout par la proximité de Nay, qui, en tant que ville-centre, propose un large panel de commerces et services.

Pour la plupart des commerces et services, les Baudrechois se rendent en effet à Nay, Coarraze ou à la zone commerciale de Monplaisir située sur la commune voisine, Mlrepeix, qui ne sont qu’à 3 km du bourg de Baudreix.

### 3.4 Les enjeux économiques recensés au niveau du territoire intercommunal

Le diagnostic économique réalisé dans le cadre du SCOT à l’échelle intercommunale met en avant les enjeux suivants :

Atouts	Faiblesses	Opportunités/enjeux
<p>Territoire caractérisé par une économie dynamique, à la fois productive et résidentielle</p> <p>Existence de filières complètes, d’entreprises reconnues</p>	<p>Déficit d’image économique</p> <p>Desserte routière en repli de l’A64 et parfois saturée</p> <p>Seuls le site de Bordes et le PAE Monplaisir sont connectés à la fibre</p> <p>Les PAE existants ont mal vieilli</p> <p>Absence de projet global d’extension des PAE existants et absence de réserves foncières, développement trop proche de l’habitat</p>	<p>Renforcer la desserte du territoire, viaire et numérique</p> <p>Développer l’animation économique (valoriser l’image économique, marketing territorial)</p> <p>Aménager des solutions d’accueil attractives :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- créer du foncier et de l’aménagement économique</li> <li>- améliorer la qualité des espaces économiques existants</li> <li>- développer une offre immobilière adaptée</li> </ul> <p>Accompagner les entreprises et les filières</p> <p>Favoriser le développement des PME/TPE existantes,</p> <p>Développer une politique d’accueil des jeunes entreprises</p> <p>Définir un projet commercial équilibré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- renforcer l’attractivité commerciale des centralités,</li> <li>- soutenir le maintien et le développement des commerces traditionnels et de proximité</li> </ul> <p>Appréhender les besoins en équipements commercial périphérique (éviter l’éclatement de l’offre, améliorer l’aménagement des espaces commerciaux)</p>

### 3.5 L'agriculture

L'activité agricole sur la commune de Baudreix occupe une surface de 92h sur le territoire communal (surface agricole recensée en tant qu'îlots PAC en 2012) et est tournée essentiellement vers la maïsiculture, prédominante sur l'ensemble de la plaine du Gave de Pau sur le territoire intercommunal.

Des espaces de grandes cultures occupent ainsi toute la partie Est du territoire communal, sous forme de grandes entités homogènes, traversées par la voie ferrée et coupées par le bourg et le quartier du Bourdalat.

La maïsiculture n'est cependant pas la seule activité sur le territoire : un secteur, de petite taille (7 ha), situé en bordure est de la voie ferrée est occupée par des prairies temporaires. Un autre secteur, de dimension encore plus réduite, borde la limite sud du quartier du Bourdalat.

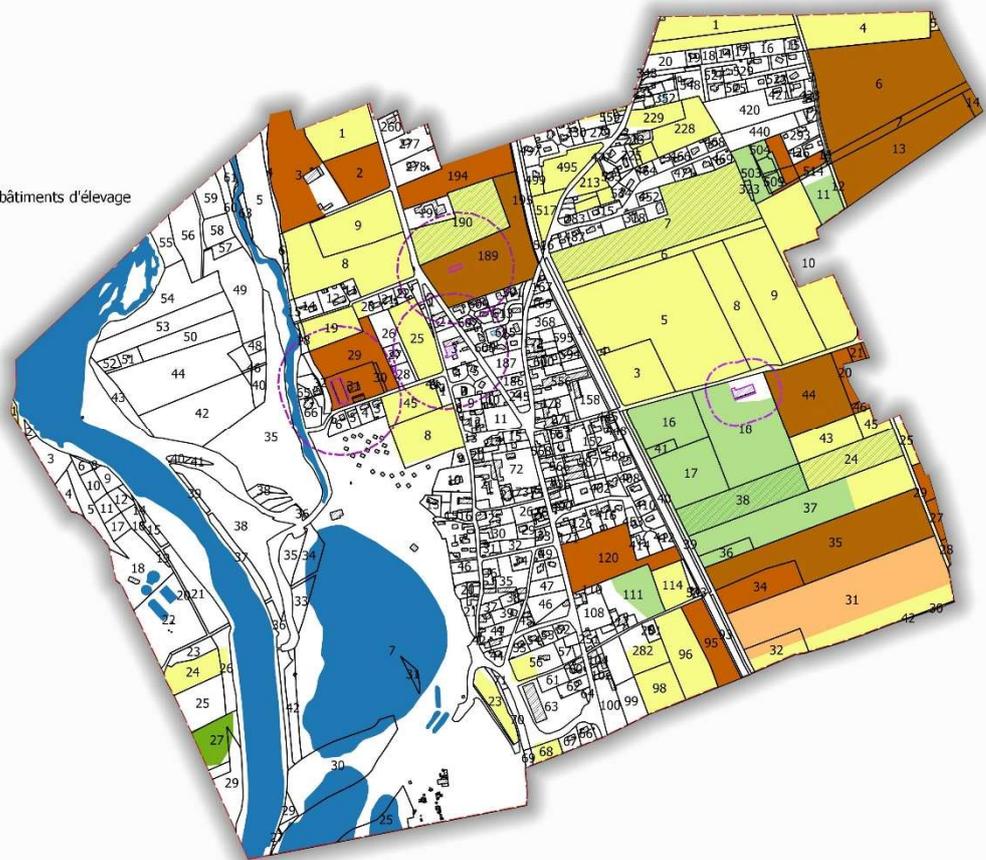
Une activité d'élevage bovins est enfin encore présente : un bâtiment d'élevage, (installation classée pour la protection de l'environnement) comptant plus de 120 bovins est implanté en bordure de la première terrasse alluviale du Gave de Pau, au nord-ouest et au nord du bourg.

#### Activité agricole

îlots agricoles (PAC 2012)

-  maïs grain et ensilage
-  orge
-  prairies permanentes
-  prairies temporaires
-  bâtiment d'élevage
-  périmètres de réciprocité lié aux bâtiments d'élevage

-  réseau viaire
-  voie ferrée
-  surface épandables
-  surface irriguées



0 100 200 m

La situation géographique de Baudreix, située entre Nay et Bordes contribue en effet à une consommation d'espaces agricoles au profit du développement urbain.

**Cependant, les surfaces agricoles représentent en 2012 encore la moitié de la superficie du territoire communal.**

---

### 3.5.1 Productions labellisées

---

**Le territoire communal de Baudreix est classé en intégralité dans l'aire géographique d'une AOC (Appellation d'Origine Contrôlée) : l'Ossau-Iraty, ayant le statut d'AOP (Appellation d'Origine Protégée) au niveau européen.**

Il recense également plusieurs IGP (Indication Géographique Protégée) démontrant de la valeur agronomique du terroir baudreichois et qui sont les suivantes :

Agneau de lait des Pyrénées	Comté Tolosan surmûri blanc
Canard à foie gras du Sud-Ouest	Haricot tarbais
Comté Tolosan blanc	Jambon de Bayonne
Comté Tolosan mousseux de qualité blanc	Tomme des Pyrénées
Comté Tolosan mousseux de qualité rosé	Volailles de Gascogne
Comté Tolosan mousseux de qualité rouge	Volailles du Béarn
Comté Tolosan primeur ou nouveau blanc	
Comté Tolosan primeur ou nouveau rosé	
Comté Tolosan primeur ou nouveau rouge	
Comté Tolosan rosé	
Comté Tolosan rouge	

---

### 3.5.2 Caractéristiques des exploitations agricoles

---

Baudreix n'échappe pas à la tendance nationale d'une diminution constante du nombre des exploitants agricoles. Au nombre de 12 en 1988 et de 10 en 2000, les exploitations n'étaient plus que 5 en 2010.

Une enquête menée auprès des chefs d'exploitation exploitant des terres ou des propriétaires de terres agricoles sur la commune de Baudreix a été réalisée en avril 2015. Cette enquête a porté sur la situation des exploitations et des exploitants et sur leurs besoins. 6 exploitants et 8 propriétaires de terres agricoles ont répondu au questionnaire.

L'analyse de cette enquête agricole fait état des éléments suivants :

3 exploitants cultivant des terres agricoles sur Baudreix ont leur siège d'exploitation sur le territoire communal. 3 exploitants ayant leur siège sur une des communes de la Plaine de Nay exploitent des terres sur la commune de Baudreix. Ces exploitations sont tournées vers la polyculture et l'élevage.

La surface agricole déclarée par ces dernières est en quasi exclusivité utilisée par la culture céréalière (95% de la surface déclarée). Le restant de la surface est utilisé en tant que fourrage.

Les espaces de maïsiculture se situent en majorité à l'est de la voie ferrée, sur des parcelles bénéficiant d'un réseau d'irrigation géré par le syndicat d'irrigation de la plaine du Lagoïn.

La taille moyenne de ces exploitations est de 20 ha, mais une exploitation dispose d'une surface de 66 hectares, alors que les 2 autres déclarent une surface agricole utile de moins de 10 ha.

L'exploitation agricole pratiquant une activité d'élevage de bovins est classée ICPE : elle comptabilise 62 vaches laitières ainsi que 60 génisses et bovins de moins d'un an. Les bâtiments d'élevage sont situés au nord du bourg, rue du Moulin et rue de Navarre.

---

### 3.5.3 Caractéristiques des exploitants agricoles

---

La moyenne d'âge des 3 exploitants agricoles en activité sur le territoire communal est de 52 ans. La pérennité de ces exploitations semble assurée puisque les exploitants déclarent soit maintenir leur activité dans les 10 prochaines années, soit transmettre leur exploitation dans le cadre familial.

---

### 3.5.4 Projets de développement et/ou de diversification

---

L'exploitation agricole pratiquant une activité d'élevage a seule répondu avoir un projet d'agrandissement de ces bâtiments agricoles. Aucune n'a déclaré avoir de projet de diversification de leur activité.

## 4 ANALYSE DU DOCUMENT D'URBANISME EXISTANT

### 4.1 Objectifs fixés par le PLU en vigueur dans son PADD

Les objectifs fixés dans le PADD du PLU approuvé en 2007 sont les suivants :

- PRESERVER ET METTRE EN VALEUR les entités paysagères et naturelles en lien avec le Gave de Pau,
- PERENNISER l'activité agricole,
- DYNAMISER le bourg, le DENSIFIER en lien avec le centre historique et DEVELOPPER les équipements (mairie, école, tourisme),
- GERER les extensions récentes et RENFORCER les liaisons inter secteurs,
- ANTICIPER ET SUSCITER, par une politique de l'habitat volontariste, le dynamisme à l'échelle de la commune et du bassin d'emploi de la plaine de Nay, afin d'asseoir les bases d'un développement équilibré.

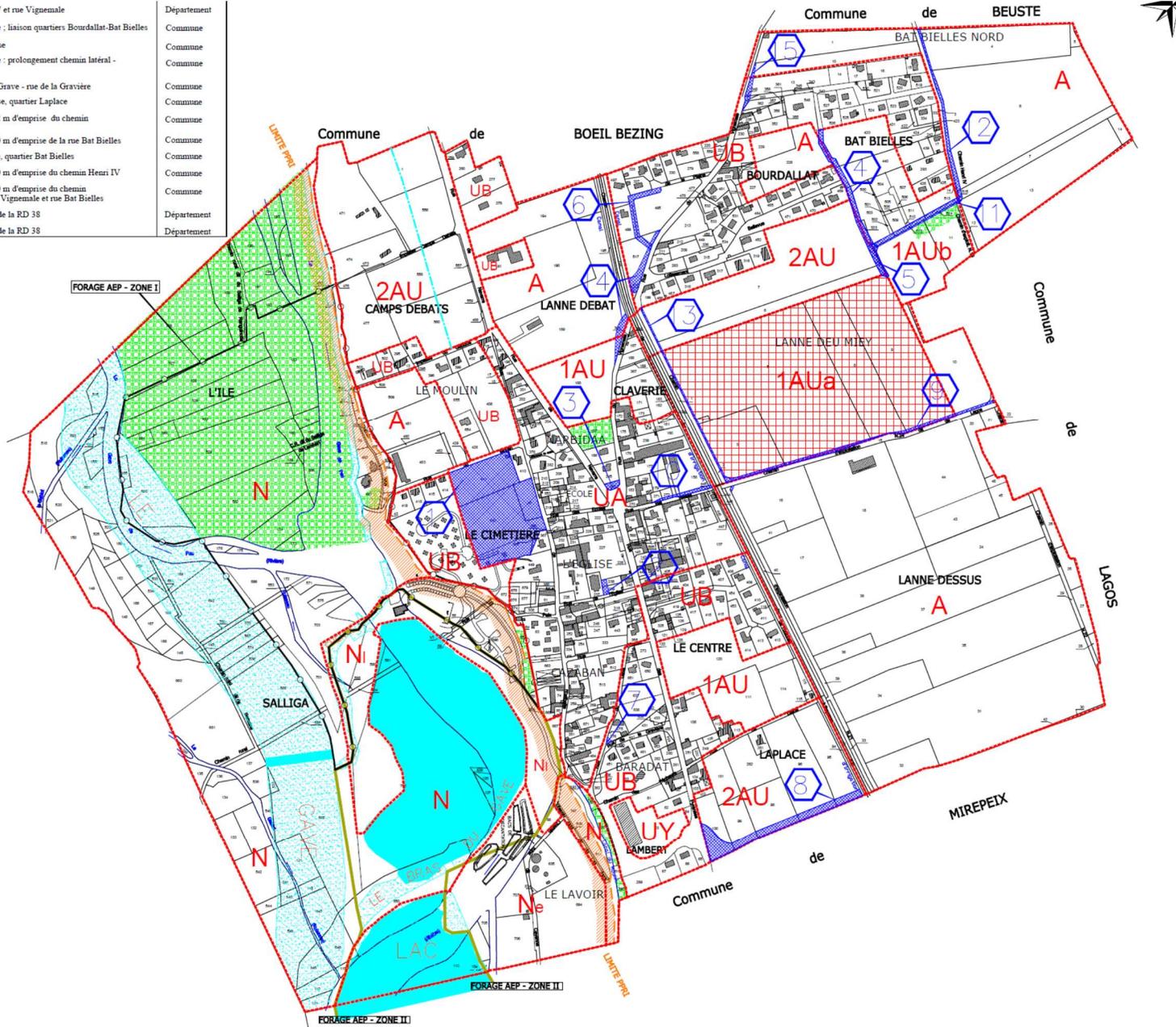
SOCIO-DEMOGRAPHIE	<ul style="list-style-type: none"><li>- doublement de la population à l'échelle d'une commune dynamique,</li><li>- offre une réelle opportunité de se loger dans un marché immobilier tendu qui sévit au sein de la plaine de Nay</li></ul>
ECONOMIE	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'extraction de la gravière est une activité qui va se réduire au lac sud de la commune, avec le développement d'une activité de vente au particulier sur le site de l'ancienne station d'épuration.</li><li>- Baudreix s'oriente et fonde son développement vers un tourisme « vert » en bordure de gave, autour de la base de loisir.</li></ul>
EQUIPEMENTS PUBLICS	<ul style="list-style-type: none"><li>- Des extensions et aménagements sont envisagés (groupe scolaire, mairie, salle de sport)</li><li>- déplacements : parmi les points majeurs à traiter :<ul style="list-style-type: none"><li>- Aménagement du CD 937</li><li>- Traitement particulier en matière de sécurité des intersections et des sorties d'habitations</li><li>- Aménagements aux abords du passage à niveau et sur l'ensemble du CD38 afin de limiter la vitesse</li><li>- Aménagements paysagés légers des entrées du village en affirmant son identité mais aussi sa vocation récente de commune d'accueil touristique.</li><li>- Déviation des camions vers la RD 145</li><li>- Mise en place d'un plan vert qui prévoit des liaisons douces doublées d'un traitement paysager spécifique</li></ul></li></ul>
RESEAUX	<ul style="list-style-type: none"><li>- raccordement en assainissement collectif sur le projet d'aménagement de Lanne Deu Miey.</li></ul>

GESTION DES ESPACES NATURELS	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les espaces naturels (2 ZNIEFF) auront une vocation ludique et de loisirs verts avec un souci de protection affiché.</li> </ul>
PROTECTION DE L'ACTIVITE AGRICOLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Afin de lutter efficacement contre la pression de l'urbanisation, il importe donc d'affirmer clairement lors de l'élaboration du PLU le souhait de conserver cette activité agricole sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la partie sud du chemin de Lagos à l'est de la voie ferrée</li> <li>• la partie nord est au-delà du lotissement Bat Bielles</li> <li>• les secteurs nord du bourg, préservant ainsi les exploitations en activité</li> </ul> </li> </ul>

Le zonage du PLU approuvé offrira à la construction le potentiel zones constructibles suivantes :

Zones constructibles affichées au PLU	Surface disponible au moment de l'approbation du PLU (ha)
Urbaines (UA, UB)	6.6
A urbaniser (1AU)	25
<b>TOTAL zones U et 1AU</b>	<b>31.6</b>
A urbaniser sur le long terme (2AU)	14.6
<b>TOTAL général</b>	<b>46.2</b>

aménagement du carrefour CD 937 et rue Vignemale	Département
création d'une voie à 8 m d'emprise, liaison quartiers Bourdallat-Bat Bielles	Commune
création d'une voie à 10 m d'emprise	Commune
création d'une voie à 8 m d'emprise : prolongement chemin latéral - Vignemale	Commune
aménagement du carrefour rue du Grave - rue de la Gravière	Commune
création d'une voie à 12 m d'emprise, quartier Laplace	Commune
gisement et aménagement à 12 m d'emprise du chemin de Lagos	Commune
gisement et aménagement à 10 m d'emprise de la rue Bat Bielles	Commune
création d'une voie à 8 m d'emprise, quartier Bat Bielles	Commune
gisement et aménagement à 10 m d'emprise du chemin Henri IV	Commune
gisement et aménagement à 10 m d'emprise du chemin exploitation n°21 ; connexion rue Vignemale et rue Bat Bielles	Commune
inagagements de sécurité le long de la RD 38	Département
inagagements de sécurité le long de la RD 38	Département



## 4.2 Consommation d'espaces naturels et agricoles depuis l'approbation du PLU

Entre 2004 et le premier semestre 2016, la consommation d'espace générée par la croissance urbaine liée aux logements sur Baudreix s'élève à **3.71 ha pour 42 logements créés**.

Entre 2007, date d'approbation du PLU, et mars 2016, la consommation d'espace générée par la croissance urbaine liée aux logements sur Baudreix s'élève à un total de **32 permis de construire pour des constructions individuelles pour 2,76 ha de surfaces consommées**.

Type d'habitat	Nbre logts créés depuis 2004	Nb logts créés depuis 2007	Superficie consommée depuis 2007(ha)	Consommation nette moy d'espace/lgt depuis 2007 (m <sup>2</sup> )
Habitation	42	32	2.76	862
Activités touristiques		15 chalets	0.95	
TOTAL			3.71	

Consommation d'espace consacrée à des projets immobiliers depuis 2007

La consommation foncière moyenne est de 862 m<sup>2</sup> par logement entre 2007 et début 2016.

Aucune zone 2AU n'a à l'heure actuelle été ouverte à l'urbanisation.

	Consommation foncière pour l'habitat depuis l'approbation du PLU (ha)	Nombre de logements réalisés	Superficie moyenne de terrain par habitation (estimation en m <sup>2</sup> )	Nombre de logements par hectare bâti (logt/Ha)	Superficie constructible disponible pour l'habitat lors de l'approbation du PLU (zones U et 1AU) (ha)	Proportion de terrains bâtis depuis l'approbation du PLU par rapport au potentiel initial
<b>Zone constructible</b>	3,71	32	862	8.3	31.6	35 %

Ces chiffres montrent que les superficies constructibles offertes par la carte communale approuvée en 2007 n'ont été que pour un tiers bâties ou aménagées (en 6 ans, 35 % des terrains constructibles). Le PLU n'a de plus pas fait l'objet de modification ou de révision pour ouvrir les 14.6 ha de zones 2AU à l'urbanisation.

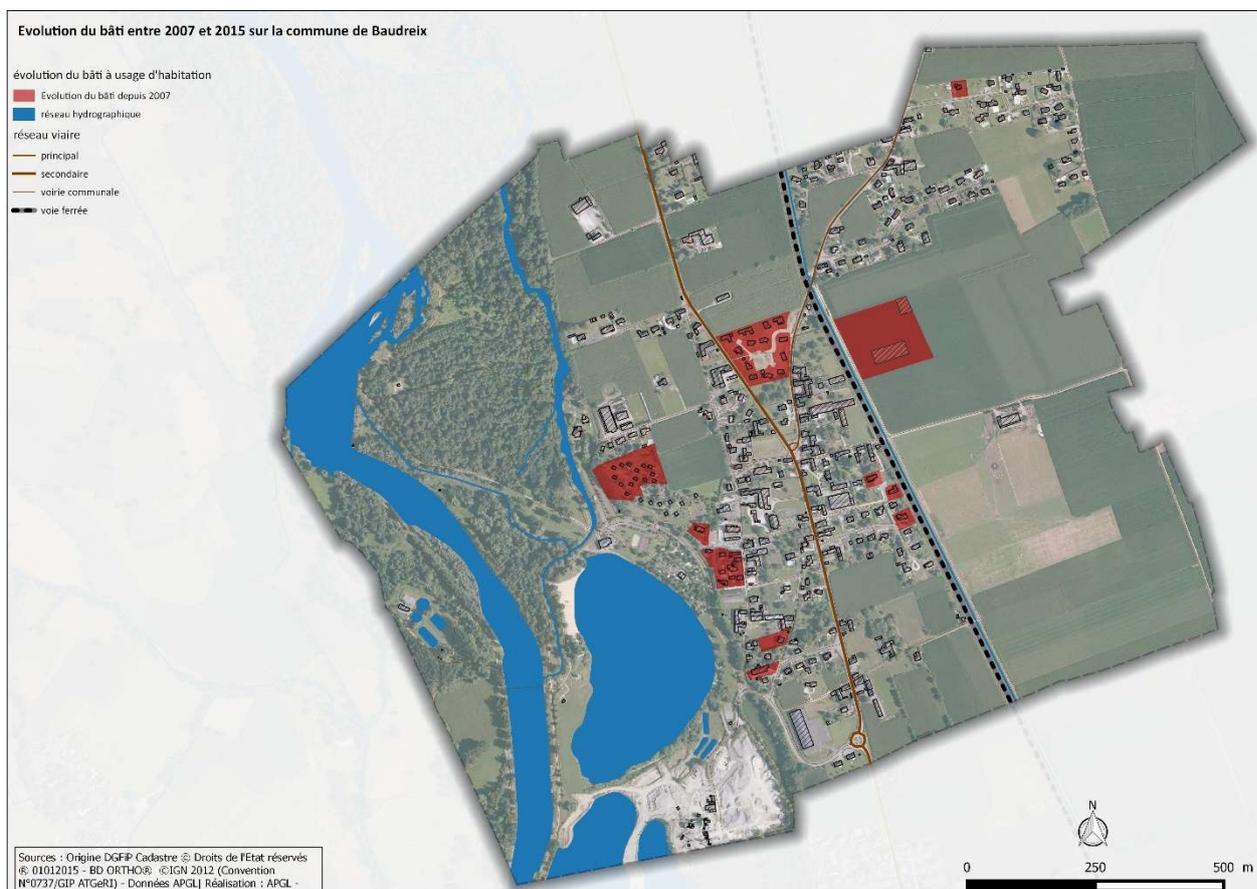
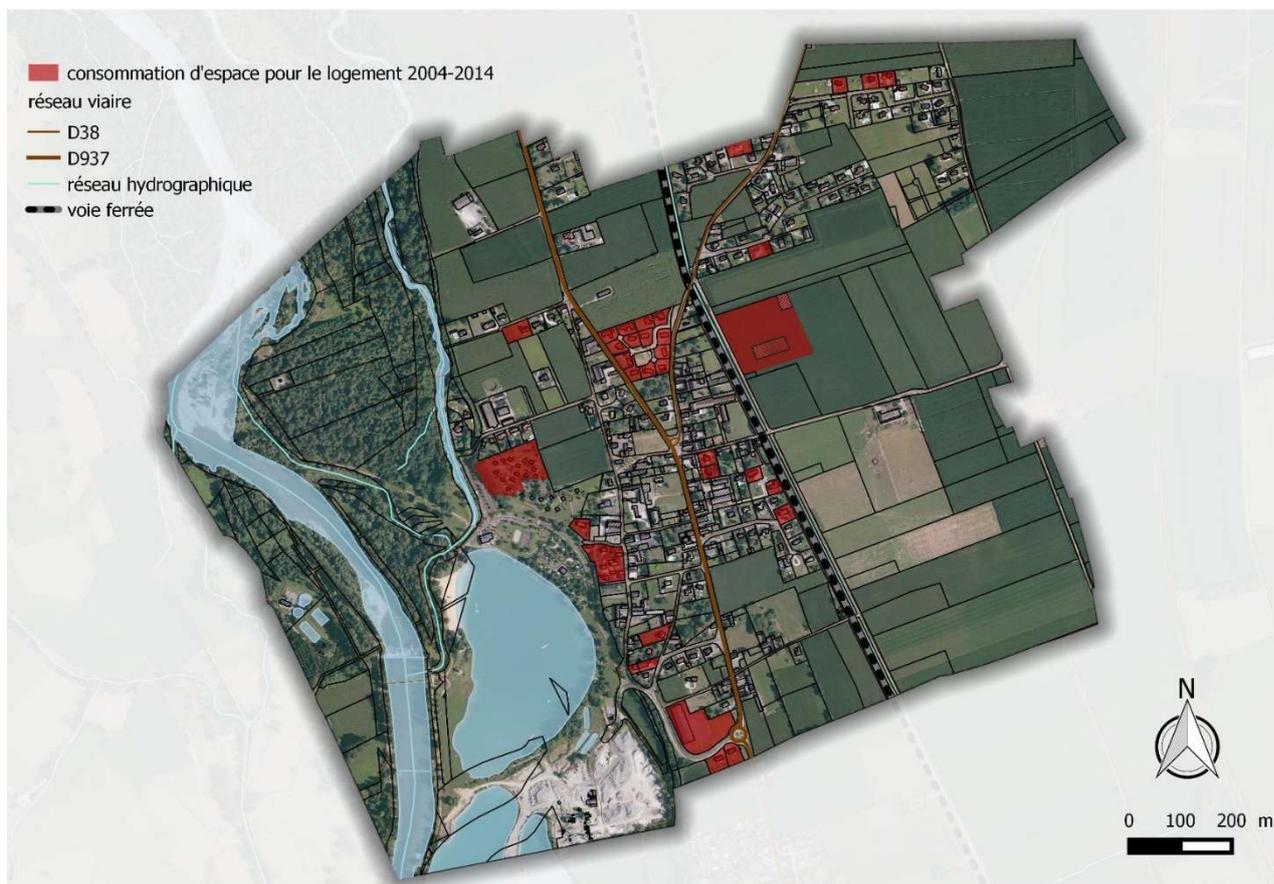
En revanche, un permis d'aménager a été accordé sur la zone 1AU Lanne Deu Miey située à l'est de la voie ferrée, correspondant à la première tranche de l'aménagement envisagée dans le PLU en vigueur, et ceci sur une surface de 5ha. D'ores et déjà, 12 permis de construire pour des maisons individuelles ont été déposés, d'autres sont en cours d'instruction.

### Synthèse des capacités d'accueil offertes par le PLU en vigueur :

Le territoire communal bénéficie donc en début 2015 :

- de **25.6 ha de surface constructible dans le PLU en vigueur**,
- ainsi que de **14.6 ha de zones 2AU**.

En appliquant la densité des constructions nouvelles observée depuis 2007, soit **11.5 logements/ha**, la capacité d'accueil autorisée dans le PLU serait de **300 logements à court et moyen terme** et de **167 logements à long terme**.



### 4.3.1 Evaluation de la capacité de densification des espaces bâtis

La méthode d'évaluation de la capacité de densification des espaces bâtis déclinée ci-après identifie les différentes possibilités de densification du tissu urbain existant, tenant compte des spécificités du territoire communal et permettant d'envisager une évolution intégrée de l'urbanisation au sein des espaces déjà bâtis.

Elle se décompose en 4 étapes, qui sont les suivantes :

- Identification des espaces bâtis (partie actuellement urbanisée) du territoire et caractérisation des densités urbaines existantes,
- Au sein de ces espaces bâtis, analyse du potentiel brut de densification, par repérage cartographique et de terrain.
- Mise en parallèle avec les enjeux environnementaux (biodiversité, paysage, risques et capacité d'équipement) mettant en évidence les contraintes existantes à cette densification potentielle
- Détermination de la capacité « nette » de densification, traduite en potentiel de logements, au regard des formes urbaines identifiées au sein des espaces bâtis.

#### 4.3.1.1 Identification et caractérisation des espaces bâtis

Le contour des espaces bâtis s'appuie sur la délimitation de la tâche urbaine existante en 2014, intégrant l'ensemble des espaces bâtis dont les jardins dépendants des bâtiments.

Les espaces bâtis pris en compte correspondent donc aux espaces où les constructions et leurs terrains d'agrément sont limitrophes et constituent un ensemble aggloméré. En l'absence de rupture physique ou liée à la présence d'infrastructures (voie ferrée, routes principales), les interruptions entre deux constructions sont donc intégrés à la tâche urbaine sous réserve qu'une distance inférieure à 50 mètres sépare deux unités bâties (constructions et jardins d'agrément inclus).

#### 4.3.1.2 Analyse du potentiel de densification au sein de la tâche urbaine

Les dents creuses ou les espaces non construits au sein des espaces déjà bâtis correspondent aux parcelles non bâties situées au sein des tissus urbains existants, constituant ce que l'on appelle des « dents creuses », et donc considérées comme potentiellement constructibles.

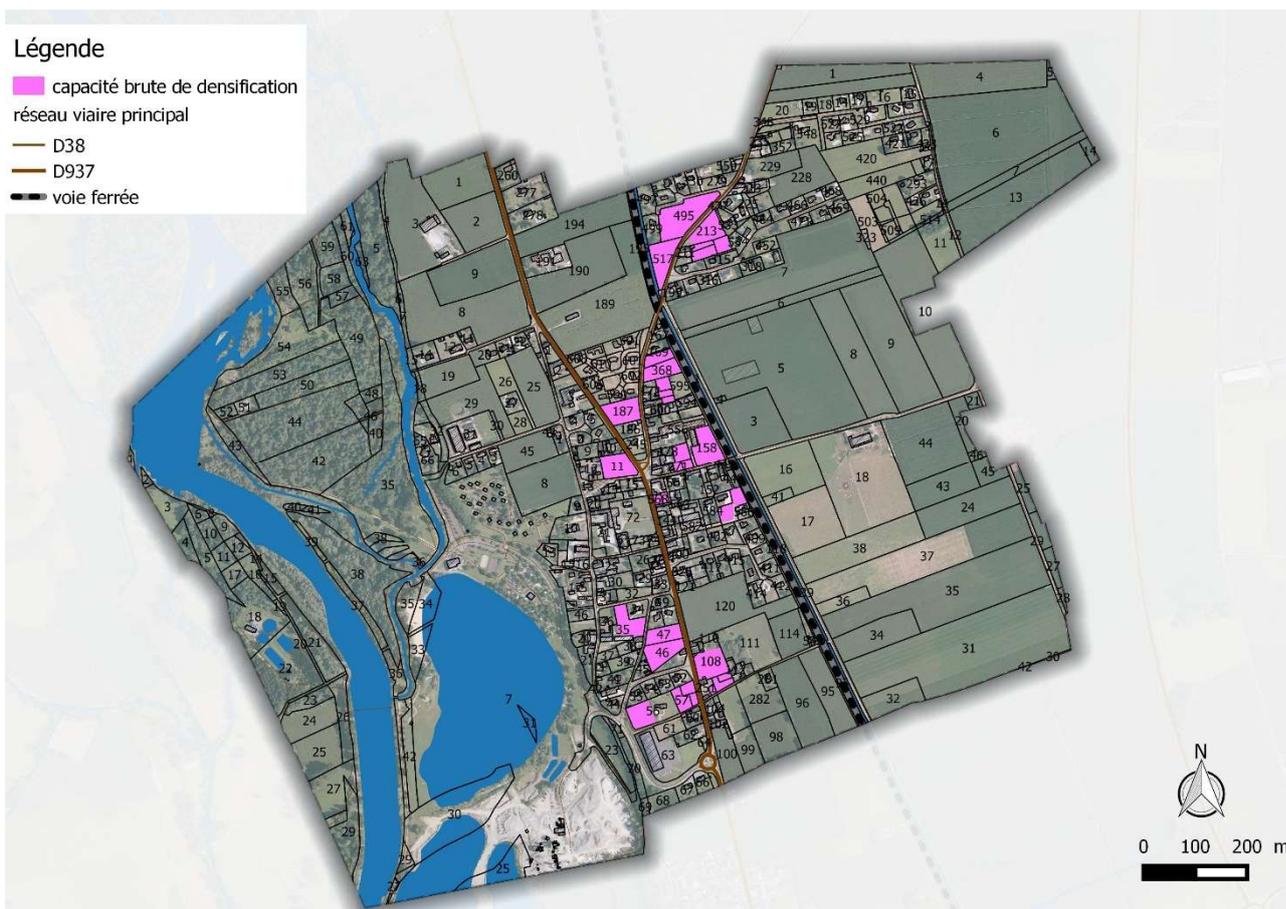
Les espaces déjà bâtis présentent également des terrains pouvant faire l'objet de divisions parcellaires, en vue de la construction de logements supplémentaires.

Il s'agit pour l'essentiel de grands jardins privatifs existant en centre-bourg, au niveau des anciennes bâtisses présentes en centre-bourg.

Les lotissements réalisés depuis les années 2000 sont déjà composés de parcelles de petites taille, qu'il n'est pas possible de densifier davantage.

L'ensemble de ces espaces pouvant faire l'objet de division parcellaires représentent donc essentiellement les parcelles arrières des unités foncières composant historiquement le bourg ancien de Baudreix : le corps de ferme, situé en front de rue, masquait les jardins et parcelles dédiées à au potager et à l'élevage, localisés à l'arrière.

**L'ensemble de ces espaces, dents creuses ou parcelles pouvant faire l'objet de division parcellaire représentent un potentiel brut de densification d'environ 5.9 hectares.**



#### 4.3.1.3 Analyse des contraintes à la densification

Il est important cependant de noter un écart entre cette capacité de densification et les possibilités réelles et concrètes. En effet, certains terrains, actuellement en zone constructible du PLU (zones UA et UB), font l'objet de rétention foncière sur du long terme, ou d'enjeux paysager et/ou environnementaux.

##### ➤ Enjeux environnementaux identifiés au cours de l'analyse de l'état initial de l'environnement

Le maintien des espaces naturels, agricoles mais aussi jardinés du territoire communal est un enjeu important garantissant la préservation des paysages communaux.

En effet, les espaces bâtis de la commune sont historiquement conçus selon une forme urbaine spécifique : bâti regroupé sur la première terrasse alluviale, à l'ouest de la voie ferrée, dense le long des voies de communication, mais présentant des parcelles arrière auparavant utilisées comme potager et pâture. Ces parcelles arrière représentent aujourd'hui des espaces de respiration au sein de l'espace bâti qu'il convient de préserver en partie afin de maintenir le cadre paysager bâti de la commune.

A ce titre, la chênaie présente au niveau de la patte d'oie entre la RD38 et la RD937 et classée en EBC au PLU en vigueur est à préserver de toute urbanisation et doit de ce fait être ôtée du potentiel brut de densification. **Elle représente une superficie de 2900 m<sup>2</sup>.**

De plus, la parcelle limitrophe à l'école de Baudreix est à exclure du potentiel de densification : elle est en effet déjà actuellement utilisée comme terrain de sport par l'école. Il est envisagé de pérenniser cette utilisation.

**La superficie qu'elle représente (2800 m<sup>2</sup>) donc également être ôtée du potentiel de densification.**

Par contre, l'ensemble de ces parcelles identifiées comme pouvant potentiellement faire l'objet d'une densification font partie du zonage d'assainissement collectif : aucune contrainte à la densification n'est donc à prendre en compte vis-à-vis de la problématique assainissement.

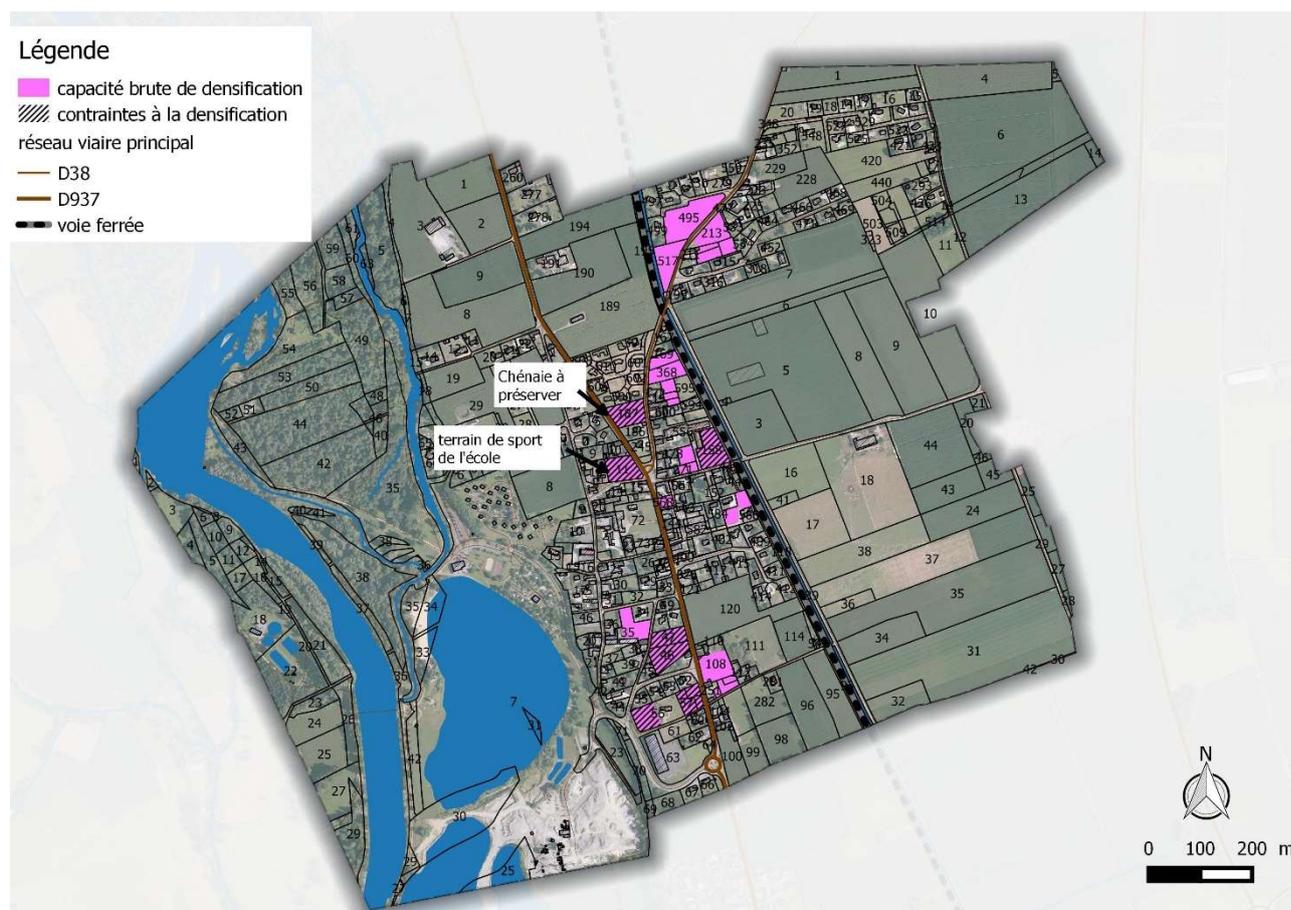
De même, aucune de ces parcelles n'est a priori soumise à des risques de pollution des sols, selon les données disponibles sur la base BASIAS, ni à des risques d'inondation répertoriés dans le PPRI en vigueur.

➤ Rétention foncière identifiée

Il est important également de tenir compte du fait que tous les propriétaires de parcelle de grande taille et pouvant faire l'objet de division parcellaire ou disposant de parcelles situées en dent creuse de la zone bâtie ne se sépareront pas de leur bien. Ces parcelles sont en effet affichées en zone constructible dans le PLU en vigueur et dans le POS antérieur, sans qu'aucun projet n'y ait vu le jour ni soit d'actualité. **Elles représentent actuellement une superficie de 1.4 ha.**

L'ensemble des parcelles pouvant potentiellement être densifiées mais présentant des contraintes soit paysagères soit en termes de rétention foncière totalisent une superficie 1.97 ha.

**Aussi, il convient d'afficher un potentiel net de densification par division parcellaire ou par comblement des dents creuses au sein de la zone bâtie de 3.93 hectare.**



Le PLU dispose d'un règlement qui fixe les règles suivantes en matière d'implantation, hauteur et emprise au sol des constructions :

Règles applicables aux zones urbaines du PLU en vigueur	Implantation par rapport aux voies et emprises publiques	Implantation par rapport aux limites séparatives	Hauteur des constructions	Emprise au sol	COS
<b>Zone UA</b>	Alignement sur voirie	Alignement en limite ou retrait	12 m	Néant	Néant
<b>Zone UB</b>	Alignement ou retrait minimum de 4 m	En limite séparative sur 50% du linéaire max ou retrait minimal de 3 m	10 m	50%	Néant

## 5 PRÉVISIONS DÉMOGRAPHIQUES, IMMOBILIÈRES ET BESOINS EN TERRAINS CONSTRUCTIBLES : SCENARII DE DEVELOPPEMENT

### 5.1.1 Scenarior "fil de l'eau"

Si la tendance démographique observée depuis les années 2000 sur le territoire communal, selon la tendance communale comme selon la tendance intercommunale, se poursuit pour les 10 prochaines années (variation annuelle moyenne de 0.9%), **la commune de Baudreix compterait 604 habitants à l'horizon 2026, soit une augmentation d'environ 60 habitants par rapport à 2014.**

Cette croissance démographique devrait se caractériser par une évolution du profil des ménages de plus en plus similaire à celle des bourgs de la même taille et ceux de la plaine de Nay. Ces derniers présentent en effet une taille moyenne des foyers inférieure à celle des territoires plus ruraux compte tenu des emplois, types de logements et services offerts à la population et révèlent une part plus importante de ménages sans familles ou monoparentaux. Et ceci alors même que plus globalement, à l'échelle du département, l'évolution de la structure des familles connaît une diminution ininterrompue due au desserrement des ménages.

Les estimations communales s'appuient donc sur une **prévision de taux de cohabitation de 2,4 personnes par ménage à échéance d'une dizaine d'années.**

En prenant pour base cette **taille des ménages pour les 10 prochaines années et une augmentation de 60 habitants, on peut donc estimer un besoin de 27 logements supplémentaires à l'horizon 2025.**

À ce besoin en logements lié à l'augmentation de la population sur Baudreix, il est également nécessaire de tenir compte du nombre de logements qu'il est nécessaire de construire pour maintenir une population égale sur le territoire : il s'agit de la notion de "point mort".

En effet, un logement neuf ne permet pas uniquement la croissance de la population :

- Il compense la diminution de la taille des ménages (dessalement),
- Remplace les logements détruits ou ayant changés d'usage (renouvellement),
- Compense l'augmentation des résidences secondaires et de logements vacants : fluidité du marché.

Le "point mort" correspond au nombre de logements qu'il est nécessaire de construire pour maintenir la population existante sur un territoire donné. Il s'agit d'une méthode prospective qui permet d'évaluer les besoins globaux en logements à partir d'un certain nombre d'hypothèses d'évolutions structurelles. Le point mort mesure donc à postériori la production de logements qui correspond à une stabilité démographique et permet donc d'évaluer un besoin en logements reconductible pour les années à venir de façon linéaire. Il est donc calculé en tenant compte des besoins liés :

- au phénomène de dessalement des ménages (il faut davantage de résidences principales pour loger le même nombre d'habitants),
- au renouvellement du parc de logements (remplacer les logements ayant changé d'usage),
- pour compenser l'augmentation des logements vacants.

En tenant compte de ces paramètres, le calcul du point mort sur Baudreix entre 2006 et 2011 démontre qu'il est nécessaire de produire 30 logements pour maintenir la population recensée en 2011 sur le territoire.

	Nombre de logements nécessaires
<b>Renouvellement ( R )</b>	<b>-1</b>
total construction neuves 2006 à 2011	8
variation nbre logements 2006-2011	9
<b>Desserrement (D) (=pop 2006/taille ménages 2011 – nbre res principales 2006)</b>	<b>22</b>
<b>variation resll + variation lgts vacants (RSLV)</b>	<b>9</b>
Variation résidences secondaires	9
Variation logements vacants	0
<b>Point Mort (= R+D+RSLV)</b>	<b>30</b>

Si on prolonge les tendances actuelles (correspondant au scénario "fil de l'eau"), le besoin en logements nouveaux sur Baudreix serait donc, à l'horizon 2026, de 65 logements :

Besoins en logements à l'horizon 2025	
Taille des ménages 2011	2,6
Estimation taille des ménages en 2026	2,4
Lié à l'accroissement de la population de +60 hbts	<b>27</b>
Lié au point mort	<b>30</b>
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>
<b>N de logements à produire en moyenne par an :</b>	<b>5 à 6 logements/an</b>

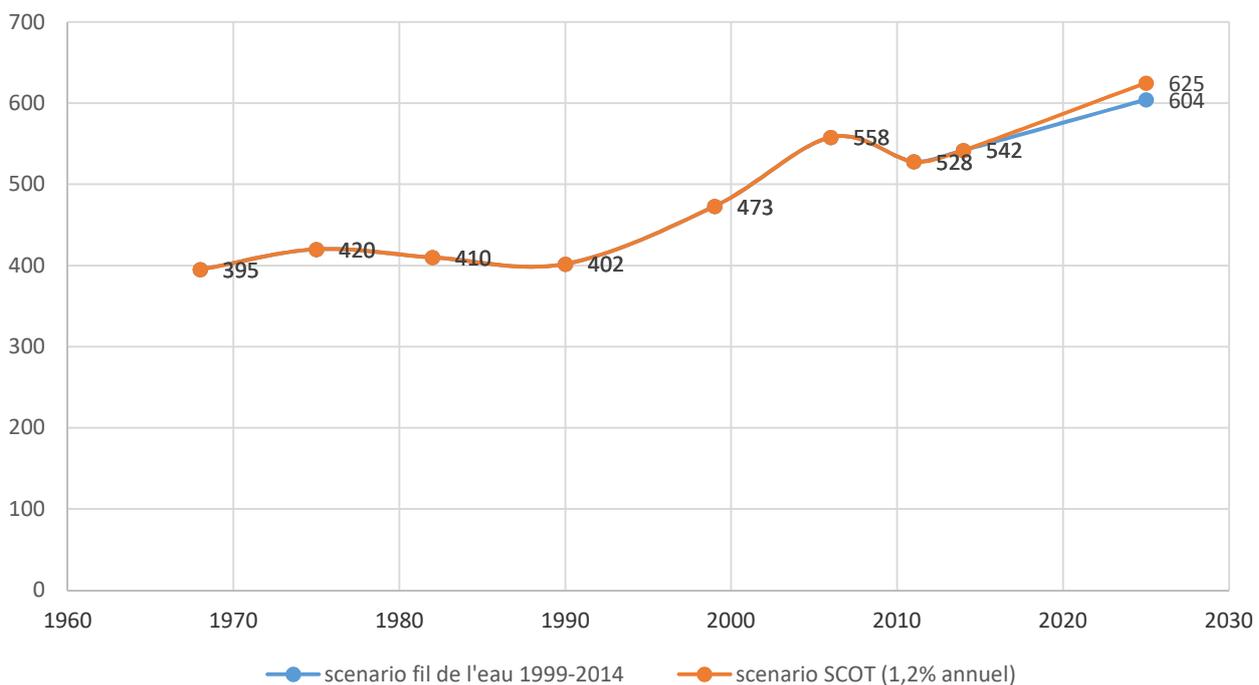
#### 5.1.2 Scénario "SCOT du Pays de Nay"

Si l'on envisage le scénario tel que formulé par le Scot du Pays de Nay, en cours d'élaboration, dans lequel il est visé une croissance démographique moyenne annuelle de +1.2 % pour les communes du « secteur nord », dont fait partie Baudreix, cette dernière compterait aux environs des 625 habitants, soit une augmentation de 80 habitants.

Pour atteindre une population de 625 habitants à l'horizon 2026, la commune de Baudreix devrait donc s'attacher à permettre la production d'environ 65 logements :

Besoins en logements à l'horizon 2025	
Taille des ménages 2011	2,6
Estimation taille des ménages en 2025	2,4
Lié à l'accroissement de la population de +83 hbts	<b>35</b>
Lié au point mort	<b>30</b>
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>
<b>N de logements à produire en moyenne par an</b>	<b>6 à 7 logements/an</b>

### scenario de développement pour la commune de Baudreix à l'horizon 2026



## C – JUSTIFICATION DU PARTI D'AMÉNAGEMENT RETENU

### 1 LES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

#### 1.1 Le scénario "Scot du Pays de Nay" retenu

Consciente que le PLU approuvé en 2007 affichait trop de zones constructibles au regard du développement que la commune a connu ces dernières années, et ne permettait pas alors d'assurer une gestion économe de l'espace, la commune envisage de **réduire son potentiel constructible dans son projet de révision de PLU.**

**Pour autant, elle souhaite conserver la possibilité de proposer une offre en logements qui lui permette de proposer un parcours résidentiel, tout en rentabilisant les équipements effectués récemment sur la commune.**

La commune de Baudreix a donc décidé de se baser sur le scénario de développement envisagé par le Scot pour le secteur nord de la communauté de communes du Pays de Nay en cours d'élaboration. Pour ce dernier, le Scot envisage effectivement une croissance moyenne annuelle de 1.2% d'ici les 10 prochaines années. Ceci correspond donc à une augmentation de 80 habitants environ, soit un besoin de production de 6 à 7 logements par an d'ici 2026.

Ce scénario présente une croissance démographique quelque peu supérieure à celle connue ces dernières années, car la commune a souffert de rétention foncière qu'elle souhaite aujourd'hui compenser.

Cette hypothèse de croissance laisse envisager :

- un **renforcement du parc de logements de 60 à 70 logements supplémentaires** d'ici 2026,
- une **densité brute moyenne minimale de 12 logements à l'hectare.**

Au regard de cette hypothèse de croissance, ainsi que des enjeux mis en avant par le diagnostic territorial, **les élus font le choix de contenir le développement urbain à vocation d'habitat au sein de l'actuelle emprise bâtie.**

L'objectif **est de recentrer l'urbanisation au niveau du centre-bourg, afin de recréer un réel cœur de bourg et ainsi de ne pas poursuivre le développement envisagé par le PLU en vigueur sur les secteurs agricoles situés à l'est de la voie ferrée.** Des limites à l'urbanisation sont ainsi posées : le bourg se développera entre l'urbanisation présente de part et d'autre de la rue de Diane, au sud et de l'impasse du Gabizos. Le quartier du Bourdalat et le lotissement de la Clé des Champs, situés à l'est de la voie ferrée ne se développeront de manière mesurée, par un comblement des dents creuses pour le premier et par la finalisation des deux tranches d'urbanisation prévues pour le second.

Une coupure d'urbanisation avec le bourg de Mirepeix sera maintenue au sud, en préservant de l'urbanisation les parcelles situées à l'est de la rue des Pyrénées (RD 937).

Enfin, une zone d'activités artisanales est proposée en sortie nord du bourg de Baudreix et classée en zone 1AUY et 2AUY pour partie, sur des parcelles jusqu'alors inscrites en zone 2AU à vocation d'habitat au PLU en vigueur.

**Ces choix conduisent fortement à une préservation de la consommation d'espace agricoles et naturels et conduisent la commune à prévoir une superficie de terrains urbanisables à vocation d'habitat de 13.09 hectares.**

Ces surfaces "constructibles" tiennent compte des objectifs de modération de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et de lutte contre l'étalement urbain tels qu'ils sont énoncés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable. À noter, et comme explicité aux alinéas précédents, que cette superficie comprend non seulement les espaces bâtis à des fins résidentielles et d'activités mais également les espaces consacrés aux voies et espaces publics ainsi que ceux dédiés à d'autres usages (activités, équipements...) susceptibles d'être aménagés. Elle tient compte également de la problématique de rétention foncière notable sur la commune, mais aussi de contraintes d'aménagement propres à la commune et au contexte de territorialisation.

Le PLU affiche ainsi une **réduction par 3 des surfaces constructibles offertes par le PLU en vigueur : 11.33 ha classés en zone constructible dans le PLU en vigueur sont reclassés en zone agricole, et 12.86 ha, auparavant classés en zone constructible à long terme (2AU) sont reclassés en zone A.**

## 1.2 Au regard des besoins en matière d'habitat

La Commune souhaite, dans la limite de ces moyens, agir directement en matière d'habitat ; pour autant, dans le précédent PLU, elle avait affiché dans ses zone AU la volonté de voir s'y développer du logement collectif pour permettre le développement d'habitat locatif social.

La commune avait ainsi contacté des bailleurs sociaux pour mettre en place les OAP définies sur certaines zones AU délimitées : les 3 bailleurs sollicités n'ont pas souhaité mettre en place un projet de ce type sur Baudreix, au regard de sa situation géographique et de la taille des projets pouvant être envisageable sur cette commune, ne rendant pas rentable ce type d'opération.

La commune a donc préféré dans sa révision de PLU davantage travailler sur des formes urbaines au sein de de la zone AU « centre-bourg » au travers des orientations d'aménagement définies, qui permettent de favoriser une plus forte densité et un habitat intermédiaire faisant défaut sur le territoire. Ceci permettra de rompre avec le tout pavillonnaire présent aujourd'hui sur le territoire et de proposer des types de logements variés permettant de mettre en place un réel parcours résidentiel.

De plus, elle affiche des emplacements réservés sur des friches industrielles ou bâti ancien, mais davantage dans le but valoriser ce patrimoine historique (création d'un musée de l'activité textile, réouverture de l'ancienne gare en halte ferroviaire) que pour y développer de l'habitat, ce type de bâti ne se prêtant pas à leur transformation en logements.

## 1.3 Au regard des objectifs de protection de l'environnement

Plusieurs objectifs forts ont été posés en matière de protection de l'environnement dans le PADD et ont guidé l'élaboration du projet communal :

- **la préservation des habitats d'intérêt communautaire, des secteurs à fort enjeux naturalistes et des continuités écologiques a fortement guidé l'élaboration du projet communal, confortant les élus dans leur choix de conserver un bâti regroupé autour du bourg.** L'ensemble des habitats d'intérêt communautaire et des continuités écologiques recensés lors du diagnostic font ainsi l'objet d'une préservation de toute urbanisation, au niveau de l'espace de saligue présent au sud, aux abords de la base de loisirs, comme plus au nord ;
- d'autre part, la prise en compte du périmètre de protection rapprochée du captage d'eau potable en place, et l'intégration du futur captage qui sera localisé à proximité de l'existant ;
- Le choix de proposer une **ouverture à l'urbanisation uniquement dans les secteurs desservis ou pouvant être raccordés au réseau d'assainissement collectif. Le fait de ne maintenir que les dents creuses existantes pour un développement urbain favorise en effet l'utilisation du réseau d'assainissement collectif.** La délimitation des zones constructibles a tenu compte de leur actuelle desserte ou possibilité de future desserte par le réseau d'assainissement collectif. Tous les bâtis futurs seront donc raccordés au réseau d'assainissement collectif, le PLU ne proposant en outre aucun changement de destination possible en zone A ou N non desservies par l'assainissement collectif,
- La prise en compte de la problématique de la gestion des eaux pluviales et du risque d'inondation lié aux débordements de cours d'eau dans le projet urbain (application du PPRI) contribue à assurer la meilleure insertion du projet dans son environnement naturel et préserve la qualité des eaux superficielles du territoire communal ;
- Le maillage de haies bocagères arborées persistant en limite avec la commune de Mirepeix fait l'objet d'un classement en tant qu'éléments de paysage identifiés pour la préservation des continuités écologiques au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme ;
- Enfin, le développement des énergies renouvelables dans les projets immobiliers en cours ou à venir est souhaité : notamment, la réalisation d'une centrale hydroélectrique au niveau du seuil présent sur le Gave de Pau sur le territoire de Baudreix, en est un exemple.

## 1.4 Au regard de la préservation des paysages

La prise en compte du paysage a constitué la seconde armature de base sur lequel s'est fondé le projet de la commune.

**Le maintien du développement futur recentré autour du bourg historique** permet en effet de conserver le paysage urbain existant. Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) affiche clairement la volonté des élus de définir un règlement écrit qui assure le maintien des caractéristiques architecturales et urbaines de cet ensemble bâti de grande qualité.

En outre, des **coupures d'urbanisation** sont maintenues dès lors que cela s'avère encore possible en limite de commune, notamment en limite avec la commune de Mirepeix.

**Afin de conserver une structure urbaine cohérente sur Baudreix, le projet de PLU ne propose aucun mitage ni aucune création de hameau nouveau sur le territoire.**

Les paysages du territoire communal et notamment les grands paysages avec les Pyrénées en arrière-plan font donc l'objet d'une valorisation par **une limitation forte des possibilités de construire vis-à-vis du PLU approuvé en 2007.**

**La valorisation des paysages du bourg de Baudreix passe enfin par une identification du patrimoine vernaculaire de qualité en tant qu'éléments de paysage à mettre en valeur au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.**

Il s'agit de murs de clôtures historiques en galets remarquablement bien conservés et marquant singulièrement le bourg de Baudreix, associés à des éléments de patrimoine vernaculaire tels que lavoir.

## 1.5 Au regard de l'activité économique

Le développement de l'activité économique du bourg de Baudreix s'articule aujourd'hui essentiellement autour de 4 enjeux principaux :

- le maintien et le développement de la base de loisirs de Baudreix ;
- le maintien et le développement de l'exploitation de la gravière, au sud du territoire. Le groupe Daniel, nouvel exploitant du site, souhaite poursuivre le projet d'extension de la gravière en rive gauche du Gave de Pau, à cheval sur les communes de Baudreix et Bourdettes, ceci afin d'assurer la pérennité du site ;
- la création d'une zone d'activités artisanales, portée par la communauté de communes du Pays de Nay, en sortie nord du bourg de Baudreix et en limite de la commune de Boeil Bezing. La compétence développement économique a été déléguée à la communauté de communes du Pays de Nay, qui souhaite acquérir les terrains classés en zone 1AUY et 2AUY pour y aménager une zone d'activité artisanale à rayonnement intercommunal. Cette zone est inscrite dans le SCOT du Pays de Nay en cours d'élaboration. La Communauté de communes du Pays de Nay a souhaité introduire un phasage de l'ouverture à l'urbanisation de ce secteur (zone 1AUY et zone 2AUY) afin d'échelonner dans le temps l'aménagement de cette zone d'activités ; de plus, certaines parcelles ne disposaient pas d'équipement en réseaux : pour ces deux raisons, ces dernières ont été classées en zone 2AUY ;
- en outre, l'agriculture sur le territoire de Baudreix, encore occupé par un plateau agricole dont les terres représentent une forte valeur agronomique, doit également être préservée. **Le choix de réattribuer une vocation agricole à l'ensemble des espaces non urbanisés situés à l'est de la voie ferrée démontre la forte volonté de la commune à conserver des entités agricoles homogènes et de grandes surfaces visant la pérennité des exploitations agricoles en place. Ce choix induit les élus à conserver un développement de l'urbanisation recentré autour du bourg et économe en consommation d'espaces agricoles. Il se traduit par un classement en zone A de l'ensemble des zones actuellement cultivées sur le plateau à l'est de la voie ferrée.**

Il ne peut en effet être occulté l'impact négatif du développement urbain sur l'activité agricole en raison de la disparition de terres au potentiel agronomique avéré. Il a donc été convenu de réévaluer les espaces jusqu'ici destinés à l'urbanisation dans le plan local d'urbanisme (PLU) en vigueur (mais non encore aménagés ou ne faisant pas l'objet d'un permis d'aménager accordé) sous le prisme d'une gestion économe de l'espace, de la protection de l'environnement et des paysages et de la préservation des potentialités agricoles en vue de n'ouvrir à l'urbanisation que les terrains les plus à même de satisfaire à ses critères.

Ces éléments ont contribué à aboutir à une réduction de 24.2 ha de surfaces initialement classées en zones U, 1AU ou 2AU dans le plan local d'urbanisme (PLU) en vigueur et qui sont désormais classés en zones agricoles, soit une réduction par trois des surfaces constructibles affichées dans le PLU approuvé en 2007.

#### Les évolutions du PLU

■ zones U, 1AU ou 2AU dans le PLU 2007 reclassées en zone A

zonage :

■ zones U et AU

■ zone urbaine à vocation d'activités

■ zone à urbaniser à vocation d'activités

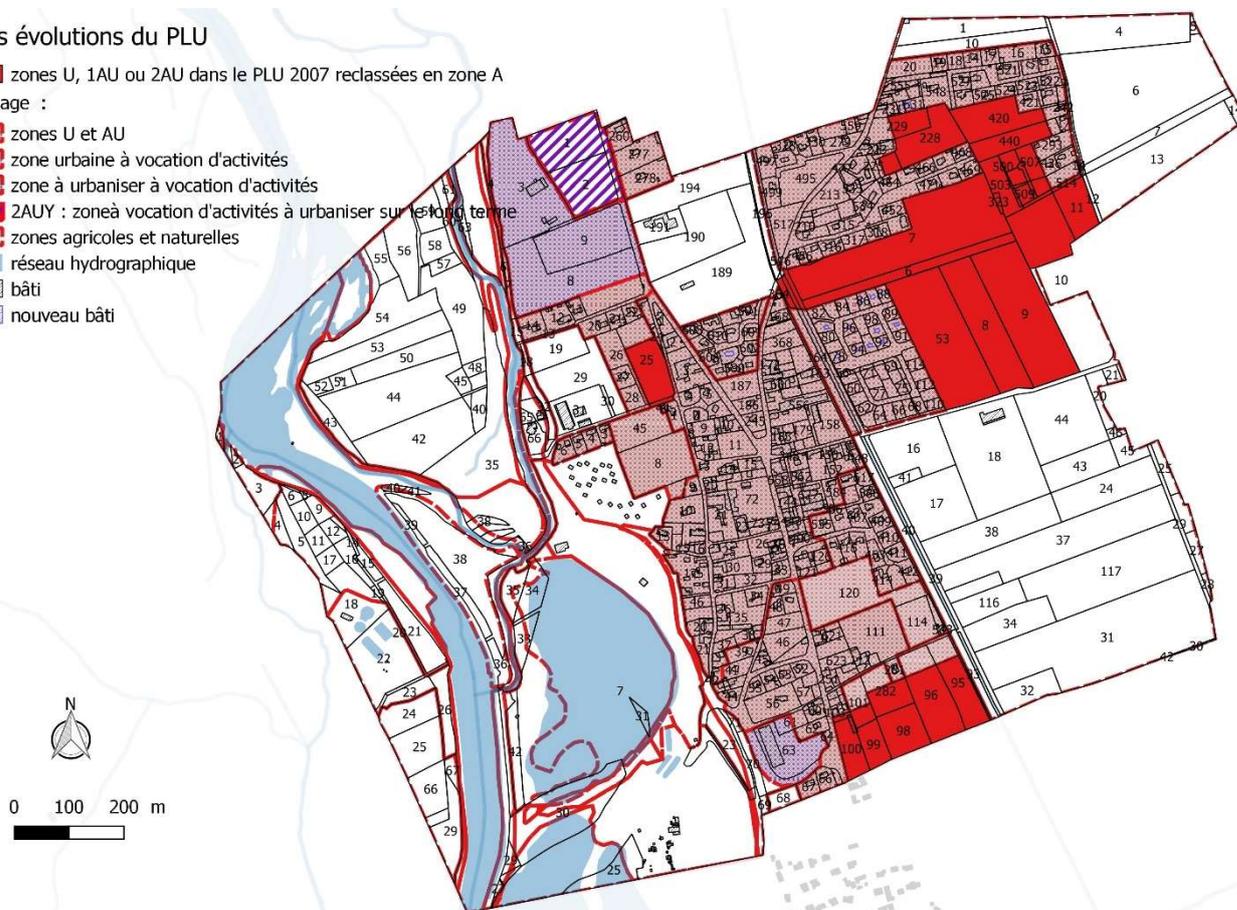
■ 2AUU : zone à vocation d'activités à urbaniser sur le long terme

■ zones agricoles et naturelles

■ réseau hydrographique

■ bâti

■ nouveau bâti



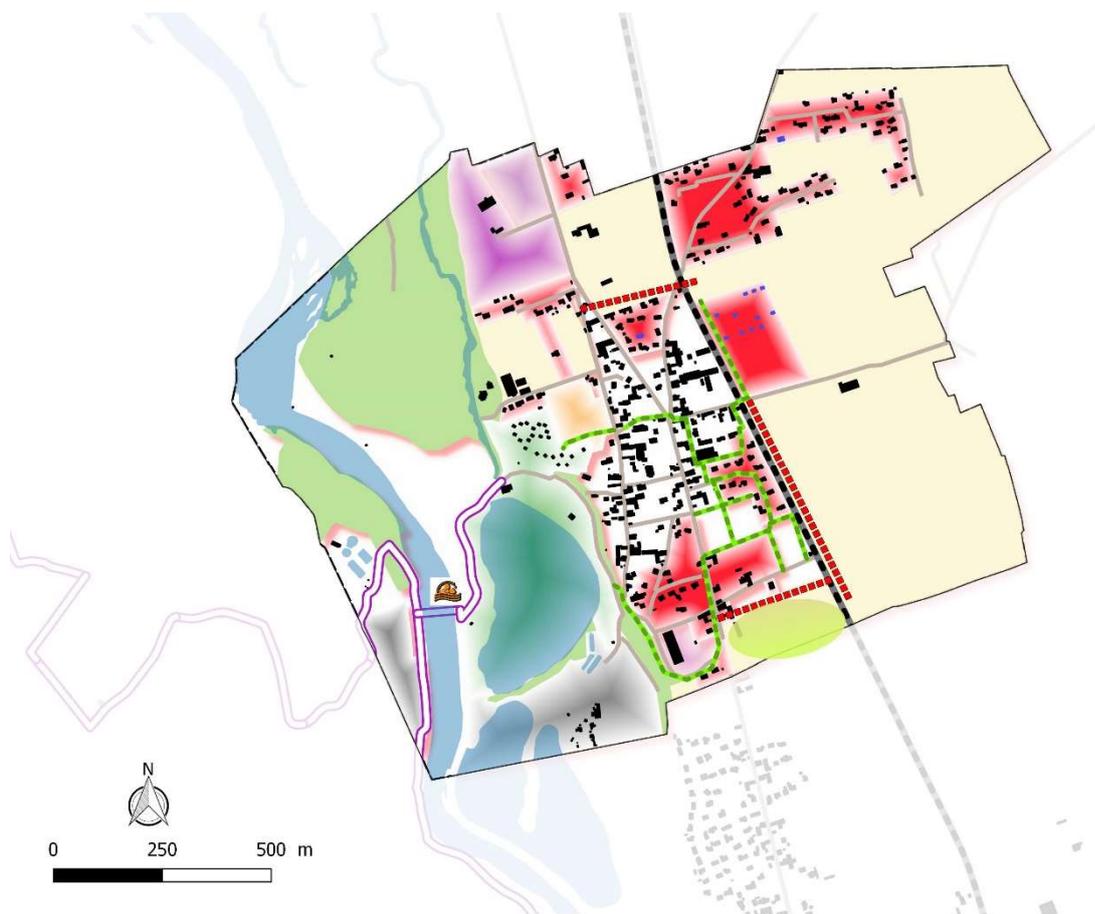
Ces données attestent d'une forte prise en compte des objectifs de modération de la consommation des espaces agricoles et naturels.

## 1.6 Au regard des besoins en équipements de la Commune

La délimitation des zones tient compte de la situation des réseaux, et en premier lieu, des réseaux d'adduction en eau potable et en assainissement collectif. C'est en particulier le cas des zones à urbaniser dont l'ouverture à l'urbanisation est, le cas échéant, conditionnée à la réalisation du réseau d'assainissement collectif.

Enfin, le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) projette de mettre à disposition de ses habitants de nouveaux équipements publics qui viendraient faire la jonction entre le bourg et la base de loisirs, ainsi que d'acquiescer l'aire de jeux et de sport actuelle pour le groupe scolaire.

L'amélioration et l'aménagement de cheminements doux, dans le bourg, visent à créer un maillage complet de ce dernier mais également à renforcer les liaisons entre le bourg et la base de loisirs, en cohérence avec l'objectif précédent.



### Légende

- développer un maillage de cheminements doux
- véloroute
- - - Poser les limites au développement urbain
- relier le bourg à la base de loisirs par un équipement public
- développer une zone artisanale en cohérence avec les enjeux intercommunaux
- réaffirmer la vocation agricole de l'est de la voie ferrée
- soutenir le maintien et le développement de la base de loisirs
- permettre le maintien et de développement de la gravière
- préserver le secteur de saligue du gave de Pau
- réseau hydrographique
- soutenir la création d'une microcentrale hydroélectrique
- Préserver le secteur bocager résiduel

## 2 LES MOTIFS DE LA DELIMITATION DES ZONES ET DES REGLES QUI LUI SONT APPLICABLES

### 2.1 Les zones urbaines (U)

#### 2.1.1 Délimitation des zones urbaines

Sont classées en zones urbaines les parties du territoire communal déjà urbanisées et celles où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. Différentes zones urbaines ont été délimitées, présentant les caractéristiques suivantes :

- **La zone UA**, d'une superficie d'environ 15 hectares et qui délimite le bourg ancien, caractérisée par un cadre bâti dense et une forme urbaine homogène.
- **La zone UB**, qui délimite le cadre bâti à dominante pavillonnaire qui s'est développé récemment à la périphérie et de part et d'autre du bourg ancien et dans le quartier du Bourdalat. Le tissu urbain y est distendu, et est

principalement composé d'habitations individuelles. La zone UB couvre environ 32 hectares. Des limites claires au développement urbain sont ainsi posées : à l'est de la voie ferrée, seuls le quartier du Bourdalat et le lotissement de la Clé des Champs sont classés en zone UB. Ainsi, le quartier du Bourdalat ne pourra s'étoffer que dans son emprise existante, sans extension d'urbanisation possible. La zone UB délimitant le lotissement de la Clé des Champs actuellement en cours de construction permet uniquement la réalisation des tranches 1 et 2 du permis d'aménager accordé sans autoriser d'autre développement urbain dans ce secteur.

- **La zone UY**, d'une superficie de 1.2 hectares, qui délimite des terrains occupés par les locaux propriétés de la communauté de communes du Pays de Nay et actuellement loués à une entreprises privée, ayant vocation à recevoir des activités économiques et/équipements publics. Une légère extension de la zone UY est inscrite sur une partie de parcelle inscrite en zone UB au PLU en vigueur afin de faciliter les déplacements de poids lourds et notamment leur retournement sur le site actuel. La communauté de communes souhaite acquérir cette partie de parcelle (cadastrée section AB n°61).

**Dans les zones U, les terrains susceptibles de recevoir de nouvelles constructions sont évalués à environ 9 hectares (disponibilité brute).** Ces zones sont desservies par des réseaux d'eau potable et d'électricité en mesure de desservir les futures constructions, sous réserve de renforcements. Elles sont équipées d'un réseau d'assainissement collectif auquel les constructions ont obligation d'être raccordées.

---

## 2.1.2 L'affectation des sols et la destination des constructions autorisées dans les différentes zones U

---

Les zones **UA** et **UB** sont destinées à accueillir l'ensemble des fonctions qui sont habituellement rencontrées en agglomération urbaine (logements, activités commerciales et artisanales, bureaux, services, équipements, loisirs...). Il s'agit de favoriser une pluralité d'usages et une diversité des types d'habitat propice à la mixité sociale.

Les limites à l'utilisation du sol sont celles de l'incompatibilité avec l'habitat pour des raisons de nuisances ou de risques, ou d'inadaptation aux infrastructures.

Dans les zones UA et UB, certaines occupations du sol (les activités industrielles, les dépôts de véhicules et les garages collectifs de caravanes, les campings,...) ne sont pas en effet autorisées car inadaptées à des zones de centralité urbaine en raison de la densité des constructions et de la difficulté d'assurer une insertion harmonieuse dans le milieu environnant (au regard notamment des préoccupations de valorisation du patrimoine architectural et de préservation du paysage urbain). Il en est de même pour l'installation de caravanes ou de résidences mobiles, y compris celles constituant l'habitat permanent des gens du voyage, pour des raisons de paysage, de mise en valeur du patrimoine ou d'incompatibilité au regard de la vocation des sols.

Dans le secteur **UBe**, les nouvelles constructions ne sont autorisées que si elles relèvent d'un équipement publics et/ou d'intérêt collectif ; dans le secteur **UBe1**, les nouvelles constructions ne sont autorisées que si elles relèvent d'un équipement publics et/ou d'intérêt collectif ou de construction destinées à l'habitation.

La zone **UY**, délimitant l'emprise des locaux appartenant à la communauté de communes du Pays de Nay et loués à des entreprises privées, vise à maintenir une activité économique sur ce site : les activités commerciales, industrielles, artisanales et de bureaux, les entrepôts et les dépôts de véhicules. Elle autorise également les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

---

## 2.1.3 L'équipement et les réseaux

---

Les règles d'accès et de desserte des propriétés par les voies visent une prise en compte des problèmes de circulation publique, de sécurité ou de fonctionnement des services publics. En particulier, dans les zones UA et UB, dans le cas de terrains desservis par plusieurs voies, l'accès par véhicule aux constructions pourra être imposé depuis la voie où la gêne pour la circulation ou le stationnement des véhicules sera la moindre. Afin de limiter la création de lotissements fonctionnant en vase clos, la création d'impasse est interdite sauf contraintes particulières.

La largeur minimale de plate-forme des voies nouvelles dédiées à la circulation automobile est fixée à 5 mètres afin de faciliter la circulation ; de même un cheminement piéton y est imposé (la voirie pourra par exemple être accompagnée d'un trottoir ou être aménagée sous la forme d'une voirie partagée).

Pour garantir l'application de ces dispositions à l'intérieur d'une même opération, ces règles d'accès et de desserte des terrains par les voies est appréciée au regard de l'ensemble des terrains divisés dans le cadre d'un permis d'aménager

(ou d'une déclaration préalable) portant sur un lotissement ou dans le cadre d'un permis de construire un ensemble de bâtiments dont le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division.

Quant à la desserte des terrains par les réseaux, les conditions de raccordement sont légitimées par des préoccupations de salubrité publique, de protection de l'environnement et, s'agissant des réseaux électriques, d'infrastructures et réseaux de communication électronique, de préservation des paysages urbains ainsi que de facilitation de la desserte future par la fibre optique.

En ce qui concerne l'assainissement des constructions, le règlement rend obligatoire le raccordement au réseau d'eaux usées.

Par ailleurs, à partir du moment où un projet conduit à une imperméabilisation des sols, la gestion des eaux pluviales doit être assurée de façon à ne pas aggraver les effets du ruissellement pluvial sur le régime et la qualité des eaux. Des dispositifs de rétention ou d'infiltration doivent permettre d'infiltrer les eaux pluviales sur le terrain afin de préserver à l'aval du terrain un débit et une qualité des eaux identiques à ceux qui préexistaient avant l'opération.

Afin de limiter les apports d'eaux claires parasites dans le réseau d'assainissement collectif, pouvant entraîner des dysfonctionnements au niveau du dispositif de traitement des eaux usées, le règlement interdit l'évacuation des eaux pluviales dans le réseau public d'eaux usées.

---

## 2.1.4 La qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

---

### 2.1.4.1 Les conditions d'implantation et de dimensions des constructions

Les règles qui ont une incidence sur la forme urbaine justifient en grande partie la distinction faite entre les zones UA, UB et UY.

- **Zone UA**

Relativement contraignantes en zone UA, les règles d'implantation et d'aspect des constructions visent à y maintenir les principales caractéristiques du cadre bâti traditionnel du bourg. Aussi, l'implantation des constructions vis-à-vis des voies doit permettre de maintenir un front bâti et le maintien d'en effet "rue" propre au centre-bourg de Baudreix : l'implantation des bâtiments doit s'effectuer à l'alignement, ou tout du moins l'alignement de la voie ou de l'emprise publique doit être occupé soit par un bâtiment soit par un mur de clôture. Ces prescriptions sont essentielles pour la préservation des particularités urbaines du centre ancien.

Il est prévu des exceptions pour faciliter l'évolution des bâtiments existants, limiter les contraintes lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies ou permettre l'implantation d'annexes.

Afin de pouvoir maintenir un cadre bâti dense, l'implantation en limite séparative est imposée dans les zones UA dans une bande de 15 mètres à partir de la voie publique ouverte à la circulation automobile. Au-delà de cette bande de 15 mètres et pour les terrains non bordés par une voie publique ouverte à la circulation automobile, les constructions pourront s'implanter en limite séparative ou avec un retrait minimal de 3 mètres, à l'exception toutefois des éléments de construction qui font saillies tels que les débords de toit ceci afin d'éviter la formation d'espaces résiduels inaccessibles ou difficiles à entretenir.

Afin que l'ensemble des dispositions d'implantation par rapport aux voies et aux limites séparatives s'appliquent de façon homogène sur l'ensemble des zones concernées, elles sont applicables aux divisions foncières réalisées dans le cadre d'un permis d'aménager (ou d'une déclaration préalable) portant sur un lotissement ou dans le cadre d'un permis de construire un ensemble de bâtiments dont le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division.

Une règle fixant la hauteur maximale des constructions à 12 mètres (en référence à la majorité des bâtiments formant le bourg ancien) en zone UA complète les dispositions déterminant le gabarit des constructions. Cette hauteur est celle constatée pour les constructions anciennes composant le bourg de Baudreix. Une exception est faite pour l'extension des constructions existantes qui présentent une hauteur supérieure.

Par ailleurs, les équipements publics ou d'intérêt collectif échappent à ces prescriptions de hauteur sous réserve de ne pas affecter l'utilisation des terrains voisins.

- **Zone UB**

Dans les zones UB, les règles d'implantations par rapport aux voies font référence au caractère dominant de ces quartiers où les constructions, plus récentes, sont souvent implantées en retrait des voies. Les bâtiments ont ainsi l'obligation d'être soit à l'alignement, soit en retrait en appliquant la règle  $L = H/2$ .

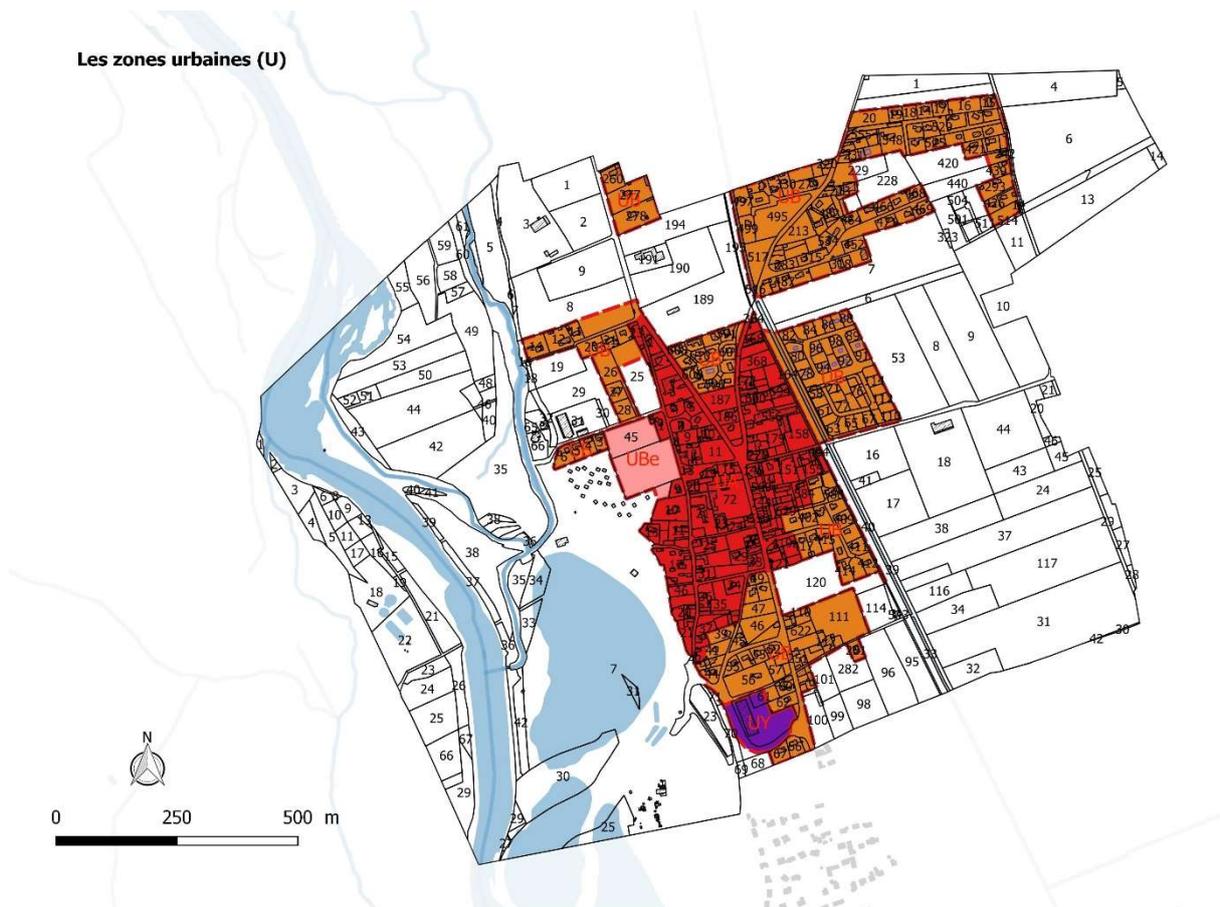
La construction des bâtiments en limite séparative est autorisée afin de permettre une évolution du tissu urbain et une adaptation à de nouveaux besoins. En outre, pour les mêmes raisons qu'en zone UA, les bâtiments qui ne sont pas implantés en limite séparative doivent être en retrait d'au moins 3 mètres.

Enfin, la hauteur des constructions est limitée à 10 mètres pour se conformer au format général des différents quartiers concernés plus récents à dominante pavillonnaire.

Par exception, les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ne sont pas soumises aux règles d'implantation par rapport aux voies et aux limites séparatives. En effet, ces équipements ont souvent des contraintes spécifiques, une fonction ou des spécificités de programme qui justifient qu'ils ne soient pas tenus au régime commun.

- **Zone UY**

Quant aux zones Uy, les règles d'implantation y sont plus souples compte tenu des contraintes fonctionnelles auxquelles sont soumises les installations et bâtiments d'activités.



#### **2.1.4.2 L'aspect des constructions et l'aménagement de leurs abords, les obligations en matière d'espaces libres, aires de jeux et plantations**

Aux dispositions concernant l'implantation s'ajoutent celles portant sur l'aspect des constructions nouvelles (la forme et la couleur des toitures, le traitement des façades et des clôtures) qui sont destinées à assurer une insertion harmonieuse avec les différents quartiers concernés. Il s'agit principalement, en réglementant l'aspect des toitures, de préserver le paysage qui se dessine à l'échelle des perspectives lointaines. En particulier, y sont autorisés les bâtiments partiellement couverts de toitures terrasses, à la condition que ces dernières ne couvrent pas plus de la moitié de l'emprise au sol des bâtiments, cette prescription étant suffisante pour maintenir un profil en ligne brisée aux bâtiments susceptibles d'assurer une intégration au cadre bâti de la Commune tout en permettant une architecture contemporaine.

Il reste néanmoins que, en centre bourg ou à ses abords, la qualité du paysage urbain tient pour une bonne part aux spécificités du cadre bâti ancien qu'il est difficile de remplacer ou de restituer par des constructions neuves. C'est donc en vue de préserver ce paysage urbain pour des motifs d'ordre culturel et historique que des règles spécifiques ont été définies pour les constructions existantes et qu'en UA la démolition des immeubles est subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir, conformément aux dispositions des articles L.421-3 du Code de l'urbanisme.

Ainsi, en zone UA comme en zone UB, il est demandé à respecter la composition architecturale traditionnelle passant par le maintien des alignements des travées d'ouverture et une homogénéité des formes des baies par travées et par niveaux. Les éléments d'ornementation d'intérêt architectural et patrimonial (corniche, bandeaux, encadrements d'ouverture, ferronneries, ...) doivent être conservés ou remplacés à l'identiques.

Enfin, des règles de forme et de hauteur des clôtures sont définies, plus ou moins contraignantes selon les zones. Le but est de favoriser une simplicité d'aspect pour ce type de construction qui joue un rôle important dans la perception des paysages. Il est rappelé que, sur la commune, les clôtures autres que celles nécessaires à l'activité agricole ou forestière sont soumises à la déclaration préalable prévue à l'article R.421-12 du Code de l'urbanisme.

Les règles relatives à ces dernières visent à maintenir une homogénéité et un effet-rue sur l'ensemble de la zone urbaine.

De plus, des règles spécifiques de clôtures ont été définies en limite de zone UB, venant ceinturer le bourg historique et bordant donc les zones agricoles et naturelles : seules les clôtures végétales sont autorisées en limite des zones A ou N, afin d'assurer la meilleure transition possible entre zone urbaine et zone rurale et intégrer au mieux la zone urbanisée dans le paysage environnant.

Pour des raisons déjà évoquées précédemment, les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ne sont pas soumises à la plupart de ces règles. Leur architecture, leurs dimensions et leur aspect extérieur doivent néanmoins composer avec le cadre environnant et ne pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants.

Les haies végétales qui sont autorisées pour les clôtures doivent être des haies végétales d'espèces vives mélangées afin de contribuer à un maintien de la biodiversité et des continuités écologiques existantes.

Enfin, en vue de maîtriser la gestion des eaux pluviales et préserver la biodiversité dans la zone urbaine, un coefficient d'imperméabilisation a été mis en place. Ce dernier s'assure du maintien d'une part suffisante de pleine terre permettant l'infiltration des eaux pluviales et de ruissellement, et encourage en outre la mise en place de techniques de construction assurant une meilleure performance énergétique et environnementale. En effet le coefficient d'imperméabilisation retenu permet de pondérer le taux d'imperméabilisation en fonction d'un coefficient de ruissellement qui diffère selon le type de matériaux et procédés utilisés pour les toitures, l'aménagement des espaces libres et des accès (pour exemple, la toiture végétalisée assure une part d'infiltration des eaux pluviales que n'assure pas une toiture classique).

#### **2.1.4.3 Les obligations en matière de stationnement**

Les obligations en matière de stationnement tiennent compte des caractéristiques du tissu urbain rencontré dans les différentes zones et en particulier de la densité des constructions existantes. Des places minimum de stationnement par type d'habitat est imposée.

En outre, des prescriptions en matière de stationnement des cycles ont été ajoutées pour les bâtiments collectifs à destination d'habitat ou de bureaux. Ces prescriptions reprennent les dispositions du code de la construction et de l'habitat.

## **2.2 Les zones à urbaniser 1AU**

### **2.2.1 Délimitation des zones à urbaniser**

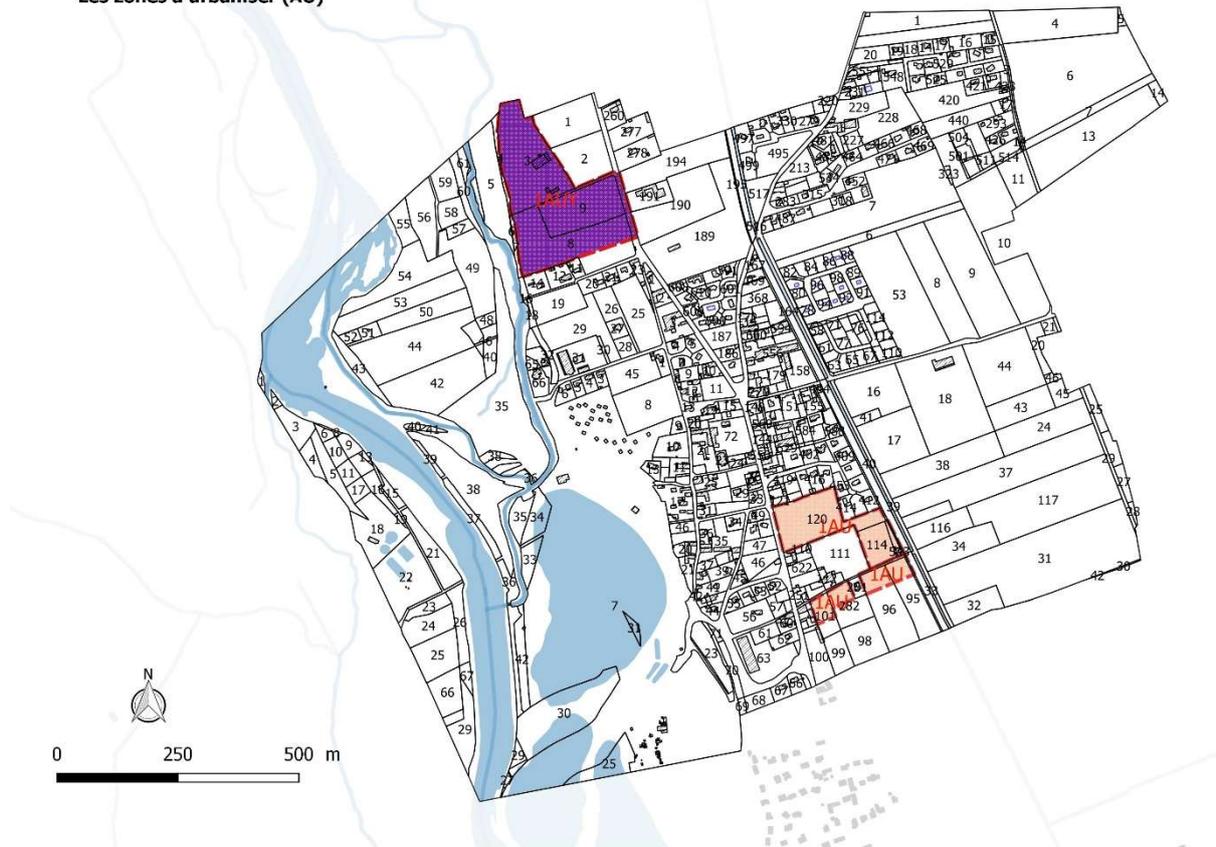
Sont classées en zones à urbaniser les parties du territoire communal destinées à être ouvertes à l'urbanisation dès l'approbation du plan local d'urbanisme (PLU).

Un seul secteur fait l'objet d'un classement en zone 1AU destinée à un développement de l'habitat : il s'agit d'un secteur situé sur un espace interstitiel au sein du bourg de Baudreix, au niveau de son entrée sud, à l'est de la RD 937 (nommée Rue des Pyrénées au niveau de la traversée du bourg) et de part et d'autre de la rue de Diane.

Le choix a en effet été fait de stopper le développement urbain à l'est de la voie ferrée, et de rester dans l'emprise urbaine existante. Aussi, il est fait le choix d'épaissir l'urbanisation en cœur de bourg. Ce secteur a été jusqu'ici maintenu en prairie et maïsiculture, mais sa vocation agricole ou naturelle est compromise par l'environnement urbain et ses besoins d'expansion (problèmes d'accessibilité, de voisinage, artificialisation des sites...). Il répond donc idéalement aux conditions requises pour satisfaire aux besoins futurs de la commune en matière d'habitat (notamment en terme de cohérence de fonctionnement urbain, de gestion des équipements publics et de paysage), la production de foncier aménagé restant l'un des principaux moyens susceptibles d'être mobilisés pour accueillir une population nouvelle et permettre le développement communal.

En outre, une zone 1AUy a été délimitée afin de permettre la création d'une zone artisanale en sortie nord du Bourg, en limite avec la commune voisine Boeil-Bezing, en bordure ouest de la RD 937.

#### Les zones à urbaniser (AU)



### 2.2.2 L'affectation des sols et la destination des constructions autorisées dans les zones 1AU

La vocation de zone 1AU ne diffère pas de celle des zones UA et UB. Elles peuvent ainsi accueillir l'ensemble des fonctions qui sont habituellement rencontrées en agglomération urbaine (logements, activités commerciales et artisanales, bureaux, services, équipements, loisirs...), encadrées par les mêmes limites de nuisances, de risques ou d'insertion dans le milieu environnant.

Actuellement équipés, les terrains situés en zones 1AU peuvent être urbanisés dès la réalisation des voies et des réseaux indispensables à leur viabilité, sous réserve de leur compatibilité avec les orientations d'aménagement et de programmation définies.

La réalisation des projets est conditionnée à celle des équipements internes à cette zone, au fur et à mesure de leur achèvement.

La zone 1AUy répond à ces mêmes exigences d'urbanisation ; en revanche, les occupations et utilisations du sol sont limitées aux activités artisanales, bureaux, entrepôts et aux équipements publics et/ou d'intérêt collectif. En effet, cette zone est vouée à être gérée par la communauté de communes du Pays de Nay, qui a fait le constat, traduit dans le Scot, d'un manque de foncier pour maintenir et développer l'activité artisanales sur le territoire intercommunal. Pour autant, l'objectif intercommunal n'est pas de développer des zones commerciales ou industrielles en limite de bourgs secondaires à l'échelle intercommunale, comme Baudreix. Le règlement de la zone 1AUy est donc limitatif en ce sens.

### 2.2.3 L'équipement et les réseaux

Les règles en matière d'accès et de desserte ne diffèrent pas de celles des zones U. Néanmoins, le règlement de la zone rappelle, en préambule, l'existence d'orientations d'aménagement avec lesquelles tout projet doit, le cas échéant, être compatible, en particulier en ce qui concerne les indications de voirie.

Délimitées au sein de la zone urbanisée formant le bourg de Baudreix, les zones 1AU à vocation d'habitat sont soumises aux mêmes conditions de desserte des terrains par les réseaux publics que les zones U, notamment en matière

d'assainissement où le raccordement au réseau public d'eaux usées est imposé dès l'aménagement des zones concernées, ainsi qu'en matière de gestion des eaux pluviales.

De la même manière, les zones 1AU, à destination d'activités artisanales, bureaux et entrepôts sont également soumises à de conditions de desserte par les réseaux publics, notamment en matière d'assainissement.

---

## 2.2.4 La qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

---

### 2.2.4.1 **Les conditions d'implantation et de dimensions des constructions**

La zone 1AU est enchâssée entre une zone UA et une zone UB.

L'objectif est de conforter le centre-bourg de Baudreix et de conserver ses caractéristiques d'implantation dans la zone 1AU tout en créant une entrée de bourg qui permette d'entrer progressivement dans le centre-bourg de Baudreix avec une certaine homogénéité et une cohérence d'ensemble.

Aussi, les règles déterminant l'implantation et les dimensions des constructions en zone 1AU sont pour certaines reprises de la zone UA, pour d'autres de la zone UB vis à vis de l'ambiance de paysage urbain d'entrée de bourg recherchée.

Ainsi, afin de maintenir un effet-rue constaté en zone UA pour l'ensemble de la zone 1AU, au niveau de la desserte principale envisagée pour cette dernière comme pour les dessertes secondaires, le règlement de la zone 1AU demande une implantation en limite de voirie pour l'ensemble de la zone (habitation ou annexe), ou que pour le moins l'implantation par rapport à la voie publique ouverte à la circulation automobile soit marquée par un mur de clôture.

Concernant les murs de clôture, en revanche, un gradient est posé vis-à-vis des règles imposées en zone UA. En effet, les orientations d'aménagement et de programmation définies pour cette zone 1AU visent la création d'un habitat assez dense organisé autour d'une voie de desserte principale, et de venelles secondaires. Ces venelles se veulent être relativement étroites afin de pouvoir être utilisé en tant qu'espace apaisé et partagé pour les voitures comme les piétons.

Or les règles en zone UA en matière de clôture autorisant des murs assez hauts, leur maintien en zone 1AU, le long de ces venelles étroites, auraient générées un espace public trop fermé.

Aussi, des hauteurs différentes sont imposées pour les clôtures selon qu'elles sont implantées en limite de la voie de desserte principale de la zone ou bien en limite de ces venelles, une hauteur moindre étant autorisée en limite de ces dernières.

Comme pour la zone UB, des règles spécifiques de clôtures ont été définies pour traiter les limites de la zone 1AU avec les zones agricoles ou naturelles : seules les clôtures végétales sont autorisées en limite des zones A ou N, afin d'assurer la meilleure transition possible entre zone urbaine et zone rurale et intégrer au mieux la zone urbanisée dans le paysage environnant.

La hauteur maximale des constructions définie en zone 1AU est, du fait de la volonté de créer des venelles relativement étroites, la même qu'en zone UB plutôt qu'en zone UA, ceci dans un souci de cohérence et d'harmonie d'ensemble de la couronne périphérique au bourg ancien.

### 2.2.4.2 **L'aspect des constructions et l'aménagement de leurs abords, les obligations en matière d'espaces libres, d'aires de loisirs et de plantations**

Pour les mêmes raisons qui ont été évoquées précédemment, les prescriptions portant sur l'aspect des constructions et leurs abords dans les zones 1AU sont similaires à celles de la zone UB et UA.

Ces zones 1AU étant vierges de construction, les règles spécifiques concernant les constructions existantes n'ont pas été reprises.

S'agissant du traitement des espaces libres, des aires de loisirs et des plantations et de la mise en place du coefficient d'imperméabilisation, la zone 1AU est soumise aux mêmes prescriptions portant sur l'insertion paysagère des constructions que dans la zone UB, les situations de ces secteurs dans l'environnement étant comparables.

### 3.2.7 **Les obligations en matière de stationnement**

La zone 1AU ne présentant aucune contrainte d'aménagement qui serait liée à un cadre bâti existant, elle est soumise aux mêmes règles de stationnement que la zone UB.

## 2.3 Les zones à urbaniser sur le long terme 2AU

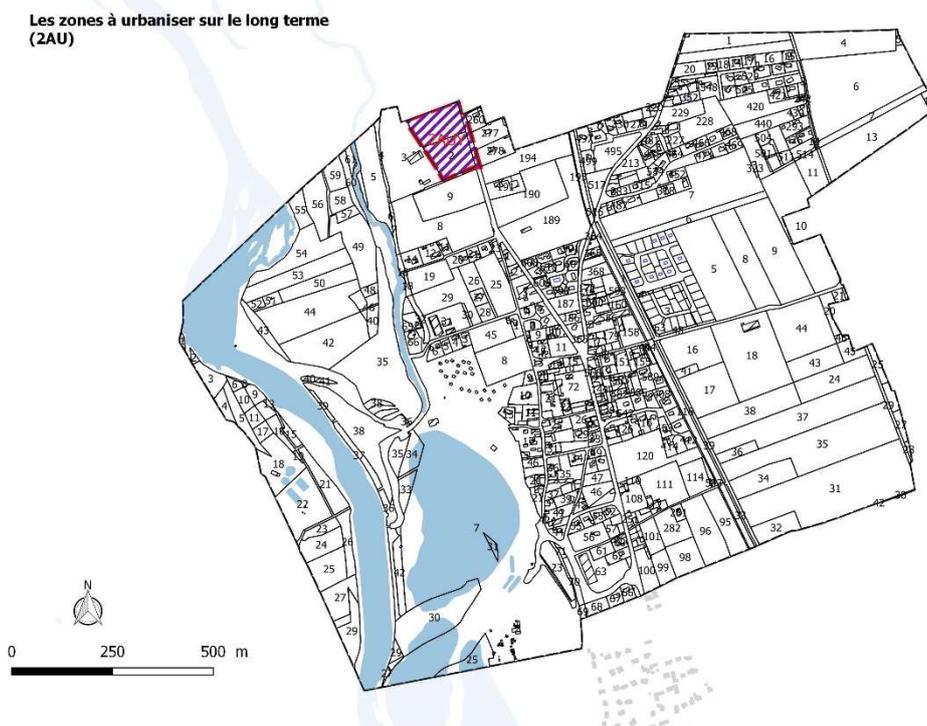
Une zone 2AU<sub>Y</sub>, dont l'ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision ultérieure du PLU est délimitée dans le prolongement de la zone 1AU<sub>Y</sub> en limite avec la commune de Boeil-Bezing. Elle n'est en effet pas desservie en limite de zone par un réseau d'électricité d'une capacité suffisante ni par le réseau d'assainissement collectif.

La compétence développement économique a été déléguée à la communauté de communes du Pays de Nay, qui souhaite acquérir les terrains classés en zone 1AU<sub>Y</sub> et 2AU<sub>Y</sub> pour y aménager une zone d'activité artisanale à rayonnement intercommunal. Cette zone est inscrite dans le SCOT du Pays de Nay en cours d'élaboration.

La Communauté de communes du Pays de Nay a souhaité introduire un phasage de l'ouverture à l'urbanisation de ce secteur afin d'échelonner dans le temps l'aménagement de cette zone d'activités ; de plus, certaines parcelles ne disposaient pas d'équipement en réseaux : pour ces deux raisons, ces dernières ont été classées en zone 2AU<sub>Y</sub>. L'ouverture à l'urbanisation sur le long terme de cette zone 2AU<sub>Y</sub> permettra en outre de pouvoir réaliser un maillage routier interne à la zone sans impasse (cf orientations d'aménagement définies).

D'une superficie de 2.06 hectares, la zone 2AU<sub>Y</sub> est destinée à une extension ultérieure de la zone artisanale envisagée en zone 1AU<sub>Y</sub>.

Seuls les articles 1, 2 6 et 7 sont règlementés afin de gérer les éventuelles réalisations de constructions et installations techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif qui pourraient s'avérer nécessaires, dans l'attente d'un projet d'urbanisation de ce secteur.



## 2.4 Les zones agricoles A

### 2.4.1 Délimitation des zones agricoles

Sont classées en zones agricoles les parties du territoire communal, équipées ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Comme l'a démontré le diagnostic et plus particulièrement le diagnostic agricole, le territoire communal présente encore de forts enjeux agricoles sur les secteurs situés à l'est de la voie ferrée : aussi, il y est fait le choix de reclasser le plus possible de terres aujourd'hui encore cultivées comme terres agricoles en zone agricole A.

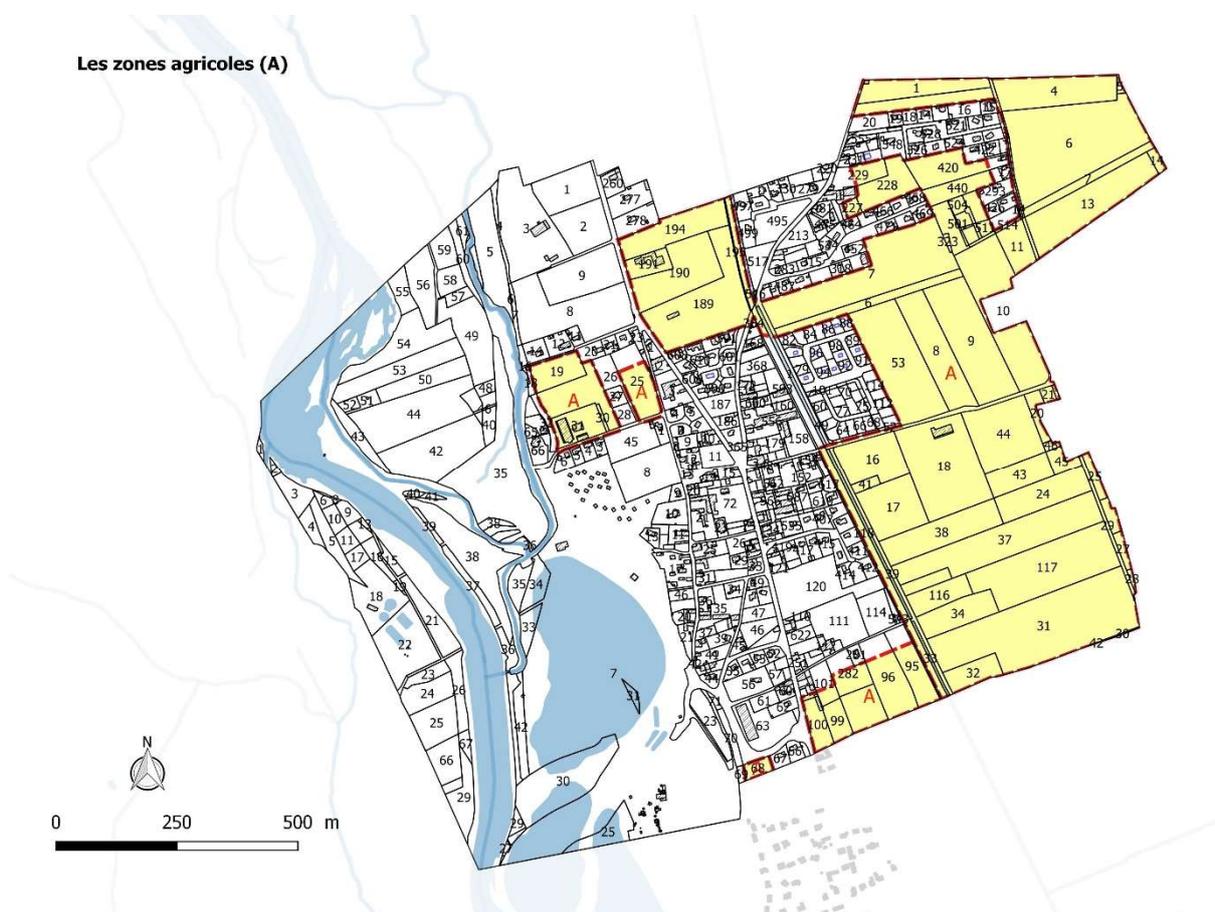
Sur la partie centrale du territoire communal en large partie occupée par le bourg de Baudreix, il est fait le choix de conserver des zones agricoles A aux entrées sud et nord de ce dernier pour plusieurs raisons :

- Afin de clarifier les limites de bourg d'une part,
- Afin de préserver les quelques prairies bocagères ayant su être maintenues en entrée sud de la commune,
- Afin de prendre en compte l'exploitation agricole présente en entrée nord du bourg.

Au niveau de la saligue de Gave de Pau et notamment en rive gauche de ce dernier, les prairies occupant certaines parcelles ont préférentiellement été classées en zone naturelle plutôt qu'en zone agricole du fait de leur intérêt naturaliste et du rôle de zone tampon qu'elles jouent au regard de la préservation des continuités et réservoirs de biodiversité présents au niveau de la saligue du Gave de Pau.

**Les zones A représentent ainsi environ 67 hectares, soit 34 % du territoire communal.**

**24.2 hectares de surfaces initialement classées en zones U, 1AU ou 2AU dans le plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en 2007 sont ainsi désormais classés en zones agricoles.**



Les espaces agricoles A sont très peu bâtis sur l'ensemble du territoire communal : ils recensent trois ensemble de bâtiments agricoles et/ou bâtiments d'élevage ayant justifié le classement en zone A, ainsi qu'un seul bâti n'ayant pas de vocation agricole enchâssé dans l'espace agricole en entrée nord du bourg de Baudreix.

Les extensions et annexes des constructions à destination d'habitation sont donc autorisées en zone agricole, sous conditions d'emprise, de densité, hauteur et implantation conformément à la réglementation en vigueur (article L.151-12 du code de l'urbanisme).

En revanche, du fait de l'absence de bâti pouvant faire l'objet d'un changement de destination sur l'ensemble de la zone A, aucun changement de destination n'est autorisé au sein de cette zone.

---

## 2.4.2 L'affectation des sols et la destination des constructions autorisées dans les zones A

---

Le règlement des zones A vise à assurer la pérennité de l'activité agricole sur la majeure partie du territoire communal qui lui est actuellement consacrée. Y sont autorisées les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière.

Sont interdites les occupations et utilisations ayant pour effet de changer la destination de la zone, afin d'éviter le mitage progressif de l'espace, le rendant à terme insusceptible de remembrement ou de reconstitution en exploitation. S'agissant des habitations, les zones agricoles n'ont pas vocation à recevoir de telles constructions, en dehors des habitations nécessaires aux exploitations agricoles ou forestières et à l'exception des extensions et annexes des constructions à destination d'habitation existantes.

De plus, les possibilités d'implantation des habitations liées à l'activité agricole sont limitées à la périphérie des bâtiments d'élevage existants (50 mètres maximum). Les besoins sont en effet a priori limités. Le territoire est peu exploité depuis longtemps et il est peu probable que le tissu de fermes se densifie. La tendance actuelle à une diminution de la main-d'œuvre en agriculture ne justifie pas une augmentation notable de la capacité d'accueil.

En outre, les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont autorisées dans les zones A pour permettre l'équipement du territoire. Tout comme dans les autres zones, les conditions de leur réalisation sont assouplies compte tenu des contraintes techniques qui les caractérisent souvent. Ne sont toutefois concernés que les équipements qui n'ont pas vocation à être localisés dans les secteurs déjà urbanisés ou à urbaniser.

---

## 2.4.3 L'équipement et les réseaux

---

Les règles d'accès et de desserte des propriétés par les voies ont pour objet une prise en compte des problèmes de sécurité ou de fonctionnement des services publics.

En ce qui concerne la desserte des terrains en eau potable, le régime commun est l'obligation de raccordement des constructions susceptibles de requérir une alimentation au réseau public de distribution, sauf cas d'impossibilité de raccordement avéré. En l'absence de réseau d'assainissement collectif (ce qui est le cas pour la grande majorité des zones A au moment de l'approbation du présent plan local d'urbanisme (PLU)), l'épuration et le rejet en milieu naturel des eaux usées par le biais d'un dispositif d'assainissement autonome sont autorisés dans les conditions réglementaires de protection du milieu et de la salubrité publique.

En matière d'eaux pluviales, tout comme dans les autres zones, les projets doivent prévoir les modalités de gestion des eaux de ruissellement issues des surfaces imperméabilisées de façon à limiter les rejets superficiels.

---

## 2.4.4 La qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

---

### **2.4.4.1 Les conditions d'implantation et de dimensions des constructions**

Les règles d'implantation des constructions par rapport aux voies imposent un recul minimal de 5 mètres par rapport à l'alignement (ou la limite de fait) avec les voies départementales et 4 mètres par rapport aux autres voies ouvertes à la circulation automobile afin de permettre un stationnement de véhicule dans l'espace intermédiaire. Cela facilite également le croisement de véhicules dans le cas de chemins très étroits et préserve la possibilité de rectifier le tracé d'une voie (par exemple un chemin rural) ou de l'élargir.

S'agissant de l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives, les dispositions soumettent le bâtiment projeté à une distance minimale de 3 mètres ceci afin de limiter la gêne occasionnée sur les terrains voisins.

### **2.4.4.2 L'aspect des constructions et l'aménagement de leurs abords, les obligations en matière d'espaces libres, d'aires de loisirs et de plantations**

De la même manière que dans les autres zones, l'aspect des constructions en zones A est encadré par des prescriptions portant sur la forme et la couleur des toitures, l'aspect des façades et des clôtures en vue de permettre une insertion harmonieuse dans l'environnement. Les règles sont plus souples dans le cas de bâtiments d'activité agricole, avec là aussi un souci d'intégration de ces derniers dans le paysage rural.

Des mesures spécifiques concernant les plantations visent à favoriser une bonne intégration des constructions dans l'environnement naturel.

#### **2.4.4.3 Les obligations en matière de stationnement**

Le stationnement des véhicules de toute nature correspondant aux besoins des installations et constructions nouvelles doit être assuré en dehors de la voie de desserte. Il s'agit là de la préoccupation essentielle que la commune souhaite prendre en compte en la matière afin d'assurer la libre circulation et la sécurité des déplacements. Cette disposition tient compte des importantes disponibilités foncières offertes par la zone.

#### **2.4.4.4 Les limites de densité et les règles fixées pour les annexes et extensions des constructions existantes**

Il n'est pas fixé de règle limitant la densité des constructions sur les terrains situés en zone A. En revanche, des règles en matière de densité, hauteur et implantation ont été fixées pour les bâtiments annexes et les extensions des bâtiments existants.

**Concernant les extensions, les règles suivantes ont été fixées :**

- **Densité** : Elles sont autorisées dans la limite de 50m<sup>2</sup> d'emprise au sol, en vue de limiter la densité du cadre bâti dans ces secteurs qui n'ont pas vocation à être des zones urbaines denses ;
- **Implantation** vis-à-vis de la voie ou emprise publique et limites séparatives : les règles sont les mêmes que pour les constructions nouvelles afin de garantir une harmonie au niveau des terrains ;
- **Hauteur** : afin de respecter l'harmonie de la construction, la hauteur maximale de l'extension autorisée est la même que celle de la construction existante.

**Concernant les annexes, les règles suivantes ont été établies :**

- **Densité** : elles sont autorisées dans la limite de 30% de l'emprise au sol existante afin de ne pas densifier à outrance un secteur qui a une vocation rurale et sous réserve qu'elles soient implantées à 30 mètres maximum de l'habitation principale, pour préserver l'espace naturel environnant ;
- **Implantation** vis-à-vis de la voie ou emprise publique et limites séparatives : les règles sont les mêmes que pour les constructions nouvelles afin de garantir une harmonie au niveau des terrains ;
- **Hauteur** : afin de limiter l'impact paysager des annexes et limiter leur gabarit, leur hauteur maximale est fixée à 6 mètres au faîtage.

## **2.5 Les zones naturelles N**

### **2.5.1 Délimitation des zones naturelles**

Sont classées en zones naturelles et forestières les parties du territoire communal, équipées ou non, à protéger principalement du fait de leur caractère d'espaces naturels.

Compte tenu des enjeux mis en avant dans l'analyse de l'état initial de l'environnement, les critères suivants ont guidé le classement des terres en zones N :

- Les secteurs où l'état initial de l'environnement a démontré la présence d'habitats naturels d'intérêt communautaire
- La présence de milieux aquatiques, liés au Gave de Pau et ses canaux de dérivation,
- Les secteurs ayant fait l'objet d'identification de milieux à dominante humide de type saligue ;
- la présence du captage d'eau potable sur le secteur de saligue en bordure du gave de Pau, incluant la localisation du futur captage envisagé à proximité du captage existant ;
- la présence de la base de loisirs aménagée sur le lac en bordure du Gave de Pau créé par l'exploitation de graves, aujourd'hui terminée sur ce lac-là,
- la présence d'une activité d'exploitation de graves en limite sud-ouest du territoire communal, incluant un projet d'extension du site d'extraction en rive gauche du gave de Pau, à cheval avec le territoire de la commune de Bourdettes,
- la délimitation du PPRI approuvé sur le territoire communal

L'état initial de l'environnement ayant permis, de hiérarchiser les enjeux naturalistes au niveau du territoire, un **secteur Np au sein de la zone naturelle N recense les terrains faisant l'objet des enjeux les plus forts**. Ont ainsi été classés en zone Np, zone de protection forte l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire, dont bien sûr les habitats d'intérêts communautaire prioritaires, recensés au niveau de la saligue du Gave de Pau

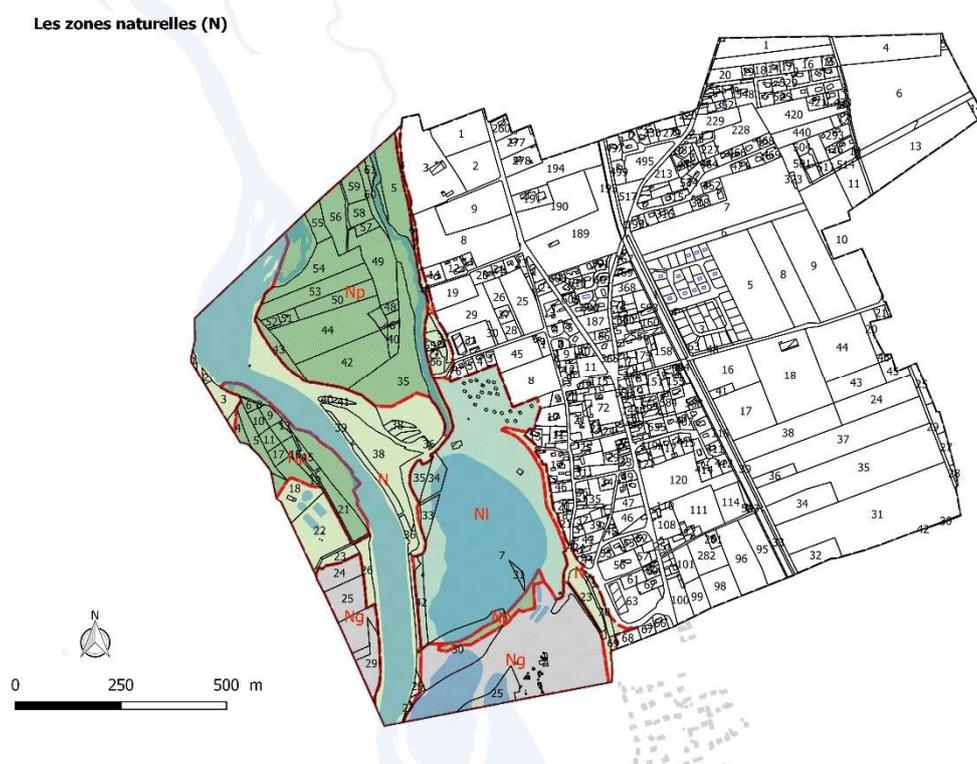
Deux autres secteurs sont délimités au sein de la zone naturelle N :

- le secteur NI délimite les terrains dédiés à la base de loisirs de Baudreix. Ce complexe sportif réunit un lac aménagé pour les loisirs aquatiques, un camping, des chalets, un parcours de santé et de promenade, des terrains de tennis et un bar-restaurant,
- le secteur Ng délimite les terrains dédiés à l'extraction et à l'exploitation de graves, actuels comme envisagés dans le projet d'extension du site d'extraction, dont les dossiers de demandes d'autorisation sont en cours de réalisation,

Aucun secteur de taille et de capacité d'accueil limitée n'a été délimité sur le territoire communal. En outre, aucun changement de destination n'a également été autorisé pour d'anciens bâtiments agricoles en zone N, de par l'absence de ce type de bâtiments.

Les zones naturelles N représentent ainsi une superficie totale de 72.76 hectares, soit 36.8 % du territoire communal ; au sein de cette zone N, les secteurs délimités représentent les superficies suivantes :

- 22.35 ha pour les secteurs Np ;
- 11.07 ha pour le secteur Ng ;
- 16.32 ha pour le secteur NI.



## 2.5.2 L'affectation des sols et la destination des constructions autorisées dans les zones N

La qualité des sites, des milieux naturels et des paysages des zones N justifie une limitation des possibilités de construire. Ces dernières se réduisent donc, en dehors des équipements de services publics ou d'intérêts collectifs (sous réserve qu'ils n'aient pas vocation à être localisés en secteurs déjà urbanisés), aux annexes et extensions des constructions à destination d'habitation sont autorisées dans les mêmes conditions d'implantation, de hauteur et de densité que dans la zone agricole A.

Pour l'ensemble de la zone N et de ses secteurs, une zone non-aedificandi est imposée à partir des berges des cours d'eau identifiés, afin de maintenir l'écoulement de ces derniers et la qualité des eaux superficielles. Cette zone non-aedificandi permet de fait de préserver les continuités écologiques de la trame bleue. Un projet de création d'une micro-centrale hydroélectrique est actuellement à l'étude ; la zone N autorise donc également ce type d'installation.

Le secteur Np délimitant les secteurs à enjeux naturalistes forts identifiés sur le territoire communal, il ne pourra recevoir que les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif en rapport avec

**la vocation de la zone et l'exploitation de la ressource en eau potable**, sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages de la zone.

Le secteur **NI** autorise quant à lui les constructions et installations nécessaires au maintien et au développement des activités sportives et de loisirs actuellement en place.

Le secteur **Ng** autorise l'extraction et l'exploitation de graves sous conditions de restituer après extraction un milieu naturel de type zone humide (espace de saligue). Un projet d'extension du site actuel, sur lequel est localisé des activités d'extraction et d'exploitation est envisagé en rive gauche du Gave de Pau. Sur ce nouveau site, occupant des terrains sur les territoires communaux de Baudreix et Bourdettes, seule une activité d'extraction serait envisagée, qui serait reliée au site d'exploitation par une bande transporteuse des granulats extraits construite par-dessus le gave de Pau. Les piliers de cette bande transporteuse seraient implantés en zone N. Aussi, une exception est faite à la zone non aedificandi pour autoriser la construction de ces piliers.

---

### 2.5.3 L'équipement et les réseaux

---

Les conditions d'accès et de desserte des terrains par les voies, de raccordement aux réseaux et de gestion des eaux pluviales sont identiques à celles des zones A dans la mesure où les caractéristiques des espaces classés en zones N sont comparables.

---

### 2.5.4 La qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

---

#### **2.5.4.1 Les conditions d'implantation, de dimensions des constructions et d'aspect des constructions**

Les caractéristiques territoriales étant similaires dans les zones naturelles et les zones agricoles, les dispositions concernant l'implantation des constructions, leurs dimensions ainsi que leur aspect ou l'aménagement de leurs abords sont identiques à celles des zones A.

#### **2.5.4.2 L'aspect des constructions et l'aménagement de leurs abords, les obligations en matière d'espaces libres, d'aires de loisirs et de plantations**

De la même manière que dans les autres zones, l'aspect des constructions en zones N est encadré par des prescriptions portant sur la forme et la couleur des toitures, l'aspect des façades et des clôtures en vue de permettre une insertion harmonieuse dans l'environnement.

Des règles particulières sont introduites pour les secteurs NI et Ng susceptibles de recevoir des installations spécifiques.

#### **2.5.4.3 Les obligations en matière de stationnement**

Les obligations en matière de stationnement sont identiques à celles des zones A. Elles consistent à satisfaire aux besoins du projet en dehors des voies ouvertes à la circulation automobile.

#### **2.5.4.4 Les limites de densité et les règles fixées pour les annexes et extensions des constructions existantes**

Des règles en matière de densité, hauteur et implantation ont été fixées pour les bâtiments annexes et les extensions des bâtiments existants. Ce sont les mêmes que celles édictées pour les extensions et annexes des bâtiments d'habitation présents en zone A, dans un souci d'homogénéisation des règles sur l'ensemble de la zone rurale du territoire communal.

### 3 LES CHOIX RETENUS DANS LA MISE EN PLACE DES OUTILS D'AMENAGEMENT ET NOTAMMENT LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

#### 3.1 Les emplacements réservés en vue de la réalisation de voies et ouvrages publics, d'installations d'intérêt général ou d'espaces verts

Conformément aux dispositions des articles L.151-41 et R.123-11 (d) du code de l'urbanisme, plusieurs emplacements réservés ont été délimités au bénéfice de la commune en vue de :

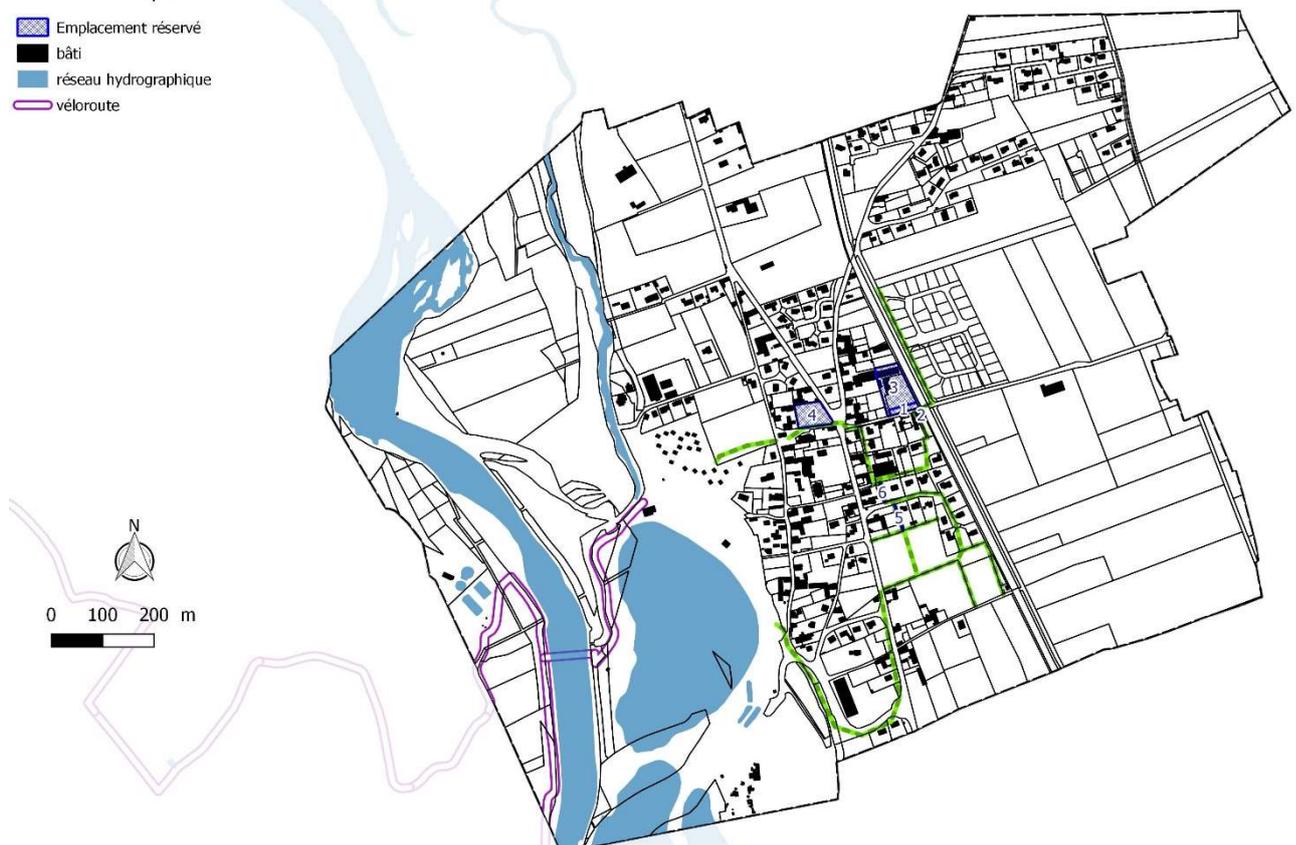
- La création de cheminements doux, visant à mailler la zone urbaine de cheminements piétons ;
- La restauration de l'ancienne gare en halte ferroviaire, associée à la création d'un parc de stationnement pour favoriser l'utilisation du transport ferrée comme moyen de déplacement quotidien ;
- L'aménagement d'un éco musée autour de l'activité textile historique de la plaine de Nay
- L'aménagement d'une aire de jeux et de sport pour le groupe scolaire.

Il est rappelé que les emprises inscrites en emplacement réservé ne peuvent faire l'objet d'une utilisation incompatible avec sa destination future.

Le maillage de cheminements piétons envisagé est donc le suivant :

##### Emplacements réservés et maillage de cheminements doux

- cheminement piéton
- Emplacement réservé
- bâti
- réseau hydrographique
- véloroute



## 3.2 Les espaces boisés classés

Certains boisements sont classés par le présent plan local d'urbanisme (PLU) au titre de l'article L.113-1 du code de l'urbanisme. Délimités sur le zonage, les espaces concernés ne peuvent faire l'objet d'un changement d'affectation ou d'un mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements existants. Ce classement entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue aux chapitres Ier et II du titre Ier livre III du code forestier.

Hormis l'espace de saligue, le territoire communal de Baudreix ne dispose pas d'une couverture boisée importante. Si le zonage Np permet d'assurer une protection de l'espace de saligue, les quelques boisements présents au sein de la zone urbaine ou agricole méritent quant à eux une protection en tant qu'espaces boisés classés, pour des enjeux de biodiversité tout comme des enjeux paysagers et patrimoniaux. Deux parcelles sont ainsi classées comme telles au PLU : la châtaigneraie présente dans le bourg de Baudreix, parcelle cadastrée section OA n°187 et les boisements présent en limite sud-est du quartier du Bourdalat, parcelle cadastrée section ZA n°11.

## 3.3 Les éléments de paysage à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural ou pour des motifs d'ordre écologique

Conformément aux articles L.151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme, la commune de Baudreix souhaite identifier plusieurs éléments bâtis ou naturels sur son territoire qui ne font aujourd'hui l'objet d'aucune protection. En effet, certains édifices et éléments particuliers du paysage, comme les murets en galets, lavoir par exemple, sont les témoins de l'art de bâtir de la région. Ils sont aussi les témoins des formes urbaines particulières liées à l'histoire du village de Baudreix et au mode de savoir-faire.

Des éléments naturels, comme des parcs en zone urbaine, ou des haies en zone urbaine ou rurale, sont garants de la préservation et du maintien des continuités écologiques.

La conservation et la valorisation du patrimoine bâti et paysager sont donc un enjeu à ne pas négliger et se justifient car :

- ils sont porteurs de l'histoire du village et de son identité ;
- ils participent par leur maintien à la sauvegarde des paysages et des éléments d'architecture caractéristiques de la région et du territoire communal en particulier ;
- ils garantissent la préservation des continuités écologiques.

Leur repérage au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme permet notamment de protéger ces éléments en les soumettant à permis de démolir.

Ont été repérés en éléments de paysage identifiés au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme :

- des murets en galets dans le cœur de bourg, participant au paysage urbain de ce dernier ;
- un lavoir.

Ont été repérés en éléments de paysage identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme :

- l'ensemble bâti et parc paysagé d'une bâtisse de caractère ;
- des haies en milieu rural.

Ont ainsi été identifiés les éléments suivants :

Type d'identification	DÉNOMINATION	Identification cadastrale	
Patrimoine bâti (L.151-19 CU)	Mur en galet sur rue du Vignemale et enclos, avec portail monumental de la châtaigneraie	OA 187, 601, 602, 603, 614	
Patrimoine bâti (L.151-19 CU)	Mur en galet le long de la rue des Pyrénées	OA 120	
Patrimoine bâti (L.151-19 CU)	Mur de clôture en galet secteur Le Centre	OA 109, 110 et 111	
Patrimoine bâti (L.151-19 CU)	Mur en galet le long de la rue de Diane	OA 101, 282, 94, 95, 96	
Patrimoine bâti (L.151-19 CU)	lavoir	ZA 40	

Type d'identification	DÉNOMINATION	Identification cadastrale	
Patrimoine naturel (L.151-23 CU)	Demeure et parc paysagé	OA 151	
Patrimoine naturel (L.151-23 CU)	Haies bocagères arborées	OA 96, 98, 99, 101, 282	 

### 3.4 Les périmètres soumis au droit de préemption urbain

Le droit de préemption urbain sera institué sur l'ensemble des zones U et AU (cf plan à l'échelle 1/2000° en annexe du dossier de PLU). Peuvent ainsi être préemptés les immeubles situés dans ces périmètres, à l'occasion de leur aliénation.

### 3.5 Les périmètres soumis à permis de démolir

La zone UA délimite le bourg ancien de Baudreix. À ce titre, elle identifie un cadre bâti de valeur patrimoniale à protéger au sens de l'article L.151-10 dans lequel la démolition des immeubles est subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir telle qu'elle est prévue par les articles L.421-3 et R.421-28 du Code de l'urbanisme.

### 3.6 Les orientations d'aménagement et de programmation

#### 3.6.1 Les objectifs poursuivis par les orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

Les orientations d'aménagement contenues dans le présent plan local d'urbanisme (PLU) visent à assurer une mise en valeur de l'environnement, des paysages, notamment en entrées de ville, et, plus généralement à favoriser un développement harmonieux des secteurs appelés à se développer et éviter les inconvénients d'une urbanisation inorganisée. Elles concernent des zones 1AU délimitées par le plan local d'urbanisme (PLU), là où les enjeux sont les plus importants et résultent de l'étude de propositions d'aménagement comprenant, outre le tracé d'un réseau de voies, le découpage de lots et l'implantation approximative de bâtiments tels qu'ils peuvent résulter d'opérations destinées à l'accueil d'habitations (pavillons, maisons de ville, logements collectifs), d'activités, de services ou d'équipements (réseaux publics, viaires notamment).

Les objectifs, issues du diagnostic, donnant sens et sous-tendant les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) définies dans le plan local d'urbanisme (PLU) de Baudreix sont :

- prolonger les formes urbaines et architecturales caractéristiques du bourg,
- créer un nouveau quartier s'insérant au bourg par des formes bâties variées et respectueuses de l'art de bâtir du territoire,
- ancrer les zones à urbaniser à vocation d'habitat et d'activités dans leur environnement naturel et paysager,
- intégrer les nouvelles zones à urbaniser à la réflexion plus globale d'un maillage piéton à l'échelle de l'ensemble du bourg,
- intégrer la future zone artisanale dans le paysage environnant, notamment depuis la rue de Navarre (RD 937)
- donner une qualité aux espaces publics en créant des espaces publics, des rues et venelles, des chemins piétons, des voies douces, des bandes vertes paysagées en bordure des principales voies de desserte, etc...

Deux secteurs ont fait l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sur le territoire communal de Baudreix :

- le centre-bourg de Baudreix, secteur Le centre, entre la rue des Pyrénées et la rue de Diane,
- la future zone artisanale située en sortie nord du bourg de Baudreix, en limite avec la commune de Boeil-Bezing.

**L'aménagement du secteur Le centre**, situé en entrée sud du bourg de Baudreix, le long de la rue des Pyrénées, desserte principale du bourg de Baudreix et de l'ensemble des bourgs de la plaine de Nay, constitue en enjeu majeur pour Baudreix : il s'agit d'une part de la seule zone de développement urbain proposée aujourd'hui par le PLU de Baudreix. Elle serait également le moyen de pouvoir proposer des formes urbaines qui permettent de prolonger le centre-bourg de Baudreix, et de relier les secteurs de type pavillonnaire à ce dernier, tant sur le plan du paysage urbain que des dessertes routière et piétonne. Il présente ainsi des enjeux de densification, de par sa proximité au centre bourg et de valorisation de la forme urbaine historique de la commune.

La banalisation du paysage urbain de ces 40 dernières années par la construction de lotissements comme seule forme de densification possible impose de fait des tissus urbains en impasse, déconnectés des tissus alentours, banalisant un secteur pourtant proche du centre-ville. Il est important d'amener une réflexion sur la forme urbaine (notamment l'implantation du bâti sur la parcelle et le traitement des limites séparatives) et sur les cheminements.

La préservation d'éléments urbains tels que les murets construits sur les limites séparatives est également un enjeu sur ce secteur. En effet, ces murets sont un témoignage de la forme urbaine historique de la commune de Baudreix. Il est essentiel de les intégrer au futur projet et de les mettre en valeur.

Pour atteindre ces objectifs, les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) définies sur cette zone **1AU**, proposent une structuration urbaine qui va orienter une densification du site en cohérence avec la forme du tissu historique et une évolution prenant en considération les nouveaux besoins des habitants (parcelles plus petites, besoins en stationnement, bâti contemporain). Ceci grâce à une implantation du bâti et un schéma routier spécifique, reprenant une ambiance urbaine similaire à ce que l'on observe sur la commune, notamment un peu plus au nord sur l'impasse donnant sur le lotissement de la gare.

**Sur la zone 1AUY située en sortie nord du bourg de Baudreix, à l'ouest de la RD 937 (rue de Navarre)**, les objectifs sont :

- de créer une zone d'activités dédiée à l'implantation de locaux d'artisans ;
- de rechercher une intégration paysagère de cette zone située en sortie du bourg de Baudreix ;
- d'assurer une sécurité des accès sur la RD 937 ;
- de permettre la création d'un maillage routier au sein de cette zone ;

Les orientations d'aménagement et de programmation définies pour la zone 1AU et la zone 1AUY portent sur les éléments exposés ci-après.

### **3.6.1.1 Dispositions en matière d'aménagement et d'équipement**

Le raccordement au réseau d'assainissement collectif est une des conditions d'aménagement et d'ouverture à l'urbanisation posée par les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) pour l'ensemble ces deux zones 1AU et 1AUY délimitées.

Sur les parcelles, l'infiltration devra être privilégiée. Des dispositifs de prétraitement avant infiltration devront être prévus le cas échéant.

Le règlement de ces zones 1AU et 1AUY prévoit une ouverture à l'urbanisation au fur et à mesure de leur équipement.

### **3.6.1.2 Dispositions en matière d'habitat**

Pour la zone 1AU destinée à l'habitat secteur « Le centre », le bâti principal viendra se positionner (de préférence) à l'alignement des venelles desservant la zone. Si une proposition d'implantation du bâti en milieu de parcelle est faite, les limites sur l'espace public devront être traitées en murs maçonnés de 1,20 mètre de haut maximum.

### **3.6.1.3 Dispositions en matière d'environnement**

Les haies champêtres existantes longeant les limites des zones faisant l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et des zones A et N devront être créées selon le schéma d'aménagement. Ces haies champêtres sont destinées à assurer la transition entre les espaces à urbaniser et les espaces agricoles.

Elles doivent être composées d'arbres, de taillis et d'arbustes.

### **3.6.1.4 Dispositions en matière de transport et déplacements**

Pour la zone artisanale, il s'agit de proposer une urbanisation le long d'une nouvelle voie de desserte à créer. Ainsi, un sens de circulation sera instauré afin de limiter l'emprise de la voie et limiter la multiplicité d'accès depuis ou vers la départementale.

Pour le secteur « le centre », à vocation d'habitat, une voie principale à double sens vient distribuer l'ensemble des lots sur le secteur. Elle se reconnectera sur une voie existante, la rue de Diane au Sud et sur la départementale 937 (rue des Pyrénées) à l'Ouest. Des stationnements, circulations piétonnes et vélo ainsi que des aménagements pour le traitement des ordures y seront prévus et anticipés.

Cette même voie viendra distribuer des venelles mesurant entre 40 et 80 mètres de long. Ces venelles seront traitées en impasse mais raccordées à un réseau de cheminements doux qui quadrille l'ensemble du secteur.

---

## **3.6.2 Exemples d'aménagement**

---

### **➤ Secteur Le centre**

Le scénario propose 25 logements individuels et de 30 logements collectifs (maisons jumelées) pour 2,8 hectares soit une densité d'environ 20 logements / hectare.

Le parti pris d'aménagement respecte un alignement sur rue du bâti pour libérer le cœur d'îlot et créer un effet « rue » structurant.

La forme bâtie propose des logements individuels et des logements groupés de deux unités d'habitation maximum.

Ce scénario traite les limites séparatives et les limites sur voirie par des petits murets qui reprennent la forme des murets existants sur la commune qui servaient déjà de séparation entre les propriétés agricoles ou alors avec la maison alignée sur la rue.





*Modélisation 3D : Exemple de traduction des orientations d'aménagement et de programmation définies pour le secteur Le centre, (production APGL, juin 2016).*

➤ Secteur « zone artisanale »

Le scénario suivant illustre une volonté d'optimisation du site et de desserte des lots depuis la voie nouvellement créée pour éviter la multiplicité d'accès au site.



Une première tranche sera rapidement urbanisable : elle est ainsi classée en zone 1AUY au PLU (en rouge sur le schéma) ; la seconde tranche ne s'ouvrira que sur du long terme, après modification ou révision du PLU : elle est classée en zone 2AUY (en blanc sur le schéma).



## 4 JUSTIFICATION DES OBJECTIFS CHIFFRES DE MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE ET DE LUTTE CONTRE L'ETALEMENT URBAIN

Comme cela a déjà été présenté, la commune fait le choix de retenir le scénario de développement "scénario Scot du Pays de Nay". Ce dernier **visé une augmentation d'environ 80 habitants d'ici 2026**, ce qui correspond à un **renforcement du parc de logements de 60 à 70 logements supplémentaires d'ici 2025**, et une **densité brute moyenne minimale de 12 logements à l'hectare**.

La commune décide ainsi de limiter son évolution vis-à-vis de celle constatée depuis ces dernières années, elle assure donc une modération de la consommation d'espace en diminuant **par 3 des surfaces constructibles offertes par le PLU en vigueur : 11.33 ha classés en zone constructible dans le PLU en vigueur sont reclassés en zone agricole, et 12.86 ha, auparavant classés en zone constructible à long terme (2AU) sont reclassés en zone A**.

### 4.1 Une réduction par 3 des superficies constructibles disponibles offertes par le plan local d'urbanisme (PLU) jusqu'ici en vigueur

#### 4.1.1 Les superficies disponibles brutes offertes par le plan local d'urbanisme (PLU)

Pour rappel, les superficies disponibles brutes offertes en 2015 par le PLU approuvé en 2007 étaient les suivantes :

- de 25.6 ha de surface constructible U ou AU à vocation d'habitat,
- ainsi que de 14.6 ha de zones 2AU.

Le plan local d'urbanisme (PLU) propose les zones constructibles brutes et nettes suivantes, si l'on tient compte de la rétention foncière et des enjeux environnementaux identifiés lors de l'analyse des capacités de densification et de mutation en partie B - paragraphe 4.3 du présent document :

zone	Superficie totale	Superficie disponible brute	Contraintes identifiées (rétention foncière ou autre)	Superficie disponible nette
UA	15,12 ha	2,21 ha	1,73 ha	0,48 ha
UB	29,27 ha	5,36 ha	2,62 ha	2,74 ha
UBe	1,83 ha	1,83 ha	1,83 ha	-
1AU	3,69 ha	3,69 ha	-	3,69 ha
<b>TOTAL zones à vocation d'habitat</b>	<b>49,91 ha</b>	<b>13,09 ha</b>	<b>6,18 ha</b>	<b>6,91 ha</b>
UY	1,2 ha	-	-	-
1AUY	5,47 ha	4,97 ha	-	4,97 ha
2AUY	2,06 ha	2,06 ha	-	2,06 ha
<b>TOTAL zones à vocation d'activités</b>	<b>8,73 ha</b>	<b>7,03 ha</b>	<b>-</b>	<b>7,03 ha</b>
A	67 ha	-	-	-
N	72,76 ha	-	-	-
Dont Np	22,35 ha			
Dont Ng	11,07 ha			
Dont NL	16,32 ha			
<b>TOTAL général</b>	<b>198,4 ha</b>	<b>20,12 ha</b>		<b>13,94 ha</b>

*Les superficies disponibles en 2016 proposées dans le projet de PLU*

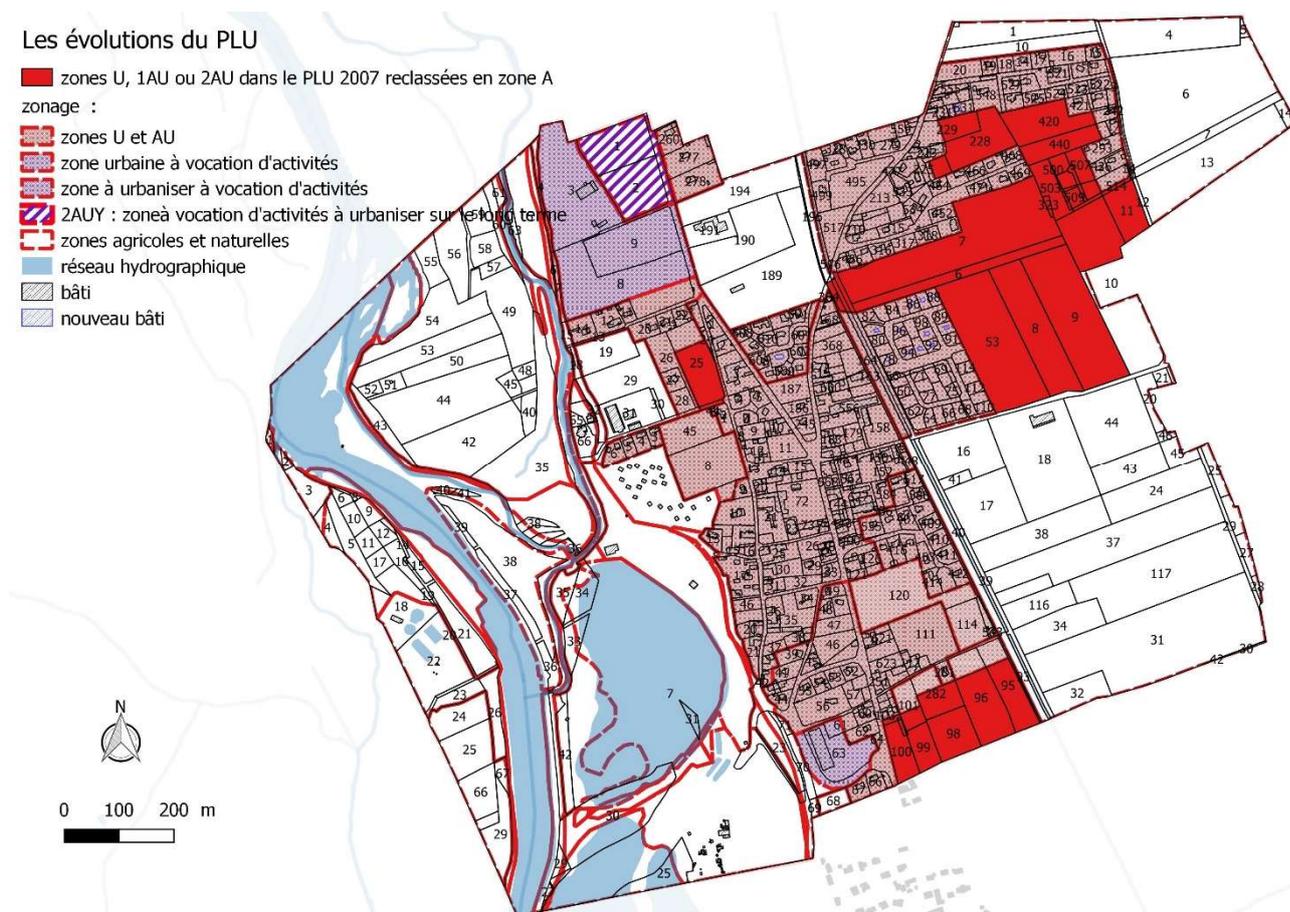
Le plan local d'urbanisme (PLU) affiche donc bien réellement une **réduction par plus de 3 des superficies disponibles brutes à vocation d'habitat dans le plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en 2007, en diminuant plus particulièrement les disponibilités offertes en extension à l'est de la voie ferrée, ce qui signifie que les parcelles ayant un enjeu agricole ne se situant pas en dent creuse de la zone déjà urbanisée ont été retirées de la zone constructible**.

Ces parcelles, classées en zone constructible au plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en 2007, situées en extension du bourg de Baudreix et pour lesquelles il est proposé un reclassement en zone agricole dans le présent plan local d'urbanisme (PLU), **représentent une surface de 24.2 ha.**

De plus, le projet de PLU ne classe aucun secteur classé en zone A ou N dans le PLU en vigueur en zone constructible dans le projet de PLU.

**L'objectif de réduction de la consommation d'espaces agricoles ou naturel est donc largement mis en œuvre dans le plan local d'urbanisme (PLU).**

La carte suivante localise en rouge les parcelles inscrites en zone constructible au PLU qui sont retirées dans le PLU et classées en zone A.



**L'analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis réalisée en phase diagnostic a démontré l'existence de contraintes importantes en matière de rétention foncière sur des parcelles disponibles dans le PLU en vigueur, notamment au sein de la Partie Actuellement Urbanisée sur une superficie de 1,4 ha.**

**Les parcelles faisant l'objet de rétention foncière ont été maintenues en zone constructible, en zone UB ou AU car ce sont des dents creuses insérées au sein de la partie actuellement urbanisée pouvant donc difficilement être rendues inconstructibles.**

Les parcelles disponibles pouvant être identifiées comme faisant l'objet de rétention foncière sur Baudreix sont celles qui ne sont pas connues comme ayant fait l'objet d'une autorisation d'urbanisme depuis la mise en vigueur du PLU de Baudreix en 2007 et ou celles dont on connaît la volonté du propriétaire de ne pas la mettre sur le marché.

Au regard de l'ensemble de ces contraintes, les **disponibilités réelles offertes par le plan local d'urbanisme (PLU) de Baudreix d'ici 2026 sont donc :**

- **de 6.91 ha pour un développement de l'habitat,**
- **de 7.03 ha pour un développement d'une zone artisanale, dont seulement 4.97 ha seraient disponibles à court terme, les 2.06 ha restant étant classés en zone 2AUU et ne pourront donc s'ouvrir qu'après modification ou révision du PLU.**

**De plus, la densité brute minimale moyenne a été définie à 12 logements/ha**, alors que depuis 2004, elle était en moyenne de 8 logements/ha : le PLU affiche donc, outre une réduction importante des superficies disponibles, une volonté de densifier les zones ouvertes à l'urbanisation, afin d'assurer une réduction de la consommation des espaces agricoles et naturels.

En appliquant cette densité brute minimale moyenne de 12 logements/ha, **les superficies nettes disponibles offertes par le plan local d'urbanisme (PLU) de Baudreix répondent donc bien à l'objectif de développement mesuré fixé par le projet d'aménagement et de développement durables (PADD)** ; elles permettent en effet la réalisation de 70 logements à l'horizon 2025.

## D – ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES DE RÉDUCTION PROPOSÉES

### 1 ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES DU PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) SUR LA ZONE NATURA 2000

#### 1.1 Analyse des incidences directes du plan local d'urbanisme (PLU) sur la zone NATURA 2000

##### 1.1.1 Incidences du zonage et du règlement sur la zone Natura 2000

**Le territoire communal est concerné par la zone Natura 2000 SIC FR 7200781 "Gave de Pau".**

Le périmètre de ce site Natura 2000 a été pris en compte dans la délimitation des zones du plan local d'urbanisme (PLU).

En effet, les habitats d'intérêt communautaire et prioritaire recensés sur le territoire communal correspondent essentiellement aux cours d'eau et à leurs berges (frênaie alluviale, saulaie riveraine). Ceci au niveau de la saligue du gave de Pau, seul cours d'eau d'importance traversant le territoire communal. Le canal du Lagoin ne présentant pas de ripisylve et étant enchassé entre la voie ferrée et le chemin latéral, il ne recense aucun enjeu en termes de biodiversité.

Deux habitats d'intérêt communautaire ont ainsi été recensés, dont un est prioritaire :

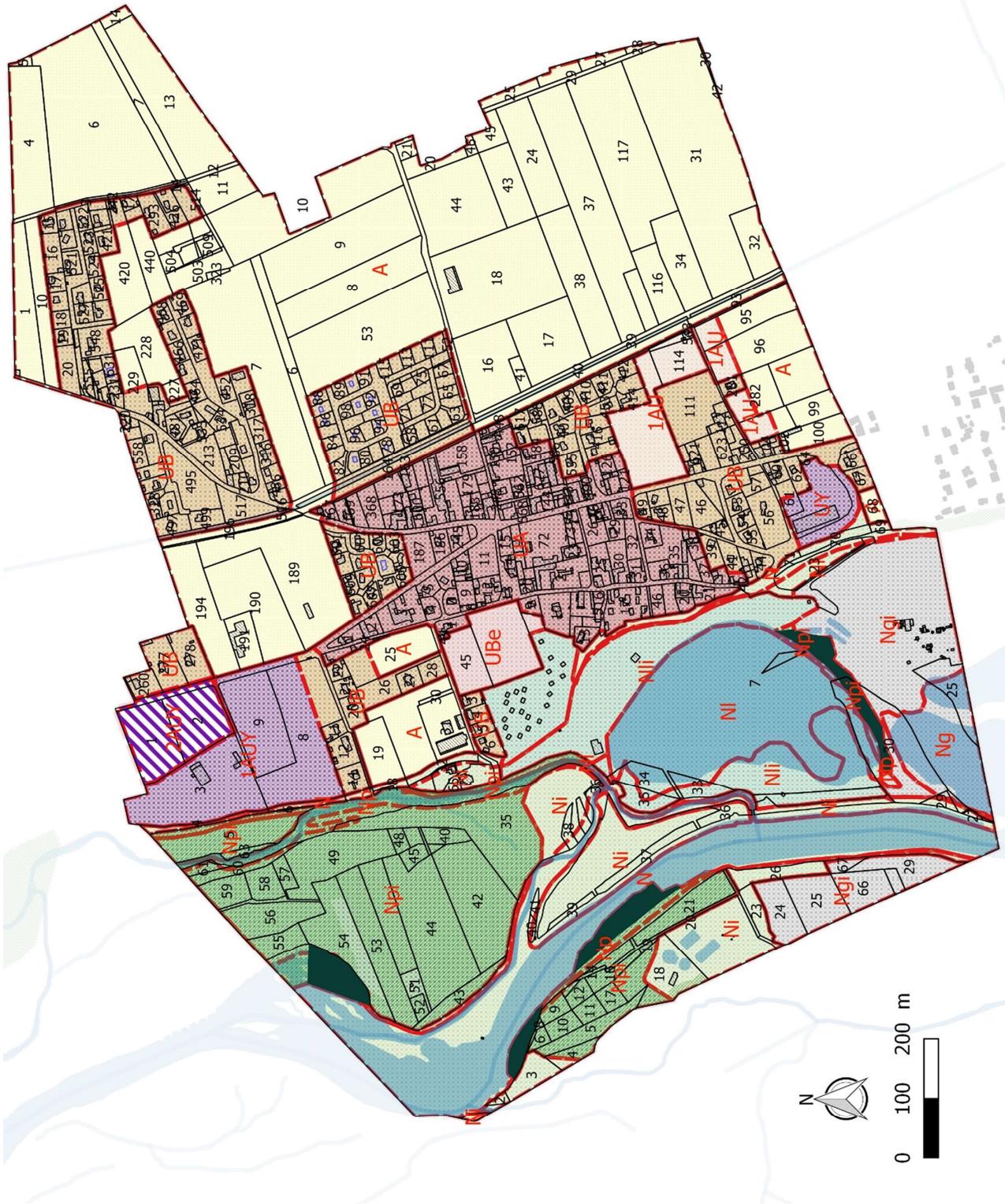
- **la saulaie-peupleraie** (CCB : 44.13 : forêts galeries de saules blancs) correspond à l'habitat d'intérêt communautaire codifié 91E10 et intitulé "forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*alno-padion*, *alnion incanae*, *salicion albae*)" qui se retrouve donc à l'ouest du territoire communal, de part et d'autre du Gave de Pau. Cet habitat est considéré comme un habitat d'intérêt communautaire prioritaire ;
- **la frênaie alluviale** (CCB 44.4 (forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes des grands fleuves)) correspond quant à elle à l'habitat d'intérêt communautaire codifié 91F0 et intitulé "forêts mixtes à chênes pédonculé (*quercus robur*), orme lisse (*Ulmus laevis*), orme champêtre (*Fraxinus excelsior*) et frêne oxyphylle (*fraxinus angustifolia*), riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*). Cette frênaie alluviale est largement dégradée sur le territoire communal.

**Ces habitats naturels ont l'objet d'un classement systématique en zone naturelle de protection Np.** Dans ces secteurs, ne pourront être autorisées que les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif en rapport avec la vocation de la zone et l'exploitation de la ressource en eau potable (mise en place d'un deuxième captage d'eau potable à proximité immédiate de l'existant), sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages de la zone. Le PLU évite ainsi la destruction directe d'habitat d'intérêt communautaire.

De plus, la saligue du gave de Pau ne recensant pas d'habitat d'intérêt communautaire ou prioritaire est malgré tout classé en zone naturelle Np : le zonage du PLU préserve donc de toute urbanisation l'ensemble des ripisylves et boisements rivulaires du territoire communal. Ces dernières ont en effet un rôle d'épuration des intrants d'origine anthropique, ce qui permettra de limiter l'impact de l'urbanisation et de l'activité agricole sur le milieu hydraulique.

Le gave de Pau en lui-même ainsi que ses milieux connexes ne présentant un enjeu moindre en termes de biodiversité, notamment parce qu'ils consistent en des milieux déjà anthropisés (station d'épuration, aire de pique-nique et parcours de santé) ont été quant à eux classés en zone N.

Par conséquent, du point de vue purement quantitatif comme qualitatif, le zonage du PLU assure la préservation et pérennisation habitats d'intérêt communautaire et prioritaire sur l'ensemble du territoire communal.



## zonage et Natura 2000

habitats d'intérêt communautaire recensés :

 91E0\* : forêts alluviales à aulne glutineux et frêne commun (CCB : 44.13)

 91F0 : forêts mixte à chêne pédonculé, orme lisse, orme champêtre ou frêne, riveraines de grands fleuves

zonage du PLU :

 UA : zone urbaine de centre-bourg

 UB : zone urbaine pavillonnaire

 UBe : zone urbaine dédiée aux équipements publics et/ou d'intérêt collectif

 UY : zone urbaine à vocation d'activités

 1AU : zone à urbaniser

 1AUY : zone à urbaniser à vocation d'activités

 2AUY : zone à vocation d'activités à urbaniser sur le long terme

 A : zone agricole

 N : zone naturelle

 Np : zone naturelle de protection

 Nl : zone naturelle dédiée aux équipements sportifs et de loisirs

 Ng : zone naturelle dédiée à l'exploitation de gravière

 Npi : zone naturelle de protection soumise aux prescriptions du PPRI

 Ni : zone naturelle soumise aux prescriptions du PPRI

 Nli : zone naturelle dédiée aux équipements sportifs et de loisirs soumise aux prescriptions du PPRI

 Ngi : zone naturelle dédiée à l'exploitation de gravière soumise aux prescriptions du PPRI

 bâti

 nouveau bâti

 réseau hydrographique

**Le zonage n'impacte aucun habitat naturel d'intérêt communautaire recensé.**

**L'habitat forêt alluviale, qui présente l'intérêt le plus fort, n'est pas impacté car l'une des mesures prise par le PLU est de créer un secteur Np délimitant l'ensemble de cet habitat recensé sur le territoire communal.**

**Au final, grâce à ces mesures de réduction, les incidences directes du PLU sur la zone Natura 2000 peuvent être considérées comme nulles et aucune mesure compensatoire n'est envisagée dans le cadre du projet.**

### 1.1.2 Incidences des emplacements réservés sur la zone Natura 2000

Six emplacements réservés ont été délimités au bénéfice de la commune en vue de :

- La création de cheminements doux, visant à mailler la zone urbaine de cheminements piétons ;
- La restauration de l'ancienne gare en halte ferroviaire, associée à la création d'un parc de stationnement pour favoriser l'utilisation du transport ferrée comme moyen de déplacement quotidien ;
- L'aménagement d'un éco musée autour de l'activité textile historique de la plaine de Nay
- L'aménagement d'une aire de jeux et de sport pour le groupe scolaire.

L'ensemble des emplacements réservés sont situés en dehors des secteurs où des habitats d'intérêt communautaire (HIC) et habitats d'intérêt communautaire prioritaires (HICP) ont été recensés.

De même, ils sont situés en dehors de toute zone d'influence de la zone Natura 2000 car ils se situent au sein de la zone urbanisée et sur des terrains déjà anthropisés, ne présentant aucun enjeu en termes de biodiversité.

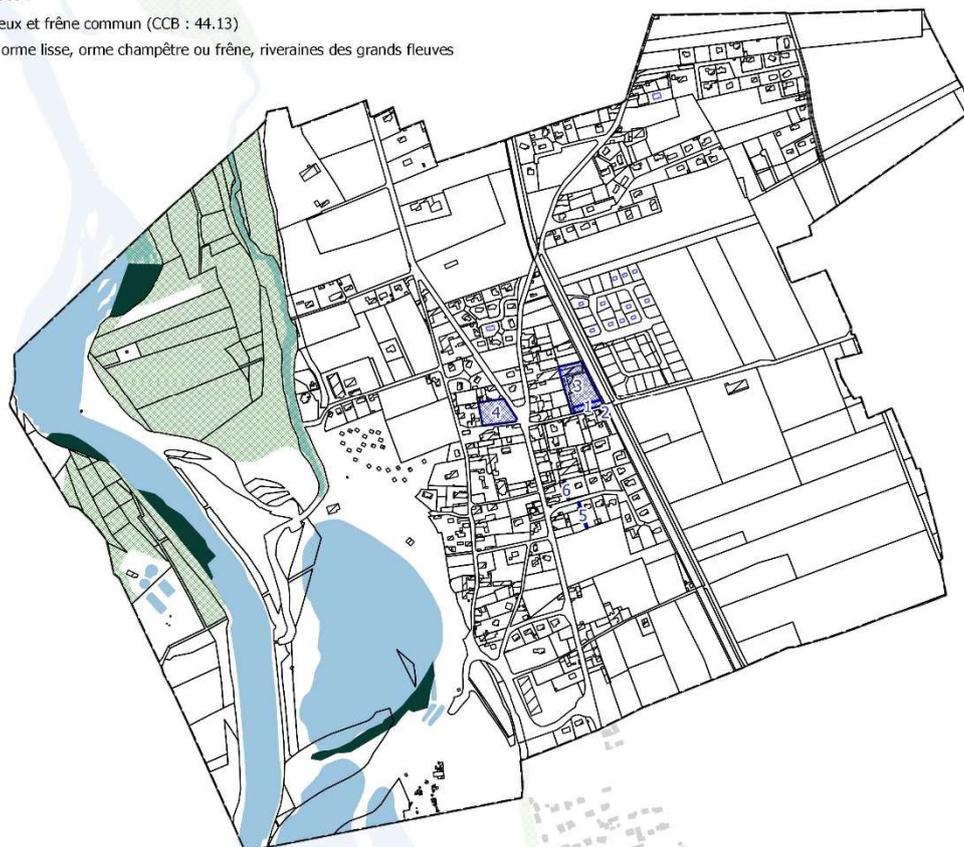
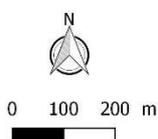
Au final, les emplacements réservés proposés n'impactent aucun habitat d'intérêt communautaire recensés sur le territoire communal.

Aucune mesure compensatoire n'est de ce fait proposée.

## Emplacements réservés et Natura 2000

habitats d'intérêt communautaire recensés :

- 91E0\* : forêts alluviales à aulne glutineux et frêne commun (CCB : 44.13)
- 91F0 : forêt mixte à chêne pédonculé, orme lisse, orme champêtre ou frêne, rivières des grands fleuves
- Emplacement réservé
- bâti
- nouveau bâti
- réseau hydrographique



## 1.2 Analyse des incidences indirectes du plan local d'urbanisme (PLU) sur la zone NATURA 2000

### 1.2.1 Analyses des incidences indirectes du zonage et du règlement

Les incidences indirectes du PLU sur la zone Natura 2000 pourraient reposer sur :

- une rupture des continuités écologiques entre les différents secteurs "noyaux" du site Natura 2000, secteurs où ont été recensés des habitats d'intérêt communautaire ou prioritaires ;
- une dégradation de la qualité des eaux superficielles, ne favorisant pas le maintien des habitats des espèces animales reconnues comme espèces d'intérêt communautaire au sein du SIC "gave de Pau".

L'ensemble des secteurs recensant des habitats d'intérêt communautaire ont été classés en secteur Np, assurant une protection stricte de ces milieux.

La préservation de la qualité des eaux superficielles est notamment assurée :

- grâce à **l'obligation de se raccorder au réseau d'assainissement collectif** dans les zones constructibles délimitées dans le bourg d'une part ;
- mais aussi par la **volonté de donner la priorité au développement urbain dans le bourg, au sein de la zone déjà urbanisée. Aucun secteur de taille et de capacité d'accueil n'est d'ailleurs délimité sur le territoire communal : le PLU maintient un bâti regroupé autour du bourg et ne permet aucun mitage.**
- **aucun bâtiment agricole n'a fait l'objet d'une identification au plan local d'urbanisme (PLU) lui permettant de changer de destination.** Il ne pourra donc pas y avoir de nouvelles constructions qui ne seraient pas raccordées au réseau d'assainissement collectif.
- Et enfin par la **mise en place de règles**, dans les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) comme dans le règlement, **en matière de gestion des eaux pluviales et de limitation de l'imperméabilisation des sols** : un coefficient d'imperméabilisation maximal des sols est en effet introduit dans l'ensemble des zones U et 1AU.

---

## 1.2.2 Incidences des zones A et N sur la zone Natura 2000

---

L'ensemble des secteurs recensant des habitats d'intérêt communautaire ont été classés en secteur Np, assurant une protection stricte de ces milieux.

Aucun bâtiment agricole n'a fait l'objet d'une identification au plan local d'urbanisme (PLU) lui permettant de changer de destination. Pour autant, le règlement des zones agricoles A autorise la création de bâtiments agricoles nouveaux. Si ces aménagements ne pourront entraîner de destruction d'habitat d'intérêt communautaire, ces derniers ayant fait l'objet d'un classement en secteur Np inconstructible, ils pourraient avoir une incidence indirecte sur le réseau hydrographique et donc sur les habitats naturels dépendant de ce dernier et reconnus d'intérêt communautaire ou prioritaire, notamment vis-à-vis de la mise en place de système d'assainissement autonome et le rejet d'effluents agricoles.

Le règlement autorise également en zones A et N, l'extension, la création d'annexe au bâti existant. Des règles permettent de limiter les extensions et annexes, sur le plan de leur implantation (au plus près des bâtiments existants), et de leur densité. Ceci ne concerne que 4 habitations sur le territoire communal, 3 en zone N et une en zone A, ce qui limite encore plus fortement leur impact.

Aucun habitat d'intérêt communautaire ne pourra être impacté par ces aménagements, puisque ces habitats sont classés en zone Np inconstructible.

De plus, ces aménagements ne généreront qu'un impact très limité sur le réseau hydrographique : le plus souvent et dans le cas d'une demande d'extension, ils pourraient même générer un impact positif, une réhabilitation du système d'assainissement en place pouvant être imposé avant toute exécution de travaux.

Enfin, la zone N autorise les constructions et installations nécessaires à la production et à l'exploitation d'énergie hydroélectrique : un projet d'installation d'une microcentrale est en effet à l'étude. Cependant, la localisation de ce projet, à proximité immédiate du seuil existant sur le gave de Pau n'impacterait aucun habitat d'intérêt communautaire. Ce secteur ne présente aucun habitat de ce type et ses abords immédiats ont été très largement impactés par les récentes crues du gave de Pau.

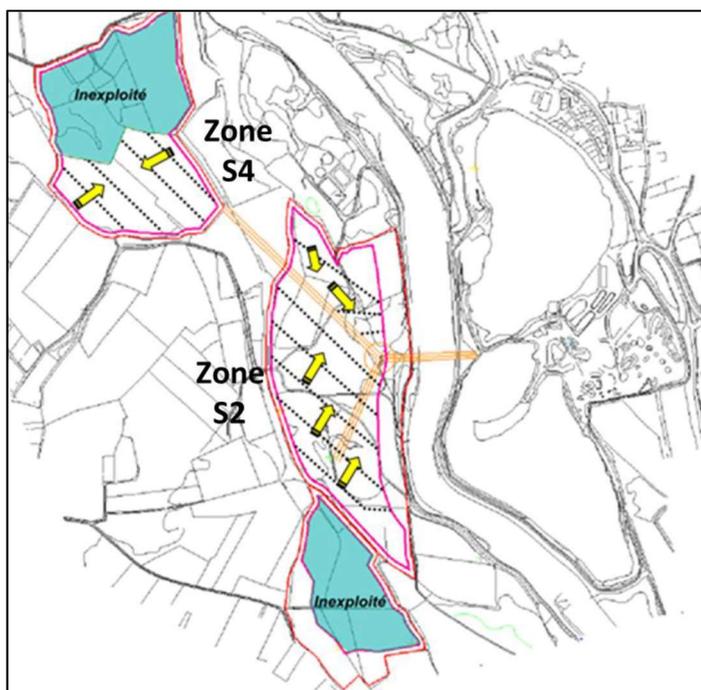
### **1.2.2.1 Incidences de la zone Ng sur Natura 2000**

Le PLU délimite une zone Ng couvrant le site actuellement occupé par l'activité d'exploitation de gravière en limite sud-est du territoire communal, ainsi que les terrains, situés sur Baudreix, concernés par le projet d'extension de la zone d'extraction engagé par le Groupe Daniel, exploitant du site.

Rappel du projet d'extension des zones d'extraction :

D'une superficie totale d'environ 12 ha, les sites sont répartis d'amont en aval entre le lit du Gave et les canaux de l'Escourre et de la Grau, présents sur la commune de Bourdettes avec :

- site S2 : 8,3 ha environ, dont 2,5 ha seulement sont situés sur la commune de Baudreix,
- site S4 : 3,7 ha environ, uniquement localisés sur le territoire communal de Bourdettes.



Le projet consiste en l'extraction des matériaux sur ces sites, au sein des formations alluvionnaires de la plaine du Gave de Pau.

L'exploitation sera menée en trois temps :

- une première partie consacrée au décapage de la découverte,
- la phase d'extraction du gisement et le transfert des matériaux vers les installations en place en rive droite du Gave de Pau, au moyen d'une bande transporteuse qui traversera le Gave de Pau,
- les opérations de réaménagement au terme de l'exploitation.

Après décapage de la terre végétale et des stériles (environ 1 m d'épaisseur), les matériaux seront extraits sur une épaisseur moyenne de 17 mètres (épaisseur maximale estimée à 20 m), dont les quatre premiers hors d'eau. L'épaisseur des alluvions pouvant atteindre 25 à 30 m, l'extraction n'atteindra pas le toit du substratum.

Le projet aboutira, au terme de l'exploitation puis du réaménagement du site, à la formation de plans d'eau, correspondant aux bassins d'extraction envisagés qui pourront être partiellement comblés par les « stériles » stockés lors de l'exploitation.

#### Incidences sur le site Natura 2000

Les principaux impacts du projet sur le milieu naturel dépendent directement :

- de l'emprise des zones Ng,
- du modèle d'exploitation,
- de la remise en état des terrains après exploitation.

**Sur la commune de Baudreix, l'emprise de la zone S2 se limite à 2,5 ha.**

A l'heure actuelle, les études relative à ce projet d'extension sont en cours de réalisation et notamment l'évaluation environnementale du projet. Le détail des incidences lié à ce projet devra donc être précisé dans le cadre des études de détail qui seront engagées dans le cadre du dossier d'autorisation au titre des installations classées.

Les inventaires réalisés dans le cadre de ce projet d'extension, par un écologue indépendant, ainsi que dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU, à l'échelle du site Natura 2000, montrent que l'emprise actuelle de cette Ng concerne des parcelles à vocation agricole. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'est directement impacté par les zones Ng.

L'étude hydraulique réalisée en 2015 apporte les éléments suivants (*source Antea Group - ARTELIA : Modélisation complémentaire du projet d'extension de la carrière de Baudreix – Lafarge granulats à Bourdettes (64) Novembre 2015*) :

Les résultats du modèle hydrodynamique utilisé indiquent que la création des bassins d'exploitation entraîne des variations du niveau piézométrique, avec une amplitude plus ou moins importante selon le secteur considéré sur la zone d'étude (les états de référence pris en compte pour estimer les impacts de l'aménagement correspondent à des conditions hydrogéologiques exceptionnelles de faibles durées et de faibles récurrences. Ce choix a permis d'estimer, à l'aide d'une modélisation, les impacts du projet les plus pénalisants en termes de variations de niveaux de nappe).

Globalement, le sens d'écoulement n'est impacté dans aucun scénario testé à l'échelle de la zone modélisée.

Les simulations de l'état aménagé en hautes et en basses eaux exceptionnelles ont mis en évidence un rabattement des niveaux de la nappe sur les secteurs en amont des bassins des sites S2 et S4 et une élévation des niveaux en aval des sites.

L'amplitude de ces phénomènes varie en fonction des scénarios étudiés, mais dans tous les cas, l'amplitude de ces variations n'implique pas d'incidence majeure sur les secteurs environnant les sites :

- le rabattement maximal de l'ordre de 1,5 m (pour 1 m d'après les calculs) reste faible par rapport aux hauteurs de nappe correspondantes de l'ordre d'une quinzaine de mètres,
- le rehaussement maximal d'environ 2,5 m (pour 2 m selon les calculs), n'induit pas d'affleurement de la nappe, son niveau restant environ à 0,5 m de profondeur, pour une profondeur moyenne de 3 m actuellement,
- une élévation de quelques décimètres des niveaux d'eau en hautes et basses eaux exceptionnelles sur le secteur des saligues au Nord-Est des sites n'implique pas de modification significative des écoulements ;

Le niveau de la nappe variant sur le site entre 3 et 5 mètres de profondeur (hautes eaux du 07/02/2013 et basses eaux du 18/09/2012), et le projet ne générant que de faibles incidences sur les niveaux de nappe (de plus ou moins 1 mètre sur les niveaux extrêmes), il a un impact négligeable sur la typologie de végétation.

Aucun puits n'est présent sur la zone d'incidence des aménagements.

Concernant les captages AEP du SMNEP, ces ouvrages sont situés en rive droite du Gave de Pau (rive opposée au projet). Le rôle de barrière hydraulique du Gave de Pau rend négligeable l'incidence du projet sur le niveau et la qualité des eaux de la nappe en rive droite. Ainsi, l'étude hydraulique conclut qu'il n'y a pas d'impact de la mise en place des deux bassins sur ce type d'ouvrage.

### Mesures proposées dans le PLU

Néanmoins, plusieurs mesures sont d'ores et déjà proposées pour préserver le Gave et les milieux qui y sont associés.

Afin de limiter les impacts liés à l'exploitation des zones Ng, plusieurs mesures sont ainsi proposées dans le PLU.

**D'une part, l'article N2 autorise dans les secteurs Ng, les installations nécessaires à l'extraction de matériaux et l'exploitation du gisement, de restituer après extraction un milieu naturel de type zone humide (espace de saligue).**

La réhabilitation des secteurs de gravières (zones Ng) est une mesure forte du PLU permettant de restaurer les fonctionnalités hydraulique et écologique des secteurs impactés. D'autant que sur le secteur concerné sur le territoire de Baudreix par la future extraction et la création d'un lac, les habitats naturels actuellement présents n'ont qu'un faible enjeu écologique pour leur majorité : il s'agit de parcelles occupées par des grandes cultures ou des ronciers. Une seule parcelle est occupée par une prairie humide eutrophe, mais ne sera pas exploitée en partie du fait de l'obligation de ne pas extraire à moins de 50 m des limites du lit mineur (cf infra).

Ces mesures de remise en état peuvent donc apporter des incidences positives à condition qu'elles soient suivies par un écologue. Une remise en état inadaptée aurait une incidence négative se traduisant par la diminution d'habitats naturels au jour d'aujourd'hui encore fonctionnels.

Le secteur Ng n'inclue aucun cours d'eau : la fonctionnalité hydraulique de la zone sur le territoire de Baudreix est ainsi maintenue.

**Enfin, l'exploitation de gravières dans les secteurs Ng est aujourd'hui soumise à l'arrêté du 22 septembre 1994.** Ce dernier, modifié par l'arrêté du 24 janvier 2001, art 2, précise que « L'arrêté d'autorisation des carrières fixe la distance minimale séparant les limites de l'extraction des limites du lit mineur des cours d'eau ou plans d'eau traversés par un

cours d'eau. Cette distance doit garantir la stabilité des berges. Elle ne peut être inférieure à 50 mètres vis-à-vis des cours d'eau ayant un lit mineur d'au moins 7.50 mètres de largeur. Elle ne peut être inférieure à 10 mètres vis-à-vis des autres cours d'eau. »

**En conclusion, les incidences des nouvelles extensions urbaines et des zones Ng peuvent être estimées comme faibles à l'échelle du site Natura 2000 « gave de Pau ».**

### 1.2.3 Incidences des zones U et AU situées hors du périmètre de la zone Natura 2000

Le raccordement au réseau d'assainissement collectif de l'ensemble des zones U et 1AU permet de maintenir une bonne qualité des eaux superficielles de ces cours d'eau.

Les paragraphes suivants analysent les incidences indirectes que pourraient générer les secteurs offrant un potentiel de développement urbain classés en zone U ou 1AU.

#### 1.2.3.1 secteur "Le Centre"

##### ■ Destination de la zone

Le secteur est à destination d'habitats de type individuel.

La zone est classée en zone UB ou en zone 1AU pouvant être ouverte à l'urbanisation au fur et à mesure de son équipement.

##### ■ Description de la zone (état initial)

Ce secteur « Le centre » est occupé par des prairies de pâture ou de la maïsiculture et est enclavé entre la voie ferrée à l'est et la rue des Pyrénées (RD 937) à l'ouest.

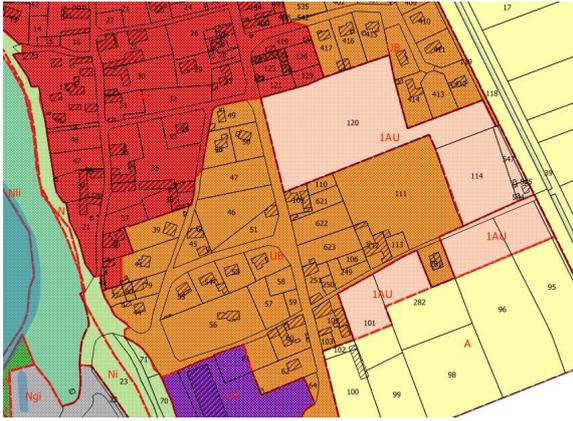


Les parcelles classées en UB et 1AU secteur « le centre »



##### ■ Relation avec le site Natura 2000

Le site ne présente aucune connexion fonctionnelle continue avec la zone Natura 2000 du "Gave de Pau".



■ **Analyse des incidences, mesures éventuelles d'accompagnement, d'atténuation et de réduction proposées**

Le secteur est classé dans le plan local d'urbanisme (PLU) en zone UB et 1AU pouvant s'ouvrir à l'urbanisation au fur et à mesure de son équipement.

Seule l'augmentation de l'imperméabilisation de sols issus de son aménagement pourrait avoir une incidence sur le réseau hydrographique.

Les orientations d'Aménagement et de programmation prévoient une gestion des eaux pluviales à la parcelle. Le règlement des zones UB et 1AU impose le respect d'un coefficient d'imperméabilisation maximal.

Ces mesures favoriseront une meilleure infiltration des eaux, limitera le ruissellement sur des surfaces imperméabilisées et par là même les risques de pollution.

**En ce sens, le PLU, pour ces zones UB et 1AU, n'a aucune incidence sur l'aire d'influence du site Natura 2000.**

**1.2.3.2 Zone 1 AUU en sortie nord du bourg de Baudreix**

■ **Destination de la zone**

Le secteur est à destination d'activités.

La zone est de type 1AUU pouvant être ouverte à l'urbanisation au fur et à mesure de son équipement et 2AUU ouverte à l'urbanisation sur le plus long terme, après modification ou révision du PLU.

■ **Description de la zone (état initial)**

Le secteur se situe en sortie nord du bourg de Baudreix.

Il est en bordure de la départementale 937. Une parcelle « au milieu » du site est déjà occupée par une maison, un hangar agricole et un silo.



*Vue sur les parcelles proposées en zone 1AUU depuis la RD 937*

■ **Relation avec le site Natura 2000**

Le secteur est situé aux abords de la saligue du gave de Pau.

### ■ Analyse des incidences, mesures éventuelles d'accompagnement, d'atténuation et de réduction proposées

Le zonage 1AUY exclu tout espace naturel de saligue et s'appuie sur la délimitation physique de la terrasse alluviale : un talus sépare la zone 1AUY de la saligue, à cet endroit fortement dégradé par l'assèchement d'un bras du gave de Pau qui venait longer le talus autrefois, mais aussi par le dépôt de gravas sauvages.

L'ensemble de ce secteur sera desservi par le réseau d'assainissement collectif ; des règles en matière de gestion des eaux pluviales ; notamment il est imposé de traiter les eaux de surface imperméabilisées par un séparateur d'hydrocarbures avant tout rejet vers le milieu récepteur ou le réseau public.

**La zone 1AUY ne génère donc pas d'incidence négative notable sur le site Natura 2000.**

#### 1.2.3.3 Zones UA et UB insérées dans la partie actuellement urbanisée du bourg et du gaurtier Bourdalat

Les autres surfaces disponibles sont situées en dent creuse de la zone actuellement urbanisée au sein du bourg de Baudreix ou du quartier du Bourdalat et ne présentent aucune connexion fonctionnelle continue avec la zone Natura 2000 du "Gave de Pau". Elles consistent en des parcelles occupées soit par des espaces jardinés privatifs, soit par de la maïsiculture (quartier du Bourdalat) ; les règles en matière de raccordement à l'assainissement collectif et de gestion des eaux pluviales imposées dans les zones UA et UB permettent de confirmer qu'elles ne généreront pas d'incidence négative notable sur le site Natura 2000.



*Dents creuses quartier du Bourdalat*

**L'ensemble de ces mesures de réduction ou d'accompagnement concoure largement à préserver la qualité des milieux hydrauliques superficiels.**

**Les zones U et 1AU ne génèrent donc pas d'incidences indirectes notables sur la zone Natura 2000.**

## 2 ÉVALUATION DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLU SUR LES DIFFÉRENTES THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES ET MESURES DE PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

### 2.1 Incidences du plan local d'urbanisme (PLU) sur la biodiversité et la trame verte et bleue et prise en compte du schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) et sa traduction réglementaire à travers le zonage proposé permet de préserver les continuités écologiques identifiées sur le territoire au travers des mesures suivantes.

D'une part, **le maintien d'un bourg aggloméré** au niveau de son centre-bourg assure **le maintien des milieux naturels participant aux réservoirs de biodiversité "feuillus" et "milieux humides"** identifiées par le SRCE au niveau de la saligue du gave de Pau en ne permettant pas de fragmentation de ces derniers.

Le développement urbain envisagé est en outre très mesuré : **le plan local d'urbanisme (PLU) propose une réduction par 3 des zones urbanisables par rapport au PLU actuellement en vigueur.**

**L'ensemble des boisements présents sur le territoire communal, au niveau du lit majeur du Gave de Pau, est classé en zone naturelle.** L'ensemble de la saligue du gave de Pau, même les habitats aujourd'hui dégradés le plus au nord du territoire communal sont classés en zone Np afin de maintenir le réservoir de biodiversité « milieux feuillus » en place.

Le maintien des rares boisements de chênes et/ou châtaigniers présents dans le bourg et la zone agricole est assuré par un classement de ces derniers en tant qu'espace boisé classé au titre de l'article L.113.1 du code de l'urbanisme.

Le gave de Pau, identifié en tant que réservoir de biodiversité « milieux humides » par le SRCE fait l'objet d'un classement en zone N. Cette dernière n'autorise que les constructions et installations nécessaires aux services publics et d'intérêt collectif, ainsi que les constructions et installations nécessaires à la production et l'exploitation d'énergie hydroélectrique. En effet, un projet de microcentrale hydroélectrique est actuellement à l'étude ; pour autant la réalisation de cette dernière ne générerait pas d'impact sur le maintien des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité en place.

**Le secteur Ng est destiné au maintien et au développement des sites d'extraction du gisement de graves existants.**

Comme explicité au paragraphe 5.2.2.1 de la présente partie de ce document, le projet d'extension des sites d'extraction n'aurait pas d'impact sur la fonctionnalité hydraulique du gave de Pau ; de plus, le niveau de la nappe variant sur le site entre 3 et 5 mètres de profondeur (hautes eaux du 07/02/2013 et basses eaux du 18/09/2012), et des faibles incidences du projet sur les niveaux de nappe (de plus ou moins 1 mètre sur les niveaux extrêmes), le projet a un impact négligeable sur la typologie de végétation. En revanche, la création de nouveaux sites d'extraction aurait à court terme pour effet la destruction d'habitats naturels avec la formation de deux lacs. Pour autant, le PLU insère à son article 2 une mesure de réduction de cet impact en demandant de restituer après extraction un milieu naturel de type zone humide (espace de saligue). Cette mesure permettrait de recréer, après extraction, un espace de saligue qui serait d'une superficie plus importante que celle actuellement recensée, les parcelles concernées sur Baudreix par le projet d'extension ne présentant pas d'habitats naturels de type saligue.

**Dans l'ensemble des zones naturelles N, les bâtiments agricoles nouveaux ne sont pas autorisés.** Aucun bâtiment agricole existant n'étant recensé, l'extension des bâtiments agricoles existants n'est de fait pas plus autorisée.

**Les annexes des constructions existantes sont autorisées dans la limite de 30 % de l'emprise au sol existante à la date d'entrée en vigueur du plan local d'urbanisme (PLU)** (tous débords et surplombs inclus, à l'exception des éléments de modénature et des débords de toiture sans encorbellement ni poteaux de soutien), et à la condition qu'elles soient situées à proximité immédiate de l'habitation principale (30 mètres maximum),

**Aucun changement de destination n'est autorisé** pour l'ensemble de la zone naturelle N identifiée sur le territoire communal.

**Dans les secteurs Np, zones actuellement vierges de toute construction, aucune construction nouvelle ni extension** n'est autorisée à l'exception des équipements d'intérêt publics en rapport avec la vocation de la zone, sous réserve qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages de la zone.

Les zones à forte dominante agricole, sur le reste du territoire communal, ont été classées en zone A ; **cependant, les boisements ponctuels repérés sur ces secteurs ont fait l'objet d'un classement en espace boisé classé.**

Les quelques haies bocagères résiduelles, recensées en entrée dus de la commune, en limite avec la commune de Mirepeix, ont fait l'objet d'une identification en tant qu'élément naturel à protéger au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, afin d'assurer la préservation et le maintien des continuités écologiques.

Enfin, le plan local d'urbanisme (PLU) vise également à la valorisation et la restauration de la biodiversité en zone urbanisée :

- le règlement des zones U et AU, ainsi que les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) définies sur les zones UB et 1AU, demande à ce que les clôtures réalisées en limite de zones A ou N soient des clôtures végétales, composées d'espèces mélangées : outre un intérêt paysager, cette règle contribue à la restauration de la biodiversité en zone urbaine. Les règles pour les clôtures situées au sein des zones urbaines ou à urbaniser, favorisant les clôtures végétales d'espèces mélangées et interdisant les clôtures végétales mono spécifiques concurrencent également à ce même objectif ;

Au final et grâce aux mesures détaillées ci-dessus, le plan local d'urbanisme (PLU) préserve les réservoirs de biodiversité "feuillus" et "milieux feuillus" et répond aux enjeux définis par le SRCE pour la région "Collines et plateaux de l'Adour" en :

- Limitant la périurbanisation et l'étalement urbain,
- Limitant et réduisant la fragmentation liée à l'urbanisation le long des grandes infrastructures,
- Maintenant les milieux prairiaux et les secteurs de pelouses sèches,
- Conservant les réseaux structurants (haies, bosquets, bordures enherbées) existants et en les restaurant dans les territoires très dégradés,
- Maintenant la diversité des boisements (feuillus),
- Maintenant ou restaurant les milieux connexes au réseau hydrographique (marais, ripisylves, saligues, tourbières).

**Le plan local d'urbanisme (PLU) ne présente donc pas d'incidence négative significative sur la biodiversité et la trame verte et bleue.**

## 2.2 Incidences du plan local d'urbanisme (PLU) sur le paysage, cadre de vie et patrimoine

La prise en compte du paysage a également guidé fortement le projet de la commune :

D'une part, le maintien du bourg recentré autour du bourg historique, sans aucun mitage ni création de secteur de taille et de capacité d'accueil limité permet de conserver le paysage urbain existant. Le déclassement de 24,2 ha de zones constructibles au PLU en vigueur en zone agricole permet de redonner une vocation agricole forte au secteur de plaine situé à l'est de la voie ferrée et assure donc le maintien d'un paysage agricole sur ce secteur.

La délimitation des zones U et 1AU s'est appuyée sur la structure urbaine existante : les zones 1AU viennent suturer les espaces urbains en place sans dénaturer le bourg ancien ; les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) définies sur les zones 1AU permettent de poursuivre et étoffer le maillage urbain et routier existant, en s'appuyant sur les schémas en place.

D'autre part, le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) affiche clairement la volonté des élus de définir un règlement écrit qui assure le maintien des caractéristiques architecturales et urbaines de cet ensemble bâti. Des règles particulières ont ainsi été inscrites dans le règlement (article 11) de chacune des zones urbaines, agricoles et naturelles pour les constructions existantes : elles permettent de maintenir leurs caractéristiques architecturales et patrimoniales. De même, les règles d'implantation, de hauteur et d'aspect extérieur des constructions nouvelles ont été établies dans l'objectif de leur meilleure insertion possible dans le cadre bâti existant.

Le règlement et les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) des zones U et AU demandent à ce qu'en limite de zones A ou N, les clôtures soient des clôtures végétales d'espèces composées, afin de traiter les franges urbaines, insérer au mieux le bâti dans son environnement rural et poursuivre le maillage de haies déjà en place.

Le maintien des rares boisements de chênes et/ou châtaigniers présents dans le bourg et la zone agricole est assuré par un classement de ces derniers en tant qu'espace boisé classé au titre de l'article L.113.1 du code de l'urbanisme.

Enfin, le plan local d'urbanisme (PLU) assure la valorisation du patrimoine sur le territoire communal au travers de l'identification de bâtiments et éléments de patrimoine vernaculaire au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme : il s'agit de murets dans le bourg de Baudreix et d'un lavoir en bordure du canal du Lagoir.

Enfin, **le maintien d'un paysage de type bocager résiduel**, en limite de la commune de Mirepeix et en entrée du bourg de Baudreix est assuré par l'identification des haies arborées en tant qu'élément naturel à protéger au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme

**Le PLU ne génère donc pas d'incidence négative significative sur les paysages, le cadre de vie et le patrimoine, mais contribue à leur valorisation.**

## 2.3 Incidences du plan local d'urbanisme (PLU) sur l'eau et les milieux aquatiques

### 2.3.1 Incidences du PLU sur la qualité de l'eau

**Le développement urbain sera conditionné au raccordement au réseau d'assainissement collectif.** La station d'épuration, après consultation du gestionnaire, est dimensionnée de manière suffisante pour assurer la collecte des effluents émanant des futures zones constructibles.

**Les zones 1AU délimitées ne seront ouvertes à l'urbanisation qu'après raccordement au réseau d'assainissement collectif.**

Aucun bâtiment n'a été identifié en zone A ou N, comme pouvant faire l'objet d'un changement de destination ; ceci empêche de fait la mise en place d'un système d'assainissement autonome.

De plus, le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) a établi des règles au sein du règlement écrit du plan local d'urbanisme (PLU) permettant de poursuivre et améliorer la gestion des eaux pluviales mise en place jusqu'à présent.

Un coefficient d'imperméabilisation maximal a été fixé dans les zones U et 1AU du plan local d'urbanisme (PLU), à l'article 13 de chacune de ces zones.

En zone 1AU, il est imposé dans le règlement écrit que les eaux de surface imperméabilisées soient traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant tout rejet vers le milieu récepteur ou le réseau public.

Le règlement des zones A et N impose une zone non-aedificandi de 6 mètres à partir des berges des cours d'eau s'écoulant sur le territoire communal.

L'ensemble de ces mesures concourt largement à préserver la qualité des milieux hydrauliques superficiels.

### 2.3.2 Incidences du plan local d'urbanisme (PLU) sur la ressource en eau potable

Le plan local d'urbanisme (PLU) tient compte du périmètre de protection des captages d'eau potable présents sur le territoire communal et du projet de création d'un second captage d'eau potable.

Ainsi, le plan local d'urbanisme (PLU) classe en zone naturelle de protection N ou Np les terrains les terrains partie du périmètre de protection **Z1 couvrant la partie nord, occupée par la saligue du Gave de Pau, et en zone NI la zone Z2 couvrant les deux lacs existant, l'un aménagé en base de loisirs, le deuxième en cours d'exploitation par la gravière, en conformité avec le règlement de ces deux zones A1 et Z2.**

**Il est envisagé la création d'un deuxième forage à proximité du forage existant**, afin d'augmenter les capacités de production : l'emplacement du forage est en cours d'étude, il devrait être situé au plus près du forage existant afin de conserver les mêmes périmètres de protection que ceux validés en 2006. Le zonage du PLU n'impactera donc pas la mise en place de ce deuxième captage.

L'étude hydraulique réalisée dans le cadre du projet d'extension des sites d'extraction de la gravière a démontré l'absence d'impact de ce projet sur le captage d'eau potable existant, situé en rive droite du Gave de Pau et donc sur la rive opposée au projet. Le rôle de barrière hydraulique du Gave de Pau rend négligeable l'incidence du projet sur le niveau et la qualité des eaux de la nappe en rive droite

**Le plan local d'urbanisme (PLU) ne génère donc pas d'incidence négative significative sur l'eau, les milieux aquatiques et la ressource en eau potable.**

## 2.4 Incidences du plan local d'urbanisme (PLU) sur la consommation d'espace

Le plan local d'urbanisme (PLU) affiche la volonté de réduire la consommation d'espace allouée au développement urbain.

Il propose un développement urbain aggloméré autour du bourg, ne permettant ni mitage ni création de hameau nouveau sur son territoire.

**Le zonage proposé vise une réduction par 3 des zones urbanisables par rapport au plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en 2007 : le zonage affiche une réduction des zones constructibles de 24,2 ha, qui sont reversés en zone agricole.**

En outre, la commune a souhaité afficher une augmentation de la densité pour le bâti potentiel futur (densité de 12 logements/ha souhaitée, alors que jusqu'à présent la densité moyenne est de 8.3 logements/ha), tout en conservant des formes urbaines garantes du paysage urbain de Baudreix.

**Le plan local d'urbanisme (PLU) génère donc une incidence positive significative sur la consommation d'espace au regard du PLU jusqu'ici en vigueur.**

## 2.5 Incidences du PLU sur les ressources naturelles

Le PLU vise la valorisation de trois types de ressources naturelles sur le territoire, toutes trois liées à la présence du gave de Pau : la ressources en graves, la ressource en potable et la ressources en énergie hydraulique.

L'exploitation de la ressource en graves est déjà en activité sur le territoire communal et cette gravière est prise en compte dans le schéma départemental des carrières. Le projet d'extension, qui ne concerne que 2.5 ha sur le territoire de Baudreix est en cours de formalisation et un dossier d'autorisation au titre des installations classées est en cours de réalisation ; ce dernier devra passer en enquête publique. Cette autorisation sera donnée en tenant compte des orientations prise par le schéma régional des carrières en cours d'élaboration sur la région Nouvelle-Aquitaine.

**Le PLU, à son échelle, tient donc compte du schéma départemental des carrières en vigueur et en cours de révision en schéma régional des carrières.**

Le PLU permet également la création d'un nouveau captage d'eau potable qui permettra de répondre aux besoins de la population d'un territoire couvrant la quasi-totalité du Béarn, le SMNEP assurant la production en eau potable de ce vaste territoire.

Enfin, la valorisation de la ressource hydroélectrique permet de développer les énergies renouvelables sur le territoire.

## 2.6 La contribution du plan local d'urbanisme (PLU) à la lutte contre le changement climatique

Le plan local d'urbanisme (PLU) vise une augmentation de la population et du nombre de logements nouveaux. Par conséquent, il entraînera à terme une augmentation des déplacements, qui se feront essentiellement par la route et le transport individuel, vu l'absence notamment de commerces et services sur le territoire communal. L'augmentation des déplacements induira une augmentation de la production de gaz à effet de serre.

Pour autant, le maintien de la zone urbanisée agglomérée autour du bourg ancien permet de maintenir les zones U et 1AU au sein des aires de proximité piétonne de l'arrêt de bus présent sur le bourg, au niveau du lycée technologique, ce qui favorise une utilisation optimale du réseau de transport en commun en place sur Baudreix.

De plus, la mise en liaison de la véloroute avec la base de loisirs de Baudreix, associée à un développement et un maillage de cheminements piétons dans le bourg reliés à la base de loisirs permettra de développer les déplacements doux pour les déplacements à usage de loisirs à l'échelle intercommunale, et les déplacements infra communaux.

Le projet de réhabilitation de l'ancienne gare de Baudreix en halte ferroviaire, associée à la création d'un parc de stationnement à proximité immédiate permettra de développer les transports multimodaux et de favoriser le transport ferré au transport routier pour les déplacements domicile/travail.

Enfin, la zone N autorise la mise en œuvre d'un projet de production d'énergie hydroélectrique.

**À son échelle, le PLU prend donc en compte le schéma régional climat air-énergie établi pour la région Aquitaine.**

## 2.7 Incidences du PLU sur les pollutions et nuisances

Ce chapitre ne traite pas des incidences du plan local d'urbanisme (PLU) sur les pollutions et nuisances pouvant affecter la qualité des eaux et les milieux hydrauliques superficiels, cette thématique ayant été traitée au paragraphe 2.3.

### 2.7.1 La prise en compte des périmètres de réciprocité des bâtiments d'élevage

Le plan local d'urbanisme (PLU) classe en zone agricole A l'ensemble des bâtiments d'élevage recensés sur le territoire communal : ceci permet de limiter les risques de nuisances de ces derniers envers les tiers et, réciproquement, permet aux bâtiments d'élevage de pouvoir mener leur activité ou possible développement sans contrainte lié à l'habitat.

### 2.7.2 Une augmentation des déchets induite par l'arrivée de nouvelles populations

L'augmentation de population engendrera une production de déchets supplémentaires, ce qui peut nuire à l'environnement.

En effet, le plan local d'urbanisme (PLU) permet l'accueil de 70 logements supplémentaires d'ici 2026, soit une augmentation de population estimée à 80 personnes.

En estimant une production de déchets annuelle moyenne par habitants de 210 kg/habitant/an (ratio estimé à partir des données à l'échelle de la communauté de communes du Pays de Nay), le plan local d'urbanisme (PLU) entraînerait donc une production supplémentaire de 1.7 tonnes de déchets ménagers par an.

**Le plan local d'urbanisme (PLU) ne génère donc pas d'incidence négative significative sur les pollutions et nuisances.**

## 2.8 Incidences du plan local d'urbanisme (PLU) sur les risques

### 2.8.1 Incidences du plan local d'urbanisme (PLU) sur les risques naturels

- **Application du Plan Particulier des Risques d'Inondation**

Un plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) est en vigueur sur le territoire communal.

Le zonage identifie par un indice « i » les secteurs devant se conformer aux prescriptions du PPRI ; le règlement du plan local d'urbanisme (PLU) renvoie à cette servitude.

L'ensemble des secteurs soumis aux PPRI fait l'objet d'un classement en zone N.

- **Prise en compte de l'aléa remontée de nappes**

L'aléa remontées de nappes se superpose sur Baudreix aux zones soumises au PPRI : l'ensemble des parcelles soumises à cet aléa sont donc classées en zone N.

- **Prise en compte du risque de ruissellement urbain**

Le risque d'inondation par ruissellement est faible sur Baudreix de par sa topographie, quasi plane sur l'ensemble du territoire communal.

Cependant, il le prend en compte dans le bourg par la mise en place d'un coefficient d'imperméabilisation maximum visant à limiter l'imperméabilisation des sols.

**Le plan local d'urbanisme (PLU) prend en compte les risques naturels et anthropiques et grâce aux mesures de réduction qu'il met en place, il ne génère donc pas d'incidence négative significative sur cette thématique.**

## 2.9 Analyse des incidences du PLU sur l'activité agricole

L'activité agricole est encore aujourd'hui une activité économique prépondérante sur le territoire communal de Baudreix, même si le nombre d'exploitants n'a cessé de diminuer sur la commune : essentiellement tournées vers la maïsiculture, les parcelles cultivées se retrouvent essentiellement sur la plaine agricole présente à l'est de la voie ferrée, ainsi qu'aux entrées du bourg de Baudreix, de part et d'autre de la RD 937.

Le plan local d'urbanisme (PLU) doit donc s'assurer du maintien, de la préservation et de la valorisation de l'activité agricole, en respectant ces caractéristiques et ces enjeux.

Le plan local d'urbanisme (PLU) affiche pour cela une **réduction par plus de 3 des superficies disponibles brutes à vocation d'habitat dans le plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en 2007, en diminuant plus particulièrement les disponibilités offertes en extension** à l'est de la voie ferrée, ce qui signifie que **les parcelles ayant un enjeu agricole ne se situant pas en dent creuse de la zone déjà urbanisée ont été retirées de la zone constructible.**

Ces parcelles, classées en zone constructible au plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en 2007, situées en extension du bourg de Baudreix et pour lesquelles il est proposé un reclassement en zone agricole dans le présent plan local d'urbanisme (PLU), **représentent une surface de 24.2 ha.**

De plus, le projet de PLU ne classe aucun secteur classé en zone A ou N dans le PLU en vigueur en zone constructible dans le projet de PLU.

**L'objectif de réduction de la consommation d'espaces agricoles ou naturel est donc largement mis en œuvre dans le plan local d'urbanisme (PLU).**

**Les zones A représentent ainsi environ 67 hectares dans le projet de PLU, soit 34 % du territoire communal.**

**24.2 hectares de surfaces initialement classées en zones U, 1AU ou 2AU dans le plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en 2007 sont ainsi désormais classés en zones agricoles : les espaces agricoles sont ainsi augmentés de 37% vis-à-vis du PLU jusqu'alors en vigueur.**

Les bâtiments agricoles ont été classés en zone agricole A.

Au travers de ces éléments, les zones urbanisables (U ou 1AU) délimitées dans le plan local d'urbanisme (PLU) de Baudreix permettent donc de préserver donc les terres agricoles à fort enjeu de toute urbanisation :

- Elles tiennent compte des périmètres de protection liés au bâtiment d'élevage ;
- maintiennent les accès aux parcelles agricoles ;
- localisent le développement urbain sur des parcelles ne présentant pas d'enjeu agricole fort : les parcelles proposées à la construction pour de l'habitat sont toutes situées soit sur des dents creuses au sein du bourg, et en extension sur des parcelles ne présentant pas d'enjeux agricoles forts concernant le développement de la zone artisanale ;

Le plan local d'urbanisme (PLU) délimite en zone constructible 14.88 ha inscrits en 2012 au RPG en tant que surface cultivée en maïs grain et ensilage et prairie temporaire (pour une seule parcelle). Ces terrains sont classés :

- pour 0.72 ha en zone UBe (maïs) déjà enclavés dans le tissu urbain existant ;
- pour 4.74 ha en zone UB (4 de maïs et 0.74 de prairie temporaire) pour les terrains situés là aussi en dent creuse, soit au quartier du Bourdalat, soit en sortie nord du bourg ou encore jouxtant la zone 1AU secteur Le centre (il s'agit là d'une parcelle déclarée en prairie temporaire);
- pour 2.39 ha en zone 1AU (maïs) située secteur « Le centre ».
- pour 4.97 ha et 2.06 ha en zone 1AUY et 2AUY respectivement, en sortie nord du bourg de Baudreix, sur des parcelles déjà affichées en zone 2AU au PLU en vigueur.

Le reste des surfaces proposées en zone constructible ne sont pas des surfaces agricoles utiles et ne sont pas cultivées.

Aucune parcelle irriguée n'est classée en zone constructible.

Enfin, les annexes et extensions des bâtiments existants en zone A et N sont limitées en termes d'implantation (à proximité immédiate des habitations existantes), de densité et de hauteur : le plan local d'urbanisme (PLU) ne pourra donc pas générer de contrainte supplémentaire à l'activité agricole.

**Le plan local d'urbanisme (PLU) génère donc une incidence positive significative sur l'activité agricole vis-à-vis du PLU jusqu'ici en vigueur.**

## zonage et enjeux agricoles

RPG\_2012 :

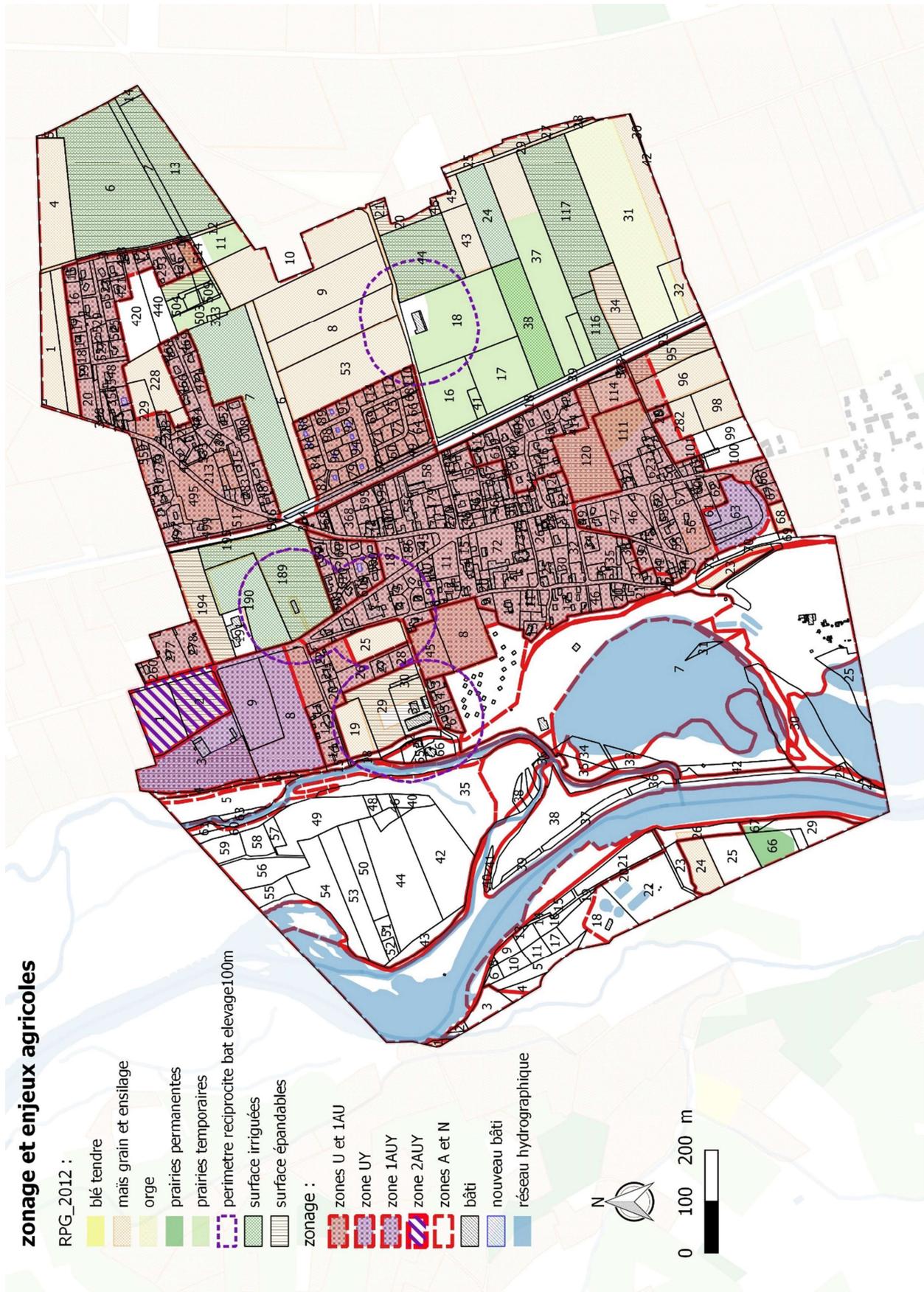
-  blé tendre
-  maïs grain et ensilage
-  orge
-  prairies permanentes
-  prairies temporaires
-  périmètre recircuite bat élevage 100m
-  surface irriguées
-  surface épandables

zonage :

-  zones U et 1AU
-  zone UY
-  zone 1AUy
-  zone 2AUy
-  zones A et N
-  bâti
-  nouveau bâti
-  réseau hydrographique



0 100 200 m



### 3 COMPATIBILITE DU PROJET DE PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES DE RANG SUPERIEUR

#### 3.1 Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021

Le SDAGE du bassin Adour-Garonne a été révisé et approuvé en décembre 2015 par le comité de bassin. Il fixe les objectifs fondamentaux à respecter dans le domaine de l'eau. Quatre grandes orientations guident la révision du SDAGE et correspondent aux objectifs spécifiques au bassin et à la directive cadre sur l'eau.

**Le plan local d'urbanisme (PLU) est compatible à ces dernières grâce aux mesures suivantes :**

	Mesures mises en place dans le PLU
<b>ORIENTATION A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE</b>	
<b>CONCILIER LES POLITIQUES DE L'EAU ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE</b>	
<b>Partager la connaissance des enjeux environnementaux avec les acteurs de l'urbanisme</b>	
A32 - Consulter le plus en amont possible les structures ayant compétence dans le domaine de l'eau A33 - Susciter des échanges d'expériences pour favoriser une culture commune A34 - Informer les acteurs de l'urbanisme des enjeux liés à l'eau	Le plan local d'urbanisme (PLU) a été élaboré en concertation avec les syndicats en charge de l'alimentation en eau potable et de la gestion des eaux usées sur le territoire communal.
<b>Intégrer les enjeux de l'eau dans les projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire, dans une perspective de changements globaux</b>	
A36 - Améliorer l'approche de la gestion globale de l'eau dans les documents d'urbanisme et autres projets d'aménagement ou d'infrastructure	La prise en compte des enjeux de biodiversité, de la trame verte bleue et des milieux hydrauliques superficiels a guidé la révision du plan local d'urbanisme (PLU) de Baudreix. Ces milieux font en effet l'objet d'un classement en zone naturelle N ou Np (vocation de protection) pour les secteurs à plus forts enjeux. Le maintien d'un bourg aggloméré, où l'ensemble des zones sera raccordé au réseau d'eaux usées vise la préservation de ces derniers. Aucun secteur de taille et de capacité d'accueil limité, aucun mitage ni aucun changement de destination n'est proposé par le PLU : l'éventualité de la mise en place de système d'assainissement autonome s'en trouve grandement réduite. De même, la réduction des zones urbanisables vis-à-vis du plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en 2007, et donc la limitation du développement de l'habitat permet de limiter l'impact de ce dernier sur l'état qualitatif et quantitatif de la ressource en eau potable et sur les fonctionnalités des milieux aquatiques. Associé à ces mesures définies au travers du zonage du plan local d'urbanisme (PLU) la mise en place d'un coefficient d'imperméabilisation maximum dans les règlements des zones U et 1AU veille à limiter l'imperméabilisation des sols, à encourager les projets permettant de restaurer les capacités d'infiltration des sols, à la fois pour limiter la pollution des eaux par temps de pluie et les risques d'inondations dus au ruissellement.
A37 - Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols et la gestion des eaux de pluie	Les zones nécessaires à la gestion des crues et les zones à dominante humide d'intérêt local (ensemble des ripisylves) sont classées en zone naturelle Np (vocation de protection) au PLU Des zones non aedificandi de 6 mètres à partir des berges de chaque cours d'eau sont imposées dans l'ensemble des zones N du PLU, zones dans lesquelles est recensé le réseau hydrographique irriguant le territoire. Le zonage Ng ne modifiera pas la fonctionnalité hydraulique des cours d'eau en place et ne générera pas de rabattement de la nappe alluviale de plus d'un mètre.

	Le coefficient d'imperméabilisation et les règles en matière de gestion des eaux pluviales visent à minimiser les ruissellements.
A38 - Prendre en compte les coûts induits liés à l'eau dans les projets d'urbanisme	
A39 - Identifier les solutions et les limites éventuelles de l'assainissement et de l'alimentation en eau potable en amont des projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire	Le plan local d'urbanisme (PLU) propose une enveloppe de zones urbaines ou à urbaniser cohérente avec les capacités d'épuration en place d'une part, et avec les possibilités de desserte par le réseau d'eaux usées d'autre part. Ces critères ont largement guidé l'élaboration du projet urbain.
<b>ORIENTATION B : Réduire les pollutions</b>	
<b>Promouvoir les bonnes pratiques respectueuses de la qualité des eaux et des milieux</b>	
B19 - Limiter le transfert d'éléments polluants	La préservation des boisements humides et ripisylves par un classement en secteur Np de protection vise à maintenir le rôle épurateur et drainant de ces milieux. En effet, ces milieux intègrent au sol les effluents organiques polluants (nitrates, phosphore...) et facilitent leur dégradation par les microorganismes.
<b>Cibler les actions de lutte en fonction des risques et des enjeux</b>	
B22 - Améliorer la protection rapprochée des milieux aquatiques	Le maintien en zone naturelle de l'ensemble des ripisylve ainsi que la définition d'une zone non aedificandi de 6 mètres à partir des berges des cours d'eau permet de s'assurer de la préservation d'une zone tampon vis-à-vis des milieux aquatiques.
<b>PRÉSERVER ET RECONQUÉRIR LA QUALITÉ DE L'EAU POUR L'EAU POTABLE ET LES ACTIVITÉS DE LOISIRS LIÉES À L'EAU</b>	
<b>Des eaux brutes conformes pour la production d'eau potable. Une priorité : protéger les ressources superficielles et souterraines pour les besoins futurs</b>	
B24 - Préserver les ressources stratégiques pour le futur (ZPF)	Le plan local d'urbanisme (PLU) prend en compte les périmètres de protection des captages d'eau potable situés sur le territoire.
<b>Mieux connaître et préserver les écosystèmes lacustres et littoraux afin de favoriser le bon fonctionnement et la biodiversité de ces milieux riches et diversifiés</b>	
B43 - Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux et les habitats diversifiés qu'ils comprennent	Sans objet sur Baudreix
<b>ORIENTATION D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques</b>	
<b>PRÉSERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES ET LA BIODIVERSITÉ LIÉE À L'EAU</b>	
<b>Les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux du bassin Adour-Garonne</b>	
D27 - Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	Les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'intérêt communautaire prioritaires identifiés sur le territoire et les autres milieux à dominante humide, secteurs à enjeux en terme de biodiversité, font l'objet d'un classement systématique en secteur Np de protection stricte.
<b>Stopper la dégradation anthropique des zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques</b>	
D38 - Cartographier les milieux humides	Les repérages de terrain ont permis de localiser des milieux à dominante humide au niveau de la saligue du gave de Pau : ils font l'objet d'un classement systématique en zone Np de protection stricte.
D40 - Éviter, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions des zones humides	Le maintien en zone naturelle de protection (Np) de l'ensemble des ripisylves et milieux humides ainsi que la définition d'une zone non aedificandi de 6 mètres à partir des berges des cours d'eau sont les mesures d'évitement mises en place.  L'extension du secteur Ng s'accompagne de la mesure de réduction suivante : Les constructions et installations du sol liées et nécessaires à l'extraction de matériaux et l'exploitation du gisement de graves, à la condition de restituer après extraction un milieu naturel de type zone humide (espace de saligue)

D43 - Instruire les demandes sur les zones humides en cohérence avec les protections réglementaires	Idem que pour la mesure précédente.
<b>Préservation des habitats fréquentés par les espèces remarquables menacées ou quasi-menacées du bassin</b>	
D45 - Intégrer les mesures de préservation des espèces et leurs habitats dans les documents de planification et mettre en œuvre des mesures réglementaires de protection	Sans objet sur Baudreix.
<b>RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ ET LES ALÉAS D'INONDATION</b>	
<b>Réduire la vulnérabilité et les aléas en combinant protection de l'existant et maîtrise de l'aménagement et de l'occupation des sols</b>	
D48 - Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique	L'application du PPRI, la prise en compte du risque de ruissellement d'eaux pluviales, la mise en place de règles en matière de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble du territoire communal contribue au rétablissement de l'hydrologie naturelle, à la prévention des inondations
D50 - Adapter les projets d'aménagement	

### 3.2 Le Scot du Pays de Nay et autres plans et programmes

Le **SCoT du Pays de Nay** n'étant pas approuvé, ni arrêté, l'obligation de compatibilité de l'article L. 131-4 du Code de l'Urbanisme n'est pas encore applicable. Néanmoins, les élus de Baudreix ont souhaité l'intégrer d'ores et déjà dans leur Plan Local d'Urbanisme de Baudreix afin de lui assurer une cohérence avec les orientations envisagées à l'échelle intercommunale.

Le PLU de Baudreix intègre de fait plusieurs objectifs inscrits dans le D.O.O en cours d'élaboration du SCoT du Pays de Nay et notamment :

- rythme de croissance démographique de +1;2% prévu pour le secteur nord du territoire intercommunal, affiché dans le PADD et repris dans le DOO du Scot,
- prise en compte d'une densité moyenne de 12 logements/ha pour définir l'enveloppe des zones constructibles à afficher,
- réduction forte de la consommation d'espace et des ouvertures à l'urbanisation sur le territoire,
- développement urbain recentré sur l'emprise urbaine actuelle, sans développement de mitage du territoire,
- traduction réglementaire de la charte architecturale et paysagère du Pays de Nay,
- inscription d'une zone d'activité à vocation artisanale qui sera portée par la communauté de communes par le biais de zones 1AUY et 2AUY,
- développement des cheminements piétons, en lien avec la véloroute et développement du transport multimodal.

Concernant le **Schéma départemental de l'accueil et de l'habitat des gens du voyage**, il s'avère que la localisation de l'aire de grand passage inscrite le schéma départemental pour le territoire intercommunal du Pays de Nay n'a pas été défini par l'intercommunalité. Il est recherché de plus une proximité avec la RD938 pour cette aire (objectif inscrit dans le schéma) ; or, le territoire de Baudreix ne dispose pas de terrain en bordure de cette dernière. Le PLU de Baudreix n'a donc pas affiché de zone spécifique à l'aménagement d'une aire de grand passage.

Enfin, et comme analysé dans les paragraphes précédents, le PLU de Baudreix prend en compte le **SRCE Aquitaine, le SRCAE et le schéma départemental des carrières en cours de révision en Schéma régional des carrières**.

## 4.1 Synthèse des mesures d'évitement ou de réduction mises en place dans le PLU

Thématiques environnementales	Mesures mises en place dans le plan local d'urbanisme (PLU)
Biodiversité et trame verte et bleue	<p>Classement en zone N de l'ensemble des zones identifiées comme à enjeu en terme de trame verte et bleue. La zone N n'autorise pas de bâtiments agricoles nouveaux et limite les extensions et les annexes des bâtiments existants en termes d'implantation, de densité et de hauteur.</p> <p>Classement en secteur Np de l'ensemble des zones identifiées comme à enjeu fort en termes de biodiversité (HIC, HICp, milieux à dominante humide).</p> <p>Ajout dans le règlement pour toutes les zones à l'article 2 l'obligation du maintien d'une zone <i>non aedificandi</i> de part et d'autre des berges des cours d'eau de 6 m pour l'ensemble des cours d'eau.</p> <p>Le secteur Ng permet l'extension du site d'extraction de granulats sous réserve de restituer après extraction un milieu naturel de type zone humide (espace de saligue)</p> <p>Inscription en tant qu'élément naturel à préserver pour assurer le maintien des continuités écologiques (L.151-23 du code de l'urbanisme) des haies bocagères en entrée sud de Baudreix et classement en tant qu'espace boisé classé des rares boisements de chênes/ châtaigniers préservés dans le bourg et en zone agricole à l'est de la voie ferrée.</p>
Patrimoine, paysage et cadre de vie	<p>Maintien de l'enveloppe urbaine du bourg recentrée autour du bourg historique.</p> <p>Maintien du secteur situé à l'est de la voie ferrée en zone agricole en dehors des secteurs déjà urbanisés.</p> <p>Règles écrites pour l'ensemble des zones assurant le maintien des caractéristiques architecturales et urbaines de cet ensemble bâti (règles différenciées pour bâtiment existant et bâtiments nouveaux).</p> <p>Identification de bâtiments et éléments de patrimoine vernaculaire au titre de l'article L.151-19 et L.151-23 du code de l'urbanisme : murets, lavoir, haies bocagères.</p>
Consommation d'espace	<p>Développement urbain aggloméré autour du bourg, ne permettant ni mitage ni création de hameau nouveau sur son territoire.</p> <p>Réduction des zones urbanisables de 24.2 ha (soit une réduction par trois) par rapport au PLU approuvé en 2007.</p>
Lutte contre le changement climatique	<p>Maintien d'un bourg aggloméré</p> <p>Emplacement réservé pour aménagement d'une halte ferroviaire associé à un parc de stationnement visant à développer le transport multimodal.</p> <p>Développement d'un maillage de cheminements doux dans le bourg</p> <p>Projet de mise en place d'une microcentrale hydroélectrique</p>
Qualité de l'eau et ressources en eau potable	<p>Le développement urbain est conditionné au raccordement au réseau d'assainissement collectif.</p> <p>Règles écrites du PLU permettant de poursuivre et améliorer la gestion des eaux pluviales mise en place jusqu'à présent (notamment article 4 des zones UA, UB, 1AUY et 1AU).</p> <p>Coefficient d'imperméabilisation maximal fixé dans les zones U et AU du PLU, à l'article 13 de chacune de ces zones.</p> <p>Zone tampon classée en secteur naturel Np (vocation de protection) des milieux associés aux cours d'eau et des habitats à forts enjeux et contribuant à l'épuration des eaux (ripisylves, milieux à dominante humide).</p> <p>Règles écrites des zones A et N imposant une zone non-aedificandi de 6 mètres à partir des berges des cours d'eau s'écoulant sur le territoire communal.</p> <p>Prise en compte du périmètre de protection rapprochée du captage d'eau potable existant et prise en compte de la création d'un second captage</p>
Pollutions et nuisances	<p>Classement en zone A de l'ensemble des bâtiments d'élevage</p>
Risques	<p>Application du plan de prévention du risque d'inondation (PPRI) (inconstructibilité des zones rouge et orange et jaune)</p>

## 4.2 Synthèse des incidences résiduelles

<i>Incidences</i>	<i>Positives</i>	<i>Nulles</i>	<i>Très faibles</i>	<i>Faibles</i>	<i>Moyennes</i>	<i>Fortes</i>
<b>Patrimoine</b>	X					
<b>Biodiversité et TVB</b>				X		
<b>Eau et milieux aquatiques</b>			X			
<b>Consommation d'espace</b>	X					
<b>Qualité de l'air et émissions de GES</b>			X			
<b>Ressources</b>				X		
<b>Pollutions et nuisances</b>			X			
<b>Risques</b>				X		
<b>Cadre de vie</b>	X					

Le Plan Local d'Urbanisme de Baudreix a donc réalisé un effort important de prise en compte de l'environnement, et représente une amélioration notable au regard du PLU jusqu'ici en vigueur, en appliquant notamment une réduction forte de la consommation des espaces agricoles et naturels.

Il prend largement en compte les documents de rang supérieurs, tels que le SCRCE, le SRCAE, le schéma régional des carrières, le plan départemental des déchets.

Il est compatible avec le SDAGE Adour Garonne et va au-delà des seules obligations réglementaires en tenant compte dès à présent des orientations du D.O.O. du Soct du pays de Nay.

## 5 SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET MANIERE DONT L'ÉVALUATION A ÉTÉ EFFECTUÉE

### 5.1 L'évolution du projet

Le démarche itérative mise en place avec l'évaluation environnementale a permis dès le démarrage de l'étude et tout au long de la procédure de révision du PLU de faire évoluer le projet dans le sens d'une meilleure prise en compte de l'environnement et ce, au fil :

- des différentes réunions techniques avec la commission urbanisme communale,
- des réunions avec les personnes publiques associées,
- d'une réunion publique avec la population,
- des différents rendez-vous avec des partenaires ou administrés

L'évaluation des incidences environnementales du PLU consiste à en caractériser ses effets probables au regard des aspects environnementaux prioritaires identifiés dans le cadre de l'élaboration de l'état initial de l'environnement. Les incidences de chaque tendance ou alternative présumée ont été évaluées à chaque étape, et ce pour chacune des dimensions environnementales décrite dans l'état initial de l'environnement.

Ainsi, ce processus d'évaluation au fil de l'étude a généré des modifications importantes du projet de la commune avec notamment le retrait de nombreuses possibilités de construire au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

De nombreux terrains ont été reclassés en zone A soit dès le début des travaux, soit au fur et à mesure des échanges en raison de l'analyse des capacités de densification, des enjeux agricoles mis en exergue par le diagnostic agricole, des choix au niveau du PADD avec la définition d'un scénario de développement. La volonté de préserver les paysages urbains et les paysages agricoles sur la plaine ont également guidé les choix retenus, en matière de zonage et de règles associées.

## 5.2 Le déroulement de l'étude

L'évaluation environnementale a été menée en même temps que l'élaboration de la révision du PLU proprement dite, ce qui a conduit à la rédaction d'un seul et unique rapport. La méthodologie utilisée pour la réalisation de l'étude a été la suivante :

- Le recensement et la mise à jour des données environnementales générales, disponibles sur le territoire communal, à travers la consultation du site Internet de la DREAL Aquitaine (cartes et données en Aquitaine), le site Internet du BRGM, le portail de l'information sur l'eau du bassin Adour-Garonne. Consultation de diverses sources d'informations telles que :
  - Le Dossier Départemental des Risques Majeurs,
  - L'atlas des paysages des Pyrénées-Atlantiques et la charte architecturale et paysagère en cours d'élaboration sur le territoire intercommunal du Pays de Nay,
  - Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Adour-Garonne,
  - Les sites Internet Géoportail, INPN, argile.net, Atlas des patrimoines, INAO, ..., Conseil Départemental (cadastre napoléonien).
- La prise de connaissance de l'identité du territoire communal (perception du territoire rural) à travers trois visites de terrain sur la totalité de la commune, au printemps et à l'été 2015, complétées avec celles réalisés en mai 2014 pour le compte de la société Lafarge, exploitante de la gravière, ont permis d'établir des inventaires faune/flore sur le territoire communal.
- L'approfondissement de la recherche sur les thématiques environnementales dont l'enjeu est apparu plus important par rapport à d'autres,
- La définition du projet de révision du PLU et la localisation des secteurs où est envisagé le développement urbain : une prospection de terrain plus fine est effectuée dans les secteurs où le développement de l'urbanisation est projetée,
- L'évaluation des incidences sur l'environnement et sur le site Natura 2000 du gave du Pau.

Les enjeux environnementaux du territoire ont été identifiés suite aux recherches bibliographiques ainsi qu'aux analyses cartographiques et des visites de terrain, effectuées au printemps et à l'été 2015.

La superposition cartographique entre les orientations de développement (projet communal) et les enjeux environnementaux du territoire, a rapidement permis d'identifier d'éventuelles "zones conflictuelles".

De cette superposition cartographique, il n'est apparu aucune "incompatibilité" du fait que les orientations de développement du territoire ne soient pas projetées dans les zones du territoire présentant une sensibilité environnementale (ressource en eau, risques, biodiversité, continuités écologiques).

La prospection de terrain ciblée sur les futurs secteurs constructibles a permis de justifier et de valider l'absence d'incidences significatives sur l'environnement.

## 5.3 Les indicateurs de suivi

L'analyse des effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement s'opère via des indicateurs de suivi. Cette analyse s'effectue au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation.

Il s'avère indispensable de mettre en place une série d'indicateurs, concrets, quantifiables et mesurables. En effet, un bon indicateur doit pouvoir être simple dans sa mise en œuvre.

Ceux-ci permettront de mesurer d'une part l'état initial de l'environnement et d'autre part les transformations impliquées par les dispositions du document.

Ils permettent de connaître le résultat des orientations prévues dans le PLU et de pouvoir identifier à un stade précoce des impacts négatifs qui n'auraient pas été prévus et mettre en place le cas échéant des mesures de corrections appropriées.

À la vue de l'analyse des incidences réalisée, deux indicateurs paraissent pertinents pour le suivi de l'évaluation du plan local d'urbanisme (PLU) de Baudreix :

- **LA SUPERFICIE DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE IMPACTES PAR LE PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) :**

Selon les inventaires réalisés, le territoire communal recense 24.81 ha d'habitats d'intérêt communautaire, répartis comme suit :

Habitats naturels d'intérêt communautaire	Superficie (ha)
Habitats d'intérêt communautaire prioritaires (saulaie-peupleraie )	2.04
Habitats d'intérêt communautaire (frênaie alluviale)	22.77

La valeur To des surfaces d'HIC et HICp impactés par le plan local d'urbanisme (PLU) à la date de la réalisation de l'évaluation environnementale du projet de PLU est égale à 0.

Selon le zonage proposé dans le PLU, la valeur à T+10 probable est également égale à 0.

Selon les emplacements réservés définis au PLU, la valeur à T+10 probable est égale à 0.

- **LES SUPERFICIES OUVERTES A L'URBANISATION ET LA CAPACITE D'ACCUEIL EN TERMES DE LOGEMENTS**

Jusqu'à présent, le territoire communal de Baudreix est couvert par un plan local d'urbanisme (PLU). Ce dernier offre un potentiel constructible bien plus important que celui du projet de PLU.

En effet, le projet de plan local d'urbanisme (PLU) prévoit une réduction des surfaces brutes constructibles par trois, soit une réduction de 24.2 ha de surfaces jusqu'ici affichées en zones U, 1AU ou 2AU.

Ainsi, le plan local d'urbanisme (PLU) en vigueur qui offre autour de 25.6 ha disponibles bruts (zones U et 1AU) et 14.6 ha de zones 2AU en 2016, permet actuellement l'accueil de 310 nouveaux logements en appliquant une densité de 12 logements/ha.

Le présent projet de plan local d'urbanisme (PLU) propose 13.09 ha de superficie disponible brute dédié au développement de l'habitat, ce qui correspond à un potentiel d'environ 70 logements d'ici 2026.

Ces données constituent donc les valeurs de référence respectivement T0, T+10 et T+15 pour le suivi de cet indicateur

- **NOMBRE DE RACCORDEMENT DES CONSTRUCTIONS NOUVELLES ET EXISTANTES AU RESEAU PUBLIC D'ASSAINISSEMENT ET QUALITE DES EAUX**

Caractéristique	Indicateur	Valeur T0	Où trouver l'information ?
Raccordement des nouvelles constructions au réseau public d'assainissement	Nbre d'EH raccordés au réseau public	103 EH	SEAPaN
Evolution de la qualité de l'eau potable	Qualité des eaux du forage existant ainsi que du futur forage	un taux de nitrates variant entre 45 et 48 mg/l pour le forage de Baudreix	Syndicat AEP nord est de Pau

- **Superficie agricole utilisée sur le territoire de Baudreix**

La superficie actuellement déclarée pour le territoire de Baudreix en tant qu'ilots PAC est de 92 ha (ilôts PAC 2012).

Les surfaces agricoles déclarées à la PAC et inscrites en zone U ou 1AU dans le PLU représentent une surface de 14.88 ha.