











Département des Pyrénées-Atlantiques

Commune de ${\cal B}$ osdarros

$\mathcal{P}_{\mathsf{LAN}}$ Local d' $\mathcal{U}_{\mathsf{RBANISME}}$

$\mathcal{P}_{\mathsf{hase}} \; \mathcal{D}_{\mathsf{iagnostic}}$

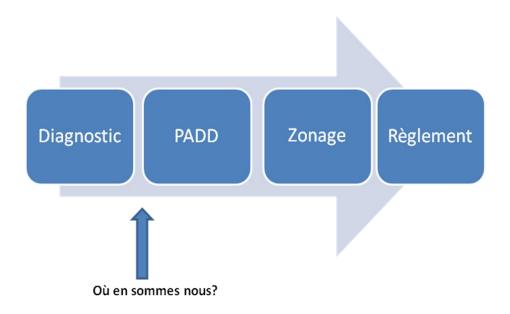








Dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Bosdarros, nous vous proposons la présentation du diagnostic de la commune, exposant un état des lieux du développement social et économique, et une analyse de l'état initial de l'environnement. Ce document cadre expose ainsi les contraintes et enjeux en terme d'urbanisation et permet de murir la réflexion sur les orientations d'aménagement à mener pour l'avenir de la commune. Ce diagnostic s'intègre au rapport de présentation du PLU.



LES PRINCIPAUX ELEMENTS DU PLU

Compte tenu des différents contextes (territoriaux, politiques, économiques...) et de la volonté de développer un projet cohérent et adapté aux nouvelles exigences du développement urbain durable, il apparait que le Règlement National de l'Urbanisme (RNU) ne répond plus aux souhaits communaux. De plus, les exigences environnementales sont aujourd'hui absentes des politiques urbaines communales, bien qu'elles constituent des préoccupations croissantes.

C'est pourquoi, il est impératif pour pérenniser le développement de Bosdarros de concevoir un outil de planification simple et adapté aux réalités rurales du territoire. Afin d'enrichir la réflexion urbaine sur les thématiques du développement durable, une Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU) appliquée au PLU permet d'abonder les analyses notamment sur le devenir des zones futures d'extensions urbaines. Cette dernière permettra d'approfondir et d'intégrer les paramètres environnementaux à chaque étape de réalisation du document et contribuera au respect des exigences règlementaires en matière d'environnement abordées par le Grenelle 2.

L'objectif de ces mesures est d'assurer un développement harmonieux du village afin qu'il conserve son caractère rural, tout en garantissant l'accueil d'une population diversifiée sur la commune.

Le PLU sera donc composé, en plus du rapport de présentation, par un PADD, des orientations d'aménagement et un règlement.

Le rapport de présentation

Enfin, le PLU doit être présenté par un document qui n'a pas de valeur juridique vis-à-vis des tiers mais qui est obligatoire : le rapport de présentation. Celui-ci présente le diagnostic de la commune, c'est-à-dire recense les principaux besoins présents et futurs, analyse l'environnement naturel et présente les conséquences prévisibles de l'application du plan sur l'environnement.

Il expose les motifs des orientations d'aménagement et des règles fixées par le règlement.

Le PADD

La loi SRU avait prévu que le PADD serait directement opposable aux autorisations d'urbanisme, ce qui aurait été source de nombreux contentieux.

La loi Urbanisme et habitat a mis fin à cette situation. Le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) a désormais pour fonction exclusive de présenter le projet communal pour les années à venir.

C'est un document simple (quelques pages seulement), accessible à tous les citoyens, qui permet un débat clair au Conseil municipal (comparable au débat d'orientation budgétaire). Allégé d'un contenu juridique inutile et risqué, le PADD a une place capitale :

- •la démarche d'élaboration d'un projet communal avant la définition des règles techniques est une garantie de qualité.
- •le débat en Conseil municipal sur ce projet communal est une garantie de démocratie.
- •il est la "clef de voûte" du PLU ; les parties du PLU qui ont une valeur juridique (orientations d'aménagement et règlement) doivent être cohérentes avec lui.
- •il fixe la limite entre les procédures de modification et de révision (voir ci-après).

Les orientations d'aménagement

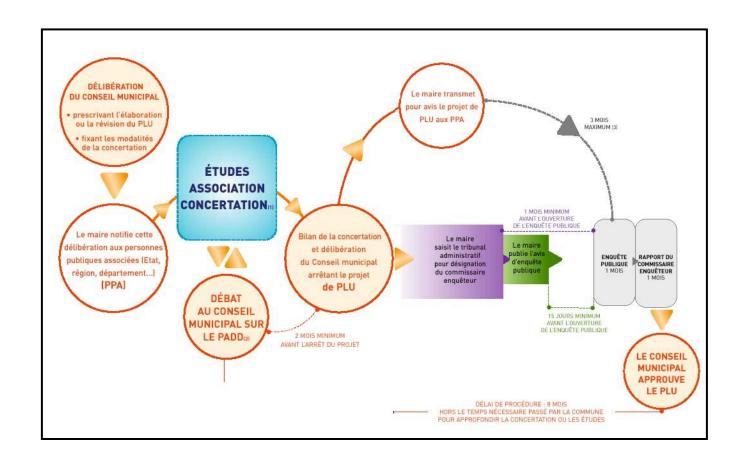
Les orientations d'aménagement permettent à la commune de préciser les conditions d'aménagement de certains secteurs qui vont connaître un développement ou une restructuration particulière. Elles n'ont d'intérêt que dans les quartiers qui connaissent une évolution significative et sont donc facultatives

Les opérations de construction ou d'aménagement décidées dans ces secteurs devront être compatibles avec les orientations d'aménagement, c'est-à-dire qu'elles doivent les respecter dans l'esprit et non au pied de la lettre. Par exemple, la commune peut prévoir un schéma des futures voies d'une zone à urbaniser, sans aller jusqu'à inscrire leur localisation précise par un emplacement réservé. Ceci permet d'organiser un quartier avec la souplesse nécessaire.

Le règlement

Le règlement est peu différent de celui des anciens POS. La commune n'est pas obligée de remplir tous les articles (hauteur, destination, emprise ...): elle choisit ceux qui lui paraissent utiles. Seules les règles d'implantation des bâtiments par rapport aux voies et aux limites de parcelles sont obligatoires. Les constructions doivent respecter le règlement du PLU à la lettre.

Chacun de ces documents peut être accompagné de documents graphiques.

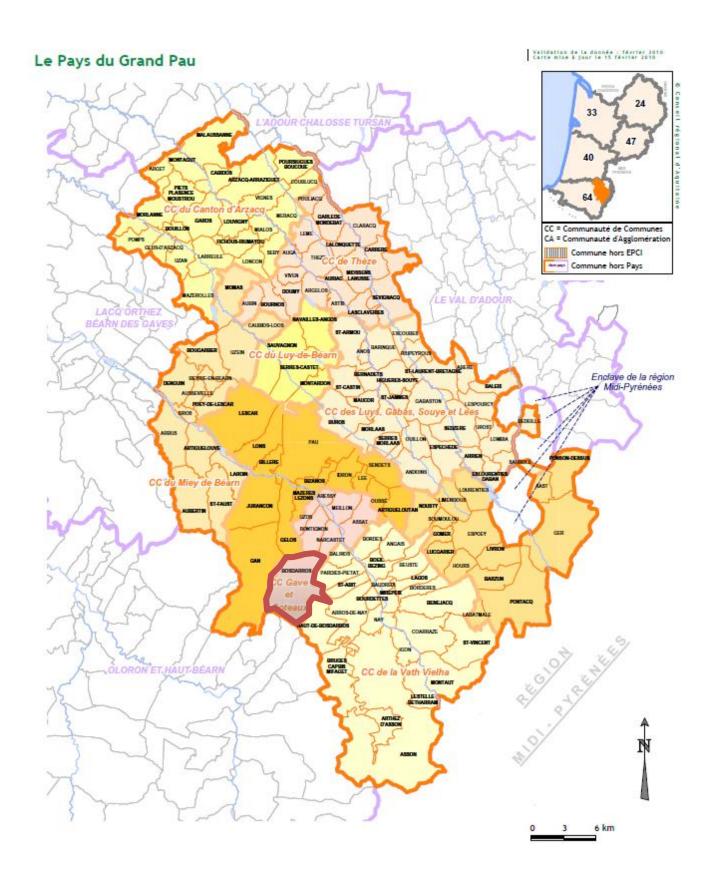


- SOMMAIRE -

INTRODUCTION	7
TITRE I – DIAGNOSTIC SOCIO ECONOMIQUE	10
I.1. – LA POPULATION	10
I.1. – LA POPULATION I.1.1. – Evolution générale de la population	10
I.1.2. – L'âge de la population	
I.1.3. – La taille des ménages	14
I.2. – HABITAT	16
I.2.1. – Le parc de logement	16
I.2.2. – Les logements sociaux	18
1.2.3. – Le marche de l'immobilier	19
I.2.4. – La consommation énergétique du parc de logement	21
I.2.5. – Le rythme de construction et consommation de l'espace	24
Constats et Enjeux	31
1.2 ACTIVITES ESCANOMICLIES	20
I.3. – ACTIVITES ECONOMIQUES	32 32
I.3.1. – Population active	32 34
I.3.2. – La localisation de l'emploi I.3.3. – Le tissu économique local	3 4
I.3.3. – Le tissu économique local I.3.3.1. – Une activité traditionnellement agricole	33 35
I.3.3.2. – Les autres activités économiques	
Constats et Enjeux	
	,
I.4. – SERVICES ET INFRASTRUCTURES	52
I.4.1. – Infrastructures de déplacement	52
I.4.1.1 – Bosdarros dans la trame urbaine	52
I.4.1.2 – Le trafic routier	54
I.4.1.3 – L'equipement automobile	54
1.4.1.4 – L'oπre en transport en commun	55
I.4.1.5 – Le stationnement	56
I.4.1.6 – La voirie de la commune	58
Constats et Enjeux	63
I.4.2. – Le réseau d'assainissement	64
I.4.2. – Le reseau d'assainissement I.4.3. – La gestion des eaux de ruissellement	73
1.4.3. – La gestion du riegue inondation	73 75
I.4.4. – La gestion du risque inondation Constats et Enjeux	73 76
Constats et Enjeux	
I.4.5. – Le service incendie	78
I.4.6. – Le traitement des ordures ménagères	78
I.4.7. – Le réseau d'eau potable	
I.4.8. – Les équipements publics et les associations	83
I.4.8.1 – Les équipements scolaires	83
I.4.8.2 – Les équipements de loisirs	84
I.4.8.3 – Le cimetière	85
I.4.8.4 – Les associations	

TITRE II – ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	88
II.1. – GRANDES CARACTERISTIQUES DU TERRITOIRE COMMUNAL	88
II.1.1. – La géologie du lieu	
II.1.2. – La topographie communale	89
II.1.3. – Le réseau hydrographique de la commune	90
II.1.4. – Données climatiques	97
II.1.4. – Données climatiques II.1.5. – Analyse de l'occupation du sol sur la commune	97
II.2. – PATRIMOINE HISTORIQUE ET CULTUREL	100
II.2.1. – L'histoire de Bosdarros	100
II.2.2. – Le patrimoine architectural	103
II 3 _ I ES MII IFIIX NATUREI S	105
II.3. – LES MILIEUX NATURELS II.3.1 – Les milieux objets d'une protection réglementaire :	
le site Natura 2000 Gave de Pau	105
II 3 2 – Les zones humides	110
II.3.2 – Les zones humides II.3.3 – Les autres milieux d'intérêt écologique	112
II.3.3 – Les continuités écologiques	113
II.3.4 – Menaces et Enjeux	118
mona monado de Enjoux	
II.4. – LES PAYSAGES II.4.1. – Des paysages riches et variés	121
II.4.1. – Des paysages riches et variés	121
II.4.2. – La morphologie urbaine II.4.2.1 – Les limites du développement communal	125
II.4.2.1 – Les limites du développement communal	125
II.4.2.2 – L'évolution du patrimoine architectural	125
II.4.2.3 – L'évolution du tissu urbain de Bosdarros	129
Constats et Enjeux	135
II.5. – RISQUES NATURELS ET NUISANCES	136
II.5.1. – Les risques naturels liés à la nature des sols	136
II.5. – RISQUES NATURELS ET NUISANCES II.5.1. – Les risques naturels liés à la nature des sols II.5.2. – Les autres risques naturels répertoriés sur la commune	138
SYNTHESE DES ENJEUX AU TRAVERS DE L'APPROCHE ENVIRONNEMENTA	LE DE
L'URBANISME (AEU)	139

INTRODUCTION



Commune : BOSDARROS Département : Pyrénées-Atlantiques

Canton : JURANCON Région : Aquitaine

Population en 2006 : 1 021 habitants

Superficie totale: 24.77 Km²

La commune de Bosdarros est située à 15 km de Pau au coeur du Béarn dans un espace rural encore privilégié. Appartenant au canton de Jurançon, elle est limitrophe de 11 autres communes, Rontignon et Narcastet au Nord, Gelos et Gan à l'Ouest, Rébénacq, Sévignacq Meyracq et Haut de Bosdarros au Sud, Baliros, Pardies-Piétat, Arros de Nay et Saint-Abit à l'Est.

La commune est membre de la communauté de communes **Gave et Coteaux** qui réunit 7 communes de 3 cantons différents. Cette dernière regroupe près de 6 200 habitants sur 5 861 hectares. A l'intérieur de cette communauté, Bosdarros représente près de 42% du territoire et 18,5% de sa population. Enfin, Bosdarros fait partie intégrante du **Syndicat Mixte du Pays du Grand Pau** (SMPG) regroupant 150 communes autour d'un projet : le Schéma de Cohérence Territorial, en cours d'élaboration.

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Grand Pau est un document d'urbanisme à l'échelle des intercommunalités qui définit des grandes orientations d'aménagement et de développement pour un territoire à horizon 10 – 15 ans. Le diagnostic a été validé en Comité Syndical en février 2011.

Institué par la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000 et renforcé récemment par la loi portant engagement national pour l'environnement dite "Grenelle 2" du 13 juillet 2010, le SCOT a pour objectif de structurer, dans l'espace et le temps, le développement urbain d'un territoire, d'organiser les relations ville-campagne, et de coordonner les politiques publiques menées en matière d'habitat, d'économie, de transport, d'environnement...

Des enjeux se sont dégagés du diagnostic du SCOT auxquels le PLU de Bosdarros doit s'attacher à répondre :

Une réponse en termes de volume de logements dimensionnée aux besoins actuels et futurs de la population (pour les populations locales et selon le niveau d'accueil envisagé) tout en maîtrisant les impacts sur l'environnement et en préservant le cadre de vie, que ce soit par la construction neuve et le renouvellement urbain.

- · La garantie d'un développement résidentiel équilibré et solidaire du territoire où chaque secteur trouve sa place et où l'ensemble des besoins des habitants est appréhendé et considéré.
- · La satisfaction des besoins qualitatifs des ménages en termes de logements (propriété/locatif individuel/collectif privé/public global/spécifique...) de manière équilibrée dans les territoires pour offrir la possibilité de parcours résidentiels plus fluides.

· L'engagement ve un urbanisme du urbaines (densité proximité des fon	rable : valorisations, énergie), loc	on et réhabilita	tion du parc exi	stant, travail sur	les formes

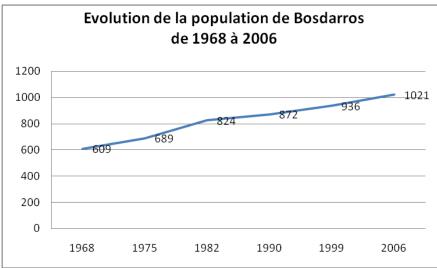
TITRE I - DIAGNOSTIC SOCIO ECONOMIQUE

I.1 LA POPULATION

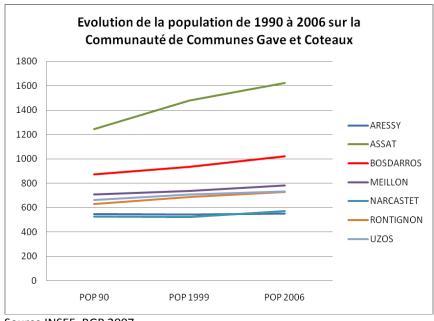
I.1.1 Evolution générale de la population

Selon les données de l'INSEE, la commune de Bosdarros connaît depuis les années 1970 une augmentation constante de sa population. Sa population a quasiment doublé (40%) son effectif en 40 ans.

La commune de Bosdarros connait une attractivité résidentielle des plus marquées en comparaison des communes de son intercommunalité du fait de sa proximité de Gan, porte d'entrée vers la communauté d'agglomération paloise.

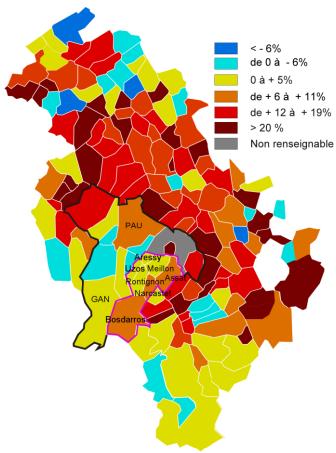


Source INSEE, RGP 2007



Source INSEE, RGP 2007

1999-2006 EVOLUTION DE LA POPULATION



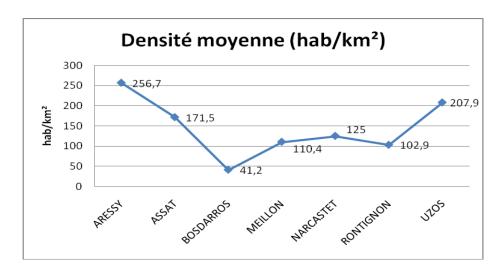
Source: INSEE 2006

La densité moyenne d'habitants au km² est la plus basse enregistrée sur la communauté de communes Gave et Coteaux.

Le territoire de Bosdarros couvre 24,8 km² de superficie pour 41,2 hab/km².

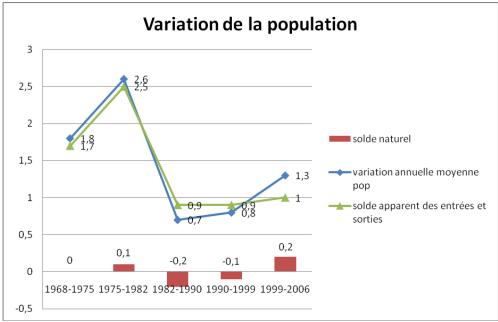
La commune voisine de Gan dont la superficie est de 39,2km² affiche quant à elle 131,88 hab/km².

Cette particularité est due à une population qui se répartit inégalement sur le territoire avec un secteur plus dense dans le centre bourg et des hameaux dispersés sur le reste du territoire.



Source INSEE, RGP 2007

Bien que la population s'accroit régulièrement, le solde naturel et notamment les variations annuelles de population apportent des indicateurs de stabilité. Le solde naturel est redevenu positif entre 1999 et 2006, marque d'un relatif équilibre entre les naissances et les décès enregistrés sur cette période.



Source INSEE, RGP 2007

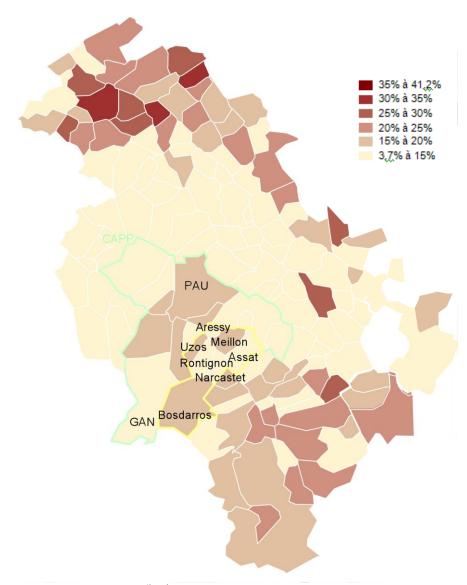
I.1.2 L'âge de la population

La commune de Bosdarros a su attirer une population entre 30 et 44 ans avec enfants. En effet, selon l'évolution de la pyramide des âges entre 1999 et 2006, la part des 30-44 ans reste stable tandis que la part des plus des plus de 49 ans augmente sensiblement (de 22% à 26% sur la période).

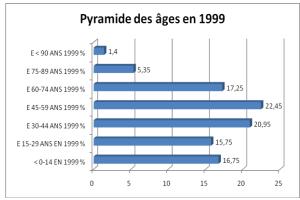
La population de Bosdarros continue à rajeunir. Cependant, ces données sont à nuancer. La commune de Bosdarros a permis l'arrivée des 30-44 ans en proposant des produits immobiliers attractifs pour cette catégorie (lotissement communal). Parallèlement, les anciens lotissements ont vu leur population vieillir.

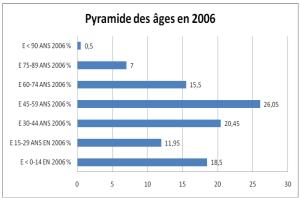
La commune doit s'attacher à offrir des produits immobiliers permettant une rotation de cette population au risque de basculer vers un vieillissement de sa population.

PART DES MENAGES DE PLUS DE 75 ANS



Source : FILOCOM 2005, MTETM d'après DGI





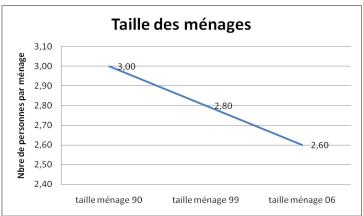
Source INSEE, RGP 2007

Source INSEE, RGP 2007

I.1.3 La taille des ménages

La taille des ménages est un autre indicateur du desserrement de la population. Entre 1990 et 2006, la taille des ménages a diminué de 3 à 2,6 personnes par ménage.

Les ménages de plus de 50 ans ont vu leur enfant partir vers d'autres communes, lieux d'études, bassins d'emploi, et logements plus appropriés à leur demande (logement locatif, achat d'appartements...).

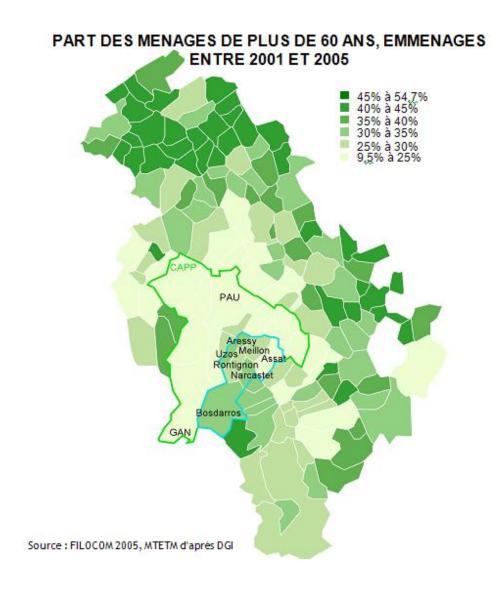


Source INSEE, RGP 2007

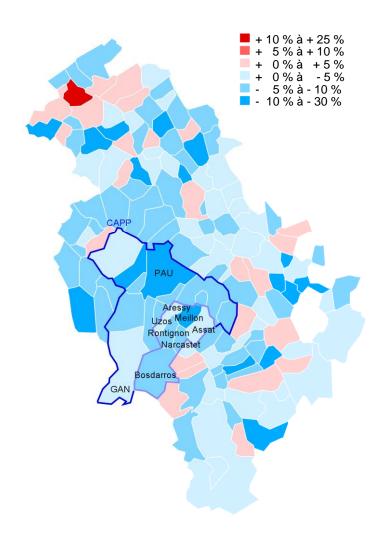
La proportion des ménages de plus de 60 ans qui se sont installés entre 2001 et 2005 sur la commune est bien supérieure aux communes de la Communauté d'Agglomération de Pau.

La commune de Bosdarros est un territoire attractif pour les jeunes retraités de part son environnement paysager et l'offre en produits immobiliers.

Le prix du foncier et de l'immobilier attire une catégorie de personnes aux revenus confortables.



EVOLUTION DE LA TAILLE DES MENAGES 1999 - 2005



Source: FILOCOM 2005, MTETM d'après DGI

I.2 L'HABITAT

I.2.1 Le parc de logement

A l'image de la croissance démographique enregistrée depuis les années 1970, le parc de logements a connu une augmentation notable soit 410 logements en 2006.

La part de résidence principale a toujours représenté plus de 80% des logements.

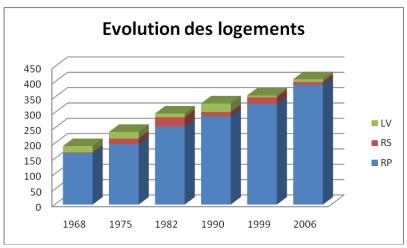
En 1982, les résidences secondaires représentaient 10% des logements. En 1990, les logements vacants affichaient 8% du parc.

En 2006, les logements vacants sont quasi-inexistants (2%) au même titre que les résidences secondaires.

Les résidences principales enregistrent plus de 95% du parc.

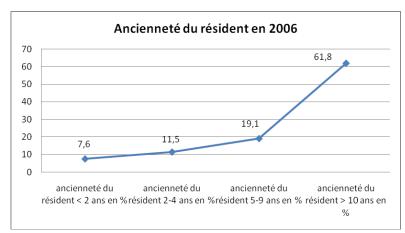
La quasi-totalité des logements ont été convertis en résidence principale.

Par conséquent, la commune de Bosdarros ne peut s'appuyer sur ses logements vacants pour engager une réflexion sur le développement de l'habitat sur le territoire.

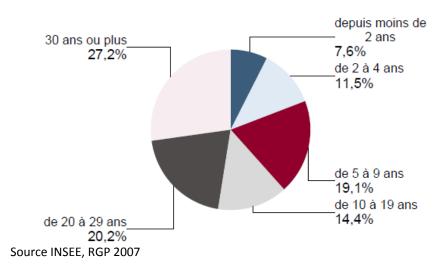


Source INSEE, RGP 2007

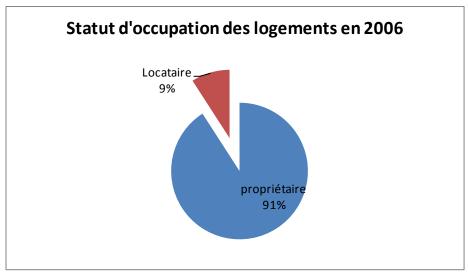
Le territoire n'enregistre que peu de rotation de sa population. Plus de 61% des résidents de Bosdarros sont présents depuis plus de 10 ans.



Source INSEE, RGP 2007



Ces résidents sont à 91% propriétaires de leur bien. Il n'existe que 9% de locataires.

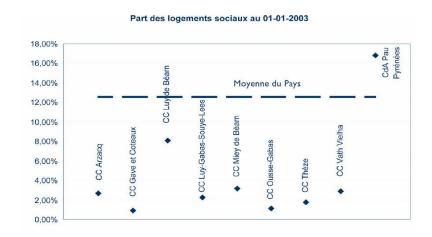


Source INSEE, RGP 2007

I.2.2 Les logements sociaux

La Communauté des Communes Gave et Coteaux est l'EPCI, qui possède le plus faible taux de logements sociaux au sein du Pays du Grand Pau.

De par leur attractivité résidentielle, les communes de la CCGC sont appelées à participer à la satisfaction des besoins en logements à l'échelle du Grand Pau. Voisine des communes de la C.A. Pau Pyrénées (Artigueloutan, Gan, Idron, Lée, Ousse) et en « interface » avec la Vath Vielha, la CCGC se positionne en « alternative ».



A travers l'enquête ménages réalisées auprès des emménagés récents de la Communauté de Communes, des élus et les besoins exprimés à l'échelle du Pays du Grand Pau et de l'agglomération paloise, des manques en habitat locatif public sont exprimés :

- Les ménages à ressources modestes ne trouvent pas de logements adaptés à leur budget : logement locatif privé ou social, foncier accessible. Cette catégorie n'est que peu représentée.
- Les jeunes de moins de 25 ans sont peu présents : seulement 12 ménages installés, soit 1.2%. En logement autonome, ils sont tous locataires. Les emménagés récents enquêtés viennent exclusivement de l'extérieur de la Communauté de Communes.
- Les personnes âgées fragilisées se retrouvant seules dans les maisons familiales ne sont pas répertoriées dans les demandeurs. Ce public pourrait prétendre à des logements adaptés et dédiés, offre inexistante sur le territoire.
- Les personnes seules (suite d'un divorce, personnes célibataires) ne sont que peu présentes sur le territoire faute d'offre en petits logements.
- Par conséquent, la demande locale ne trouve pas l'offre en logement adéquate, alors que les communes s'accordent à dire que la demande existe.

La commune de Bosdarros doit engager une réflexion sur le devenir de sa population et sur le développement urbain à mettre en place pour permettre :

- une rotation des ces habitants pour permettre un renouvellement de la population et éviter un vieillissement
- une mixité sociale.

I.2.3 Le marché de l'immobilier

Les données chiffrées recueillies, les constats territoriaux effectués et les tendances observées sur la base notamment des entretiens approfondis avec les acteurs locaux et opérateurs de l'immobilier et du logement social permettent d'apprécier l'évolution du marché de l'immobilier et du développement de l'habitat sur Bosdarros.

Si l'on considère l'immobilier comme « produisant » un service de logement, **plusieurs** éléments ont contribué à stimuler la demande :

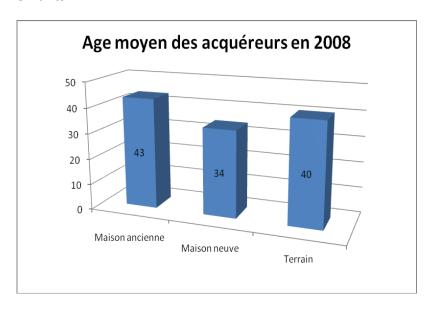
- une augmentation du nombre de ménages rapporté à la population (en raison du développement des familles monoparentales et du vieillissement de la population) a stimulé la demande de logements.
- une offre en termes de réhabilitation limitée : peu d'opportunités de vente de maison ancienne ou de potentiel en termes de reconversion d'usage.
- une offre en logements locatifs privés ou publics peu développés et proposant des produits immobiliers (prix élevé, ou type de logement) peu en adéquation avec la demande locale.
- Des ménages tournés essentiellement vers l'accession à la propriété en construction neuve.

Les prix du foncier des terrains viabilisés, se situent aux alentours de 70€/m².

La création d'un assainissement autonome, la topographie des lieux, l'urbanisation traditionnelle locale imposent une constructibilité affichant environ 2500m² par lot. Par conséquent, la parcelle constructible affiche un coût plus élevé que sur des communes limitrophes. Le prix médian des terrains vendus dans la Communauté des Communes Gave et Coteaux, est de près de 48000 euros, pour une surface moyenne d'environ 1700m².

Par conséquent, ces produits ne sont pas abordables pour les jeunes ménages à revenus modestes et moyens en « primo-accession ».

lci les acquéreurs sont donc plutôt des accédants à la propriété de seconde voire de troisième accession, avec des enfants adolescents ou des ménages de jeunes retraités sans enfants.



Source: PERVAL 2008

Les terrains se font rares. Ce manque d'offre influe sur les prix de vente qui ont tendance à augmenter.

Les prix d'acquisition de l'immobilier varient de 200 000 € à 310 000 € selon l'âge et le standing de la construction.

Ces ventes concernent uniquement les maisons individuelles, type T4/T5 avec jardin. L'offre reste rare et la vente d'appartements est une offre quasi inexistante.

Sur le secteur, le prix moyen au m² est de plus de 1350€ pour une surface moyenne de 137m².

Prix moyens TTC des transactions par année

année de mutation	Apparte ment ancien	Maison ancienne	Maison neuve	Terrain	Total
2004		178631		56576	100019
2005		222978	224500	60865	143743
2006	60000	208687	186333	68678	135293
2007		261618	236054	79503	195367
2008	96835	254307	262950	90777	158245
moyenne	91573	227818	223051	68561	145391

SOURCE: PERVAL 2008

Les prix du foncier ont un référencement au m² qui peu à peu s'estompe au profit d'un « forfait » affichant un prix à la parcelle.

En 1999, la commune de Bosdarros s'était engagée dans la réalisation d'un lotissement communal de 13 lots affichant un prix de 38€ du m² pour des parcelles allant de 1200 à 1500m².

Le futur acquéreur est en présence d'un produit fini : terrain et équipements annexes (raccordement égout, edf, eau ainsi qu'espace vert, voirie, éclairage).

Ce constat masque une réelle inflation du prix du foncier et un encadrement des ventes des terrains par des investisseurs privés.

La pression foncière, la rareté du foncier demande nécessairement une gestion raisonnée et une économie de l'espace.

1.2.4 La consommation énergétique du parc de logements

	% de logements concernés	Consommation en 2005 en Kwh/m²	Etiquette énergétique
Maison individuelles avant 1975	53.5	237	E
Maison individuelles après 1975	46.5	190	D

Source ADEME

Sur les bases des données ADEME (consommation moyenne des résidences principales par type d'habitat en France, en 2005), on peut établir un bilan global sur la consommation annuelle des

résidences principales de la commune de Bosdarros en fonction du type de logement et de la date de construction.

Ces données restent générales mais, elles permettent d'obtenir un aperçu de l'état de la consommation moyenne des bâtiments. Elles permettent de classifier un pourcentage de bâtiments sous une étiquette énergétique : de A à I.

Les différentes classes correspondent à des profils types :

- classe A: de 0 à 50 kWh/m².an. Les maisons neuves les plus performantes; difficilement atteignable en rénovation. Le surcoût dans la construction neuve est faible, si l'objectif est fixé dès le début.
- classe B : de 51 à 90 kWh/m².an. Atteignable facilement en construction neuve, atteignable en rénovation.
- classe C: de 91 à 150 kWh/m².an. Standard dans la construction neuve des maisons chauffées au gaz en France
- classe D: de 151 à 230 kWh/m².an. Standard des années 80 et 90. Des améliorations substantielles sont facilement atteignables notamment par le remplacement de chaudière et l'isolation des combles et fenêtres.
- classe E: de 231 à 330 kWh/m².an. Des maisons avant le premier choc pétrolier. Urgence
- classe F: de 331 à 450 kWh/m².an. Des maisons anciennes du début du XXe siècle. Les économies réalisables sont très importantes, le rendement économique (retour sur investissement) est évident.
- classe G : Au-delà de 451 kWh/m².an

On constate donc que près de 53% des logements de la commune correspondent à une classe de consommation énergétique assez élevée et pour lesquelles il serait fortement envisageable d'effectuer des travaux conséquents.

La majorité des bâtiments existants nécessitent des améliorations et sont loin de nouvelles réglementations : il a été fait une proposition lors du Grenelle de l'Environnement : imposer à tous les logements neufs, au plus tard en 2012, une consommation d'énergie primaire inférieure à 50 kWh/m².an, contre 85kWh/m².an dans la réglementation thermique actuelle.

La baisse des consommations énergétiques à travers un urbanisme durable :

La commune de Bosdarros recense un habitat compact dans le bourg qui contraste avec le reste du territoire (habitat plus lâche et isolé). La recherche d'une baisse des consommations énergétiques se fait dans le cadre d'une forme urbaine compacte (voir chapitre forme urbaine) :

- optimiser la forme urbaine au regard du critère de consommation d'énergie (habitat bioclimatique, type d'habitat compact, densité);
- favoriser une implantation des constructions permettant la meilleure exposition solaire possible :
- promouvoir l'habitat bioclimatique avec des normes de consommation d'énergie faibles (50 kWh/m2.an),

• s'assurer que tous les projets d'urbanisme permettent la valorisation des énergies renouvelables

La baisse des consommations de gaz à effet de serre à travers une politique de déplacement :

La commune de Bosdarros a un maillage routier relativement étendu de voiries communales. L'éparpillement des habitations, l'absence de transports collectifs relèvent une consommation importante des gaz à effet de serre. La majorité des ménages ont plus de 2 véhicules (voir chapitre déplacements).

Il parait nécessaire d'engager une réflexion sur une baisse de ces consommations en :

- réduisant les distances habitat/travail dans le cadre d'une urbanisation plus compacte, tout en mettant en œuvre une véritable mixité fonctionnelle ;
- favorisant les transports collectifs et les modes de déplacements doux ;
- sensibilisant la population aux économies d'énergie ;
- pour les bâtiments publics, intégrant, en amont de la construction, l'usage d'énergies renouvelables.

La mise en place de panneaux photovoltaïques sur la salle polyvalente : réalisation communale exemplaire



1.2.5 Rythme de construction et consommation de l'espace

Quelques données au niveau de l'intercommunalité :

Selon les données sur le rythme de construction, entre 2005 et 2009, **7 maisons individuelles sont en moyenne construites par commune et par an.**

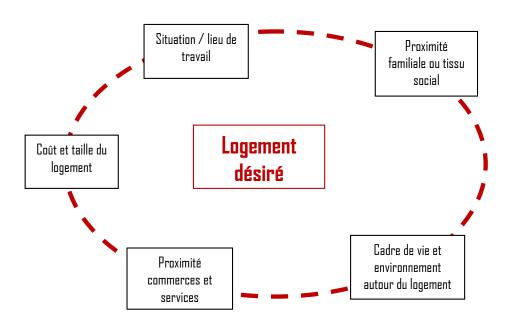
Les superficies des terrains varient d'une commune à l'autre entre 800 à 1500m², selon l'assainissement mis en place.

Par conséquent, et selon la majorité des cas, la superficie moyenne d'un terrain à bâtir est de 1000m².

Pour faire suite à l'enquête-ménage réalisée auprès de nouveaux ménages installés sur le territoire de la Communauté de Communes de GAVE ET COTEAUX, voici un schéma hiérarchisant les priorités évoquées par les enquêtés qui traduit la dynamique actuelle de recherche d'un logement.

Dynamique du choix de résidence :

« On n'habite plus où l'on veut... mais où l'on peut...»



Ces cinq principaux facteurs interviennent dans le choix de résidence des populations mais à des degrés différents : actuellement la situation par rapport au lieu de travail, le coût et la taille de ce logement et la proximité avec les services et commerces sont les critères prioritaires. Viennent ensuite les facteurs liés au cadre de vie et au tissu social et familial.

Les populations souhaitent trouver le meilleur rapport entre ces critères mais se tournent d'avantage vers des critères économiques. Une fois ce logement trouvé, les facteurs plus « cognitifs » rentrent en compte : les populations souhaitent avoir des surfaces habitables

toujours plus grandes, un espace de vie privé (extérieur) tout en étant à proximité de plusieurs commodités (travail, services et commerces).

Les collectivités doivent agir dans une logique de cohérence territoriale pour proposer des produits immobiliers qui s'approchent, au plus près, des « centres d'intérêts » des populations tout en maitrisant les coûts de réalisation des opérations et la consommation foncière qui en découle.

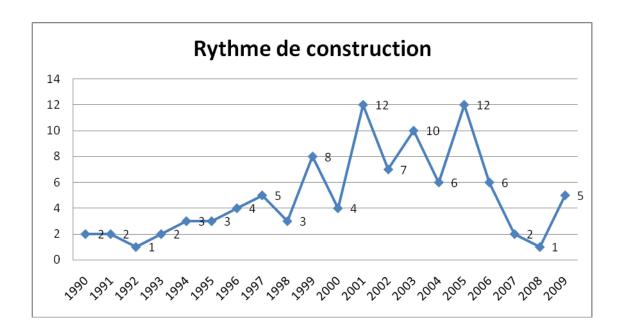
Le rythme de construction de la commune de Bosdarros

La commune enregistre depuis 1999, une croissance importante de son rythme de construction.

En 10 ans, Bosdarros a vu l'émergence de 73 constructions soit une moyenne de plus de 7 constructions par an.

Sur la période de 1990-1998, ce rythme n'était que de 2 habitations par an.

Cette augmentation du nombre de logements a été marquée par la réalisation de 3 lotissements totalisant 34 constructions sur la période 2000-2010.



Sur la commune de Bosdarros, le rythme de construction est soutenu et cela depuis 1999, date de la création du **lotissement de la Fontaine**.

Ce lotissement communal situé au sud-est du bourg a permis la réalisation de 13 lots. L'ensemble des constructions sont raccordés au réseau d'assainissement collectif. Ainsi, les lots ont des superficies entre 1200 et 1700 m², respectant en terme de consommation foncière les unités urbaines du bourg. La superficie totale du lotissement est de 2ha.

Lotissement de la fontaine :

 Terrains privatifs : 	
Lot 1	1.242 m²
Lot 2	1.200 m²
Lot 3	1.275 m²
Lot 4	1.404 m²
Lot 5	1.404 m ²
Lot 6	1.404 m²
Lot 7	1.677 m²
Lot 8	1.550 m ²
Lot 9	1.404 m²
Lot 10	1.404 m²
Lot 11	1.200 m²
Lot 12	1.242 m²
Lot 13	1.404 m²
	17.810 m²
Superficie totale du lotissemer	nt 20.868 m²



Le lotissement **Clos de Labourye** créé en 2001, le long du chemin du haut a permis la création de 6 lots.

Le lotissement Labourye :

Terrains privatifs:

remains privatins i	
Lot1 1244 m²	
Lot2 1244 m²	
Lot3 1189 m²	
Lot4 1244 m²	
Lot5 1244 m²	
Lot6 1244 m²	
Soit7 409m²	





En assainissement collectif, ce lotissement s'est implanté à l'Est du bourg sans connexion directe avec le centre bourg et cela sur une superficie totale de 8512m².

En 2002, **le lotissement des Pyrénées** permet la réalisation de 15 nouvelles constructions au Nord du bourg en contrebas de la voie principale.

La superficie totale du lotissement est de 24 040 m² soit une moyenne de 1 602 m² par lot.



Ces trois lotissements du début des années 2000 ont étoffé le centre bourg sur ses parcelles arrières.

Ils représentent au total pour 34 habitations, une consommation foncière de 53 420 m² soit en

assainissement collectif une moyenne par lots de 1571 m².

D'autres habitations se sont réalisées dans le centre bourg et enregistrent des moyennes en

superficie utilisée dépassant les 1500m².

Cette moyenne reste relativement élevée pour des constructions en centre bourg en

assainissement collectif et au regard des communes voisines.

15 habitations nouvelles ont été réalisées dans le cadre d'un assainissement autonome.

Les parcelles sont au delà de 2500m².

En terme d'assainissement autonome, les instances d'instruction des permis de construire

demandaient au moins 2000m² de terrain constructible pour l'implantation d'une construction.

Dans la pratique, et selon les caractéristiques des terrains, la construction des habitations a été

réalisée sur des parcelles nettement supérieures en terme de superficie soit pour 10 d'entre elles

plus de 3000 m² utilisés.

Au total, sur 10 ans, l'urbanisation de la commune de Bosdarros a engagé une consommation

foncière (selon permis de construire):

- en assainissement collectif de plus de 6 ha pour 38 constructions.

- en assainissement autonome de plus de 8 ha pour 15 constructions.

Soit au total: 14h utilisés pour l'urbanisation de la commune.

La topographie particulière et le manque de surface plane dans le centre devrait inciter à engager

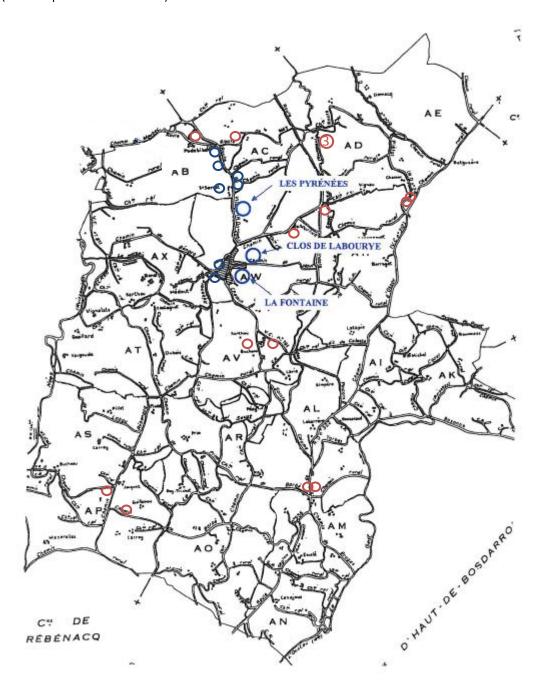
une réflexion sur une réduction de la consommation foncière et une densification de l'habitat.

Commune de Bosdarros- Elaboration du PLU (méthode AEU) Diagnostic (2011) Groupement Pact Habitat, Rivière-Environnement, IdVille

27

Localisation des constructions nouvelles entre 2000 et 2010.

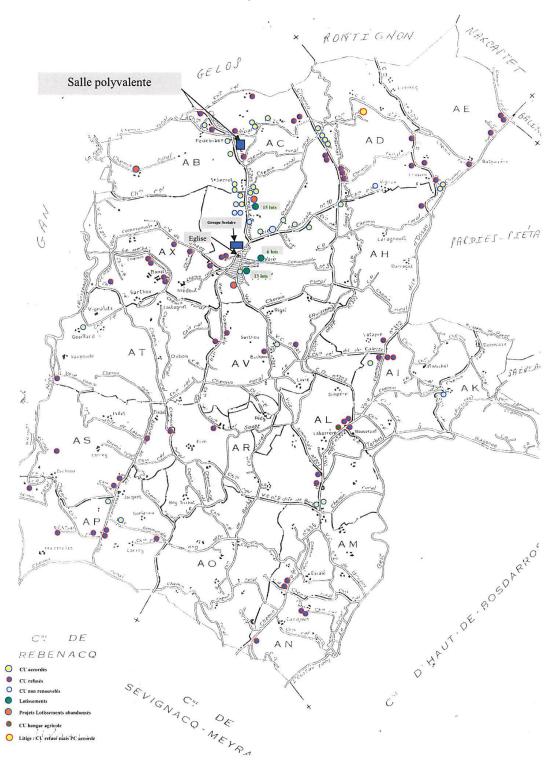
(Source : permis de construire)



Constructions en assainissement autonome
Constructions en assainissement collectif

La demande reste relativement importante et cela sur l'ensemble de la commune. Bon nombre de Certificat d'Urbanisme ont été refusés sur des secteurs souvent hors assainissement collectif (61 CU refusés).

Carte de localisation des demandes de certificats d'urbanisme



La commune de Bosdarros doit faire face à des demandes d'accession à la propriété de ménages venant de l'agglomération paloise et au-delà.

Cette demande a suscité une offre en foncier mobilisable sous forme de lotissements à proximité des bourgs ou d'habitat diffus en continuité de hameaux, en « coups partis », de manière peu raisonnée.

L'urbanisation de ces 10 dernières années a été marquée par un étalement urbain généré par un habitat diffus et de lotissement sans réelle connexion avec l'habitat existant des centres bourgs.

Les coteaux ont vu l'apparition de maisons individuelles sur des parcelles de plus de 2000m².

La position particulière de Bosdarros et l'attrait paysager du site ont concouru à ces constructions diffuses.

Le paysage périurbain s'affiche en un étalement urbain qui crée selon les cas :

- la multiplication des impasses
- des îlots urbains déconnectés des équipements publics
- de l'habitat diffus

Les impacts de cet étalement urbain :

- des **coûts d'équipement et de desserte onéreux** (multiplication de lotissements, des réseaux...).
- un accroissement de la longueur des déplacements en automobile (les flux domicile-travail ont doublé entre 1975 et 1999) induisant une augmentation de la pollution et des temps de transport.
- des **phénomènes de ségrégation sociale et des situations d'enclavement** par la formation de lotissements.
- des dégradations des espaces naturels et agricoles.

Les formes architecturales traditionnelles de centre bourg présentent un habitat groupé peu gourmand en consommation foncière.

A contrario, les lotissements et les maisons individuelles en diffus offrent un paysage de rupture, aux formes urbaines et architecturales diverses.

La « diffusion urbaine » est accélérée par les règles qui s'imposent en matière d'assainissement individuel (taille des parcelles).

Constats et Enjeux

Un impact en terme d'offre de logement : une offre immobilière unique

- une offre en termes de réhabilitation limitée : peu d'opportunités de vente de maison ancienne ou de potentiel en termes de reconversion d'usage.
- une offre en logements locatifs privés ou publics peu développée et proposant des produits immobiliers (prix élevé, ou type de logement) peu en adéquation avec la demande locale.

Des ménages tournés essentiellement vers l'accession à la propriété en construction neuve.

Un impact social

- Un vieillissement prématuré de la population
- Une offre immobilière à vocation unique pour un public cible

Une population aux revenus modestes ne pouvant accéder à la propriété

Un impact en terme de consommation foncière

- Une consommation foncière de 14 hectares en 10 ans pour seulement 53 constructions
- les lotissements et les maisons individuelles en diffus offrant un paysage de rupture, aux formes urbaines et architecturales diverses.
- La prolifération des impasses

Les impacts de cet étalement urbain :

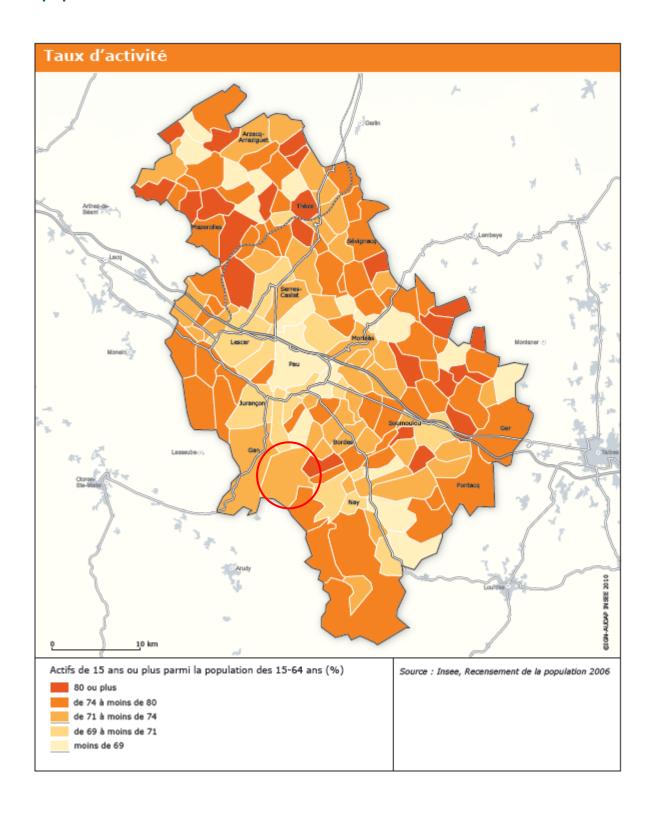
- des **coûts d'équipement et de desserte onéreux** (multiplication de lotissements, des réseaux...).
- des dégradations irréversibles des espaces naturels et agricoles.

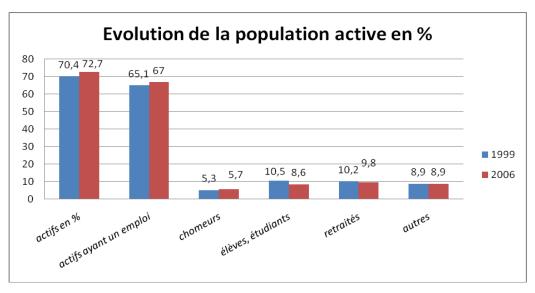
La commune de Bosdarros doit engager une réflexion sur le devenir de sa population et sur le modèle de développement à privilégier pour permettre :

- un renouvellement de la population et éviter une « spécialisation »
- une **mixité sociale** en proposant une diversité de logement (locatif; accession social; nouvelles propositions immobilières (offre et typologie)
- une **« compacité villageoise »** en prônant une urbanisation raisonnée s'appuyant sur des fonciers choisis

I.3 LES ACTIVITES ECONOMIQUES

I.3.1 La population active





Source: RGP INSEE 2006

En 2006, la population active représente 72,7% de la population de Bosdarros soit 742 habitants.

Ce taux figure dans la moyenne du Pays du Grand Pau.

Il est cependant en progression constante (+2% par rapport à 1999).

67% possède effectivement un emploi.

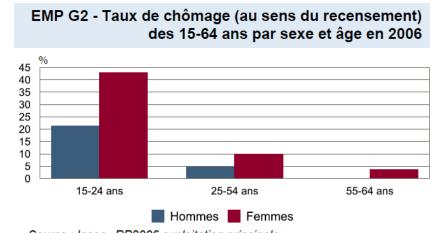
27,3% de la population fait partie des inactifs. Parmi eux, les retraités ne représentent que 10,2% des actifs et sont en baisse depuis 1999.

Les retraités sont au même titre que les étudiants en baisse depuis 1999.

Ce taux d'activité de la population ne prend en compte que les actifs entre15 et 64 ans. Les actifs ont tendance à prendre leur retraite au-delà des 64 ans. Ce phénomène expliquerait leur relative baisse.

Cependant, le nombre de chômeurs à tendance à légèrement augmenter.

Le taux de chômage de la commune qui s'élève actuellement à 5,7% est l'un des plus bas du Pays du grand Pau qui enregistre 9,8% de taux de chômage.



Source: Insee, RP2006 exploitation principale.

Le taux de chômage des femmes est nettement plus important que le chômage des hommes.

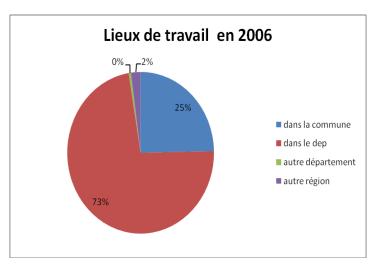
Les constats de la population active de Bosdarros permettent d'apprécier la dynamique de l'emploi sur la commune. La population de Bosdarros enregistre une activité économique stable.

1.3.2 La localisation de l'emploi

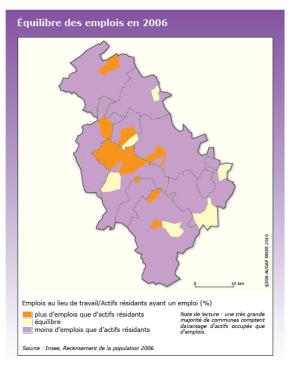
25% de la population active travaille sur la commune. Ce taux reste relativement stable depuis 1999.

Cependant, 73% des actifs travaillent hors de la commune de Bosdarros, dans le

département.



Source: INSEE, RGP 2006



A l'échelle du Grand Pau, le territoire est globalement attractif en termes d'emplois. Toutefois, cette attractivité se concentre principalement dans le cœur urbain, cet espace réunissant 70 % des emplois du territoire. Dans la plupart des autres communes, les emplois sont au contraire moins nombreux que les actifs occupés résidants.

Face au faible taux d'emploi local de la commune, les actifs de Bosdarros travaillent principalement à l'extérieur de Bosdarros. Parmi les personnes travaillant dans une autre commune, 73% le font dans le département, principalement dans l'agglomération paloise.

Cette tendance est renforcée par l'inadéquation entre emplois offerts et profils sociaux professionnels des résidents. Ce phénomène concerne tout particulièrement les professions intermédiaires et les cadres supérieurs.

La déconnexion entre le lieu de résidence et le lieu de travail est accentuée par l'arrivée de populations nouvelles ayant migré vers Bosdarros tout en conservant leur travail.

I.3.3 Le tissu économique local :

La commune de Bosdarros est restée sur une activité économique traditionnelle basée essentiellement sur une activité agricole importante. A côté de cette activité agricole traditionnelle, son tissu économique s'est essentiellement développé autour de l'artisanat et du loisir.

Les services de proximité sont inexistants.

I.3.3.1 Une activité traditionnellement agricole

Bosdarros se distingue par l'ancrage de l'activité agricole sur son territoire. En effet, malgré cette périurbanisation fortement consommatrice des espaces agricoles, la place importante de l'agriculture sur la commune s'est pérennisée.



Des activités agricoles plutôt variées

Bosdarros s'inscrit dans un espace traditionnellement agricole. La proximité du Piémont a favorisé une agriculture pastorale menant à une spécialisation des exploitations dans l'élevage de bovins pour leur viande et leur lait.

L'agriculture traditionnelle s'est accompagnée, dès le XIIème siècle, de l'implantation de vignes appartenant à l'appellation d'origine contrôlée (AOC) du Béarn et du Jurançon.

Plus récemment, suite à la création des coopératives de Pau (EURALIS), s'est développée, comme dans tout le Béarn, la culture du maïs.

Analyse statistique de l'activité agricole sur Bosdarros

Les données statistiques exploitables sont celles du RGA (Recensement Général Agricole) de l'année 2000. Les données relatives au RGA 2010 seront accessibles que dans le second semestre 2011.

Par conséquent, les données quelques peu anciennes seront actualisées par des données de terrain.

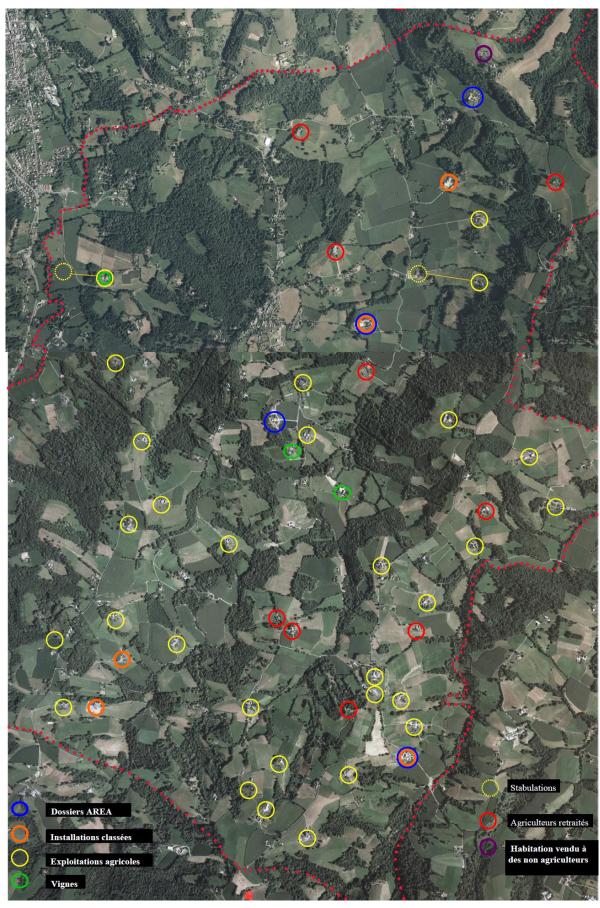
La surface agricole utilisée par l'agriculture représente 55% de la superficie communale soit 1 369 ha.

Le nombre d'exploitations professionnelles tend à nettement diminuer et cela entre 1988 et 2000. Nous recensons 32 exploitations en 2000 soit une baisse de 23%.

Cependant, au vu des données du terrain, le nombre des exploitations serait en 2011 de 37 englobant les exploitations agricoles sous RSD (Règlement Sanitaire Départemental), les installations classées et les vignobles.

4 exploitations bénéficient du programme « AREA » (Agriculture Respectueuse de l'Environnement en Aquitaine), programme d'aides aux agriculteurs devant se soumettre à des normes environnementales bien précises selon leur secteur d'activité (élevage et culture).

Localisation des exploitations agricoles



Nous enregistrons 5 installations agricoles classées.

Les exploitations agricoles sont réparties sur l'ensemble du territoire. Cependant, cette présence s'affiche hors des espaces urbains agglomérés.

Ainsi, la commune de Bosdarros observe un paysage de l'activité agricole en adéquation avec le développement urbain actuel. L'agrandissement des sièges des exploitations agricoles n'est pas contraint par une proximité des habitations.

Cependant, la prise en compte de cet espace agricole reste une priorité dans la réflexion à mener dans le cadre de l'urbanisation future.

Les terres agricoles côtoient les espaces urbains. La superficie agricole utilisée est en croissance depuis 1988, enregistrant une augmentation de 7% soit 106 ha supplémentaires.



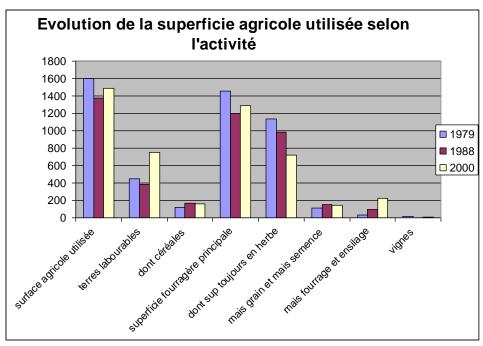
Evolution de la superficie agricole :

Les exploitations agricoles diminuent tandis que les superficies agricoles utilisées augmentent.

La superficie des terres labourables, des terres fourragères, et le maïs fourrage est en nette croissance. Ces terres servent en grande partie à la nourriture du cheptel bovin.

La topographie accidentée de Bosdarros, et le manque de terrains plats contraignent la culture du maïs ou autres céréales.

Les superficies utilisées dans le cadre de la viticulture ont tendance à augmenter en 2000 après une baisse conséquente en 1988.



Source: RGA 2000

Les types d'élevage :

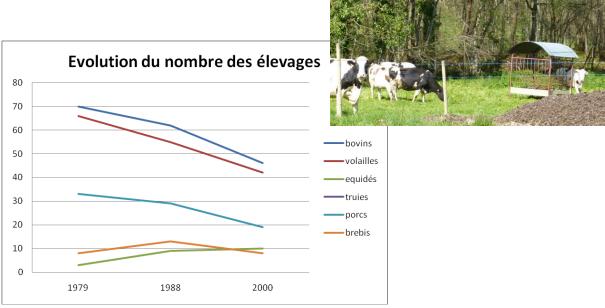
La répartition des types d'élevage apporte une indication sur la connaissance du cheptel et sa spécialisation.

En effet, sur les périodes 1988 et 2000, les exploitations se sont réduites pour l'ensemble des élevages. Les établissements agricoles se sont spécialisés.

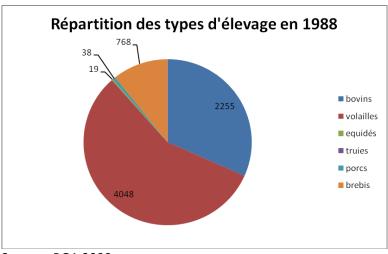
Les volailles ont enregistrées entre 1988 et 2000, une progression de 8134 soit 200% du cheptel.

Les bovins se maintiennent avec une augmentation de 7%.

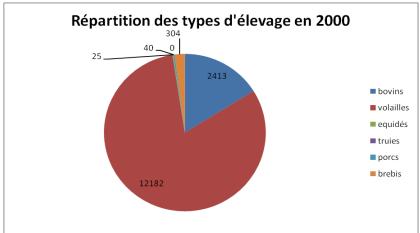
Les brebis sont en baisse de 20%.



Source: RGA 2000



Source: RGA 2000



Source: RGA 2000

Des exploitations encore familiales :

L'agriculture de Bosdarros se caractérise par la taille modérée de ses exploitations (en moyenne 27 ha), traduisant un mode de culture peu intensif. Cependant, depuis 1988, la surface agricole qu'elles utilisent augmente légèrement (+ de 106 ha).

Afin de réduire leurs coûts de production, les agriculteurs de Bosdarros ont mis en commun leur gros matériel avec celui des exploitants de neuf autres communes alentours (Gan, Rébénacq, Lasseube, Lasseubat, Gelos, Mazères-Lezons, Narcastet, Laroin et Aubertin) au sein de deux CUMA (Coopérative d'Utilisation du Matériel Agricole) d'ensilage.

Les éleveurs et viticulteurs des cantons de Jurançon et de Lasseube bénéficient actuellement d'une OGAF (Opération Groupée d'Aménagement Foncier). Outre des incitations à la libération et à l'échange des terres, elle propose des aides à la gestion parcellaire des vignes et favorise l'introduction de productions nouvelles.

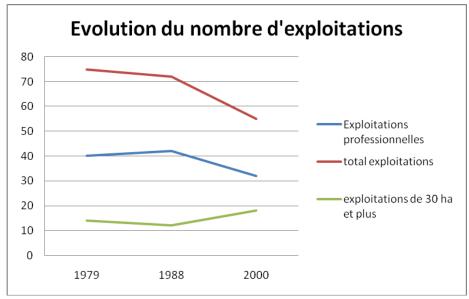
Il existe également quelques GAEC (Groupement Agricole d'Exploitation en Commun) qui consistent en l'association du travail et d'une partie du capital de plusieurs agriculteurs d'une même famille.

Ces structures participent à une gestion plus moderne et solidaire de l'entreprise agricole.

La plupart de ces exploitations ont un caractère familial. En effet, 125 personnes travaillant aujourd'hui dans le secteur agricole appartiennent aux familles des chefs d'exploitations de Bosdarros.

Aucun travailleur agricole n'est salarié d'une exploitation.

De façon générale, 161 personnes y travaillent à temps complet.



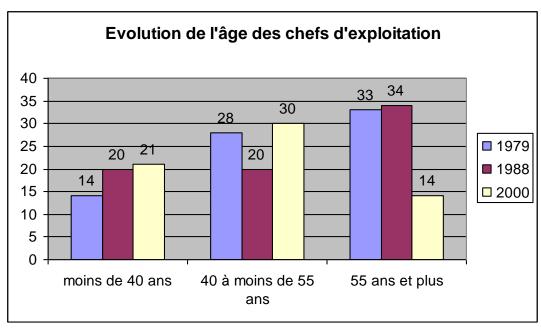
Source: RGA 2000

L'âge des exploitants :

L'âge des chefs d'exploitants agricoles a tendance à rajeunir.

Bon nombre de chefs d'exploitations ont cessé leur activité. On en dénombre 9 sur les 55 exploitations recensées.

La pérennité des exploitations est pour partie assurée par une dynamique d'installation plus marquée que sur la plupart des communes de la CDAPP. En effet, près de 32% des exploitants ont moins de 40 ans.

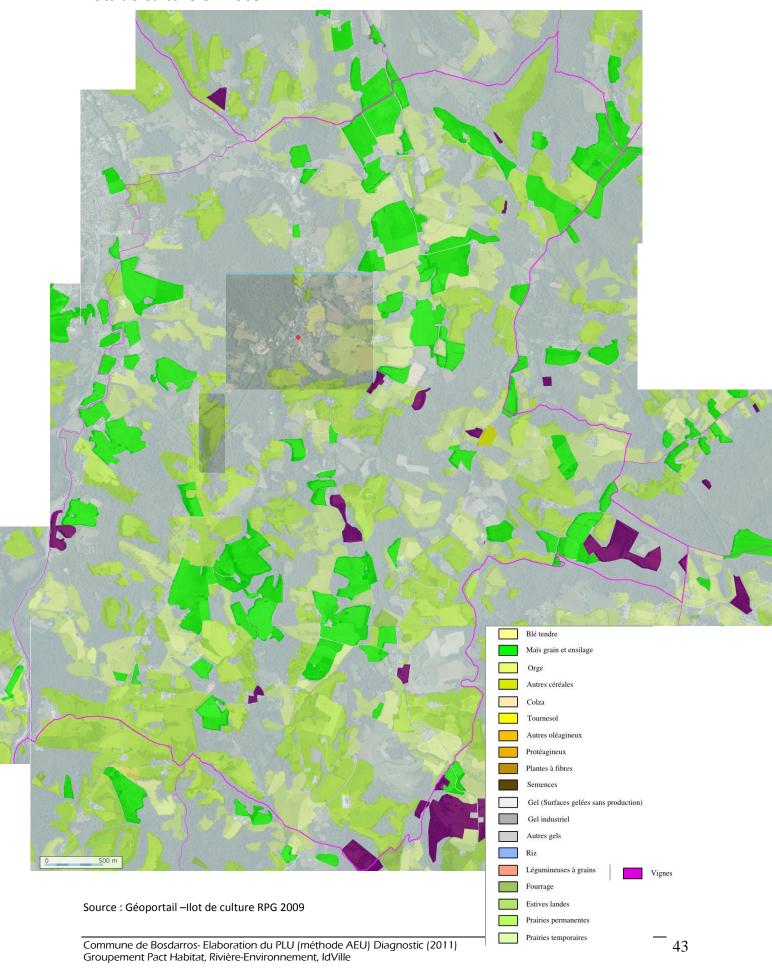


Source: RGA 2000

L'usage des sols

Cette carte affiche les îlots anonymisés du Registre Parcellaire Graphique (RPG) et leur groupe de cultures principales déclarées en 2009 par les exploitants agricoles pour bénéficier des aides PAC.

llots de culture en 2009



Ces données du terrain permettent d'apprécier l'étendue des terres agricoles et leur spécialisation.

Ainsi, le territoire se partage entre culture de maïs fourragers et espaces de prairie. La vigne n'est représentée que sur des petites parcelles et de manière isolée.

La vigne

Les parcelles de vignes sur le territoire de Bosdarros appartiennent à l'appellation d'origine contrôlée (AOC) du Béarn et du Jurançon.

Le Jurançon

600 Ha de vignes réparties sur 25 communes entre le Gave de Pau et d'Oloron. Les parcelles sont :

- disposées à flancs de coteaux
- exposées Sud, Sud Est
- abritées du vent
- plantées dans le sens de la pente ou en terrasses (marche d'escalier lorsque la pente est trop importante)

Les plantations regroupent 2800 à 3000 pieds par Ha (2,80 / 1,20), celles-ci favorisent la qualité :

- du raisin
- du travail des vignes

La vigne est taillée à guyot double, elle est conduite en hautain (son feuillage peut atteindre 2 m 30 de haut).

Le Béarn

10 communes représentent la zone d'appellation Béarn, elle regroupe 150 Ha de vignes. On rencontre deux types de vignobles :

- Vignoble de plaine qui s'étale sur l'ancien lit du gave de Pau sur lequel on trouve des sols caillouteux et filtrants.
- Vignoble de coteau à faible pente qui permet :
 - . d'abriter la vigne contre le vent
 - . d'offrir de bonnes expositions sud, sud-est
 - . de se protéger contre les gelées (gain d'altitude)

La vigne est plantée uniquement dans le sens de la pente (pas de terrasse).

Ce sont 750 Ha de vignes réparties sur tous les terroirs de l'Appellation.

Sur la commune de Bosdarros, 10,18 ha de vignes sont exploitées par 20 vignerons dont 19 ont leur siège d'exploitation sur la commune (5 seulement doivent produire de l'AOC). La surface viticole est en légère croissance depuis 1988.

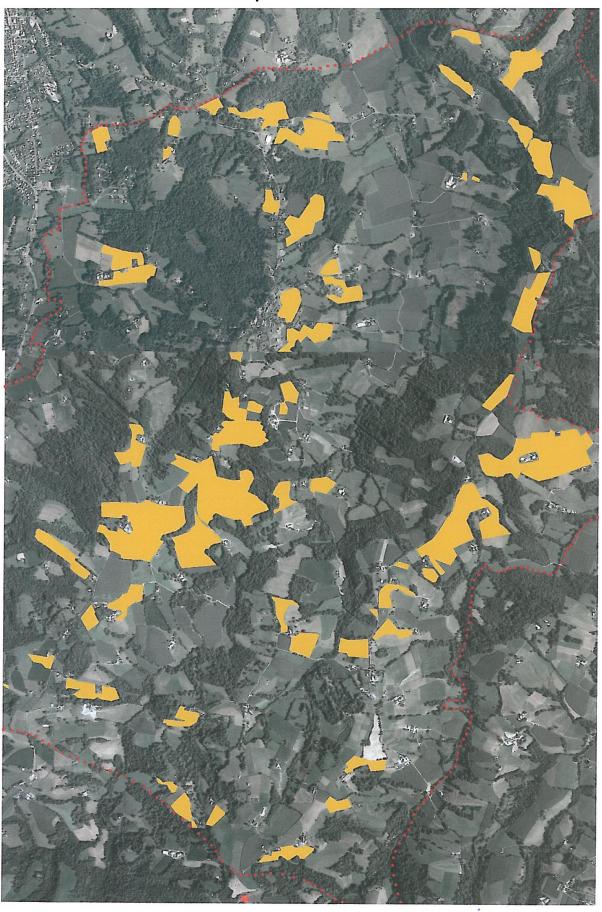
Un zonage INAO a été approuvé en 2004 permettant une délimitation exhaustive des parcelles où la viticulture peut être réalisée.

Cette protection des terres viticoles a pour objectif de préserver un potentiel foncier répondant à des critères précis en termes de type de sol, de composition de l'îlot (grande taille pour projet conséquent de plantation) et de sa présence par rapport au bâti. Ce zonage ne correspond pas aujourd'hui à la réalité de l'activité sur Bosdarros. Cependant, le développement communal devra être soumis pour avis à l'INAO.





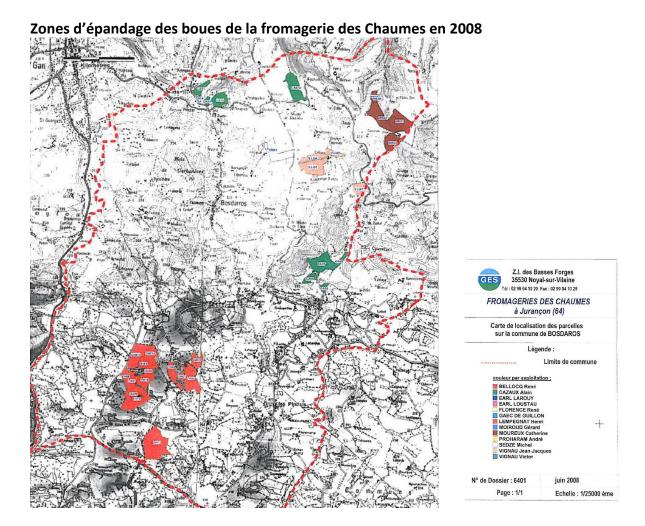
Localisation des parcelles soumises à l'INAO



Zones d'épandage

Les zones d'épandage sont en partie réservées pour les besoins de la Fromagerie des Chaumes. Ainsi, elles se localisent en majorité au Sud de la commune.

Au total, ce sont plus de 120 ha dédiés à l'épandage des boues de la Fromagerie des Chaumes dont une exploitation qui représente 50 ha.



I.3.3.2 Les autres activités économiques

a) Les activités de loisirs

La commune de Bosdarros suscite la création d'activités de loisirs liées à son environnement paysager et à la topographie des lieux : coteaux, bois, sentiers botaniques, circuit de VTT, pédestres...

L'accrobranche

Cette activité qui accueille 7 000 entrées par an située sur 50 hectares de bois à proximité du bourg.

Son parking visiteur se situe sur la parcelle communale 286 section AC, proche du cimetière. La requalification de cet espace est à prévoir selon le projet d'agrandissement du cimetière et en tenant compte des besoins dus à l'activité.

Cette activité emploie 2 salariés.



Le petit tour :

Le petit tour est une structure récente installée dans une ferme familiale qui propose des ballades et promenades à chevaux.

La restauration

L'auberge Labarthe, restaurant gastronomique a une étoile au Guide Michelin. Il emploie 7 salariés.

L'auberge s'est installée suite à l'achat et à la réhabilitation par la commune d'une maison en centre bourg.

Les gites

Nous en dénombrons 6 gites. Bosdarros dispose d'un hébergement rural de qualité avec 4 gites et une chambre d'hôtes labellisés.

b) Les produits de la ferme :

A ce jour, 3 exploitations vendant leurs produits à la ferme sont recensées.

c) L'artisanat

L'artisanat reste une activité peu développée. Seulement une dizaine d'entreprises artisanales sont recensées sur la commune.

d) Les activités commerciales

Les cars Miégebielle :

Les cars Miégebielle représente l'une des principales activités commerciales de Bosdarros. Cette entreprise créée en 1960 emploie 25 salariés. L'activité concerne le ramassage scolaire (enfants du primaire) et le transport de groupes (transport du CE de Turboméca, et des transports occasionnels).

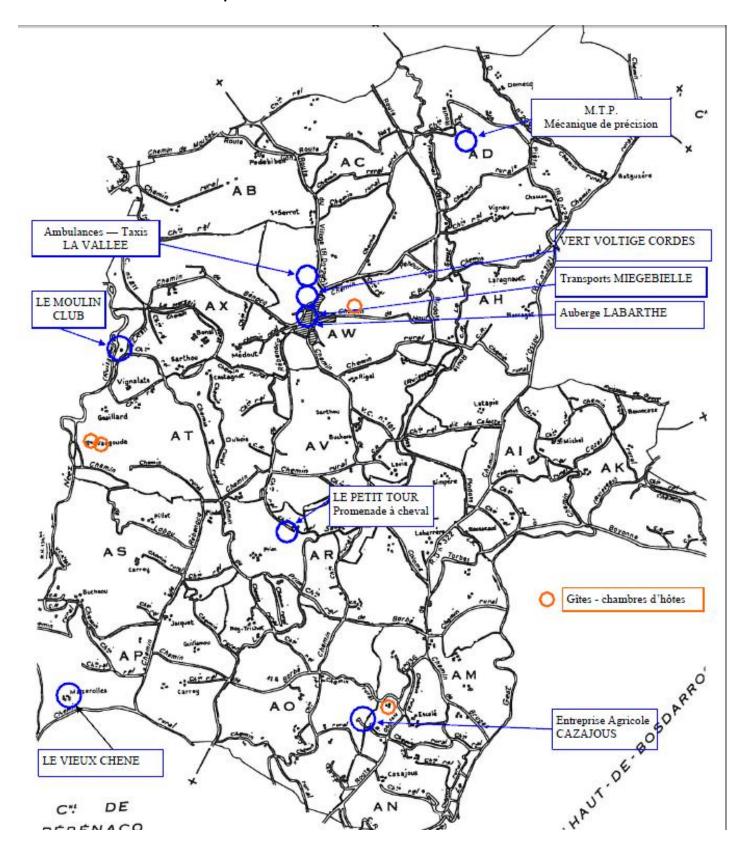
Le siège social se situe au coeur du bourg. Cependant, le stationnement des cars se fait sur le parking de la place de l'école ainsi que qu'à l'entrée du bourg par le chemin de Bénacq.



SARL Le Vieux Chêne

Le Vieux Chêne, est une entreprise familiale, créée en 1989. Elle est spécialisée dans la découpe de canard, la fabrication de foies gras, confits, cèpes, plats cuisinés, pâtés, etc... et emploie aujourd'hui une vingtaine de personnes.

Localisation des entreprises



Constats et Enjeux

Les menaces des zones urbaines et à urbaniser sur l'activité agricole sont :

- la généralisation du pavillonnaire et accroissement de la surface artificialisée par habitant
- la réduction des surfaces agricoles. Les terrains plats, accessibles, facilement aménageables se réduisent.

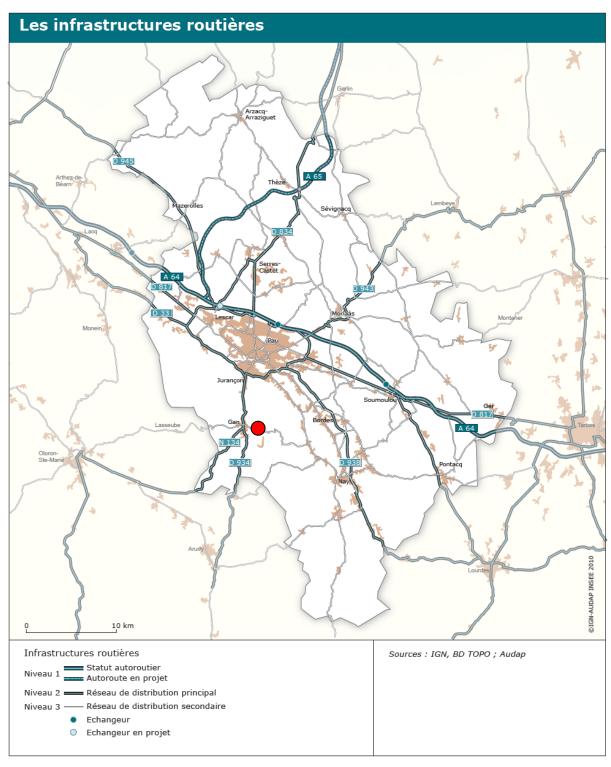
Les enjeux

- Pérenniser une activité agricole dynamique
- Lutter contre la dégradation de la qualité des paysages et par conséquent de l'attractivité du territoire
- Contribuer à un meilleur équilibre entre urbanisation, préservation des terres et économie agricole.

I.4 SERVICES ET INFRASTRUCTURES

I.4.1 Infrastructures de déplacement

I.4.1.1 Bosdarros dans la trame urbaine





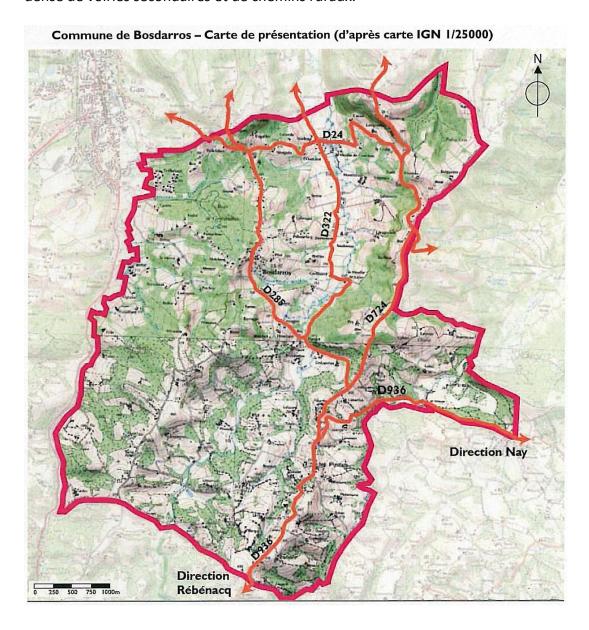
Bosdarros se situe à une quinzaine de kilomètres au Sud de Pau. L'accès à la commune se fait majoritairement via la commune de Gan suivant la départementale D24. Un accès secondaire par Gelos traverse la départementale D37 pour rejoindre la D285.

Ainsi, des voies structurantes irriguent les différentes entrées au territoire, avec la RD24-RN134 (Axe nord-sud vers Bordeaux et l'Espagne, via Oloron).

Ces voies supportent toutefois un fort trafic de transit (surtout pour RD24-RN134) qui engendre des difficultés d'accès à l'agglomération aux heures de pointe, d'autant plus que les alternatives en transports collectifs sont insuffisantes.

En marge de ces réseaux structurants, des voies maillent de manière plus fine le territoire, notamment le coeur urbain (D285, D322, D724, D936).

L'urbanisation s'appuie sur cette trame viaire composée d'axes principaux et d'un réseau dense de voiries secondaires et de chemins ruraux.



L'ensemble de ces facilités favorisent l'usage de la voiture et ce ne sont, ni les dysfonctionnements ponctuels constatés de la rocade ou des entrées de ville aux heures de

pointe, ni le stationnement généreux dans l'ensemble de l'agglomération, qui permet d'inverser les tendances.

I.4.1.2 Le trafic routier :

Le trafic moyen journalier annuel sur la RD 936 en 2009 est de 1082 véhicules/jour dont 5,91% de poids lourds.

Concernant les RD 285 et RD 322, nous ne disposons pas de données comptage.

En 1996, le trafic journalier moyen était de 288 véhicules sur la RD 936.

L'augmentation du trafic a été de 275% en 13 ans sur la départementale reliant Gan à Nay.

Ce constat témoigne de l'importance des déplacements sur la commune selon l'urbanisation interne mais aussi en fonction de la croissance économique et du développement urbain des communes limitrophes.

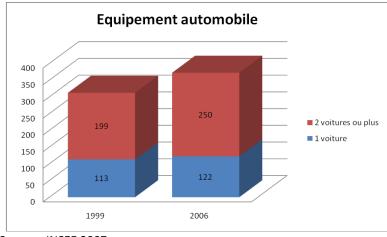
I.4.1.3 L'équipement automobile :

L'équipement des ménages en voiture s'explique certes par l'augmentation du pouvoir d'achat, mais également par deux raisons majeures :

- des prix du foncier et de l'immobilier toujours plus importants qui obligent les ménages à habiter loin des cœurs de ville, et des services de proximité
- un desserrement urbain qui éloigne les zones d'emplois, de loisirs... et une absence d'offre de transports collectifs

En 2006, sur la commune de Bosdarros, 63% des ménages ont plus de 2 voitures et 31% ont une voiture.

En 1999, seulement 59% des ménages utilisaient plus de 2 véhicules. L'augmentation sensible de l'équipement automobile témoigne d'un accroissement des déplacements.



Source: INSEE 2007

I.4.1.4 L'offre en transport en commun:

L'équipement automobile est l'une des conséquences à une absence de transport collectif au sein de la commune.

Le transport collectif scolaire est assuré par les cars Miégebielle.

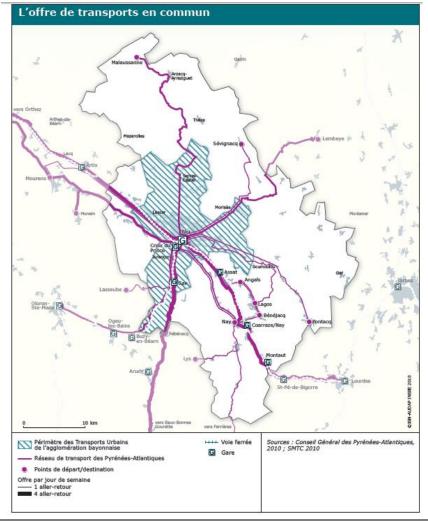
Le mini-bus « Roulez seniors » est un service proposé par la Communauté de Communes Gave & Coteaux. Il est destiné aux personnes qui ne disposent pas de moyen de locomotion ainsi qu'aux personnes âgées qui ne souhaitent pas conduire en ville.

Les conducteurs sont des bénévoles et viennent chercher les personnes âgées à leur domicile.

Les destinations sont diverses: marchés de Gan et Nay, supermarchés.



Abri de bus à l'entrée de Bosdarros



I.4.1.5 Le stationnement

La commune de Bosdarros offre 5 aires de stationnement utilisées en fonction des équipements publics :

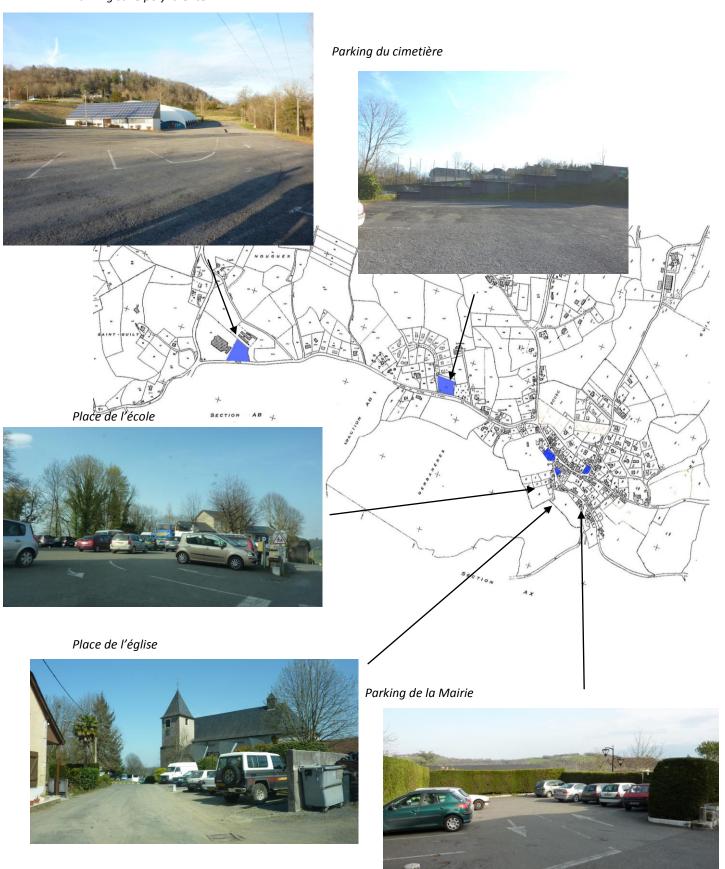
- le parking de la salle polyvalente accueillant près de 100 véhicules. Cet espace sert lors des événements sportifs ou culturels et pour les associations au quotidien.



- l'aire de stationnement proche du cimetière. Cet espace accueille les personnes allant au cimetière et principalement les personnes se rendant à l'accobranche. Cette aire était à l'origine un terrain de sport.
- la place de l'école accueille les parents d'élèves, sert de point de rencontre pour le départ de groupes et est aussi un espace occupé par les cars de l'entreprise Miégebielle.
- le parking de la Mairie qui sert aux usagers.
- le parking à l'arrière de l'église qui est périodiquement occupé par les habitants du bourg.

La multitude des aires de stationnement semblent surdimensionnés par rapport au village. Cependant, ces espaces permettent d'avoir des rues peu encombrées par les véhicules. Les rues étroites ne pâtissent pas du stationnement sauvage et la circulation reste fluide.

Parking salle polyvalente



I.4.1.6 La voirie de la commune :

Bosdarros détient une voirie communale qui s'étend sur un peu plus de 27 kilomètres et possède 27km de chemins ruraux.

Des récents travaux d'entretien ont été réalisés :

- sur 4 ponts : pont d'Hourcau, de laragnouet, de Barbé et du Vieux Moulin,
- et sur les chemins de Mercé, de Bruges, de Rébénacq et de Péhourticq.

Le budget communal a pu être multiplié par 4,5 sur 2 ans (2009 et 2010) grâce aux aides du Conseil Général.

Exemples de voirie communale





La voirie communale est en bon état et permet de circuler aisément sur le territoire de Bosdarros.

La voirie du centre bourg :

La voirie du centre bourg se démarque du reste du territoire communale. Le développement urbain a suscité des aménagements de la voirie et des chemins piétons.

Ainsi, la rue principale est marquée par :

- un caniveau central qui partage la chaussée
- et une absence de trottoir.

La largeur de la rue est étroite et invite les automobilistes à ralentir lors de la traversée. Cependant, cette traversée est peu sécurisée pour les piétons.

Rue principale du centre bourg



Le bourg est marqué par des ralentisseurs, des séparateurs centraux qui visent à limiter la vitesse lors de sa traversée. Des lampadaires ponctuent le passage.

Ces aménagements de voirie qualifient le cœur du bourg et tendent à imposer une tranquillité villageoise





Bien que la voirie du centre bourg ne soit pas en partie dédiée aux piétons, Bosdarros permet par des chemins piétons de traverses de relier les différentes rues du bourg en toute sécurité.

Passage entre l'auberge Labarthe et le parking de l'église

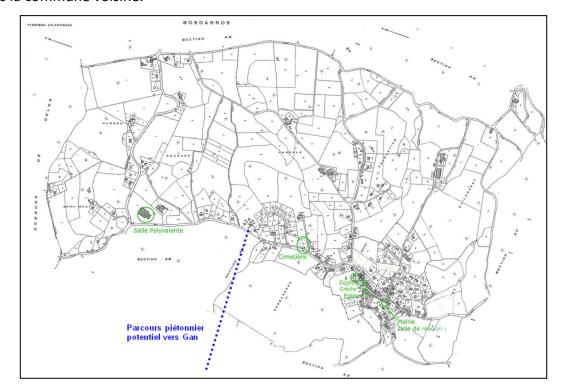




L'espace aggloméré du bourg s'étend sur 1.5 kilomètres et regroupe l'ensemble des équipements publics.

Ce parcours piétonnier est réalisable en 20 mn.

Un chemin piéton praticable descend du bourg de Bosdarros à Gan et permet un accès sécurisé vers la commune voisine.



L'existence d'un potentiel environnemental et architectural qui incite aux déplacements doux : randonnées pédestres et cyclistes.

Le potentiel environnemental de Bosdarros fait de cette commune un territoire propice aux randonnées.

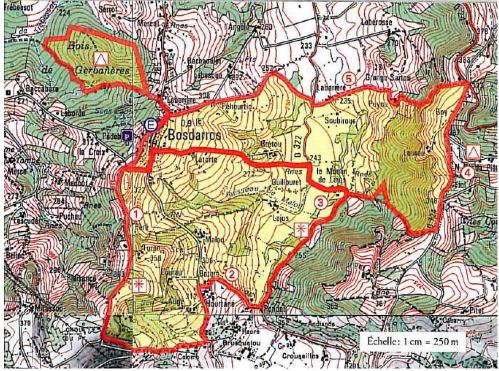
Certains de ces cheminements ont été pris en compte dans le plan de randonnées mis en place par la Communauté de Communes Gave et Coteaux.

Ce réseau de circuits permet de découvrir et d'animer le patrimoine naturel, paysager et historique par la promenade et la randonnée pédestre, à vélo et équestre.



Deux circuits sont ainsi proposés sur la commune :

- le bois de Gerbanères et Bosdarros.



Extrait de « 12 balades et randonnées entre Gave et Coteaux »

Le Bois de Gerbanères accueille un sentier botanique où des panneaux pédagogiques expliquent la géologie du bois.

La commune de Bosdarros est un lieu prisé des cyclistes. En 2010, s'est déroulée la troisième course du challenge départemental de compétition de VTT.

Une quarantaine d'adultes se sont affrontés sur un circuit de quatre tours dans le bois de

Gerbanère pour parcourir au final une distance de 20 km.





Constats et Enjeux

Les constats

- Un territoire étendu aux multiples voies
- Peu de moyens de transports collectifs
- Un espace aggloméré étendu
- Une tranquillité villageoise marquée par des aménagements spécifiques

Les enjeux:

- Réduire les distances entre les secteurs bâtis et les équipements publics
- Réflexion à mener sur la mobilité des habitants : transport, sécurisation

1.4.2 Le réseau d'assainissement

L'objectif est la maîtrise de l'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales. La politique d'assainissement de la commune doit être cohérente avec la politique d'aménagement et d'urbanisme.

En application de l'article L2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées.

Un schéma directeur d'assainissement a été réalisé en 1999 par le cabinet Cetra. Ce schéma directeur n'a toutefois jamais été validé, ni passé en enquête publique.

La commune ne dispose donc pas d'un tel document et elle devra obligatoirement se doter d'un schéma directeur d'assainissement actualisé et approuvé dans le cadre du PLU.

> Assainissement collectif

La commune de Bosdarros est en partie équipée d'un réseau public d'assainissement. Il concerne exclusivement les secteurs du bourg et de Trébessot à l'extrémité nord ouest de la commune. 141 habitations sont raccordées (données 2011).

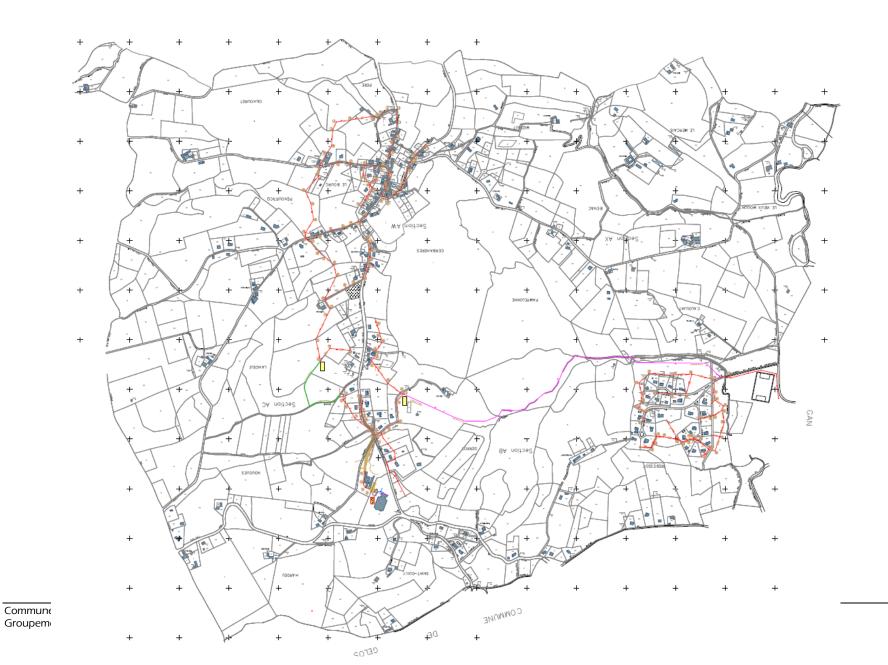
Si la compétence en matière d'assainissement sur la commune relève de la mairie, l'exploitation et l'entretien de la station d'épuration intercommunale située à Gan sont assurés par la société béarnaise des eaux potables pour le compte de la Communauté d'Agglomération du Grand Pau.

La station traite les eaux usées issues du réseau collectif d'assainissement des communes de Bosdarros et de Gan.

Une convention entre l'exploitant et la commune de Bosdarros fixe à 220 le nombre d'habitations raccordables à la station d'épuration.

Mise en service en 1989, la station d'épuration a fait l'objet d'une réhabilitation. Sa capacité nominale de traitement s'élève à 5000 équivalents habitants, ce qui équivaut à 300 kg/j de DBO5, 600 Kg/j de DCO et 350 kg/j de MES. Le type de traitement est biologique. Le rejet s'effectue dans le Néez. 1736 abonnés étaient desservis en 2008.

Carte du réseau d'assainissement collectif (source : société béarnaise des eaux potables)



65

Assainissement individuel

La plupart des habitations de la commune sont équipées de systèmes d'assainissement individuel. Un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est effectif depuis novembre 2010.

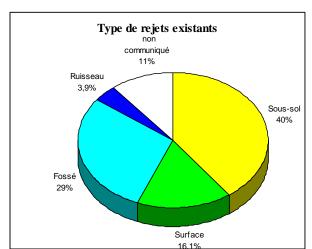
Le contrôle des installations existantes est prévu pour commencer en janvier 2012 sur la commune. 280 systèmes d'assainissement individuels ont été recensés sur la commune.

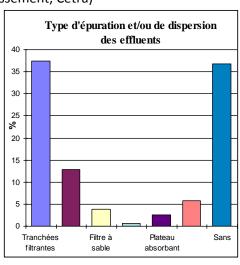
Etat des lieux des systèmes d'assainissement individuels existants

L'étude liée à l'élaboration du schéma directeur d'assainissement (réalisée en 1999) a permis de réaliser un diagnostic de l'ensemble de la commune non desservi par un réseau collectif et de définir l'état et le fonctionnement des dispositifs d'assainissement autonomes existants. Pour information, nous en rappellerons ici les conclusions¹:

- 36,8 % des installations présentaient un risque très fort, un "degré de conformité" de 0 ou 1 (filière présentant un rejet direct dans le milieu superficiel, sans prétraitement ni traitement ; filières présentant un prétraitement et un rejet dans le milieu superficiel à la suite).
- 19,4 % des installations présentent un risque fort un "degré de conformité" de 2 (filière présentant un prétraitement et une épuration/dispersion (tranchées filtrantes, puisard,...) avec un rejet dans le milieu superficiel à la suite).
- 7 % des installations présentent un risque moyen, un "degré de conformité" de 3 ou parfois 4 (filière présentant un prétraitement et une épuration/dispersion dans le sous-sol et non dans le sol ; filière présentant un prétraitement, un traitement, et une dispersion des effluents dans le milieu hydraulique non permanent ou dans un puits).
- les filières présentant un risque faible et un "degré de conformité" de 5 et parfois 4 n'ont pas besoin de réhabilitation (filière présentant un prétraitement, un traitement, et une dispersion des effluents dans le sol ou le milieu hydraulique permanent).

Les types de rejets répertoriés en 1999 sur la commune et les modes de dispersion des effluents sont présentés ci-dessous (Source : Schéma directeur d'assainissement, Cetra)





_

¹ Ces conclusions datent de 1999 et les résultats présentés ont donc très certainement en partie évolués.

Aptitude des sols à l'assainissement individuel

La géologie de Bosdarros présente des faciès très variés suivant les secteurs.

On remarque toutefois de manière générale une couverture argileuse ou gravelo-argileuse très présente sur l'ensemble du territoire de la commune, qui confère souvent aux sols des perméabilités moyennes à faibles, et rend les sols peu aptes à un assainissement autonome.

Certaines zones pourtant ont montré de bonnes caractéristiques, tel le quartier route de piétat.

Dans le détail, 5 classes d'aptitude ont été définies, de la manière suivante :

Classe 1 : Sol d'aptitude faible à moyenne à l'assainissement autonome :

Sol présentant des perméabilités faibles à moyennes, sous-sol peu perméable à perméable.

Classe 2 : Sol d'aptitude faible à l'assainissement autonome :

Sol de perméabilité faible, présentant des caractères d'hydromorphie superficielle, un mauvais drainage naturel, sous-sol peu à très peu perméable présent à faible profondeur.

Classe 3 : Sol d'aptitude nulle à très faible, lacune :

Sol à très forte hétérogénéité;

Absence de données.

Classe 4 : Sol d'aptitude nulle à l'assainissement autonome :

Sol de très faible épaisseur avec substratum argileux à faible profondeur ;

Perméabilités inférieures à 6 mm/h;

Zone déjà urbanisée, possibilité de rejet.

Classe 5 : Sol d'aptitude nulle à l'assainissement autonome :

Sol de très faible épaisseur avec substratum argileux à faible profondeur ;

Forte hydromorphie, zone inondable;

Zone d'instabilité; Forte concentration de l'habitat.

Les filières correspondantes ont été définies comme suit:

Classe 1 : filière 1

Fosse septique toutes eaux 3000 l;

Tranchées filtrantes totalisant une longueur de 75 à 100 mètres linéaires (avec une longueur maximum de 30 m par tranchée), à une profondeur de 0,5 à 0,8m;

Une tranchée drainante amont avec évacuation des eaux superficielles vers un exutoire est conseillée sur les zones de pente.

Classe 2 : filière 2

Fosse septique toutes eaux 3000 l;

Tranchées filtrantes totalisant une longueur de 100 mètres linéaires (avec une longueur maximum de 30 m par tranchée), à une profondeur maximum de 0,6 m;

Tranchées drainantes intercalées avec évacuation des eaux superficielles vers un exutoire.

Remarque: nous rappelons que cette filière est d'une mise en œuvre délicate dans des sols de faible épaisseur reposant sur un substratum peu ou pas perméable. Des fossés suffisamment profonds doivent exister afin de rejeter les eaux drainées.

Une filière 4 peut également être mise en œuvre (proximité du Soust).

Classe 3 : filière 3 à définir après étude individuelle à la parcelle :

Les terrains sont à priori défavorables à l'épuration et la dispersion des effluents par le sol. Les perméabilités qui étaient très généralement inférieures à 6 mm/h lors des investigations, l'absence de données, la pente et la forte hétérogénéité des sols ne permettent pas de définir une filière d'assainissement autonome adaptée à chaque cas. Dans le cadre du schéma directeur, on envisagera un filtre à sable vertical drainé avec rejet dans le milieu superficiel.

Une filière avec tranchées filtrantes ne pourrait être définie et validée qu'après une étude particulière.

Cette étude devrait avoir lieu lors de la demande d'un certificat d'urbanisme et non lors de celle d'un permis de construire.

<u>Classe 4 : assainissement autonome déconseillé avec épuration et dispersion des effluents par le solou, lorsqu'un exutoire superficiel est possible et suivant autorisation :</u>

filière 4

Fosse septique toutes eaux 3000 l;

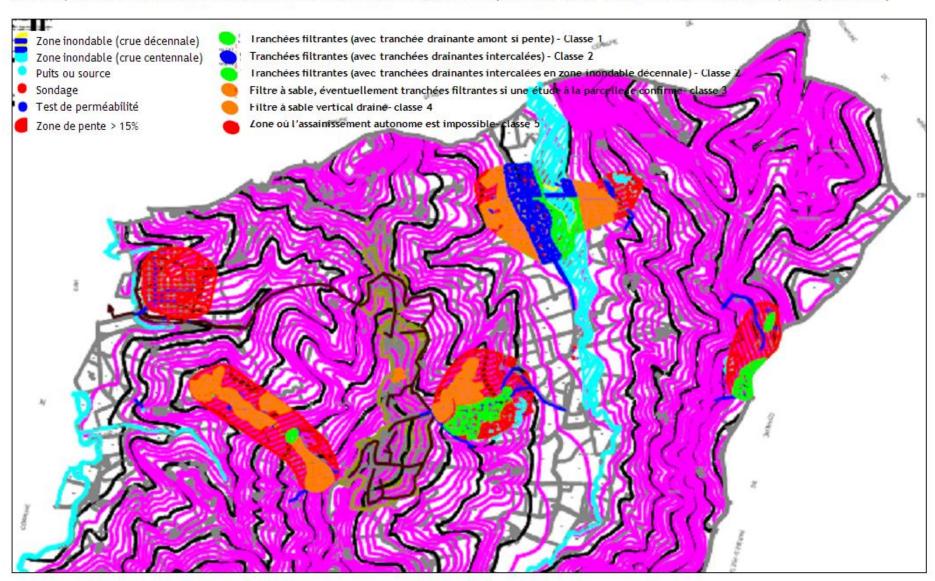
Filtre à sable vertical drainé d'une superficie de 25 m² avec évacuation des effluents traités et épurés vers le milieu hydraulique superficiel.

Classe 5 : assainissement autonome très fortement déconseillé.

La zone présente un risque important d'instabilité ou d'inondation.

Pour le quartier Trébessot, la concentration de l'habitat, la morphologie et la nature des sols excluent les filières autonomes.

Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel secteur nord de la commune (Schéma directeur d'assainissement de Bosdarros, Cetra, mars 2000)



Carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel secteur sud de la commune (Schéma directeur d'assainissement de Bosdarros, Cetra, mars 2000)

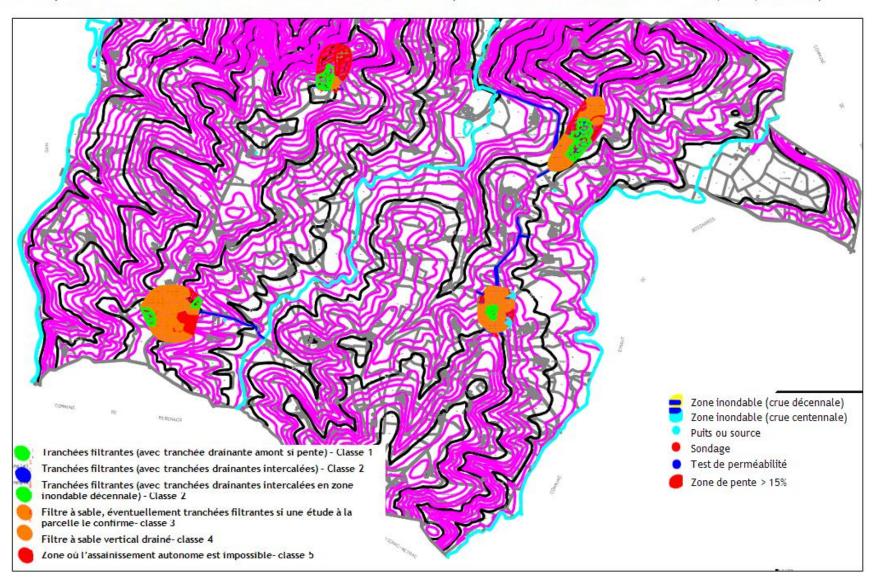


Tableau de synthèse de l'aptitude à l'assainissement individuel par quartier (Schéma directeur d'assainissement de Bosdarros, Cetra, mars 2000)

	CRITERES DES SOLS RENCONTRES Cont									DISPOSITIF			Classe	OBSERVATIONS
ZONES	S)L		S. SOL		PENTE	HYDRO-	PERMEA-	d'habitat	PRECONISE			d'aptitude	
GEOGRA-			NATURE	PROF.	Nature	TOPO.	MORPHIE	BILITE		Tranchées	Autre système	5	1 '	
PHIQUES	NATURE	PROF.(m)	sous-sol	SUBS.	subs.	% / à15%		(mm/h)		filtrantes	dépuration	Rejet	des sols	
Quartier Narbout		Zone inondable								Assainis sement autonome déconseillé		5	Bordure du Soust	
	la/al	0,7	A/Algg	0,7/1,5	A/Agg	,	non/surface	6-10		TF+TDI		sol	2	Tranchées fitrantes à faible profondeur (0,5/0,6m). Si une possibilité de rejet dans un ruisseau permanent existe à proximité, la filière FSVD sera préférée.
	la	0,2/0,7	A/Agg	0,2/1	Α	<et></et>	non/surface	<6	Habitations présentes à l'aval	Déconseillé	FSVD	MS	4	Sur l'extrémité nord-est de la zone, existance de glissements de terrain
Quartier	las	0.2/0.3	A	0.9/1.1	A	<et></et>	surface	<6 et 6-10	Forte concentration	Dé conseillé	Déconsei	lé	5	Multiples contraintes d'habitat et de sol
Trébessot	183	0,210,0		0,071,1		1617	Surface	10 61 0- 15	Totte concentration	Deconselle	Beconser	iie		indiciples conditaines d'habitat et de soi
Chemin de Bénacq	sla	0,3	SA	>1,5m	non reconnu	<	non	>6		TF		sol	1	Petite zone d'a ffleurement des sables
	las/lasgg	0,2/0,7	А	0,2/0,7	А	<et></et>	non/surface	<6, rares 6- 10	Parfois, habitations présentes à l'aval		itude à la parcelle ition, sinon FSVD	sol/MS	3	Forte hétérogénéité des sols, localement une étude particulière permettrait de ne pas rejeter la flière TF
Quartier		0000		0.514.4			surface.			54	501 B	140		B
Péhourtic	las	0,2/0,8	Α	0,5/1,1	A	<et></et>	parfois forte	<6		Déconseillé	FSVD	MS	4	Partie nord de la zone
	lasgg	0,6/0,8	Agg/Asgg	1,2/1,6	SA/A	<	non/surface	6-20	zone en développement	TF		sol	1	Partie sud, très forte hétérogénéité des sols, tranchées à faibles profondeur (0,5.0,6m) en favorisant le facteur pente . Pas de constructions à l'aval de filière avec TF.
	las	0,2	lasgg	0,5	Α	<et></et>	forte	<6		Dé conseillé	Déconsei	lé	5	Partie sud, zone d'instabilité
Route de Piétat	lagg	0,6/0,7	Algg	1,7 et +	А	<et></et>	non	10-30	Fortes pentes	TF (+ TDA)		sol	1	La zone possède de fortes pentes, le risque de résurgence est à prendre en compte sur les pentes > à 15 %. Pas de constructions à l'aval de filière avec TF.
	lagg	0,7	Algg non re		connu >		surface			Déconseillé	Dé conseillé		5	Zone d'instabilité
Chemin de Rébénac q	lasgg	0,4/0,7	Asgg/A	0,9/1,2	A/Agg	<	non	6-20		TF+TDA		sol	1	Tranchées fitrantes à faible profondeur, en utilisant le facteur pente. Pas de constructions à l'aval de filière avec TF.
	lasgg	0	3	0,3	Agg	<	non	<6		Déconseillé	FSVD	MS	4	Extrémité sud-est de la zone
	Pas d'autorisation				nd'accès à la parcelle					Etude à la parcelle		3		
Chemin d'Ossau	lasgg	0,4/0,6	Asgg/AS/ Agg	>1,5	A99	<et></et>	non	6-10		TF+TDA		sol	1	Tranchées filtrantes à faible profondeur, en utilisant le facteur pente. Pas de constructions à l'aval de filière avec TF.
	las	0,2/0,3	Agg/A	0,8	Α	<et></et>	non	<6		Dé conseillé	FSVD	MS	4	Substratum imperméable à très faible profondeur
Chemin de Barbé	las/lasgg	0,3/0,4	AS	1,4 et +	Α	<et></et>	non/surface	<6		Déconseillé	FSVD	MS	4	Substratum imperméable à très faible profondeur
Les Pindats	las	0.4	al	1,6	Α	<	non	10-20		TF		sol	1	
	la	0,1/0,2	A/AI/AS	0,8/1,2	A	<et></et>	non/surface	<6		Déconseillé	FSVD	MS	4	Sous-sol très peu à imperméable à faible profondeur, pente rapidement forte, présence de glissements de terrain
Légende :				•		-			Jacon : limon araile .cable					cableur avec amviere et aalete

Légende : las : limon argilo-sableux al : argile limon euse la : limon argileux sla : sable limono-argileux lasgg : limon argilo-sableux avec graviers et galets lagg : limon argileux peu sableux avec graviers et galets Altargile AS targile sableuse SA tsable argileux

Agg : graviers et galets dans une matrice argilo-limoneuse Agg : graviers et galets dans une matrice argileuse Asgg : graviers et galets dans une matrice argileuse

TF: tranchées filtrantes | TDI: tranchées drainantes intercalaires | TDA Tranchée drainante amont | FSVD: filtre à sable vertical drainé

PROF. SUBS. : profondeur substratum peu ou pas perméable Nature subs. : nature substratum

> Conclusion et perspectives quant à l'assainissement sur la commune

Globalement, il ressort de l'étude du schéma directeur d'assainissement une aptitude des sols limitée à l'assainissement individuel du fait de la nature argileuse des terrains et de la présence de pente.

Après élaboration de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome, et orientations envisagées par la commune suivant les résultats par quartier, l'étude conclut que la politique de la commune de Bosdarros en matière d'assainissement pourrait être la suivante :

- Réseau collectif:

Son développement reste limité au village, les extensions se faisant en suivant l'évolution du bourg. Il ne sera pas créé de nouveau réseau collectif dans les quartiers épars, excepté pour le quartier Trébessot. Dans ce quartier, les contraintes imposent la mise en place d'un collectif, raccordement aujourd'hui réalisé.

- Assainissement autonome :

Dans tous les autres quartiers, l'orientation envisagée est un maintien de l'assainissement individuel. Ceci implique donc des réhabilitations pour tous les systèmes existants non conformes, à charge des propriétaires concernés, et un respect des contraintes indiquées dans la carte d'aptitude des sols pour les constructions neuves.

Pour toute nouvelle installation autonome d'assainissement, il y aura lieu d'appliquer l'arrêté ministériel du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5, complété par l'arrêté préfectoral du 26 mai 2011 fixant des prescriptions techniques complémentaires relatives à l'évacuation des effluents des installations d'assainissement non collectif.

Il ressort notamment des arrêtés précités que :

- l'utilisation de la technique d'évacuation par irrigation souterraine de végétaux est subordonnée à une étude démontrant l'absence de stagnation en surface, l'absence de ruissellement des eaux usées traitées, ainsi que l'adaptation du dimensionnement du dispositif d'évacuation des eaux traitées.
- L'utilisation de la technique d'évacuation en milieu hydraulique superficiel est soumise à conditions (rejet effectué de façon immergée dans un cours d'eau à écoulement permanent qui ne doit pas dégrader le milieu récepteur notamment).
- les effluents traités doivent respecter au minimum les normes de rejet suivantes :

- DBO5 : 35 mg/l - MES : 30 mg/l

I.4.3 La gestion des eaux de ruissellement

L'article L123-1 du Code de l'Urbanisme prévoit, dans son onzième alinéa que le Plan Local d'Urbanisme peut « Délimiter les zones visées à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités concernant l'assainissement et les eaux pluviales ».

Actuellement, les eaux pluviales ne font l'objet d'aucun traitement particulier et sont drainées via un réseau de fossés vers les cours d'eau. Le lotissement « les Pyrénées » à côté du cimetière est équipé d'un bassin de rétention.

Ces eaux pluviales sont à considérer selon deux angles d'approche.

1. en terme de gestion hydraulique (risque inondation) :

En cas de mauvais entretien des fossés, des canalisations ou des avaloirs captant les eaux de ruissellement ou bien en cas de création d'obstacles à leur libre écoulement naturel sur le bassin versant, les eaux de ruissellement peuvent inonder les zones basses de stockage.

Ce phénomène est d'autant plus amplifié que l'artificialisation des sols est importante sur le bassin versant.

Toute imperméabilisation du sol captant un bassin versant d'une superficie supérieure à 1 ha doit être compensée en termes de rétention des eaux de ruissellement conformément à la loi sur l'eau. La rétention permet également une décantation des eaux de ruissellement souvent chargées en polluants avant rejet dans le milieu naturel.

2. en terme de qualité (risque de pollution des eaux superficielles) :

Les eaux de ruissellement lessivent les sols et se chargent en polluants présents sur les sols. La diversité des polluants et leur quantité varient en fonction de l'utilisation du sol en place. Les eaux se chargent en polluants divers (pesticides, nitrates, hydrocarbures, métaux lourds...) qui se fixent pour la plupart sur les matières en suspension qui constituent en elles-mêmes une perturbation pour le milieu naturel.

Les charges polluantes affichées ci-dessous ont été déterminées à partir de gammes de valeurs présentées dans le guide méthodologique affichant un retour d'expérience de campagnes de mesures qui ont permis de quantifier les principaux éléments polluants contenues dans les eaux de ruissellement collectées sur des surfaces imperméabilisées de lotissement, parking ou ZAC.

Tableau : Masse de polluants des eaux de ruissellement du projet

Nature du polluant	Charge annuelle pour une surface imperméabilisée (lotissement, parking, ZAC) en kg/ha
MES	660
DCO	630
DBO5	90
Hydrocarbures	15
Plomb	1

Source: Eaux pluviales et projets d'aménagement, DDAF, DIREN, DDE, 2004

Les pentes que l'on rencontre sur la commune de Bosdarros accélèrent les phénomènes de ruissellement des eaux pluviales jusqu'aux cours d'eau et limitent la capacité d'épuration de ces eaux par le milieu naturel.

Rappelons que les surfaces non artificialisées et végétalisées jouent plusieurs fonctions :

- elles ralentissent les ruissellements et participent ainsi à la décantation des matières en suspension,
- elles infiltrent une partie des ruissellements et permettent le rechargement des nappes.
- Elles diminuent les chargements en polluants partiellement captés par les végétaux.

Les eaux de ruissellement du bourg, situé sur un coteau, doivent par exemple transiter rapidement vers le milieu naturel sans possibilité significative d'infiltration et de dépollution.

On ne note pas sur la commune de ruisseaux contraints par des zones urbanisées. Les bordures de ruisseau, de même que les fossés et autres collecteurs pluviaux doivent impérativement être préservées de tout aménagement et végétalisées pour augmenter le plus possible les capacités de ralentissement dynamique des eaux et épuratoires des sols avant rejet des eaux au milieu naturel.

I.4.4 La gestion du risque inondation sur la commune

La prévention des risques, outre la protection des populations et de l'environnement, doit également faciliter la cohabitation de zones dédiées à des fonctions différentes.

La commune n'est pas couverte par un plan de prévention du risque inondation (valant servitude d'utilité publique). En revanche, les communes limitrophes en aval (Gan, Gelos, Rontignon,...) sont incluses dans le périmètre du PPRI Gave de Pau et affluents.

Bosdarros est toutefois concernée par le risque inondation sachant que des zones de débordement du Néez ont été cartographiées dans l'Atlas des zones inondables du département. Le site Internet prim.net recense également un même risque sur le Soust sans toutefois le cartographier.

On ne note pas sur ces deux vallées de zones urbaines situées en lit majeur et donc potentiellement soumises aux débordements.

De même, et de manière générale sur la commune, les fonds de vallée ne sont pas contraints par l'urbanisation. Les zones riveraines des cours d'eau sont vouées à l'agriculture ou aux espaces naturels.

Des arrêtés de catastrophe naturelle relatifs aux inondations ont été pris à plusieurs reprises (28/01/09, 03/07/07, 03/11/97, 16/11 et 05/10/83) concernant en particulier des débordements du Néez.

On ne recense pas en revanche de zones soumises au risque de remontée de nappes sur la commune (source : BRGM).

Par précaution et par principe dans une démarche AEU, il y aura lieu de prévoir dans le PLU la préservation de l'ensemble des fonds de vallées de la commune sur une large bande de part et d'autres des cours d'eau qu'il s'agisse ou non de zones connues pour être potentiellement inondables.

Constats et Enjeux

Les conséquences du développement urbain sur la ressource

Afin d'appréhender la question de l'urbanisation sous l'angle de la gestion de l'eau qui doit servir d'outil d'aide à la décision dans le cadre des choix politiques et techniques à faire dans le cadre du PLU, apprécions les potentiels effets suivants :

L'urbanisation et plus généralement l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols entraînent le dérèglement du cycle naturel de l'eau notamment par :

- L'augmentation de la vulnérabilité aux inondations (sur les sites urbanisés en bordure de cours d'eau ou en aval du fait de l'accroissement des ruissellements sur le bassin versant) ;
- L'augmentation des rejets d'eaux usées et pluviales dégradant les milieux récepteurs (une pollution résiduelle subsistant toujours même après épuration des eaux) ;
- La diminution des surfaces de recharge des nappes phréatiques (du fait de la substitution de surfaces perméables par des surfaces imperméables) ;
- L'érosion des sols dégradant, outre les sols, la qualité des milieux aquatiques par les apports de matières en suspension.

Les enjeux en matière de gestion de l'eau sur la commune

Les enjeux sont d'abord liés au respect de la réglementation dans le domaine de l'eau (respect des dispositions du SDAGE Adour Garonne, outil de mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau).

Concernant la gestion du pluvial et du réseau hydrographique superficiel :

Limiter l'imperméabilisation des sols et notamment dans les secteurs exposés aux ruissellements de fond de vallon et de bordure de cours d'eau ou de ruisseaux temporaires.

Intégrer la gestion des eaux pluviales le plus en amont possible des projets.

Préserver les zones tampons sur la plus grande largeur possible autour des ruisseaux, fossés, zones humides.

Concernant la gestion de l'eau potable :

S'assurer que les aménagements prévus n'impactent pas la qualité des eaux souterraines pour les captages d'eau potable.

Economiser la ressource : limiter les prélèvements/favoriser la récupération des eaux de pluie ;

Adapter l'urbanisation aux capacités des réseaux.

> Concernant la gestion de l'assainissement :

Assurer la cohérence entre développement urbain / capacité du réseau.

Subordonner le développement à la desserte par le réseau d'assainissement collectif ou à la possibilité de réaliser des systèmes d'assainissement non collectifs efficaces.

Adopter rapidement un Schéma Directeur d'Assainissement actualisé.

Améliorer l'efficacité du parc de systèmes d'assainissement individuel (notamment par le biais du Service Public d'Assainissement Non Collectif) dans le cadre de l'atteinte de l'objectif du bon état des masses d'eau.

I.4.5 Le service incendie

Des poteaux incendie sont implantés sur le réseau d'eau afin de permettre de lutter contre un éventuel incendie. On en dénombre 40 sur le territoire communal.

1.4.6 Le traitement des ordures ménagères

Depuis le 2 janvier 2001, le service de tri sélectif fonctionne sur la communauté de communes Gave & Coteaux.

Le ramassage du tri sélectif (en <u>caissette jaune</u>, propriété de Gave et Coteaux) est effectué une fois par semaine dans chaque commune.

La commune de Bosdarros possède une des trois déchetteries disponibles au sein de la communeuté de communes.

I.4.7 Le réseau d'eau potable

L'objectif est de garantir aux populations l'alimentation en eau potable. Toutes les zones urbanisées et urbanisables devront être desservies par le réseau public d'adduction d'eau.

L'article L2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales prévoit que les communes sont compétentes en matière de distribution d'eau potable. Dans ce cadre, elles arrêtent un schéma de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution.

La commune de Bosdarros a transféré la compétence en matière d'eau potable au Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) de la région de Jurançon. Le SIAEP de Jurançon a fait le choix de la délégation en confiant la gestion de l'ensemble de ses installations et de ses abonnés à la société SOBEP-Lyonnaise Des Eaux.

La commune n'abrite pas de captage d'eau potable.

> Origine de l'eau distribuée

L'ensemble du syndicat est alimenté par un champ captant (11 puits dont 8 puits sont utilisés quotidiennement pour la production d'eau potable). La capacité de pompage des puits varie de 60m³/heure (puits"P9"à 280 m³/heure (puits "P12" à drains rayonnants). Ils fournissent ainsi 18000m³/jour en moyenne annuelle et peuvent produire jusqu'à 22 000 m³/jour. Ces puits sont interconnectés et sont positionnés de manière à restreindre leurs interférences.

Il est prévu en 2011 le forage d'un nouveau puits à proximité immédiate des puits "P6" et "P10" sur Mazères-Lezons.

L'eau est puisée en amont de l'agglomération paloise, dans la plaine alluviale située entre les coteaux de Rontignon-Mazères et la rive gauche du gave de Pau. La nappe d'eau souterraine exploitée circule dans des alluvions à forte perméabilité constitués d'une succession de bancs de galets, de graviers et de sables dits « aquifères ».

La nappe alluviale exploitée par le SIEP a une superficie de 580 hectares environ. Les alluvions ont une épaisseur qui varie d'un peu moins de 15 mètres à un peu plus de 25 mètres, et reposent sur une

formation géologique imperméable dite "molassique". Le niveau de la nappe varie en fonction des saisons, et de la localisation géographique, entre -3 mètres vers l'aval et -6 mètres de profondeur vers l'amont.

Des périmètres de protection ont été instaurés autour des puits afin de protéger durablement la ressource en eau souterraine captée (voir la carte téléchargeable ci-dessous). Depuis près de 20 ans, le SIAEP a procédé à l'acquisition foncière des parcelles agricoles situées dans les périmètres de protection afin de les transformer en prairie et de protéger la qualité de la nappe exploitée.

Qualité de l'eau potable distribuée

L'eau potable distribuée sur le territoire du Syndicat de Jurançon est conforme à 100 %, tant du point de vue bactériologique que physico-chimique. Une station de traitement permet de désinfecter l'eau en sortie du champ captant avant de la distribuer.

L'eau distribuée présente ainsi une minéralisation bien équilibrée, elle est peu calcaire et très peu chargée en oligo-éléments. Les micropolluants sont soit absents, soit très en deçà des normes de potabilité. Elle est peu chargée en nitrates, mais la présence d'Atrazine (herbicide du maïs interdit depuis 2003) est détectée depuis 2006 à une concentration certes dix fois inférieure à la norme.

Cartographie de l'aquifère alluvial capté par le champ captant (source : SIAEP Jurançon)

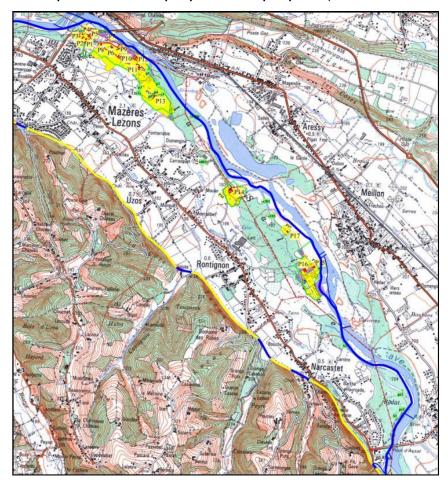


Tableau relatif à la qualité des eaux distribuées sur la période 2005-2009 (source : SIAEP de Jurançon)

Paramètres représentatifs de la qualité de l'eau potable du SIEP de Jurançon :

Teneurs moyennes mesurées au cours des 5 dernières années dans le cadre du contrôle sanitaire de l'eau potable :								
Paramètres :	Unités :	Normes :	2005 :	2006 :	2007 :	2008 :	2009 :	Commentaires :
Chlore total :	mg/L	-	0,14	0,09	0,07	0,13	0,15	0,1 mg/L min. en tous points du réseau ¹
pH:		>=6,5 et <=9	7,5	7,4	7,4	7,5	7,5	Eau légèrement basique
Dureté (TH) :	°F	-	16,9	17,6	18,7	17,9	18,9	Eau peu calcaire
Conductivité à 25°C :	μs/cm	>=180 et <=1000	340	348	372	380	381	Eau non corrosive
Calcium :	mg/L	-	59,8	62	70,8	66,6	69	Minéralisation naturelle de l'eau
Chlorures:	mg/L	250	4,8	4,7	4,9	4,7	5,2	Minéralisation naturelle de l'eau
Sodium	mg/L	200	3,5	3,3	3,4	2,8	3,3	Minéralisation naturelle de l'eau
Sulfates :	mg/L	250	12,9	13,6	14,5	12,1	11,9	Minéralisation naturelle de l'eau
Fer total:	μg/L	200	4	1,7	2,8	0	2	Concentration faible
Manganèse :	μg/L	50	0	0	0	0	0	Aucune incidence sur le goût ou l'odeur
Turbidité :	NFU	2	0,13	0,29	0,1	0,1	0,1	Pas d'incidence sur l'aspect de l'eau
Nitrates:	mg/L	50	6,9	7,2	7,4	6,8	6,7	Peu chargée
Carbone Organique Total (COT):	mg/L C	2	0,56	0,53	0,45	0,44	0,46	Concentration faible
Aluminium total :	μg/L	200	7,6	3,8	0	6,3	20,3	Concentration faible ou limitée
Antimoine :	μg/L	5	0	0	0	0	0	Micropolluant absent
Arsenic:	μg/L	10	0	0,2	0	0,19	0,25	Très faible concentration
Fluorures :	mg/L	1,5	0,10	0,06	0,11	0,03	0,06	Très peu de fluor
Plomb:	μg/L	25	0	0	0	0	0,9	Très faible concentration
Bromates :	μg/L	10	0	2,56	0	0	0	Quasi absence
Trihalométhanes (4 substances)2:	μg/L	1003	-	-	-	6	2,8	Faible concentration
Pesticides totaux :	μg/L	0,5	0	0,01	0,01	0,01	0,011	Proche seuil de détection
Atrazine (herbicide) :	μg/L	0,1	0	0,01	0,01	0,01	0,011	Désherbant du maïs interdit depuis 2003

Version de juin 2010

> Gestion de la ressource :

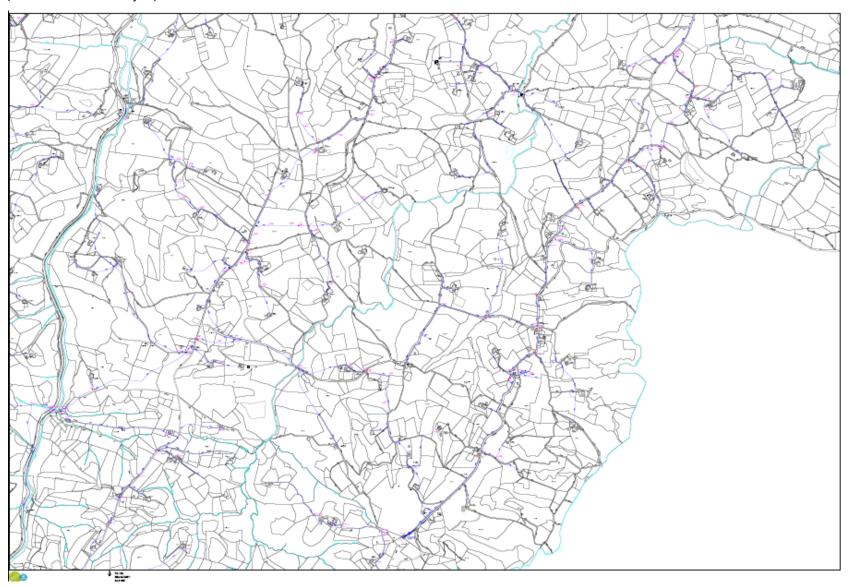
Le rendement du réseau de distribution d'eau potable a été évalué à 72% en 2009 laissant encore une marge d'amélioration. Le syndicat remplace annuellement 1% du linéaire de réseau. L'objectif est d'atteindre 74% de rendement en 2015.

S'il est prévu de renforcer la production et le stockage d'eau potable, aucune contrainte réglementaire volontaire de limitation des prélèvements n'est envisagée à l'échelle du syndicat en dehors des informations de prévention quant aux économies d'eau à destination des usagers.

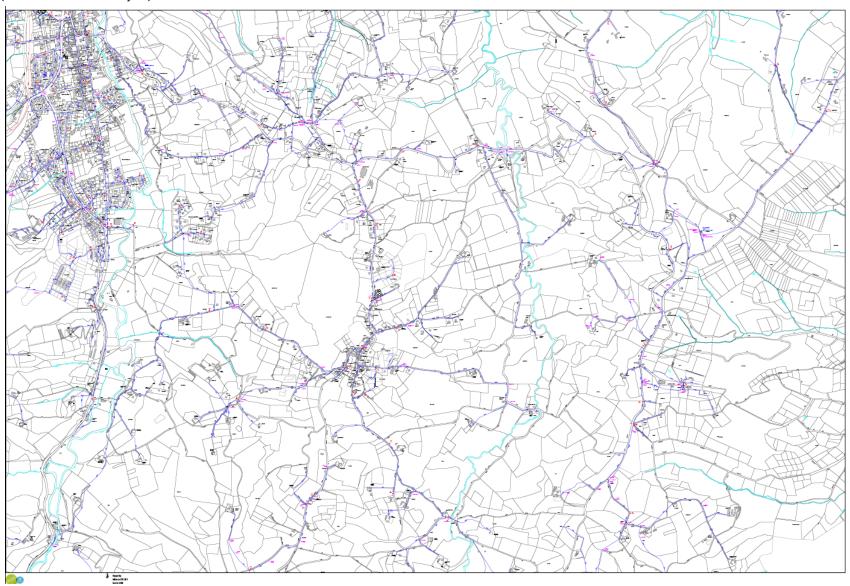
Selon les informations transmises par le syndicat des eaux, les volumes vendus baissent de 0,5%/an, alors que l'on enregistre annuellement une augmentation du nombre d'abonnés (450 abonnés en plus chaque année en moyenne). Toutefois, la consommation en pointe augmente régulièrement (consommation sur laquelle sont dimensionnés les ouvrages).

Sur Bosdarros, les canalisations d'eau potable sont généralement en plastique, plutôt bien adaptées aux contraintes de sol.

Carte du réseau d'eau sur la commune de Bosdarros (secteur sud de la commune) (Source : SIEP Jurançon)



Carte du réseau d'eau sur la commune de Bosdarros (secteur nord de la commune) (Source : SIEP Jurançon)



1.4.8 Les équipements publics et les associations

I.4.8.1 Les équipements scolaires

1. L'école:

L'école accueille entre 80 et 100 élèves selon les années de la maternelle au primaire et enregistre un effectif stable. Le groupe scolaire dispose d'un service de garderie.

Les repas de la cantine sont apportés par la Cuisine Centrale de Jurançon pour environ 60 élèves.

Les élèves poursuivent pour la plupart leur scolarité au Collège Gabard à Jurançon.

En 2005, la mise à disposition d'un préfabriqué a permis un agrandissement provisoire de l'école. Le provisoire dure et la municipalité souhaite concevoir un projet d'agrandissement de l'école sur cette parcelle ou dans un autre terrain situé exclusivement dans le centre bourg.

L'école se situe en plein cœur de village, proche de la place de l'église servant de stationnement, et en face de la crèche associative.

Dans le cadre du PLU, une réflexion sera menée sur le devenir de l'école.



L'école Le préfabriqué

2. La crèche:

L'ancien presbytère a été réhabilité pour accueillir la crèche « Pomme de Pin » en 2003. La capacité d'accueil est de 15 enfants.

Ce projet municipal avait comme objectif d'ancrer les jeunes populations sur la commune afin qu'ils puissent aisément intégrer par la suite l'école primaire.

Située en face de l'école, cette crèche fait partie de la dynamique du centre bourg et doit

rester à proximité de l'équipement scolaire.

1.4.8.2 Les équipements de loisirs :

1. <u>La salle polyvalente</u>:

La salle polyvalente construite en 1989 est aujourd'hui gérée par le comité de gestion de la salle (association loi 1901).

Cette salle est un lieu de pratique du sport et de réunion, d'échange et de communication pour l'ensemble des associations de Bosdarros. L'ensemble des créneaux disponibles sont remplis.

En 2009, ce complexe a été loué 28 fois à titre privé.

Son architecture est atypique, composée d'une grande toile blanche d'une durée de vie de 20 à 30 ans. La question de son remplacement se posera. Le coût s'élève entre 300 000 à 400 000 €, montant conséquent qui soulève des questions quant au choix à opérer entre réhabilitation ou reconstruction des locaux.

Située au Nord du centre bourg, à l'entrée du village, elle fait partie d'un ensemble de terrains municipaux qui seront susceptibles d'être le cadre d'un projet de requalification du secteur.





2. La salle de réunions

Les locaux d'une ancienne grange voisine de la Mairie ont été restaurés en salle de réunions. Elle est aujourd'hui utilisée pour des expositions, pour les répétitions de la chorale, pour les réunions du Conseil Municipal d'Enfants et des associations.



I.4.8.3 Le cimetière

La commune souhaite rendre plus fonctionnel le cimetière ; il sera mis aux normes

d'accessibilités pour les personnes à mobilité réduite et pourra être agrandi en cas de

nécessité.

1.4.8.4 Les associations

On dénombre 13 associations sur la commune ce qui dénote de la vitalité et du dynamisme

des habitants de Bosdarros.

Association « Lous Esbagats »

Activité : club des Aînés de Bosdarros (jeux de société et sorties)

Association « Les Anciens Combattants»

Activité : association des anciens combattants

Association des Parents d'Elèves

Activité : organisation de manifestations pour la récolte de fonds au bénéfice de l'école

Association « Propriétaires/Chasseurs »

Activité : Société de Chasse

Association « Comité des Fêtes »

Activité : Organisation des fêtes du village

Association « Comité de Gestion de la Salle Polyvalente »

Activité: réunion des représentants des associations de Bosdarros pour une gestion

commune de la salle polyvalente (planning d'occupation, équipement de la salle ...).

Association « Arts et Loisirs »

Activité : organisation de manifestations culturelles, artistiques, gastronomiques, et de loisirs

Association « Union Sportive Bosdarrosienne »

Activité : Handball, gymnastique, badminton

Association "musicale du Néez et du Soust "

Activité: Association musicale pour la promotion de la chanson traditionnelle par la pratique

du chant choral

Association B.R.E.C. (Bosdarros Radio Electric Car)

Activité : pratique du pilotage de voitures électriques radio commandées

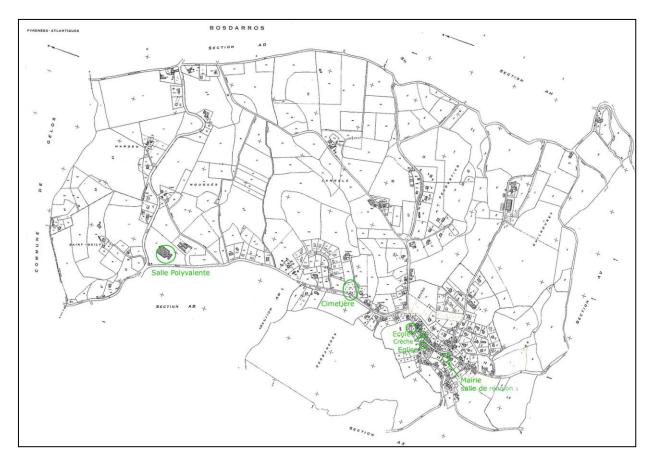
Association « le Pesquit » antenne détachée à BOSDARROS

Activité : Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA). L'antenne détachée de Bosdarros a pour objectif l'initiation des enfants à la pêche.

Association "Mascarotte"

Activité : sensibilisation du jeune public à l'univers culturel en lui donnant accès à l'art et à la culture sous forme ludique et conviviale.

Les équipements de Bosdarros



TITRE II – ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

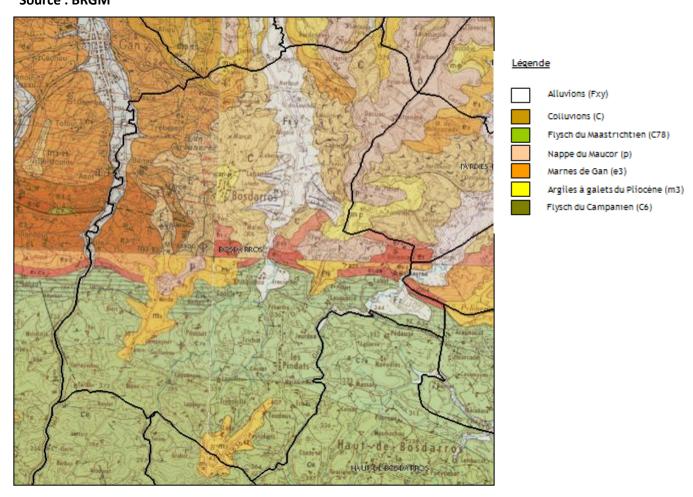
II.1 GRANDES CARACTERISTIQUES DU TERRITOIRE COMMUNAL

II.1.1 La géologie du lieu

Les sols de Bosdarros sont essentiellement constitués d'argiles qu'il s'agisse d'alluvions de fond de vallée, de colluvions de versants riches en galets emballés dans une matrice argileuse comme on peut le constater sur la carte ci-dessous.

Les dépôts alluviaux de la région sont susceptibles de contenir des niveaux aquifères de qualité variable. Leur perméabilité peut, en effet, être considérablement réduite à cause des phénomènes d'argilification consécutifs aux altérations, ceux-ci étant d'autant plus intenses que les dépôts sont plus anciens.

Carte géologique de la commune et des environs Source : BRGM



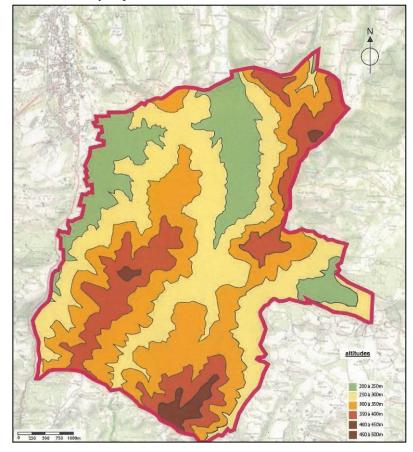
II.1.2 La topographie communale

Le territoire communal se caractérise par un relief découpé oscillant entre 200 et 500 m NGF. Deux grandes lignes de crête orientées sud sud-est/nord nord-est séparant les vallées du Néez, du Soust et du Gest marquent la commune de Bosdarros.

On trouve ainsi sur la commune des pentes de versants orientés essentiellement est/ouest. Ces pentes sont assez marquées, ce qui a notamment des incidences en termes de ruissellement des eaux de pluie et de risque naturel de mouvement de terrain.

Carte topographique de la commune

Source: Commune de Bosdarros, bulletin municipal, janvier 2011



II.1.3 Le réseau hydrographique de la commune

Le cadre juridique de la gestion de l'eau : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour Garonne (SDAGE)

La loi 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques régit la gestion de l'eau. Ses principes fondamentaux sont la reconnaissance de la valeur patrimoniale de l'eau, le respect de l'équilibre des écosystèmes aquatiques, des zones humides et de leur richesse spécifique, l'adéquation de toute opération ou projet dans le domaine de l'eau et l'implication plus grande de l'État et des Collectivités Territoriales dans la gestion de l'eau.

Le nouveau SDAGE dont le programme d'actions court de 2010 à 2015 a été approuvé par arrêté du 1^{er} décembre 2009 et publié au Journal Officiel du 17 décembre 2009.

Cet outil de gestion à l'échelle du Bassin Adour Garonne est doté d'une portée juridique. Les décisions et programmes dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec ses dispositions.

Le PLU doit être compatible avec les objectifs et mesures définies par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) lorsqu'ils existent.

Notons que le rapport de compatibilité est plus souple que le rapport de conformité.

Le SDAGE établit une planification cohérente et territorialisée de la ressource en eau et des milieux aquatiques au niveau d'un bassin. Le SDAGE définit six orientations fondamentales pour la période 2010-2015 qui guident son programme d'actions :

- Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance
- Réduire l'impact des activités sur les milieux aquatiques
- Gérer durablement les eaux souterraines et préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides
- Une eau de qualité pour assurer activités et usages
- Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique
- Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au coeur de l'aménagement du territoire.

Le nouveau SDAGE met en œuvre la Directive Cadre Européenne sur l'Eau. C'est un document d'orientation stratégique pour la gestion des eaux entre 2010 et 2015.

Il décrit les organisations et dispositifs de gestion à mettre en oeuvre pour atteindre en 2015 les objectifs environnementaux communautaires appliqués au bassin Adour Garonne (gestion des débits en période d'étiage, limitation des risques d'inondation ou restauration des zones humides).

Il résume les caractéristiques du bassin, les pressions de toute nature affectant l'état des milieux aquatiques et le programme de mesures à mettre en oeuvre pour atteindre les objectifs de qualité.

Un point fondamental du SDAGE est l'attribution d'un objectif de qualité par masse d'eau, superficielle et souterraine, dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'eau. Rappelons qu'une masse d'eau est une portion de cours d'eau, de

canal, de littoral, de nappe,... qui présente une relative homogénéité quant à ses caractéristiques environnementales naturelles et aux pressions humaines qu'elle subit.

Les tableaux suivants détaillent la présence, l'état et les objectifs attribués aux masses d'eau présentes sur la commune de Bosdarros.

1. Les masses d'eau superficielles (Source : Agence de l'eau Adour Garonne)

		Etat actuel*				Objectif chimique
Masses d'eau	Etat écologique	Etat chimique	Type de pressions recensées	Objectif global	Objectif écologique	
FRFRR277C_2 : Le Nez	Médiocre	Non classé	- Domestique - Ressource - Morphologique	Bon état en 2021	Bon état en 2021	Bon état en 2015
FRFRR277C_1 : Le Soust	Moyen	Non classé	- Agricole - Morphologique	Bon état en 2015	Bon état en 2015	Bon état en 2015
FRFRR424_2 : Le Gest	Bon	Non classé	-	Bon état en 2015	Bon état en 2015	Bon état en 2015
FRFRR903A_1 : Ruisseau des Bouries	Bon	Bon	-	Bon état en 2015	Bon état en 2015	Bon état en 2015

^{*}Etat de la masse d'eau : évaluation SDAGE 2010 sur la base de données 2006-2007.



De Gauche à droite : le Néez, le Gest, le Soust sur la commune (photos prises le 26/04 après un orage)

Ces masses d'eau superficielles sont rattachées à l'unité hydrographique de référence Les gaves pour laquelle les enjeux affichés sont les suivants :

- Qualité des eaux souterraines et têtes de bassin pour les besoins AEP (alimentation eau potable);
- Qualité des eaux des rivières et lacs pour les usages aquatiques (baignade, canoë, pêche...);
- Fonctionnalité des rivières et dynamique fluviale ;
- Gestion des retenues sur les hauts bassins (éclusées, débits réservés).

2. Les masses d'eau souterraines (Source : Agence de l'eau Adour Garonne)

Les masses d'eau souterraines présentes sur la commune sont constituées de nappes libres (ou majoritairement libres) en connexion avec la surface (surlignées en vert dans le tableau suivant) et de nappes captives (ou majoritairement captives) moins sensibles aux relations avec la surface.

Le tableau ci-dessous recense l'ensemble des masses d'eau souterraines que l'on rencontre sur la commune.

	Etat actuel*			Objectif	Objectif	Objectif
Masses d'eau	Etat quantitatif	Etat Pressions recensées / chimique Eléments déclassant		global	Objectif quantitatif	chimique
FRFG044 Molasses du bassin de l'Adour et alluvions anciennes de Piémont	Non classé	Mauvais	Eléments déclassants : - Nitrate (2004-2006) - Pesticide (2008)	Bon état en 2027	Bon état en 2027	Bon état en 2015
FRFG051 Terrains plissés du BV des gaves secteurs hydro q4, q5, q6, q7	Bon	Bon	Pressions moyennes : - élevage - Echange avec les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres - Prélèvement eau potable	Bon état en 2015	Bon état en 2015	Bon état en 2015
FRFG080 Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif	Mauvais	Bon	Pressions fortes : - Prélèvement agricole - Prélèvement eau potable Pressions moyennes : - Echange avec les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Bon état en 2027	Bon état en 2027	Bon état en 2015
FRFG081 Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain	Bon	Bon	-	Bon état en 2015	Bon état en 2015	Bon état en 2015
FRFG082 sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG	Mauvais	Bon	test balance "recharge/prélèvements" médiocre Pression moyenne concernant les prélèvements en eau potable	Bon état en 2027	Bon état en 2027	Bon état en 2015
FRFG091 Calcaires de la base du crétacé supérieur captif du sud du bassin aquitain	Mauvais	Bon	test balance "recharge/prélèvements" médiocre	Bon état en 2015	Bon état en 2015	Bon état en 2015

^{*}Etat de la masse d'eau : évaluation SDAGE 2010 sur la base de données 2004-2006.

A noter qu'il n'existe sur la commune aucune station de mesure de la qualité des eaux superficielles et souterraines.

La commune de Bosdarros n'est répertoriée par le SDAGE Adour Garonne ni en zone sensible (à l'eutrophisation), ni en zone vulnérable (nitrates), ni en zone de répartition des eaux.

Les cours d'eau de la commune ne sont pas non plus classés (au titre de l'article L432-6 du code de l'environnement), ni répertoriés à espèces migratrices. Le ruisseau des Bouries, le Soust et le Néez sont des cours d'eau réservés sur lesquels il n'est plus possible d'installer de nouvelles usines d'exploitation de l'énergie hydraulique.

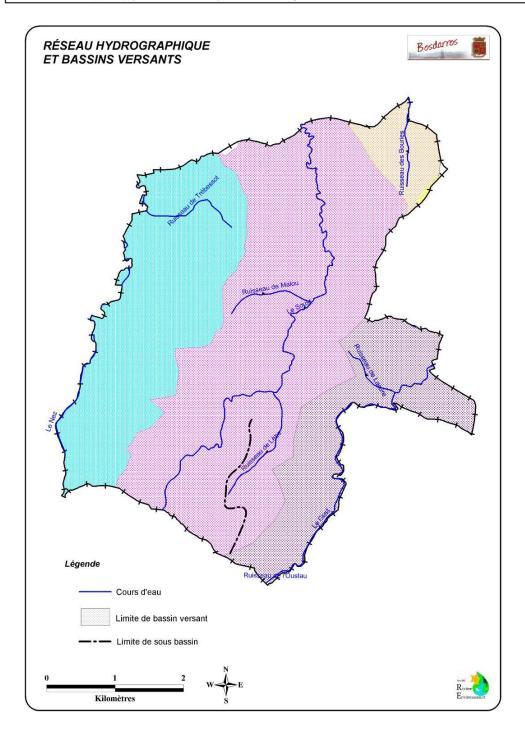
Au titre de l'année 2009, l'Agence de l'eau Adour Garonne a recensé sur la commune un prélèvement cumulé de $13\,870~\text{m}^3$ à usage d'irrigation (sont indistinctement

concernées les ressources de surface et souterraines). Les principales dispositions (O : obligations ; R : recommandations) du SDAGE en lien direct avec l'urbanisme sont rappelées dans le tableau ci-dessous (Source : L'eau dans les documents d'urbanisme, guide méthodologique, Agence de l'eau Adour Garonne).

Orientations	Mesures du SDAGE	Objectits des mesures			
Créer les conditions	A3 (O)	Mettre les politiques de gestion locale au service des objectifs du SDAGE			
tavorables a une bonne gouvernance	A 35 (O)	Renforcer les partenariats entre les acteurs du bassinsur des sujets prioritaires			
	B1 (O)	Maintenir la conformité à la réglementation (concernant notamment l'assainissement collectif)			
	B3 (O)	Réduire les pollutions microbiologiques			
	B4 (O)	Limiter les risques de pollution par temps de pluie			
Réduire l'impact des	B6 (O)	Développer l'assainissement non collectif en priorité (fiabiliser les dispositifs en place avec les SPANC, développer l'ANC là où il est pertinent en alternative à l'assainissement collectif dans un cadre coherent visant a economiser les sols et l'etalement urbain)			
activites humaines sur les milieux aquatiques	B27 (O)	Adapter des démarches d'utilisation raisonnée des produits phytosanitaires en zone non agricole			
	B30 (O)	Promouvoir les pratiques permettant de limiter les transferts d'éléments polluants vers la ressource en eau			
	B31 (O)	Sensibiliser l'ensemble des acteurs du territoire sur l'impact des pratiques et de aménagements et les améliorations possibles			
	B35 (R)	Mettre en œuvre des pratiques agricoles respectueuses de la qualité des milieux			
	B37 (R)	Mettre en place les démarches spécifiques pour les zones soumises à contrainte environnementale			
	C31 (0)	Initier des programmes de gestion ou de restauration des milieux aquatiques à fort enjeux environnementaux			
Gérer durablement les eaux souterraines	C44 (0)	Réduire les impacts des activités humaines sur la qualité des eaux			
Preserver et restaurer les fonctionnalites des	C46 (O)	Eviter, ou à défaut, compenser, l'atteinte grave aux fonctions des zones humides			
milieux aquatiques et humides	C50 (O)	Instruíre les demandes sur les zones humides en cohérence avec les protections réglementaires			
	C52 (O)	Prendre en compte ces espèces et leur biotope dans les documents de planification et mettre en oeuvre des mesures règlementaires de protection			
	D1 (0)	Préserver les ressources stratégiques pour le futur (ZPF*)			
Assurer une eau de qualité pour les activités et usages respectueux	D2 (O)	Améliorer la qualité des eaux brutes pour réduire le niveau des traitements de potablisation et satisfaire les besoins quantitatifs (ZOS ⁴)			
des milieux aquatiques	D3 (O)	Protéger les captages stratégiques les plus menacés			
	D10 (0)	Maintenir et restaurer la qualité des eaux de baignade, si nécessaire dans un cadre concerté à l'échelle des bassins versants			
Maîtriser la gestion	E27 (O)	Elaborer, réviser les PPRI et les documents d'urbanisme			
quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique	E32 (O)	Adapter les programmes d'aménagement			

	F1 (R)	Consulter le plus en amont possible les représentants des commissions locales de l'eau et des comités de rivière
	F2 (R)	Susciter des échanges d'expériences pour favoriser une culture commune
Privilégier une approche	F3 (R)	Informer les acteurs de l'urbanisme des enjeux liés à l'eau
territoriale et placer l'eau au cœur de	F4 (0)	Renouveler l'approche de la gestion de l'eau dans les documents d'urbanisme
l'amenagement du	F5 (O)	Respecter les différents espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques
territoire	F6 (0)	Mieux gérer les eaux de ruissellement
	F7 (R)	Prendre en compte les coûts induits
	F15 (0)	Prévoir un volet mer dans le SCOT du littoral pour organiser les usages maritimes et protéger les secteurs fragiles (sans rapport sur Bosdarros)

Notons que <u>la c</u>ommune n'est pas localisée sur un périmètre d'application d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) qui déclinerait au plan local les objectifs du SDAGE.



Le réseau hydrographique du point de vue de la biodiversité

La commune se caractérise par la présence d'un réseau hydrographique assez dense composé notamment d'un petit chevelu de tête de bassin versant sur les coteaux. Les écoulements des principaux cours d'eau se font du sud vers le nord en direction du Gave de Pau.

Le réseau hydrographique communal se compose d'affluents directs ou indirects du gave de Pau. Les principaux cours d'eau sont répertoriés par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux en tant que masse d'eau. Il s'agit :

- du Néez (26 kml)
- du Soust (24 kml)
- du Gest (14 kml)
- du ruisseau des Bouries (9 kml).

Ce sont des cours d'eau de première catégorie piscicole caractérisés par un peuplement dominant de salmonidés.

Les écoulements sont assez dynamiques, de type petit torrent de plaine. Le Néez et dans une moindre mesure le Soust, sous influence montagnarde sur l'amont de leur bassin versant, peuvent en cas de grosse crue se caractériser par de forts débits et des vitesses de courants élevées et devenir potentiellement dangereux pour les biens et les personnes. Des zones de débordement sont relevées sur ces deux cours d'eau (Cf. chapitre gestion de l'eau).

La planche photographique ci-dessous résume la situation hydrographique rencontrée sur la commune :





Etat écologique préservé sur les ruisseaux forestiers de Lèbe et

Trébessot

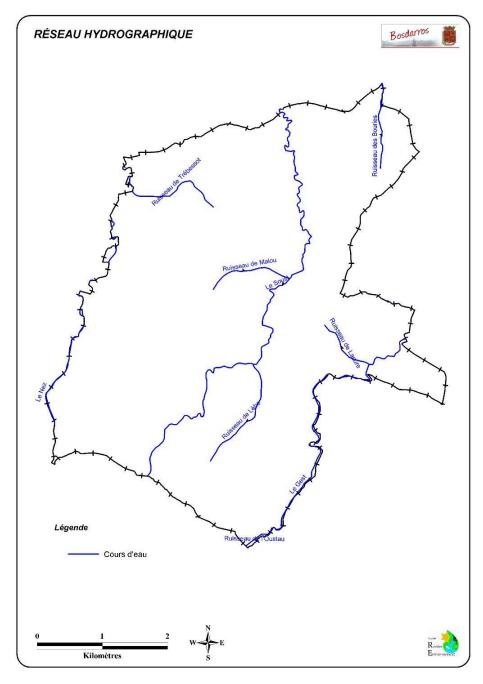


Sources (zones humides) en tête de bassin versant : milieux de fort intérêt





Pressions morphologiques et agricoles sur le Soust et le Néez (seuil)



II.1.4 Données climatiques

Le climat local, océanique tempéré, est caractérisé par des hivers doux et des printemps pluvieux. Avril, mai, novembre et décembre sont les mois les plus pluvieux, tandis que l'été est relativement sec. La durée d'ensoleillement se répartie tout au long de l'année.

L'influence de l'océan et la proximité des Pyrénées expliquent les abondantes précipitations annuelles qui caractérisent la zone d'étude avec une moyenne annuelle de l'ordre de 1100 mm à la station météo de Pau pour 130 jours de pluie par an en moyenne.

Les températures moyennes varient entre 8° en Janvier et entre 18° en Juillet / Août.

Le climat local représente une donnée d'orientation des choix d'aménagement en termes d'économie d'énergie dans le cadre de nouvelles constructions ou d'opérations de réhabilitation. L'ensoleillement doit être considéré comme une source d'énergie potentielle pour les habitations et le tertiaire qu'il s'agit d'installation de panneaux photovoltaïques ou de choix d'orientation des constructions et d'ouvertures lumineuses de celles-ci (économie de chauffage et de climatisation).

II.1.5 Analyse de l'occupation du sol sur la commune

Etendu sur 2477 ha, le territoire de Bosdarros révèle une typicité particulière d'occupation du sol liée à son relief, ainsi qu'au type d'agriculture rencontré.

L'occupation générale des sols est marquée par la présence de l'agriculture puisque celle-ci occupe 55 % du territoire (1369 ha).

Une mosaïque d'habitats semi-naturels composée d'un triptyque de prairies, de boisements et de cultures distingue Bosdarros des communes limitrophes et notamment de celles de la plaine du Gave de Pau beaucoup plus tournées vers la céréaliculture (culture du maïs principalement).

La céréaliculture est également représentée à Bosdarros sur les secteurs larges des vallées en particulier sur la vallée aval du Soust (maïs dominant) et sur quelques rares secteurs de plateau (blé dominant).

La caractéristique forte de la commune est l'importance des surfaces occupées par les prairies (fauchées ou pâturées) marquant la prédominance de l'élevage bovin sur la commune en partie liée au terrain accidenté.

Le taux de boisement est également important, avec 22,5% du territoire (560 ha) recouvert de boisements de feuillus, parmi lesquels prés de 10% appartiennent à la commune.

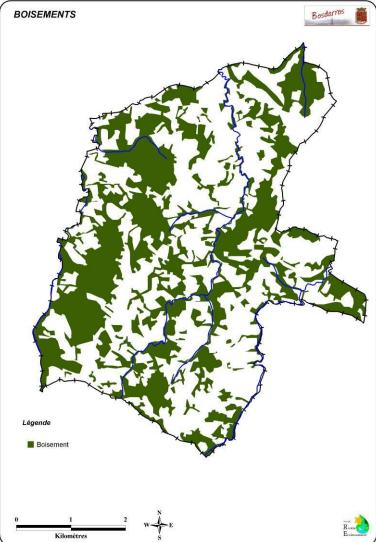
Ils sont principalement localisés sur les versants (versants est de la vallée du Néez notamment) et les crêtes. Les linéaires de haies arborés en bordure de cours d'eau ou de prairie sont également importants.

Quelques rares parcelles de vignes complètent le tableau de l'occupation agricole des sols. Les espaces bâtis se concentrent sur le bourg et quelques lieux dits (Trébessot, Pindats). De l'habitat isolé et relativement bien intégré au paysage est également présent.

Cette mosaïque de types d'occupation du sol a des répercussions positives en termes de diversité paysagère et biologique.

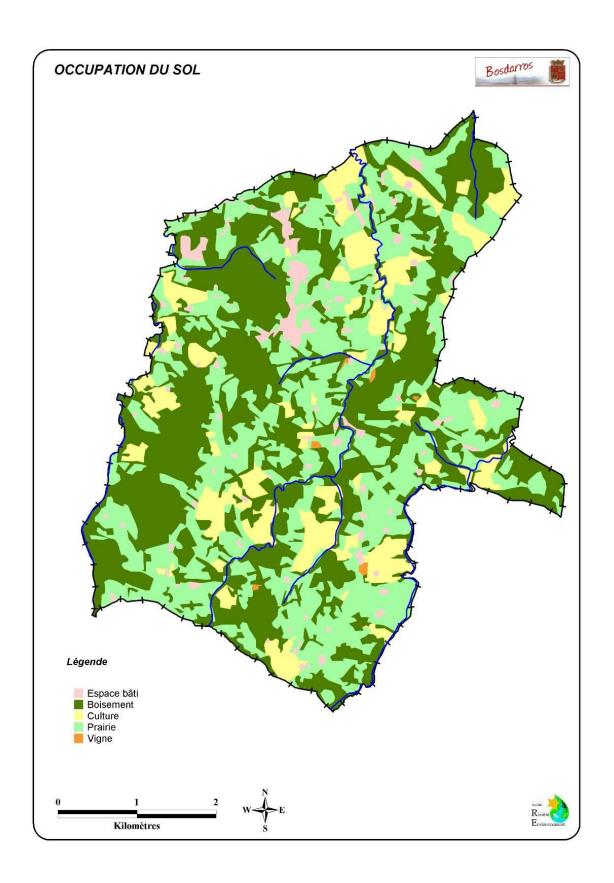


Prairie bocagère rencontrée sur la commune





Pentes, prairies, haie bocagère, bois : paysage typique de Bosdarros



II.2 PATRIMOINE HISTORIQUE ET CULTUREL

De ce relief confus avec des vallées découpées par un chevelu de vallées sur lesquelles viennent se greffer de multiples vallons secondaires, les constructions sont présentes sous forme de fermes ou de bâtiments isolés. L'habitat est traditionnellement dispersé.

Les terres sont difficiles à labourer du fait de sols argileux ou marneux. La forêt s'est donc maintenue longtemps et le peuplement a été tardif. Ces habitats ont été à l'origine de défrichement.

Il a fallu attendre les XIII et XIV pour voir se créer les bourgs, autour des édifices religieux.

Si le bourg est situé dans la vallée, les fermes isolées se dispersent sur les versants bien exposées des collines.

II.2.1 L'histoire de Bosdarros

D'après les archives, le nom Bosdarros a été inventé par le Viconte de Béarn en 1349.

Il désirait créer des centres de population dans des régions quasi désertique de l'entre-deux-Gaves (Pau et Oloron). Le 23 juillet 1349, le baron d'Arros En Denot et son fils aîné, Ramonet, accordèrent le For et les coutumes de la ville de Morlaas aux voisins présents et futurs du Bois d'Arros. Ils décidèrent la création d'une voie publique de 15 arases de large (0,46x15=6,9métres), allant de l'église Saint Orens, jusqu'à la grange de Bordeu de Gan, sur le chemin de crête. Ils attribuèrent des lots (plasses) de 15 arases de large et 60 de long pour lesquels il faudrait payer en une fois à Noël quatre deniers morlans. Cette voie était appelée « carrère aforade »(rue centrale) de Morlaas et constituerait une entité communale. Ils pourraient tenir justice, appliquer les jugements, moudre au moulin du seigneur, auraient droit de cuire le pain, droit de coupe, pacage pour les troupeaux, chasse et pêche. (Texte juré sur les Saints évangiles, touché de la main droite. Acte passé à Bosdarros le 23 juillet 1349 près de la maison de Ramon de Superbie Gaston).

1385 : Dénombrement de Gaston Fébus.

Le Bosc d'Arros (le Bois d'Arros) possède 73 " hoecs " (foyers), soit environ 300 personnes et une église.

Le Boscq d'Arros en 1538 reforme de Béarn - Le Boisdarros en 1767 reg des Etats de Béarn Bosdarros dépendait de la baronnie d'Arros

14 février 1790 :

Les registres des délibérations de cette époque montrent que les ressources de la commune de Bosdarros sont très pauvres. Elles proviennent essentiellement de la vente du bois de la forêt de Gerbanères, de l'extraction de sable dans un gisement qui se trouve également dans la forêt de Gerbanères et le reste provient de la levée de l'impôt auprès des citoyens les plus fortunés de la commune.

XIX ème siècle.

En 1888, Bosdarros se scinda en deux communes distinctes : Bosdarros et Haut de Bosdarros eu égard aux distances à parcourir pour les habitants qui devaient venir à l'église, à l'école, à la mairie et au cimetière. La limite séparative choisie entre les deux Communes fut le ruisseau " le Gest ".

Bosdarros comprenait alors 352 foyers : 97 pour Haut de Bosdarros et 255 pour Bosdarros. Le seul bien qui restera en indivision et qui l'est encore de nos jours, fut la forêt de Gerbanères d'environ 55 ha dont les recettes et les dépenses sont toujours réparties au prorata du nombre de foyers de l'époque soit 97/352ème pour Haut de Bosdarros et 255/352ème pour Bosdarros.

En 1892 le premier recensement de la population après la séparation, relevait 1062 habitants à Bosdarros. La commune était donc, à cette époque, aussi peuplée que de nos jours. Il y avait une école mixte au quartier des Pindats et une de Garçons au village entièrement financée par la commune.







- En 1939, le 12 mars, inauguration du groupe scolaire mixte actuel, à l'emplacement de l'ancien couvent.
- En 1950, Début du goudronnage des routes principales (départementales), il faudra attendre 1954 pour goudronner les chemins vicinaux (chemins communaux). Création d'un syndicat d'électrification entre les communes de Bosdarros et de Haut de Bosdarros amenant l'éclairage public dans le bourg le 16 novembre 1952.
- En 1952, des éboulements se produisent au cimetière qui était situé sur l'actuelle place du général Parlange, devant l'église faisant germer l'idée de son déplacement. En 1960, après huit années de

débat, (entre les géologues et le conseil municipal) le cimetière est déplacé à son emplacement actuel. Et les caveaux sont attribués par tirage au sort et le transfert des corps eut lieu de juillet à septembre dans les règles et en présence des familles.

- En 1961, installation du Presbytère dans la maison achetée en 1950 à Mlle Prim. L'ancien presbytère devient alors la Mairie. Transfert du Monument aux Morts devant la Mairie, dans le jardin de l'ancien presbytère (actuel parking de la mairie).

 Aménagement de l'ancien cimetière en place publique.
- En 1968, le ramassage des ordures ménagères est organisé dans le bourg.
- En 1970, le premier collecteur des eaux usées et pluviales est réalisé dans le bourg et cette année là, l'école des Pindats est fermée faute d'effectif. Le bâtiment sera vendu en décembre 2000.
- En 1971, aménagement du premier terrain de sport à coté du cimetière. Rénovation de la Mairie (elle sera réaménagée en 1990).
- En 1988, début de la construction de la salle polyvalente. Le Monument aux Morts est à nouveau déplacé pour être près de l'église. Et à sa place sera aménagé le parking de la mairie.
- En 1995, la municipalité prend la décision d'acheter l'auberge Labarthe et la maison Pardeillàa afin de maintenir un centre de vie au cœur du village. Le restaurant a été réaménagé puis loué à Marie-France et Eric Dequin qui obtiennent en 2007 une étoile au Michelin. La maison Pardeillàa est transformée en 2 appartements loués à des particuliers.

En 1996, la commune procède à la construction du réseau d'assainissement collectif, afin de répondre aux normes d'hygiène et de salubrité et à la préservation de l'environnement. De plus, cela a permis de rendre la proximité du bourg constructible. D'autres tronçons et extensions ont été rajoutés jusqu'en 2006.

C'est ainsi que le lotissement communal de la Fontaine a été viabilisé.

En 2003, afin de répondre aux besoins des jeunes couples, le presbytère a été transformé en crèche halte garderie baptisée « Pomme de Pin » et une quinzaine d'enfants la fréquente régulièrement.

En 2004, réalisation de la salle d'activités psychomotrices et mise aux normes du groupe scolaire. Acquisition des bâtiments et du terrain d'élevage de M Lannes, attenants à la salle polyvalente.

II.2.2 Le patrimoine architectural

Le bourg de Bosdarros atteste d'un fort patrimoine archéologique. Des vestiges médiévaux (église, cimetière, castelnau) sont aujourd'hui encore visibles. Ce site bénéficie de la protection du patrimoine archéologique.

L'Eglise :

Eglise inscrite en totalité sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques le 2 juillet 1987. La commune en est propriétaire. Cet édifice n'est pas agréé au titre des immeubles faisant partie du patrimoine national.



Appellation initiale : Eglise Saint-Orens Epoque : XVI ème siècle.

Daté par des travaux historiques et archéologiques. « Les portes en accolade sont datées de 1520 environ »

La terre et la seigneurie d'Arros formaient une baronnie. L'église a été construite en un lieu-dit « le bois d'Arros » sur un chemin secondaire des pèlerins de Saint-Jacques. Elle a subi de nombreuses transformations, et la dernière restauration a été effectuée en 1970. Il subsiste peu d'éléments du bâti ancien qui se trouve inclus dans des aménagements et transformations successives au cours des années.



L'église n'est pas orientée, c'est à dire que son chevet n'est pas situé à l'Est, en direction de Jérusalem. Le plan général est assez massif parce que la nef, haute de près de 10 m et qui se termine par un chevet à trois pans coupés, se trouve encadrée par deux collatéraux inclus dans un ensemble à peu près rectangulaire de 20 m sur 25 m environ. Un clocher (barlong) carré de 5 m sur 5 m est logé dans l'angle intérieur Nord-Ouest du rectangle.





Les collatéraux s'ouvrent sur la nef par de grandes arcades plein cintre ; ces bas-côtés sont euxmêmes divisés par des arcs diaphragmes soutenant leurs toitures. Le plafond voûté a été remplacé par un plancher plat soutenu par des aisseliers courbes d'un bel effet. La nef , longue de 18 mètres et haute de près de 10 mètres se termine par un chevet à trois pans coupés. Elle est éclairée par 4 baies percées à l'Est et par la lumière diffusée par les ouvertures du bas-côté Est ; le bas-côté Ouest ne reçoit de lumière que par le petit oculus de sa première travée.

II.3 LES MILIEUX NATURELS

La mosaïque de milieux associant notamment des surfaces importantes de prairies naturelles et de formations boisées, ainsi qu'un dense réseau hydrographique joue un rôle important sur les principaux paramètres environnementaux que sont la conservation de la biodiversité, la régulation des ruissellements, la bonne qualité de l'eau ou la régulation des gaz à effet de serre.

Il s'agit dans ce paragraphe de mettre en évidence les richesses environnementales liées en particulier à la diversité biologique, que celles-ci soient valorisées par des outils de protection réglementaire ou non.

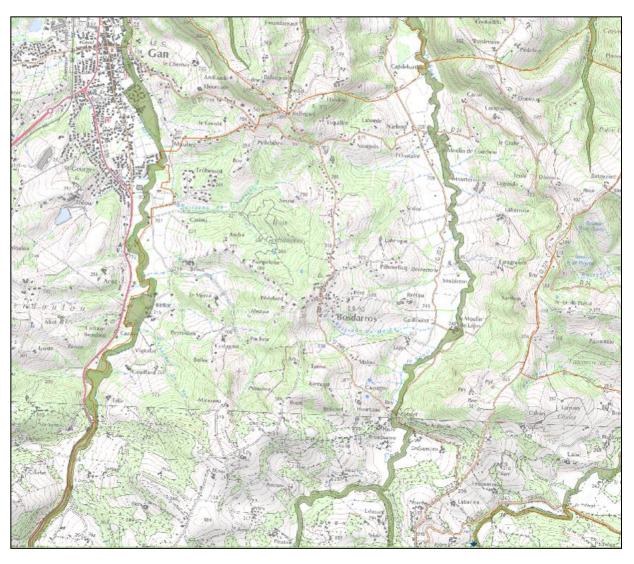
II.3.1 Les milieux objets d'une protection réglementaire : le site Natura 2000 Gave de Pau

Parmi l'ensemble des instruments de protection réglementaire ou d'inventaire existant et listé dans le tableau ci-dessous, un seul trouve à s'appliquer sur la commune de Bosdarros : Natura 2000.

Type d'instruments	Application sur la commune	Portée juridique
Arrêté préfectoral de protection de biotope	RAS	
Parc national	RAS	
Réserve naturelle nationale/régionale	RAS	
Sites classés	RAS	
Sites inscrits	RAS	
Natura 2000 : Directive oiseaux (Zones de protection speciales)	RAS	
Natura 2000 : Directive habitats (Zones spéciales de conservation)	Site FR7200781 Gave de Pau (concerne le Néez, le Soust et son affluent Lébe, le ruisseau de Lesbouries et le Gest)	Oui Le PLU ne doit pas porter atteinte au maintien ou à la restauration en bon état de conservation du site (espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site); une étude d'incidences doit le justifier.
Parc naturel régional	RAS	
Zone d'importance pour la conservation des oiseaux (Z.I.C.O)	RAS	
Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.)	RAS	

Carte de représentation du site Natura 2000 FR7200781 Gave de Pau sur la commune de Bosdarros et les alentours

Source: DREAL Aquitaine



Rappels sur Natura 2000

La protection du site « Gave de Pau » par l'outil Natura 2000 s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage.

Conformément aux dispositions du code de l'environnement (article L. 414-1 et suivants du code de l'environnement), les sites Natura 2000 doivent faire l'objet :

- de mesures de gestion active « destinées à conserver ou rétablir dans un état favorable à leur maintien à long terme les habitats naturels et les populations d'espèces de faune et de flore sauvages qui ont justifié leur délimitation ».

Dans le cadre de la mise en œuvre des mesures de gestion active, les sites Natura 2000 font l'objet de l'adoption d'un document d'objectifs (DOCOB) qui définit un plan de gestion du site et se traduit

par la passation de contrats de gestion avec les titulaires volontaires de droits réels et personnels des terrains se trouvant sur le site.

Ce DOCOB n'a pas encore été élaboré sur le site du gave de Pau.

- de mesures de prévention « pour éviter la détérioration de ces mêmes habitats naturels et les perturbations de nature à affecter de façon significative ces mêmes espèces ».

Les programmes ou projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement définis à l'article R. 414-19 du code de l'environnement sont soumis à une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site.

Cette évaluation des incidences conditionne la réalisation du projet qui ne peut être autorisé s'il porte atteinte à l'état de conservation du site (des exceptions existent cependant).

En l'état actuel du droit, le PLU devra être soumis à évaluation environnementale au titre de Natura 2000.

Dans tous les cas, les sites Natura 2000 représentant un intérêt environnemental fort, le PLU devra intégrer leur préservation directe (pas de construction dans le périmètre) et indirecte (pas de projets impactant sur le bassin versant).

Remarque sur le périmètre du site « Gave de Pau » :

Le DOCOB n'étant pas encore approuvé, nous ne disposons pas d'une cartographie détaillée du site au 1/25000^e. Le périmètre disponible est le périmètre provisoire reproduit sur le Formulaire Standard de Données décrivant le site et mis en ligne sur le site de la DREAL Aquitaine.

Il intègre pour le moment les cours d'eau Néez, Soust et son affluent Lèbe, ruisseau de Lesbouries et Gest, leurs formations végétales linéaires riveraines, ainsi que certains secteurs de basse vallée sur le Néez et le Soust.

A terme, le périmètre devrait être détaillé à la parcelle cadastrale dans le cadre de l'élaboration du DOCOB.

Les enjeux du site Natura 2000 « Gave de Pau »

Vaste site de 8212 ha composé d'un réseau hydrographique avec un système de saligues encore vivace.

La pression urbaine, de maitrise de la divagation du fleuve, de prélèvement de granulats dans les saligues sont les activités évoquées au titre de la vulnérabilité du site.

Le Formulaire Standard de Données désigne six habitats naturels d'intérêt communautaire et sept espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la proposition d'intégration du site au réseau Natura 2000

√ Habitats naturels d'intérêt communautaires présents

Les habitats reconnus d'intérêt communautaire, inscrits à l'annexe I de la directive «Habitats», sont des milieux naturels considérés comme étant « en danger de disparition de leur aire de répartition naturelle » ou ayant « une aire de répartition naturelle réduite par suite de leur régression ou en raison de leur aire intrinsèquement restreinte » ou encore constituant « un exemple remarquable de caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des cinq régions biogéographiques ».

On trouve sur le site:

Code Natura 2000	Statut prioritaire de l'habitat	Dénomination des habitats naturels	% de couverture sur le site
91E0	X	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Salicion albae)	25
91F0		Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmenion minoris)	20
4020		Landes humides atlantiques tempéreées à Erica ciliaris et Erica tertralix	5
4030		Landes sèches européennes	5
6430		Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin	5
7210		Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae	5

√ Espèces d'intérêt communautaire présentes

Les espèces reconnues d'intérêt communautaire, inscrits à l'annexe II de la directive «Habitats», sont des espèces de faune et de flore considérées comme étant :

- « en danger (de disparition dans leur aire de répartition), ou ;
- vulnérables, c'est-à-dire dont le passage dans la catégorie des espèces en danger est jugé probable dans un avenir proche en cas de persistance des facteurs qui sont causent de la menace, ou ;
- rares, c'est-à-dire dont les populations sont de petite taille et qui, bien qu'elles ne soient pas en danger ou vulnérables, risquent de le devenir (...), ou ;
- endémiques et requièrent une attention particulière en fonction de la spécificité de leur habitat et/ou des incidences potentielles de leur exploitation sur leur état de conservation ».

On trouve ainsi sur le site :

Code Natura 2000	Statut prioritaire de l'espèce	Nom cité dans la Directive	Nom vernaculaire	Statut de présence de l'espèce sur le site					
	Poissons								
1096	-	Lampetra planeri	Lamproie de Planer	Résidente / Présente					
1106	-	Salmo salar	Saumon atlantique	Résidente / Présente					
1163	-	Cottus gobio	Chabot commun	Résidente / Présente					
		Invert	ébrés						
1029	1029 - Margaritifera margaritifera		Moule perlière	Résidente / Présente					
1041	-	Oxygastra curtisii	Cordulie à corps fin	Résidente / Présente					
1046	-	Gomphus graslinii	Gomphe à cercoïdes fourchus	Résidente / Présente					
1092	-	Austropotamobius pallipes	Écrevisse à pieds blancs	Résidente / Présente					

Les inventaires qui auront lieu dans le cadre de l'élaboration du DOCOB permettront certainement d'actualiser la liste des habitas naturels et espèces d'intérêt communautaire présentes, ainsi que le périmètre du site Natura 2000.

Il paraît par exemple très probable que la présence de la Loutre (Lontra candensis) soit confirmée et qu'elle intègre la liste des espèces d'intérêt communautaire présente (espèces de l'annexe II de la directive).

Bien entendu la qualité de l'eau est un paramètre important de conservation des espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire, de même que la présence d'une bande tampon naturelle de part et d'autre des berges du réseau hydrographique concerné par le périmètre Natura 2000 abritant potentiellement des habitats naturels d'intérêt communautaire et assurant un corridor écologique pour des espèces d'intérêt communautaire.

> Etat de conservation du site sur la commune

Sur la commune, le périmètre du site englobe les cours d'eau Néez, Soust et son affluent Lèbe, ruisseau de Lesbouries et Gest, leurs formations végétales linéaires riveraines, ainsi que certains secteurs de basse vallée sur le Néez et le Soust.

La vallée du Soust est le support d'une agriculture céréalière. L'évaluation de l'état de la masse d'eau dans le SDAGE Adour Garonne indique un état écologique modélisé moyen (état chimique non évalué). Des pressions agricoles et morphologiques sont également relevées (pressions moyennes). Des accumulations de sédiments sont parfois notées dans le cours d'eau se traduisant par une

dégradation des milieux aquatiques (destruction des micro habitats et des zones de frayères). De plus, les étiages semblent pouvoir être assez sévères sur le Soust et ont probablement un impact

De plus, les étiages semblent pouvoir être assez sévères sur le Soust et ont probablement un impact sur les conditions de vie de la faune aquatique (réchauffement de la température de l'eau, ...).

Concernant le Néez, l'état écologique de la masse d'eau évalué par le SDAGE est jugé médiocre et des pressions domestiques (rejets), sur la ressource (prélèvements) et sur la morphologie du cours d'eau (aménagement de berges, ...) de niveau moyen sont relevées. L'état chimique n'a quant à lui pas été classé.

Les habitats aquatiques semblent toutefois, à notre regard, de bonne qualité sur la commune, malgré la présence d'un seuil difficilement franchissable par les espèces piscicoles.

Le Gest et le ruisseau des Bouries sont quant à eux jugés en bon état écologique et chimique avec une absence de pressions significatives recensées sur le bassin versant.

Les petits ruisseaux affluents de ces principaux cours d'eau s'écoulent sur des sous bassins versants boisés sans pression anthropique particulière. Les milieux aquatiques et rivulaires sont bien conservés, même si aucune analyse chimique particulière n'a été réalisée.

La menace potentielle sur le site Natura 2000 à l'échelle de la commune est l'abandon des pratiques agricoles traditionnelles (fauche et élevage) et le labourage des terres.

L'urbanisation et les aménagements peuvent constituer indirectement une menace par incidence sur la qualité de l'eau, les écoulements,...

Les bordures de ruisseau et cours d'eau intégrés au périmètre Natura 2000 étant localisée soit en zone inondable, soit en zone naturelle ou agricole loin des bourgs et hameaux, aucun effet direct de destruction des habitats par l'urbanisation ne semble envisageable.



Culture sur la basse vallée du Soust et faible cordon de ripisylve (pression)



Bonne qualité de substrat sur le ruisseau de Trébessot



Zone de source préservée de tout aménagement



Ruisseau forestier riche en micro habitats

II.3.2 Les zones humides

Les zones humides constituent des milieux écologiques remarquables d'intérêt général.

Il s'agit de «terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Les critères de définition et de délimitation des zones humides sont précisés par l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié) pris en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Ces critères reposent sur la présence de types de végétation et/ou types de sol.

Les zones humides revêtent une importance écologique particulière tant en terme de biodiversité, que de prévention des inondations ou de dépollution des eaux.

Par leur capacité à emmagasiner l'eau, elles contribuent à réduire l'intensité et la brutalité des crues. En restituant progressivement l'eau qu'elles ont stocké, elles retardent l'arrivée de l'étiage et permettent la recharge des nappes souterraines. En outre, elles jouent un rôle tampon à l'abord des cours d'eau.

Par leur capacité de rétention des matières en suspension et sous l'action des bactéries, elles filtrent les eaux de leurs polluants et améliorent la qualité de l'eau des rivières et des nappes.

Elles sont également des lieux de grande biodiversité. On y trouve souvent un cortège de faune et de flore diversifié. Pour la faune, on citera par exemple les groupes suivants : amphibiens, odonates (libellules), lépidoptères (papillons), oiseaux.

Ces zones humides sont « protégées » par la loi sur l'eau codifiée aux articles L. 210-1 et suivants du code de l'environnement qui soumet à autorisation ou déclaration les activités et travaux susceptibles d'avoir un impact sur la conservation de ces zones.

De part leurs fonctionnalités, les zones humides sont aujourd'hui au centre des préoccupations quant à leur conservation et leur réhabilitation tant au niveau national (protection par le biais de la loi sur l'eau notamment) qu'international (convention de Ramsar,...).

Nous n'avons pas réalisé d'étude de détermination et délimitation des zones humides, ni d'étude phytosociologique de détermination précise des habitats naturels sur la commune.

Toutefois, nos visites de terrain nous permettent de dire que les basses vallées des différents cours d'eau de la commune et au-delà abritent des habitats naturels caractéristiques des zones humides qu'il s'agisse d'habitats forestiers de type aulnaie frênaie (habitat de l'annexe I de la directive Habitat) ou d'habitats prairiaux tels que les prairies humides pâturées ou les mégaphorbiaies riveraines des cours d'eau.

Les zones de culture peuvent également correspondre à des zones humides dégradées.

Des zones de source ont également été repérées au sein de prairies, zones de source souvent entourées d'une petite zone humide boisée permettant un repérage facile.

Les zones humides de la commune sont associées à la présence des cours d'eau et font partie intégrante de l'écosystème lié au réseau hydrographique.

On considèrera donc que l'ensemble des fonds de vallées sont susceptibles d'abriter ou abritent des zones humides.



Aulnaie sur versant traduisant la présence d'une source



Source sur une prairie de versant

II.3.3 Les autres milieux d'intérêt écologique

Outre le site Natura 2000 gave de Pau et les zones humides (qui se superposent partiellement sur la commune), il ne faut pas négliger l'intérêt environnemental des milieux naturels ou semi-naturels que l'on pourrait qualifier de « communs » car non protégés en tant que tels, tels que les boisements, les espaces agricoles et notamment les prairies de fauche ou d'élevage, les espaces non entretenus (friches, mégaphorbiaies), les réseaux de haies, les bandes enherbées, ...

L'intérêt de ces milieux peut s'apprécier par une analyse croisée de leurs fonctionnalités environnementales : biodiversité, régulation du climat, infiltration des eaux, qualité des sols et des eaux,

Ce sont ces milieux qui subissent de plein fouet les effets de l'urbanisation et qui reculent un peu partout à l'échelle locale, nationale et communautaire.

Les prairies naturelles de fauche sont des espaces de forte biodiversité tant animale que végétale et elles sont nombreuses sur la commune.

Elles constituent des lieux de vie, de reproduction et de transit pour une multitude d'espèces que ce soit des mammifères (divers rongeurs, lièvres, ...), des oiseaux de plaine nichant au sol tels que caille, alouette des champs, ... ou se nourrissant d'insectes fréquentant ces prairies : hirondelles, martinets, petits passereaux,).

Les chiroptères (chauve souris qui font toute l'objet d'une protection réglementaire) y trouvent également des territoires de chasse.

Les lépidoptères (papillons) et odonates (libellules) sont aussi nombreux à fréquenter ces prairies.

Les effets de lisière que les prairies engendrent au contact des boisements constituent notamment des lieux de transit pour les espèces.

Les boisements de feuillus sur la commune et les formations linéaires boisées constituent également des milieux de grand intérêt notamment en termes de lieux de vie et de corridor de déplacement pour la grande faune (cervidés, suidés).

Il s'agit également de lieux de nidification pour certains rapaces (buse variable, milan noir, ...). Les rapaces sont tous protégés sur le territoire national.

Le chêne pédonculé est fortement représenté. Il est associé à un cortège composé notamment de charmes, de frênes, de hêtres, de noisetiers, ...

Les haies et bosquets constituent également des corridors de déplacement et lieux de vie pour une multitude d'espèces (Cf. paragraphe suivant). Ces formations revêtent notamment une grande importance pour la nidification d'oiseaux de bocage, tels que la tourterelle des bois.

Concernant les cultures, les céréales à chaume que l'on rencontre ici ou là sur la commune constituent des refuges plus intéressants que le maïs pour la faune et la flore (besoin d'irrigation très limité, moins d'intrants, présence de plantes mellifères).

L'ensemble de ces espaces naturels ou semi-naturels, boisés ou non boisés constituent à divers degré des lieux de biodiversité.

Il ne faut pas non plus oublier, exception faite des cultures, le rôle important qu'ils jouent en matière d'infiltration et d'épuration des eaux, de régulation des gaz à effet de serre, de lutte contre l'érosion des sols, autant de paramètres indispensables au bon équilibre des milieux et favorables au cadre de vie de la commune et au développement durable (lorsque ces paramètres sont dégradés, cela entraîne notamment des coûts importants pour la collectivité).



Prairie naturelle entourée par des boisements (haie, bosquet, forêt)

II.3.4 Les continuités écologiques (trames vertes et bleues)

Définition et généralités

Les trames vertes et bleues sont un des principaux apports des lois du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite loi Grenelle I) et du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle II) en termes de préservation des espaces naturels par les documents de planification. La restauration des trames vertes et bleues fait partie des objectifs phares affichés par le Grenelle de l'Environnement.

Les PLU doivent « tenir compte » de leur présence, en les préservant ou en les réhabilitant.

La fragmentation des habitats, leur dégradation ou leur destruction par des aménagements ou activités humaines constituent la principale cause de diminution ou d'extinction des espèces animales et végétales.

Afin de garantir le fonctionnement écologique des différents milieux naturels ou semi naturels et le bon déroulement du cycle biologique des espèces de faune et de flore qui les fréquentent à l'échelle communale mais surtout à l'échelle de l'aire de répartition de ces espèces, il convient de préserver les corridors écologiques existants reliant ces différents espaces et de ne pas aggraver les coupures existantes.

Concrètement, identifier les trames vertes et bleues consiste à identifier les routes naturelles (on parle de continuités écologiques ou de corridors écologiques) que pourront emprunter la faune et la flore sauvages pour communiquer et échanger entre noyaux de populations.

La trame verte et bleue (TVB) est un ensemble d'espaces qui assurent, par eux-mêmes ou en raison de leur aménagement et/ou gestion, le maintien et la continuité d'un maillage des écosystèmes nécessaires à la préservation de la biodiversité, en particulier ses capacités d'adaptation et d'évolution. Elle est cartographiée à l'échelle 1/5000e.

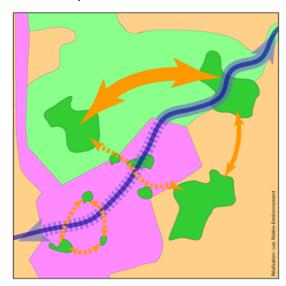
L'article 24 de la loi 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite loi Grenelle I) définit la trame verte comme constituée des espaces protégés en application du droit de l'environnement et des territoires assurant leur connexion et le

fonctionnement global de la biodiversité. La trame bleue est son équivalent pour les eaux superficielles et leurs écosystèmes associées (zones humides, boisements linéaires des cours d'eau, ...)

Plus précisément, la trame verte et bleue est constituée :

- 1. des espaces identifiés pour leur intérêt écologique (zones noyaux dites Zones d'Intérêt Ecologique Majeur), selon une méthodologie nationale à définir et après un inventaire du patrimoine naturel, qui pourraient correspondre à :
- des espaces reconnus pour leur intérêt écologique (inventaires notamment ZNIEFF à réorienter ou ceux repérés dans des documents ad hoc, comme les directives paysagères ou les chartes de PNR ou les réserves MAB, etc...);
- l'ensemble des masses d'eau (au sens de la directive 200/60 cadre sur l'eau) et en particulier des cours d'eau ;
- des espaces bénéficiant de mesures de conservation, de labellisation (Natura 2000, terrains du CELRL, ...) et de protection (sites classés, parcs nationaux, réserves naturelles, forêts de protection, arrêtés de biotope, etc...);
- des espaces non reconnus, ni préservés auparavant mais identifiés par cette méthodologie.
- 2. Des espaces de continuité écologique (ECE) qui assurent la connexion des espaces précédents. Ces ECE constituent la réelle nouveauté, car ils concernent des espaces dont les enjeux propres apparaissent comme secondaires en suivant une analyse purement patrimoniale (il s'agit bien de prendre en compte aussi la nature « commune »). Toutefois, ces ECE s'appuieront préférentiellement sur l'intensité du maillage des zones noyaux définies par leur richesse en termes de biodiversité.

Schémas de représentation de la trame verte et bleue



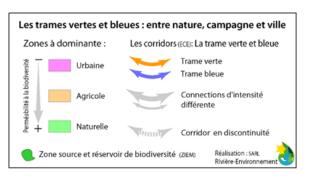
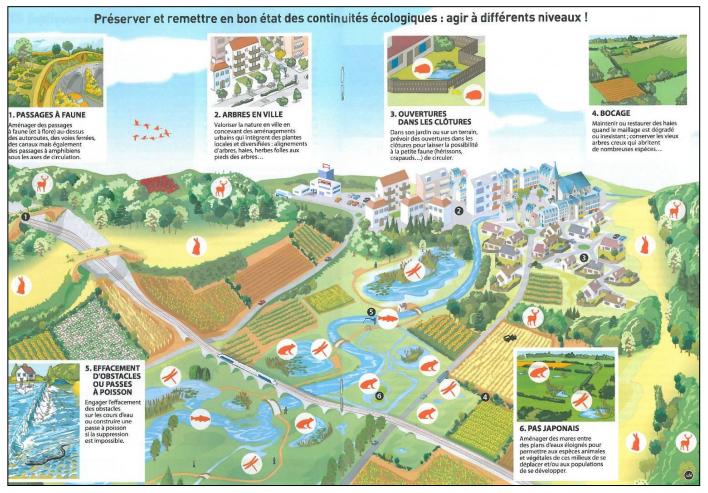


Schéma extrait du guide « La trame verte et bleue en France métropolitaine : Enjeux et expérience » - Ministère de l'écologie, du développement durable, du transport et du logement, novembre 2010



> Identification des corridors écologiques à préserver sur la commune

Sur le territoire rural de Bosdarros, caractérisé par la présence d'une mosaïque de milieux boisés, prairiaux et cultivés, il est difficile de faire ressortir la présence d'une ou plusieurs trames, le territoire étant très peu impacté par les aménagements.

Nous avons identifié les corridors écologiques sur la base d'une lecture de la photographie aérienne à partir des grands ensembles intercommunaux.

Ces grands corridors qui nous sont apparus concernent bien entendus les cours d'eau et les milieux écologiques associés de fond de vallée (ripisylve, zone humide) qui constituent les trames bleues. Les vallées du Néez, du Soust et du Gest constituent ces principaux corridors qui ont la particularité d'être parallèles.

La vallée du Soust n'est pas à considérer sur l'ensemble de sa largeur, une bonne partie des terres étant consacrée à l'agriculture céréalière moins fonctionnelle en tant que corridor écologique que la zone de bordure du Soust (ruisseau, ripisylve et bande enherbée).

Certaines trames écologiques de la commune (les trames bleues) recoupent donc le périmètre du site Natura 2000 du gave de Pau.

Concernant les trames vertes, deux grands axes se dégagent sur la commune et les environs. Il s'agit des grandes entités boisées des versants de la vallée du Néez et du Soust, également parallèles aux trames bleues puisque liés aux lignes de crêtes.

Les grands corridors écologiques présents sur la commune sont donc orientés nord nord est / sud sud est et sont donc potentiellement utilisables par les oiseaux migrateurs pouvant franchir la chaîne pyrénéenne par les vallées d'Ossau et d'Aspe ou plus à l'ouest.

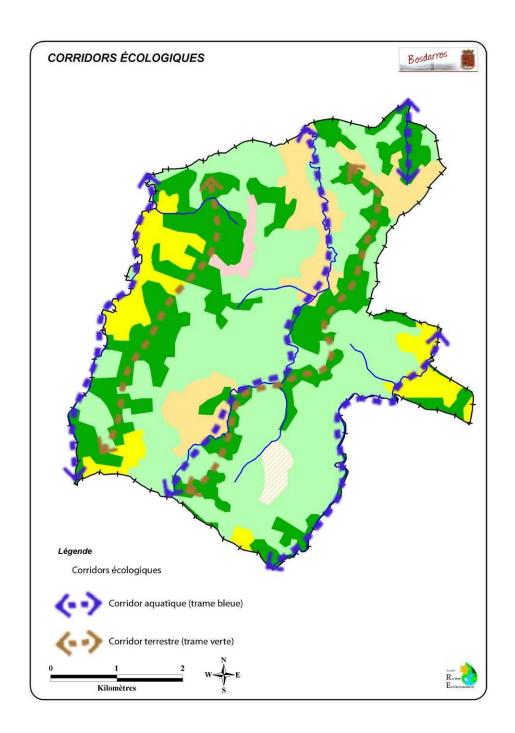
Ces corridors relient la vallée du gave de Pau à la zone de piémont de montagne.

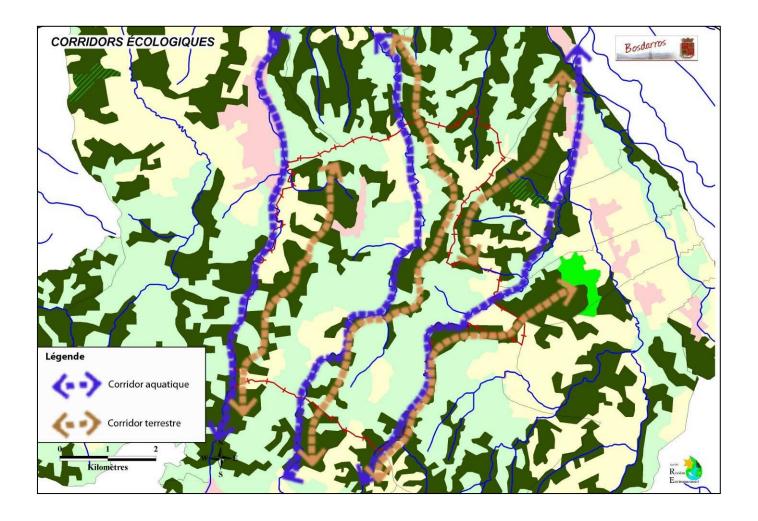
Bien entendu d'autres corridors secondaires existent sur la commune, mais la présence de la mosaïque de milieux naturels ou semi naturels peu ou pas dégradée ne permet pas de les faire ressortir sur la carte.

A l'échelle communale, on peut supposer que toute zone non urbanisée est un corridor écologique potentiel. Les réseaux de haies, les bois, les ripisylves de fossés ou très petits ruisseaux temporaires ou permanents (boisements linéaires de bordure de cours d'eau) constituent des trames écologiques et paysagères à préserver.

On ne note pas la présence de corridors spécifiques à des espèces propres aux zones humides tels que des batraciens qui utiliseraient des zones de marais et/ou une succession de mares ou d'étang pour assurer les différentes étapes de leur cycle de vie.

Aucune grosse infrastructure ou zone aménagée ne déconnecte de manière significative un corridor biologique. La seule infrastructure routière notable est la RD 24 qui, si elle peut entraîner des mortalités d'espèces par collusion routière, ne semble pas constituer un point de rupture significatif dans la trame écologique de par sa taille et son trafic.





II.3.5 Les menaces pesant sur les milieux naturels et la biodiversité

L'artificialisation des sols

L'urbanisation et les aménagements qui y sont liés (création de voiries, parkings,...) sont source de consommation (destruction directe) et de dégradation (perte de fonctionnalité, de biodiversité, banalisation des milieux) des espaces naturels ou semi-naturels et des continuités écologiques par fragmentation des milieux, érosion des sols causés par les ruissellements.

Les principaux corridors écologiques (intercommunaux) répertoriés aujourd'hui sur la commune de Bosdarros conservent encore de fortes potentialités qu'il convient de préserver (cours d'eau avec fonds de vallées et corridors boisés des crêtes et versants). Ils sont préservés des effets de l'agriculture intensive et de l'urbanisation.

Les corridors écologiques communaux de petite échelle (tels que les espaces prairiaux, les linéaires de haies, les bosquets) sont menacés par une potentielle urbanisation entrainant une uniformisation du paysage.

Il est fondamental de maintenir les continuités écologiques entre milieux agricoles, naturels et seminaturels de façon à former des réseaux cohérents d'habitats naturels fonctionnels garantissant la pérennité des échanges faunistiques et floristiques.

Aucun gros projet d'envergure de compétence intercommunale n'est prévu sur la commune (de type ZAC, ...) laissant augurer des perspectives plutôt optimistes. L'absence d'axe routier d'importance sur

la commune et le relief assez escarpé laissent penser que les éventuels futurs projets portés à l'échelle intercommunale seront réalisés hors commune.

Les changements de pratique agricole

Aujourd'hui, Bosdarros se caractérise par une agriculture essentiellement tournée vers l'élevage expliquant l'importance des surfaces en prairie et permettant l'entretien et la conservation d'un paysage de bocage.

Ce type d'agriculture est compatible avec un bon état écologique des milieux naturels et la conservation des trames écologiques.

On note également des parcelles cultivées en maïs ou céréales à paille, mais dans une proportion assez faible hormis sur la vallée du Soust.

Les discussions avec le groupe de travail PLU n'ont pas fait ressortir de changement significatif dans l'occupation agricole du sol ces dernières années.

Tant que la filière élevage « prospère », la mosaïque de milieux naturels rencontrée sur la commune n'est pas menacée.

En revanche, une modification des conditions économiques des exploitations auraient certainement pour effet d'entraîner :

- un changement de pratiques avec une substitution des surfaces de prairies en terres cultivées,
- Et/ou une déprise agricole avec un abandon des pratiques de fauche et d'élevage entraînant l'enfrichement des prairies et la banalisation des milieux.

Dans les deux cas, l'effet sur la biodiversité sera négatif. En cas d'absence d'entretien, les prairies et zones humides évoluent naturellement vers la friche puis le boisement, ce qui tend à uniformiser et appauvrir la biodiversité.

La mise en culture apporte également des nuisances en termes de pollutions diffuses, de ruissellement et d'érosion des terres.

Les zones à enjeu environnemental de la commune correspondent à des milieux essentiellement façonnés par l'agriculture qui regroupent une mosaïque de milieux patrimoniaux (milieux ouverts et boisés, humides ou non, linéaires de haies bocagères, ...).

Les enjeux en matière de gestion des milieux et de biodiversité sur la commune

Les enjeux doivent être appréciés en termes de respect des grands équilibres écologiques et de prévention des risques naturels que ce soit sur la commune (ne pas exposer les biens et personnes aux risques localisés sur Bosdarros) ou en dehors (ne pas accroître les risques sur d'autres communes par des aménagements qui seraient réalisés sur Bosdarros).

L'analyse réalisée précédemment fait apparaître quatre grands enjeux :

1. Pérenniser la présence de la mosaïque de milieux dominants prairiaux et boisés et ne pas fragmenter les milieux naturels.

- 2. Préserver les grands corridors écologiques constituant la trame verte et bleue du territoire (les corridors secondaires d'échelle communale seront préservés à partir du moment où l'enjeu précédent est respecté).
- 3. Préserver les têtes de bassin versant et les lits majeurs de cours d'eau afin d'assurer la pérennité des écoulements et les fonctionnalités écologiques et hydrauliques des cours d'eau zones humides riveraines (limiter l'imperméabilisation et gérer les eaux pluviales notamment) tout en parvenant à atteindre les deux objectifs réglementaires que sont :
- L'atteinte du bon état des masses d'eau en 2015 (2021 pour le Néez) ;
- Le maintien en bon état de conservation du site Natura 2000 Gave de Pau.

Tout cela notamment en limitant au maximum la consommation d'espace.

II.4 LES PAYSAGES

II.4.1 Des paysages riches et variés

Cette étude expose les caractéristiques plastiques du paysage local, détermine et qualifie les caractéristiques paysagères qui le composent.

Par caractéristiques, on entend habituellement la morphologie du site et la mise en évidence des éléments structurants. Cela comprend aussi la prise en compte des composants physiques qui présentent en eux-mêmes un intérêt esthétique.

Précisons cependant que certains critères, entrant en ligne de compte dans cette évaluation de la qualité paysagère, peuvent faire partiellement appel à la subjectivité. Cependant, l'objet de l'étude est de donner les moyens d'apprécier le paysage, en essayant de rationaliser les jugements, afin d'aboutir à une hiérarchie logique des différentes zones le composant, basée sur des facteurs que chacun peut restituer.

La présente analyse est donc une base de réflexion permettant d'appréhender les enjeux portant sur le paysage existant.

Les caractéristiques paysagères du territoire

La commune de Bosdarros est composée de paysages naturels et ruraux de grande qualité.

Les caractéristiques paysagères de la commune sont principalement perçues par :

- La topographie douce du territoire mais marquée par endroit (alternance crêtes/vallons) qui offre des points de vues multiples et singuliers, mais aussi des zones de soumission à la vue (quand on voit loin, on est vu de loin).
- Un environnement très boisé (forêts sur les crêtes et les versants les plus pentus, maillage dense de haies, ripisylves le long des cours d'eau...)
- Les prairies d'élevage extensif qui structurent clairement les plans visuels successifs en particulier sur les coteaux.
- Les fermes dispersées sur l'ensemble de la commune basées sur un modèle d'habitat dispersé. Elles s'implantent parfois sur les points hauts occupant une position « en balcon ».
- Un réseau routier complexe qui suit souvent les lignes de crêtes et offre de magnifiques et amples panoramas sur la commune, et les Pyrénées en toile de fond.

L'inventaire photographique ci-après vient illustrer ces composantes paysagères singulières sur chaque partie et lieux-dits de la commune.

Rebenaco



Vue longue et panoramique sur un paysage de nature et ambiance « verte »

Brusquetou



Formes douces et arrondies (collines, vallons) du relief animées par l'occupation des sols (prairie sur les vallons, boisements sur les crêtes, vignes sur la pente orientée au Sud). Le corps de ferme est quasi imperceptible grâce à sa localisation et les plantations à haut jet acompagnant le bâti. Il s'en dégage d'une ambiance paisible et la vue est reposante pour l'observateur (vue longue et unifiée = paysage agréable).

Lanabert



L'ambiance paysagère peut également être sonore... loi la succession de plans visuels nets et de lignes d'horizon, conjuguèe à l'existence d'un corps de ferme bien groupè (point d'appel) offrent un paysage très lisible.

Vue depuis Barbe vers l'Est



Une ligne d'horizon au second plan dessinant une forme douce et arrondie et donnant à voir la mosaïque de millieux (prairie, culture, boisements) qui occupent le versant des coteaux. Les quelques bâtiments isolés restent très discrets.

Labarthe



Le plateau est occupé par des prairies dont les limites sont nettement découpées par les lisières forestières. Deux fermes isolées (éloignement de l'ordre de 200-300m) sont parfaitement intégrées dans le paysage (bâti compact, teinte des toitures, plantations).

Bousquets



Autre exemple d'implantation du bâti sur la crête (en balcon) formant un point d'appel, de repère pour l'observateur. Il s'agit d'un bel exemple de bâtiment ancien avec une allure très gracieuse liée au proportion du volume et à l'unité de matériaux de construction utilisée. Par contre, l'extension latérale est mal intègrée au bâti d'origine.

Rebénacq



Les fermes isolèes occupent aussi parfois sur le sommet de crête. Le tracè sinueux de la route souligne la topographie

Bourg de Bosdarros et Pehourticq



Le bourg occupe ègalement une position en crête. L'aspect compact du bourg tend à disparaître avec le mitage sur le versant Est orienté vers la vallée du Soust

Coteaux de Pardies-Pietat



Sur le versant opposé au bourg, les coteaux de Pardies-Pietat sont bien préservés du mitage (urbanisation imperceptible). La forêt et les prairiesy dominent.

Hourquet



Dans le contexte rural et vallonné de Bosdarros, le rapport entre prairie et lisière forestière constitue un motif paysager majeur et de grande valeur.

Ruisseau du Gest



La ripisylve le long des cours d'eau (ici le ruisseau du Gest) constitue un autre motif paysager identitaire des lieux. Le rideau constitué par la végétation de berge forme un filtre visuel à l'instar d'un bocage.

Caloujat



Ce cordon boisé très dense suit les limites parcellaires et constitue un élément d'animation du paysage et d'insertion des constructions (habitation isolée invisible à l'arrière).

Pindats





Le hameau des Pindants est constitué de bâtis anciens groupés ponctués de quelques pavillons plus récents. Il occupe également une ligne de crête. L'entrée Nord a conservé une bonne lisibilité (implantation d'une habitation individuelle en rupture avec la ligne d'implantation des constructions existantes mais dont le retrait donne l'impression d'un corps de ferme de « L »)

Trebessot



Ce lotissement à proximité des quartiers de Gan, occupe le vallon du ruisseau Le Neez. La forte présence végètale lièe aux formes urbaines produîtes est renforcée par le contexte forestier environnant. Cet habitat pavillonnaire reste en rupture avec les modes d'urbanisation traditionnelles (bâti regroupé ou habitat dispersé).

Narbout



Le fond de vallon du ruisseau Le Soust est marquè par l'agriculture intensive (perte de cloisonnement de l'espace par suppression des haies en bordure de champs).

L'organisation paysagère de la commune

Les caractéristiques physiques de la commune déterminent la charpente paysagère offerte à la vue. Les deux grandes lignes de crête orientées schématiquement Nord-Sud offrent des vues panoramiques et réciproques. Elles créent également des lignes d'horizons qui dialoguent avec le massif pyrénéen.

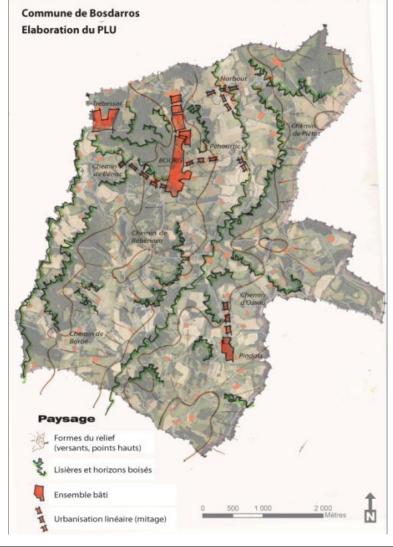
Les lisières boisées se retrouvent principalement sur les pentes de versants les plus marquées. La végétation de berge plus ou moins continue qui accompagne les cours d'eau de la commune (Néez, Soust et Gest) participe également à l'animation du paysage. Les boisements expriment ainsi une limite paysagère nette (rapport prairie/lisière forestière, écran dissimulant le bâti, horizons boisés soulignant ou ponctuant la topographie).

Au sein de ce canevas paysager, l'urbanisation est restée relativement discrète, en particulier lorsque le développement récent a su maintenir les deux modes d'occupation traditionnelle des lieux : le bâti compact et groupé sur le modèle du hameau des Pindats et du Bourg ;

l'habitat dispersé où les fermes restent éloignées les unes des autres (200-300m) et forment des ensembles bâtis très homogènes (proportion des volumes, traitement des murs et toiture.

Ainsi l'urbanisation essentiellement pavillonnaire s'est parfois développée en rupture avec ces deux modèles, par la réalisation d'extensions relativement lâches le long de voies existantes. Cette forme d'urbanisation peut être qualifiée de mitage du territoire par la perte d'unité du paysage qu'elle provoque. Les secteurs concernés sont le Bourg, les Pindats, le Chemin de Bénac, Narbout et

Péhourticq.



Les enjeux en matière de paysage

Les enjeux pour la préservation des paysages de très grande qualité de Bosdarros sont :

- Préservation et soutien à l'agriculture (entretien des paysages, maintien des prairies/espaces ouverts)
- Stopper les extensions urbaines linéaires (mitage)
- Maintien du caractère dispersé et ponctuel de l'urbanisation traditionnelle
- Favoriser le regroupement des constructions au sein des ensembles bâtis constitués : notion de hameaux intégrés – éviter la dispersion de l'urbanisation - maintenir et renforcer la compacité du bourg et des Pindats
- S'inspirer du bâti ancien traditionnel dans la construction neuve (intégration dans la pente, couleurs/matériaux, volume/architecture, plantations)
- Les plantations d'accompagnement sur les terrains privés comme éléments d'intégration paysagère

II.4.2 La morphologie urbaine

II.4.2.1 Les limites au développement communal

Le développement du village de Bosdarros s'est constitué en fonction de la topographie de la commune.

Le bourg, seule entité urbaine dense s'étire le long de la crête et suit l'une des principales routes de traverses de la commune reliant la commune de Gelos à la commune de Rébénacq.

Seconde entité urbaine, le quartier des Pindats suit cette logique de développement de manière moins marquée cependant et s'est ancré sur la route de traverse reliant Pardies Piétat à la commune de Sévignacq.

Cependant, Bosdarros est marqué par un habitat traditionnel isolé présent sur les coteaux.

La diffusion de l'habitat sur l'ensemble du territoire communal influe sur l'évolution du paysage agricole traditionnel. Le passage d'un bourg groupé à un mitage d'habitation sur les terres agricoles, et sans aucun lien avec le tissu urbain présent, provoque une rupture qui se traduit par de nouvelles unités paysagères.

II.4.2.2 L'évolution du patrimoine architectural :

Les corps de ferme et autres constructions anciennes

Si les vallées des gaves furent de tout temps habitées , « l'entre-deux-gaves » resta longtemps le domaine de la forêt.

Il fallut attendre le moyen âge, pour que des établissements religieux ouvrent la voie, bientôt suivis

par des pouvoirs temporels qui incitèrent les populations à s'y installer.

A partir et autour des bourgs ainsi constitués le défrichement se poursuivit sous une forme plus individuelle, souvent à l'initiative des cadets, aboutissant à une grande dispersion de l'habitat.

De cette histoire découlent deux formes d'organisation de l'habitat : les bourgs denses de l'Entre-Deux-Gaves et les fermes isolées des coteaux.

Les maisons et fermes isolées font partie du patrimoine urbain de Bosdarros. Les quartiers où règnent une certaine densité contrastent avec un habitat dispersé, marque de l'histoire. Ce sont principalement des maisons béarnaises cossues et des corps de fermes imposants témoins d'une activité agricole encore présente.



Le bourg resserré autour de l'église, de la maison commune et de l'école incarne le cœur de la commune.

L'habitat ancien occupe une place importante dans le paysage urbain. Il permet d'identifier les différentes époques de développement du village : les nombreux corps de fermes témoignent d'une vie économique agricole riche et intense.

Le souci d'économiser les terres agricoles, les nécessités de la défense ont conduit les maisons à se grouper dans une continuité minérale à l'alignement de la rue, sur des parcelles étroites et profondes.

A la régularité contrôlée des façades sur rue s'oppose l'irrégulier et hétérogène des façades ouvertes sur les jardins.

La construction en galets laisse souvent la place à la construction en moellons de pierraille. La pierre à bâtir est réputée dans les collines crétacées.

On trouve cependant le type classique des fermes béarnaises, avec logis à façade symétrique séparé par des bâtiments d'exploitation.

Ainsi la maison béarnaise se caractérise avant tout par l'affirmation du corps de logis qui se distingue des bâtiments de l'exploitation agricole. Cette façade s'offre aux regards par l'intermédiaire d'une petite cour, ouverte sur la rue ou le chemin.

Des enduits recouvrent traditionnellement les maisons d'habitation ; celui-ci était fabriqué avec un mortier composé de chaux grasse et de sable de carrière. La teinte grisée, en vogue à partir de la 1^{ière} moitié du XX° siècle, donne une impression de monotonie. Cependant, on note, de plus en plus, un retour vers des colorations plus traditionnelles, comme le jaune.

Les granges et les constructions annexes conservaient des murs bruts, malgré les risques de dégradation. Ce type de parement est encore conservé à l'heure actuelle.

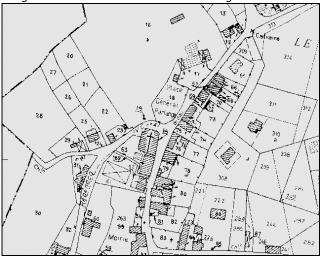
Les encadrements des portes et des fenêtres sont réalisés en pierre taillée, avec des linteaux qui peuvent être cintrés.

Pour ce qui concerne les menuiseries, les volets sont dans la majorité des cas, des volets persiennes. Les portes sont en bois peints.

L'habitat ancien est ainsi normalisé :

- Même orientation des maisons, ouvertes à l'Est sur la cour,
- Même schéma de distribution intérieure, suivant deux ou trois cas de figures en rapport avec la position sociale du propriétaire,
- Même distribution des cours (grange au fond)
- Même traitement des façades (portes ornées), maisons en crépi, grange en galet.

L'organisation du bâti dans le centre bourg



Exemples d'habitat traditionnel au sein de Bosdarros









Les fermes sont en équerre ou en U un haut muret de galet et un portail, dont les ornements relèvent de la fortune des propriétaires, clôturent l'ensemble. Mais celles-ci sont désormais peu nombreuses à conserver cet état initial : ces ensembles bâtis ont dans la plupart des cas été transformés lors de rénovation et adaptés au goût des nouveaux propriétaires, plutôt urbains.

Les rues sont très souvent étroites ; elles ne sont pas adaptées à la circulation automobile actuelle.

Cet habitat se positionne comme le noyau central du développement de l'habitat.

Le développement contemporain

Le développement urbain date principalement de l'Après Guerre. Les principaux hameaux se sont étoffés. Le bourg ancien s'est étiré.

Ces habitations sont soit de plain pied, soit avec un étage. Les volumes et les architectures varient au gré du temps, sans modèle bien établis. Ainsi, ces constructions contrastent avec la tradition architecturale de Bosdarros.



Les lotissements

Les lotissements représentent les dernières mutations contemporaines en date.

A contrario des phénomènes d'urbanisation précédents, les lotissements se sont implantés dans la majorité des cas à l'écart des voies de communication. La transformation de parcelles agricoles en zone constructible permet l'intégration souvent rapide de constructions nouvelles.

On peut dénombrer 3 lotissements structurés construits à des périodes différentes.

Dans les années 70, le premier fut le lotissement Trébessot isolé de toute construction existante, créant un nouveau quartier tourné vers Gan.

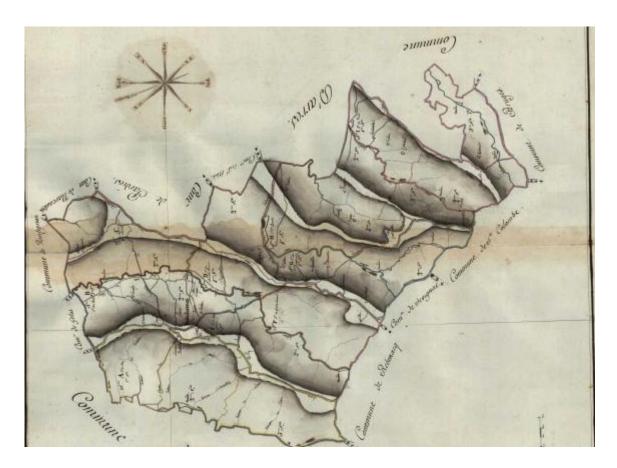
Au cours des années 90, le centre bourg a été le témoin d'une urbanisation nouvelle qui s'est développé, avec une accélération du phénomène dans la dernière décennie.

Ces lotissements se sont implantés avec très peu de continuité au bourg ou aux habitations existantes et pour certains, ils constituent des unités indépendantes au reste du village.





II.4.2.3 L'évolution du tissu urbain de Bosdarros :



Le cadastre napoléonien permet de visualiser le relief marqué de la commune et de donner des clés de compréhension à l'évolution de l'urbanisation.

Les lignes de crêtes sont dessinées par des sillons clairs et les fonds de vallées par des traits plus foncés

Ainsi, se distinguent le bourg de Bosdarros sur l'axe reliant la commune de Gelos à Rébénacq et le quartier des Pindats sur l'axe reliant Pardies à Sévignacq.

Le centre bourg

Le long de la traversée du bourg, le bâti ancien est encore marqué par des bâtisses en front de rue, s'organisant sur des parcelles étroites.

Le centre bourg a su garder cette densité urbaine. Le relief escarpé de part et d'autre des habitations a permis de formuler un habitat tourné vers lui-même : des petites cours, des jardins pentus. La vie s'organise sur la seule superficie plane.

Sur les voiries secondaires, on retrouve cette organisation un peu plus lâche au niveau du bâti. L'évolution du centre bourg s'est faite par étapes.

Les habitations se sont cristallisées sur l'urbanisation existante en étirant ce centre ancien le long de la voie principale.

Ce n'est que depuis les années 80, que le centre bourg a pris de l'épaisseur sur les parties arrières le long du chemin de Haut. Deux lotissements ont vu le jour.

La morphologie urbaine du centre bourg ancien ne se retrouve pas dans ces lotissements.

Les maisons sont tournées vers l'espace privé, en milieu de parcelle. L'architecture béarnaise devient plus contemporaine laissant apparaître des maisons en bois ou des toitures moins pentues. Les voies sont en impasses et font de ces lotissements des espaces urbanisés quelque peu isolés de l'organisation du centre bourg.

Les clôtures sont uniformes : clôtures végétalisées côtoient murs pleins en parpaing de taille imposante.

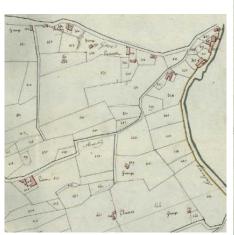




Le Nord du centre bourg a évolué de manière linéaire et les constructions neuves se sont construites dans les vides urbains. Le lotissement en retrait de la voirie donne une vision d'un manque de connexion entre ces lotissements et le quartier ancien.

Le bourg en 1815

Le bourg en 2010







Le quartier Trébessot :

Ce lotissement créé fin des années 70 s'est positionné comme quartier nouveau de Bosdarros. Sa réalisation ne s'est appuyée sur aucun hameau, ou construction existante. Il se positionne comme entité urbaine à part entière. Par conséquent, ce quartier situé à proximité de Gan s'organise indépendamment du centre bourg de Bosdarros.

Les 26 constructions sont installées sur des parcelles en moyenne de 2500m².

Par conséquent, ce lotissement en tire des particularités.

La densité urbaine est peu marquée. L'aspect végétal prédomine. Les constructions n'ont pas de clôture matérialisée et l'espace reste ainsi ouvert.

Le lotissement s'intègre visuellement dans l'environnement paysager.



Le quartier des Pindats :

Le quartier des Pindats se trouve à un carrefour stratégique des voies de communication reliant la commune de Sévignacq et la commune de Pardies. A l'image du centre bourg ce quartier d'une dizaine d'habitations s'est développé le long de la ligne de crête.

A vocation rurale, les premières habitations sont des sièges d'exploitations. Quelques constructions neuves ont étoffé ponctuellement le quartier.

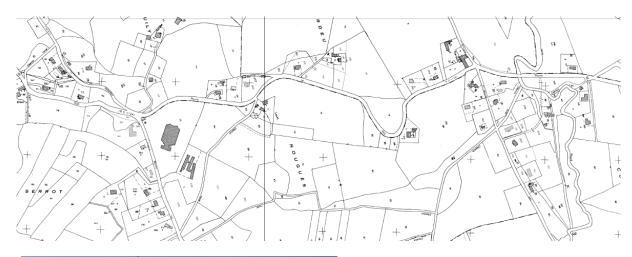


Le long de la RD 24:

Des hameaux se sont récemment étoffés le long de la RD 24 du carrefour marquant l'entrée du centre bourg de Bosdarros jusqu'à la limite communale vers Pardies Pietat.

Cet axe structurant de la commune a vu l'apparition d'une urbanisation nouvelle depuis les années 80, marquée par des hameaux.

Il n'existe pas de continuité urbaine entre eux. Mais chacun s'étoffe peu à peu avec au total 6 nouvelles constructions depuis 2000.





Constats et Enjeux

Les constats

- Un patrimoine architectural fort à préserver
- Des constructions contemporaines quelque peu éloignées de l'habitat traditionnel

Les enjeux:

- Création d'une forme urbaine adaptée au développement futur de Bosdarros
- Réflexion à mener sur la densité urbaine : COS, emprise au sol, hauteur des constructions, clôture, retrait par rapport à la voirie

II.5 LES RISQUES NATURELS ET LES NUISANCES

II.5.1 Les risques naturels liés à la nature des sols

✓ Le risque retrait gonflement des argiles

La composition argileuse des sols explique que la commune de Bosdarros soit soumise au risque naturel de retrait gonflement des argiles, aléa classé moyen à faible en fonctions des secteurs de la commune comme on peut le constater sur la carte ci-dessous.

Désigné aussi sous le vocable de « mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation », le retrait-gonflement des sols qualifie la propriété de ces sols à changer de volume en fonction de leur capacité d'absorption. Les sols les plus sensibles à ce risque sont principalement d'assise argileuse. Ils se comportent comme " une éponge " en se gonflant (augmentant leur volume) lorsqu'ils s'humidifient et, au contraire, en se tassant (rétractation) en période de sécheresse.

Ce retrait-gonflement successif de matériaux argileux, accentué par la présence d'arbres à proximité dont les racines précipitent le processus, engendre des dommages importants sur les constructions qui peuvent compromettre la solidité de l'ouvrage : fissures des murs et cloisons, affaissements de dallage, rupture de canalisations enterrées...

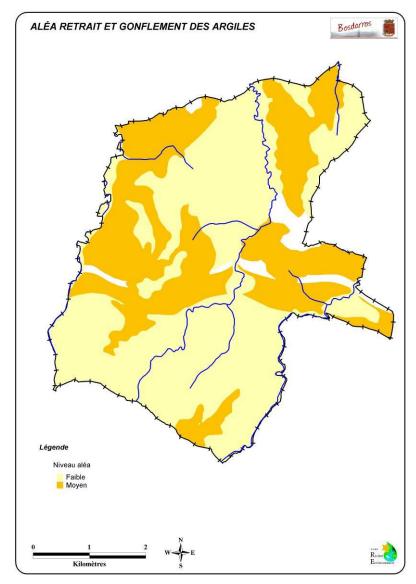
Sur les secteurs soumis au risque retrait-gonflement des argiles (ensemble de la commune en aléa moyen ou faible), une étude à la parcelle est recommandée (même dans les zones d'aléa considérées comme faible par le BRGM) afin d'adapter au mieux les constructions. En mesures préventives, des préconisations de renforcement des fondations, d'adaptation de la morphologie des constructions, d'éloignement des arbres ou d'étanchéité des abords peuvent être prises pour se prémunir des mouvements d'argiles.

Le BRGM préconise ainsi :

- « Il est en effet possible de construire, sans surcoût notable, même dans les zones où l'aléa retraitgonflement est considéré comme élevé. Il suffit pour cela :
- D'approfondir les fondations pour qu'elles soient ancrées dans un terrain peu sensible aux variations saisonnières d'humidité ;
- D'homogénéiser ces profondeurs d'ancrage pour éviter les dissymétries (en particulier sur les terrains en pente);
- De réaliser un trottoir étanche autour de la maison pour limiter l'évaporation à proximité immédiate des façades ;
- De maîtriser les eaux de ruissellement et les eaux pluviales pour éviter leur infiltration au pied des murs :
- De ne pas planter d'arbres trop près de la maison,... »

Source: BRGM

Le caractère argileux du sol est une contrainte importante à prendre en compte tant sur le plan du risque de retrait gonflement des argiles qui peut entraîner des dommages aux constructions que sur le plan de la mise en place de systèmes d'assainissement ou encore de gestion des eaux de ruissellement (les sols argileux développant des capacités d'infiltration très faibles et étant peu aptes à l'assainissement individuel).



✓ Le risque mouvement de terrain

Le risque retrait gonflement des argiles est associé sur la commune au risque mouvement de terrain connu au dossier départemental des risques majeurs de juin 2003.

Outre le retrait gonflement des argiles, il peut s'agir de tassement ou affaissement de sols ou de glissement de terrain se produisant généralement sur les pentes en situation de forte saturation des sols en eau.

Des arrêtés de catastrophe naturelle ont ainsi été pris sur la commune en 1989 et 1990 pour des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et 2002 pour des mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

II.5.2 Les autres risques naturels répertoriés sur la commune

Hormis le risque inondation que nous verrons dans le chapitre consacré à la gestion de l'eau sur le territoire communal, il est seulement recensé un risque lié à la sismicité (zone de sismicité 4 sur une échelle de 5)².

Sur cette zone, les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières (Cf. les prescriptions édictées par l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal »).

² Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets no 2010-1254 du 22 octobre 2010 et no 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

⁻ une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),

⁻ quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières

SYNTHESE DES ENJEUX AU TRAVERS DE L'APPROCHE ENVIRONNEMENTALE DE L'URBANISME (AEU)

Les perspectives de fonctionnement et de développement urbain impliquent :

- Une augmentation des déplacements, selon les choix de localisation des opérations d'urbanisation et les modes de transports privilégiés ou possibles (les consommations énergétiques, pollutions et nuisances...)
- Une augmentation de la demande en énergie, pour l'édification et l'exploitation des bâtiments selon quelles ressources (eau, énergie, sol, ...) ?
- Une augmentation des volumes de déchets produits à collecter et à traiter (coûts énergétiques et financiers)
- Une accentuation de la pression sur les milieux agricoles et naturels par la consommation de nouveaux espaces, une augmentation des rejets (EU, EP)

Les leviers pour intégrer les facteurs de Développement Durable dans le PLU :

1. La sobriété énergétique

- Lors de l'édification des constructions: insertion dans la pente, matériaux et modes de construction,...
- Pour l'exploitation des bâtiments : compacité du bâti / formes urbaines, orientation et solarisation passive, gisement d'ENR à mobiliser
- Par le fonctionnement de la commune : localisation des opérations de développement pour favoriser les liens de proximité, la réduction des distances de déplacements et les modes alternatifs à la voiture, le mode de collecte et de gestion des déchets

2. Le paysage et la biodiversité

- Préserver les milieux naturels remarquables de toute artificialisation et restaurer leur continuité le cas échéant
- <u>Favoriser le regroupement des constructions</u>: notion de hameaux intégrés éviter la dispersion de l'urbanisation
- Penser le dimensionnement et le traitement des espaces de circulation, des espaces collectifs au sein des opérations
- Encadrer les plantations d'accompagnement sur les terrains privés

3. La gestion de l'eau

- Eviter les risques de pollution et d'atteinte aux milieux aquatiques superficiels ou souterrains : favoriser les secteurs desservis par l'assainissement collectif, permettre l'ANC de façon limitée sur les secteurs de bonnes aptitudes
- <u>Limiter l'imperméabilisation des sols</u>: traitements des espaces de circulation et stationnement, maintien d'espaces végétalisés sur les terrains privés
- Promouvoir les pratiques économes en eau potable en particulier pour l'arrosage des espaces verts

4. Le lien social et la gouvernance locale

- Assurer la diversité sociale et générationnelle au sein des nouvelles opérations (typologie, organisation, localisation des logements..)
- Proposer des espaces de rencontre, de convivialité au sein des opérations (autre que la voirie de desserte)
- Associer les habitants aux décisions et à la mise en œuvre des objectifs environnementaux