



G2C environnement Délégation Urbanisme Sud-ouest

26 chemin de Fondeyre

31200 - TOULOUSE

Tél : 05-61-73-70-50 / fax : 05-61-73-70-59

E-mail : toulouse@altereo.fr



**COMMUNE DE LES BILLAUX**  
**DEPARTEMENT DE LA GIRONDE**

## PLAN LOCAL D'URBANISME

### PIECE 1 : RAPPORT DE PRESENTATION

P.L.U DE LA COMMUNE DE LES BILLAUX PIECE 1 : RAPPORT DE PRESENTATION	
ARRETE LE	APPROUVE LE
08/07/2014	
Signature et cachet de la Mairie	

Conseil et assistance technique pour la gestion durable de l'environnement et du patrimoine

AIX EN PROVENCE - ARGENTAN - ARRAS - BORDEAUX - BRIVE - CASTELNAUDARY - CHARLEVILLE - MACON - NANCY - PARIS - ROUEN

Siège : Parc d'Activités Point Rencontre - 2 avenue Madeleine Bonnaud- 13770 VENELLES - France - Tél. : + 33 (0)4 42 54 00 68 - Fax : +33 (0) 42 4 54 06 78 e-mail : siege@g2c.fr  
G2C ingénierie - SAS au capital de 781 798 € - RCS Aix en Provence B 453 686 966 - Code NAF 7112B - N° de TVA Intracommunautaire : FR 75 453 686 966

www.g2c.fr



# SOMMAIRE

<b>AVANT PROPOS</b> .....	4
<b>1. Le Plan Local d'Urbanisme : Aspects généraux</b> .....	5
<b>2. Le PLU de Les Billaux</b> .....	11
<b>3. Le Rapport de Présentation</b> .....	13
<b>PARTIE 1: ANALYSE DEMOGRAPHIQUE ET SOCIO-ECONOMIQUE</b> .....	15
<b>1. Présentation du territoire de Les Billaux</b> .....	16
<b>2. Données démographiques</b> .....	22
<b>3. Données relatives aux logements</b> .....	28
<b>4. Prospectives et développement du parc de logements</b> .....	34
<b>5. Les activités économiques</b> .....	41
<b>PARTIE 2: ANALYSE DU TISSU ET DU FONCTIONNEMENT URBAIN</b> .....	53
<b>1. Analyse du développement urbain de Les Billaux</b> .....	54
<b>2. Analyse du tissu urbain</b> .....	62
<b>3. Analyse du fonctionnement urbain de Les Billaux</b> .....	67
<b>4. L'organisation des circulations sur le territoire</b> .....	72
<b>5. L'organisation des réseaux sur le territoire</b> .....	80
<b>PARTIE 3 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</b> .....	87
<b>1. Caractéristiques Physiques</b> .....	88
<b>2. Composantes territoriales</b> .....	95
<b>3. Espaces à vocation agricole</b> .....	98
<b>4. Espaces à vocation naturelle</b> .....	102
<b>5. Le site NATURA 2000 de la Vallée de l'Isle</b> .....	109
<b>6. Espaces urbains</b> .....	121
<b>7. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan</b> .....	129
<b>7. Synthèse</b> .....	150
<b>8. Perspectives d'évolution de l'environnement</b> .....	152
<b>PARTIE 4 : JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD</b> .....	156
<b>1. Justification et traduction réglementaire du PADD</b> .....	157
<b>2. Justifications des OAP</b> .....	172



<b>PARTIE 5 : JUSTIFICATION DU PROJET DE PLU (ZONAGE ET REGLEMENT) .....</b>	<b>179</b>
<b>1. Justification du Zonage et du Règlement .....</b>	<b>180</b>
<b>2. Justification des servitudes d'urbanisme particulières .....</b>	<b>219</b>
<b>PARTIE 6 : COMPATIBILITE DU P.L.U. AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX.....</b>	<b>228</b>
<b>PARTIE 7 : INCIDENCES POTENTIELLES DES ORIENTATIONS DU PADD SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>235</b>
<b>PARTIE 8 : INCIDENCES DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES CORRECTIVES.....</b>	<b>243</b>
<b>1. L'impact du projet sur la biodiversité, la qualité du milieu naturel, la trame verte et la trame bleue du territoire.....</b>	<b>244</b>
<b>2. L'impact du projet sur l'activité agricole.....</b>	<b>249</b>
<b>3. L'impact du projet sur le paysage et le patrimoine .....</b>	<b>253</b>
<b>4. L'impact du projet sur les risques de pollutions et les émissions de gaz à effet de serre.....</b>	<b>256</b>
<b>5. La prise en compte et l'adaptation au regard des risques et nuisances .....</b>	<b>262</b>
<b>6. Analyse des incidences Natura 2000 .....</b>	<b>267</b>
<b>PARTIE 9 : INDICATEURS DE SUIVI.....</b>	<b>277</b>
<b>PARTIE 10 : RESUME NON TECHNIQUE ET DEROULEMENT DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>281</b>

# AVANT PROPOS

---



# 1. LE PLAN LOCAL D'URBANISME : ASPECTS GENERAUX



La loi Solidarité et Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000 a profondément réformé les documents de planification urbaine.

Plus de trente ans après la loi d'orientation foncière de 1967, les documents d'urbanisme qui avaient pour vocation d'organiser l'extension urbaine ont été revus pour être adaptés aux enjeux actuels.

Face à une expansion urbaine souvent mal maîtrisée dans les années antérieures, il fallait en effet transformer les outils de planification urbaine pour mieux concilier le développement urbain, la prise en compte des besoins de la population et l'utilisation économe de l'espace, dans un esprit de développement durable. La recherche d'une meilleure cohérence entre planification urbaine spatiale, environnement, économie, déplacement et habitat était également prioritaire.

Dans cette logique, la loi Solidarité et Renouvellement Urbain a substitué les Plans Locaux d'Urbanisme (P.L.U) aux Plans d'Occupation des Sols (P.O.S).

## 1.1 LE PLU, DOCUMENT D'URBANISME LOCAL DEFINISSANT LE PROJET URBAIN DE LA COLLECTIVITE

Le P.L.U doit permettre de définir une politique locale d'aménagement, tout en gardant sa vocation de gestionnaire de l'espace. Expression d'un projet urbain, il est l'occasion pour la collectivité de coordonner les différentes actions d'aménagement, de privilégier le renouvellement urbain et de maîtriser l'extension périphérique.

Comme tous les documents d'urbanisme, il trouve son fondement juridique dans les dispositions de l'article L121-1 du Code de l'Urbanisme. Il doit ainsi déterminer les conditions permettant d'assurer :

1. *L'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs de développement durable.*
2. *La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics, en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transports et de la gestion des eaux ;*
3. *Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels et urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.*

**Outil d'aménagement**, le P.L.U expose le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et précise les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.

Il présente le projet urbain de la commune ou du groupement intercommunal, par le biais notamment du projet d'aménagement et de développement durable, qui définit les grandes orientations d'urbanisme et d'aménagement retenues par la commune. La loi du 2 juillet 2004 Urbanisme et Habitat prévoit désormais que le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (P.A.D.D.) a pour seule fonction de présenter le projet communal ou intercommunal pour les années à venir, mais n'est pas opposable aux permis de construire.

Il traduit de façon spatiale ces grandes orientations, en déterminant sur chaque partie du territoire communautaire les choix de développement. Dans un souci de mixité urbaine, le P.L.U. définit les vocations des différents espaces de la



commune. Des zones sont ainsi déterminées dans les documents graphiques, à l'intérieure desquelles des règles spécifiques fixent les droit à construire.

Le P.L.U. détermine les grands équilibres entre les secteurs urbanisés et les espaces naturels et délimite les espaces d'urbanisation future. Il doit prendre en compte les contraintes limitant l'urbanisation (risques naturels, risques technologiques...), les richesses naturelles et patrimoniales à préserver et à valoriser.

**Document juridique opposable au tiers**, il fixe les dispositions réglementaires relatives à l'occupation et à l'utilisation des sols, qui doivent respecter toutes les constructions (implantations, hauteurs et formes des bâtiments, raccordements aux différents réseaux...).

Il réserve aussi les espaces devant à terme accueillir des équipements, des espaces publics, des infrastructures, des logements sociaux, dont il faut s'assurer la maîtrise foncière (emplacements réservés).

Par ailleurs, il intègre désormais les dispositions applicables dans les Zones d'Aménagement Concerté (Z.A.C.).

## 1.2 LE PLU, DOCUMENT D'URBANISME CONFORME AU GRENELLE II

---

La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite **loi « Grenelle II »**, engage un véritable « verdissement » des plans locaux d'urbanisme, accélérant ainsi sensiblement le mouvement amorcé par la loi SRU.

De façon générale, les 248 articles qui composent ce texte de loi se déclinent en mesures dans six chantiers majeurs :

- **Bâtiments et urbanisme,**
- **Transports,**
- **Energie,**
- **Biodiversité,**
- **Risques, santé, déchets,**
- **Gouvernance.**

### AMELIORATION ENERGETIQUE DES BATIMENTS ET HARMONISATION DES OUTILS DE PLANIFICATION EN MATIERE D'URBANISME

**Objectif** : Concevoir et construire des bâtiments plus sobres énergétiquement et un urbanisme mieux articulé avec les politiques d'habitat, de développement commercial et de transports tout en améliorant la qualité de vie des habitants.

- Engager une rupture technologique dans le neuf accélérer la rénovation thermique du parc ancien
- Favoriser un urbanisme économe en ressources foncières et énergétiques

### ORGANISATION DE TRANSPORTS PLUS RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT TOUT EN ASSURANT LES BESOINS EN MOBILITE

**Objectif** : Assurer une cohérence d'ensemble de la politique de transports, pour les voyageurs et les marchandises, dans le respect des engagements écologiques, en faisant évoluer les infrastructures de transports et les comportements.

- Développer les transports collectifs urbains, périurbains et à grande vitesse
- Développer les véhicules électriques et hybrides rechargeables
- Expérimenter le péage urbain
- Encourager le fret ferroviaire et les transports maritimes



## **REDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE ET DE LEUR CONTENU EN CARBONE**

**Objectif :** Réduire radicalement les émissions de gaz à effet de serre en économisant l'énergie et en la rendant plus décarbonée.

- Favoriser le développement des énergies renouvelables
- Expérimenter l'affichage environnemental sur les produits puis l'élargir
- Réaliser des bilans de gaz à effet de serre et établir des plan d'actions pour les réduire (entreprises, territoires, bâtiments publics)
- Etendre les certificats d'économies d'énergie

## **PRESERVATION DE LA BIODIVERSITE**

**Objectif :** Assurer un bon fonctionnement des écosystèmes en protégeant les espèces et les habitats.

- Elaborer la Trame verte et bleue
- Rendre l'agriculture durable en maîtrisant les produits phytopharmaceutiques et en développant le bio
- Protéger les zones humides et les captages d'eau potable
- Encadrer l'assainissement non collectif et lutter contre les pertes d'eau dans les réseaux
- Protéger la mer et le littoral

## **MISE EN ŒUVRE D'UNE NOUVELLE GOUVERNANCE ECOLOGIQUE**

**Objectif :** Instaurer les outils nécessaires d'une démocratie écologique en marche, dans le secteur privé comme dans la sphère publique.

- Développement de rapports sur les aspects sociaux et environnementaux, en plus des rapports financiers (entreprises et collectivités locales)
- Renforcement de la concertation du public en amont des projets publics et privés et des textes réglementaires nationaux
- Réforme du CESE et du CESR
- Désignation d'associations environnementales représentatives pour participer au dialogue institutionnel

## **MAITRISE DES RISQUES, TRAITEMENT DES DECHETS, ET PRESERVATION DE LA SANTE**

**Objectif :** Préserver la santé de chacun et respecter l'environnement en prévenant les risques, en luttant contre les nuisances sous toutes leurs formes, et en gérant plus durablement les déchets.

- Lutter contre la pollution de l'air (air intérieur, zones d'expérimentation prioritaires pour l'air)
- Lutter contre les nuisances lumineuses et sonores
- Etendre les moyens de lutter contre les inondations
- Prendre en compte les risques émergents (nanosubstances, ondes électromagnétiques)
- Mettre en place une gestion durable des déchets (extension de la responsabilité élargie des producteurs, planification et gestion des déchets des bâtiments)



Plus spécifiquement au sein des PLU, cela se traduit par **quatre nouveaux objectifs environnementaux à prendre en compte** :

- la **réduction des émissions de gaz à effet de serre**,
- la **préservation et la remise en état des continuités écologiques**, l'identification de la trame verte et la trame bleue, dont l'objectif est d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux biologiques
- la **maîtrise de l'énergie** et de la production énergétique à partir de ressources renouvelables
- le **développement des communications électroniques**

Le contenu des PLU doit aussi **intégrer les objectifs de lutte contre l'étalement urbain et de lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles**. La loi impose désormais au projet d'aménagement et de développement durables (PADD) de fixer «des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain» et une obligation d'«analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers» dans le rapport de présentation.

Par ailleurs, **les orientations d'aménagement et de programmation, jusque là facultatives, sont désormais obligatoires** et devront inclure des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

**La loi confère de nouvelles possibilités au règlement** qui pourra désormais imposer une densité minimale de constructions dans des secteurs situés à proximité des transports collectifs existants ou programmés. Le règlement pourra aussi imposer aux nouvelles constructions de respecter des performances énergétiques et environnementales, et de respecter des critères en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques.

De plus, le PLU devra être compatible avec deux nouveaux documents : les **schémas régionaux de cohérence écologique**, élaborés conjointement par les régions et l'Etat afin d'identifier la trame verte et la trame bleue, et les **plans climat-énergie territoriaux**, élaborés par les collectivités (les régions, les départements, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération ainsi que les communes et les communautés de communes de plus de 50 000 habitants) et qui définissent les objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité afin de lutter efficacement contre le réchauffement climatique

### **1.3 LE PLU : MODE D'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME**

Comme le P.O.S depuis les lois de "décentralisation" de 1983, le P.L.U est élaboré à l'initiative et sous la responsabilité de la commune. Il est établi pour une perspective de développement s'étendant sur environ une dizaine d'années. Il est évolutif et ses règles peuvent être modifiées ou révisées, afin de prendre en compte les nouveaux objectifs communautaires.

Le Conseil Municipal prend les décisions les plus marquantes, le Maire organise le travail et conduit les études.

Le Conseil Municipal fixe l'objet de la révision et définit les modalités de la concertation. Le préfet adresse au Maire, sans délai, le « Porter à la Connaissance » (recueil des informations jugées utiles), qui pourra être complété tout au long de la procédure en cas d'éléments nouveaux.

A l'initiative du Maire ou à la demande du Préfet, les services de l'Etat sont associés à l'élaboration du projet de P.L.U. Le Président du Conseil Régional et celui du Conseil Général, les Chambres d'Agriculture, de Commerces et d'Industrie, des métiers sont consultés à leur demande au cours de l'élaboration du projet de P.L.U révisé. Il en est de même des Maires des communes voisines ou de leurs représentants.



Le Maire organise librement le travail d'élaboration de la révision. Dans la pratique, il organise des réunions de travail avec les personnes publiques intéressées (Services de l'Etat, Chambre de Commerce et d'industrie, Chambre d'Agriculture, Conseil Général, Conseil Régional, Associations...).

Un débat doit avoir lieu au sein du Conseil Municipal sur les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durable, au plus tard deux mois avant l'arrêt du projet de P.L.U.

Le projet de P.L.U est ensuite arrêté par le Conseil Municipal, qui tire en même temps le bilan de la concertation qui a eu lieu pendant la durée des études. Le projet arrêté est alors soumis pour avis aux personnes publiques associées, qui ont trois mois pour se prononcer.

Après cette consultation des services, le projet est ensuite soumis à enquête publique par le Maire. Le dossier éventuellement modifié au vu des conclusions du commissaire enquêteur est ensuite approuvé par le Conseil Municipal.

Le P.L.U doit être compatible, s'il y a lieu, avec les dispositions du schéma de cohérence territoriale, du schéma de secteur, du schéma de mise en valeur de la mer et de la charte du parc naturel régional, ainsi que du Plan de Déplacements Urbains et du Programme Local de l'Habitat.

Document d'urbanisme opposable aux tiers, il est établi pour une perspective de développement s'étendant sur environ huit à dix années. Il est adaptable à l'évolution de la commune et ses règles peuvent être modifiées ou révisées, afin de prendre en compte les nouveaux objectifs municipaux.



## 2. LE PLU DE LES BILLAUX



La commune de **Les Billaux** est gérée au regard de l'urbanisme par un Plan Local d'Urbanisme approuvé en date du **6 avril 2004**.

Par délibération en date du **31 août 2009**, le Conseil Municipal a prescrit la révision du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) sur l'ensemble de la commune afin de permettre un développement harmonieux de son territoire.

Le PLU actuellement en place ne correspond plus aux exigences actuelles de l'aménagement de la commune. Les objectifs qui ont motivé cette révision sont :

- **la création et l'intégration des zones d'activités**
- **la création d'une zone encourageant la mixité des fonctions urbaines**
- **la volonté de répondre aux besoins générés par la forte croissance de la population**
- **la valorisation des zones humides**

La commune souhaite ainsi définir les orientations à prendre en terme d'aménagement, d'urbanisme et de développement durable. Le PLU permettra ainsi d'anticiper les besoins et de proposer un nouveau projet de développement global et cohérent pour la commune.



## 3. LE RAPPORT DE PRESENTATION



Le présent rapport de présentation constitue un élément du dossier de P.L.U qui comprend en outre :

1. le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (P.A.D.D.)
2. les orientations d'aménagement et de programmation
3. le ou les plans de zonage avec l'indication des zones urbaines et naturelles, des emplacements réservés (E.R.) pour les équipements publics, des terrains cultivés, et des espaces boisés à protéger.
4. le règlement
5. les documents techniques annexes concernant notamment :
  - les réseaux publics,
  - les servitudes,
  - les emplacements réservés,

**Conformément à l'article R123-2 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation :**

*« 1 – Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L.123-1-2 ;*

*2 – Analyse l'état initial de l'environnement, présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et justifie les objectifs de modération de cette consommation et de lutte contre l'étalement urbain arrêtés dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard, notamment, des objectifs fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale, et des dynamiques économiques et démographiques ;*

*3 – Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable et, le cas échéant, les orientations d'aménagement et de programmation ; il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles et des orientations d'aménagement et de programmation mentionnées au 1 de l'article L. 123-1-4 des zones, des règles qui y sont applicables, notamment au regard des objectifs et orientations du projet d'aménagement et de développement durables. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 ;*

*4 – Évalue les incidences des orientations du plan sur l'environnement et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur ».*

**Les objectifs de ce rapport** sont d'apporter une information générale sur les éléments susceptibles de faire ressortir les problèmes de la commune et les solutions qu'ils appellent, ainsi que d'expliquer et de justifier les dispositions d'aménagement retenues dans le P.L.U.

# **PARTIE 1: ANALYSE DEMOGRAPHIQUE ET SOCIO-ECONOMIQUE**

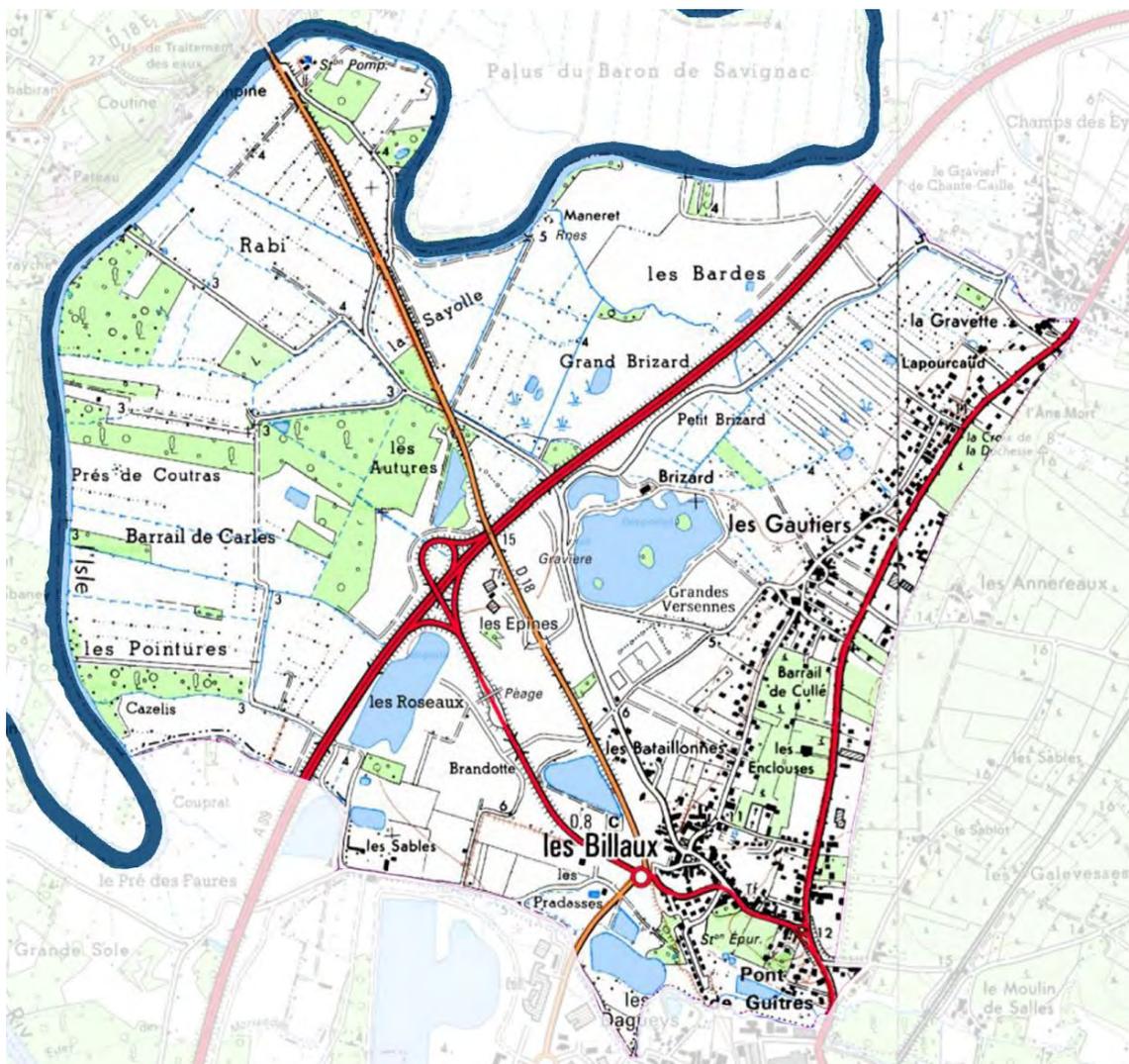
---



# 1. PRESENTATION DU TERRITOIRE DE LES BILLAUX

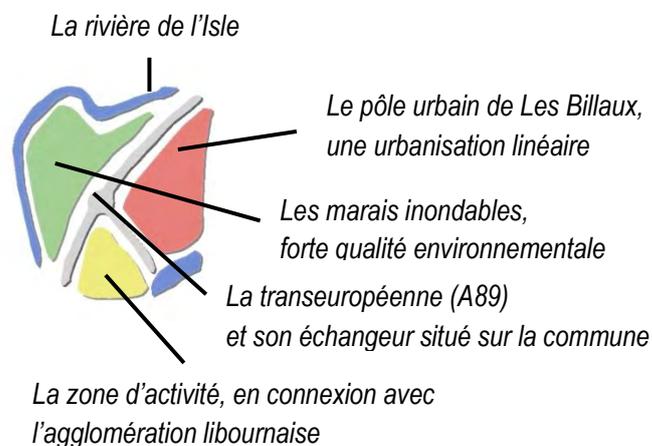


## UN SITE PARTICULIER : UNE COMMUNE TRAVERSEE PAR L'A89, FACTEUR DE COUPURE URBAINE



La commune de Les Billaux est située dans le département de la Gironde en région Aquitaine. **En 2009<sup>1</sup>, elle comprend 1102 habitants** sur une superficie modeste de 626 hectares, (la moyenne nationale étant de 1 500 hectares).

Les Billaux possèdent une urbanisation particulière. **Coupée en deux par l'autoroute A89, seule la partie Est de la commune est urbanisée**, l'autre partie étant inondable. Située en continuité nord de l'agglomération de Libourne, l'urbanisation s'est effectuée de manière linéaire le long de deux voies parallèles : la route de Paris (D910) et la rue du 19 mars 1962.



<sup>1</sup> D'après le recensement de la population de 2009 parues par l'Insee au 1<sup>er</sup> janvier 2012.



## 1.2 UNE SITUATION GEOGRAPHIQUE FAVORABLE

### 1.2.1 Une commune bien desservie

La commune de les Billaux est située au nord-est de la Gironde, à 39 km de la métropole bordelaise. Grâce à la sortie d'autoroute qui se trouve sur son territoire, la commune se trouve à environ 35 minutes de Bordeaux.



Source : IGN

### 1.2.2 Une commune située à proximité d'un pôle urbain dynamique

Une commune de Les Billaux est limitrophe au pôle urbain de Libourne, qui est la sous-préfecture de la Gironde et l'un des pôles urbains le plus importants du département puisqu'il compte 23 471 habitants.

Selon l'INSEE, en termes d'emplois, d'équipements et de services, la commune de les Billaux dépend économiquement du pôle urbain de Libourne.



#### Espace à dominante urbaine

- Pôles urbains
- Couronnes périurbaines
- Communes multipolarisées

#### Espace à dominante rurale

- Pôles d'emploi de l'espace rural
- Autres communes de l'espace rural

### Organisation territoriale de l'emploi et des services

Source : INSEE/IGN Cartographie et décision, 2002

Les autres communes limitrophes de Les Billaux sont:

- Saint Denis de Pile (4 841 habitants)
- Galgon (2 496 habitants)
- Lalande de Pomerol (683 habitants)
- Savignac de l'Isle (513 habitants)
- Saillans (405 habitants)

## 1.3 UNE COMMUNE QUI S'INTEGRE AU SEIN DE DEUX ECHELLES DE GESTION INTERCOMMUNALES

### 1.3.1 LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU LIBOURNAIS

La commune de les Billaux est membre de la Communauté d'Agglomération du Libournais (CALI). Elle a intégré cette entité intercommunale suite à la fusion des communautés de communes du Libournais, du Canton de Guîtres et du Pays de Coutras. La CALI regroupe 34 communes et environ 70 000 habitants sur un territoire de 456,3 km<sup>2</sup>. Son territoire s'organise principalement autour de l'axe de développement constitué par l'autoroute A89. Il est complété par des communes plus rurales, au nord des cantons de Coutras et de Guîtres.

La CALI exerce les compétences suivantes :

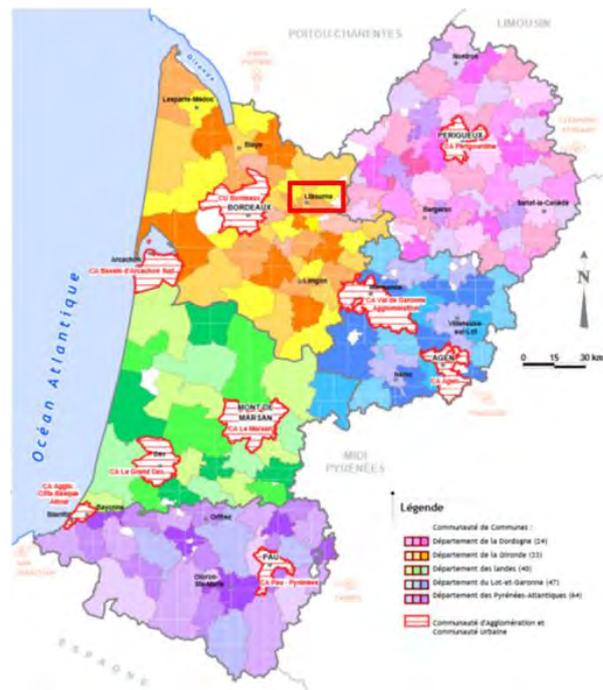
- le développement économique ;
- l'aménagement de l'espace communautaire ;
- l'équilibre social de l'habitat ;





- la politique de la ville ;
- la protection et la mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie ;
- la construction, l'entretien et le fonctionnement d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire ;
- l'action sociale d'intérêt communautaire.
- l'enfance et la jeunesse,
- l'action de développement touristique,
- l'incendie et le secours,
- et les habilitations pour les prestations de service et pour être mandataire dans le cadre de la loi MOP.

Parmi les projets majeurs portés par l'intercommunalité, on peut notamment citer l'aménagement de zones d'activités économiques, la réalisation d'une charte de paysage ou l'élaboration d'un PLH, lancée en 2013.

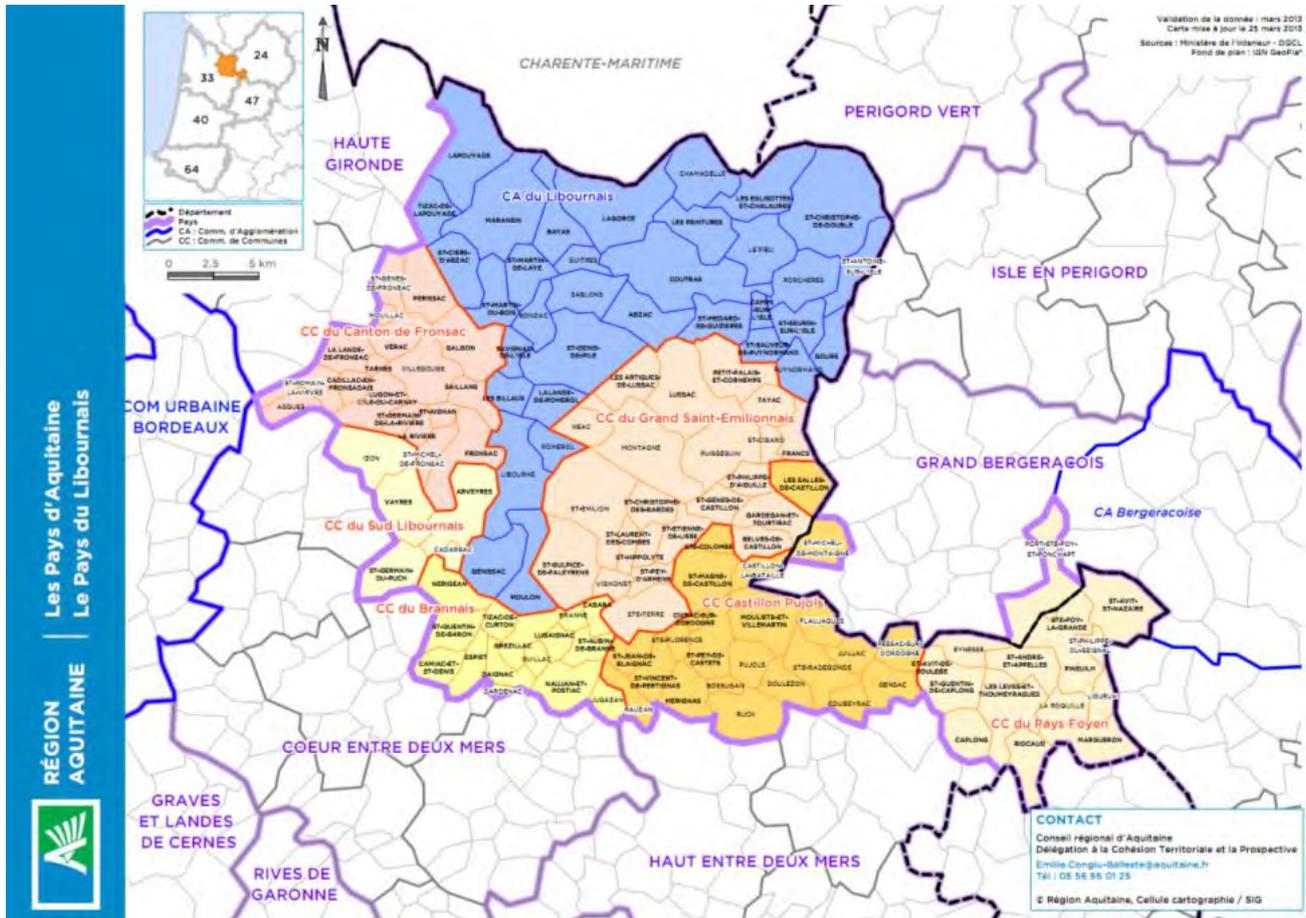


Source : CALI

### 1.3.2 Le Pays du Libournais et son SCoT, document supra communal avec lequel le PLU doit être compatible

Le **Pays du Libournais est un syndicat mixte créé depuis décembre 2002**. Il regroupe près de 130 communes, autour d'un projet commun de développement et d'aménagement du territoire : la **charte du Pays du Libournais adoptée en juillet 2004**. Elle constitue la base sur laquelle les partenaires institutionnels (Etat, Conseil régional d'Aquitaine, Conseil Général de la Gironde) définissent leurs aides financières en direction des communes et des communautés de communes, porteuses des projets et actions concrètes de développement et d'aménagement du territoire.

Le **Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est actuellement en cours d'élaboration** sur le territoire. Prévu à horizon 10 à 15 ans, le diagnostic a été validé le 1er juillet 2010 par le Comité Syndical à l'unanimité des membres. La commune de Les Billaux est ainsi impliquée dans une dynamique de gestion à échelle intercommunale qui garantit son développement à long terme. Le SCoT doit notamment permettre de mieux coordonner les initiatives locales et vise à rendre plus cohérents les choix d'aménagement et d'urbanisation des communes et intercommunalités qu'il couvre.



## 1.4 SYNTHÈSE DE LA PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA COMMUNE

- Un territoire coupé en deux par l'A89
- Un développement urbain concentré à l'Est, limité par la zone inondable de l'Isle et l'autoroute qui borde la commune à l'Ouest
- Une urbanisation linéaire, le long de deux axes routiers, en continuité du pôle urbain de Libourne
- Une forte influence exercée par le pôle urbain de Libourne
- Une situation intercommunale plaçant les Billaux au cœur d'un territoire à enjeux

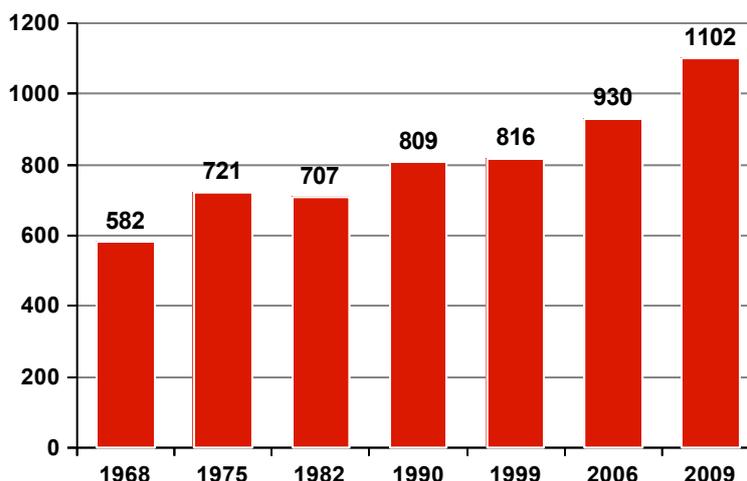


## 2. DONNEES DEMOGRAPHIQUES



## 2.1 UNE TRES FORTE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE DEPUIS 1999

### 2.1.1 Une croissance récente et très rapide...



Evolution de la population entre 1968 et 2009

Source : INSEE

L'évolution de la population à Les Billaux est globalement positive depuis 1968, avec des périodes de forte croissance, et d'autres périodes où elle fut très faible voire négative.

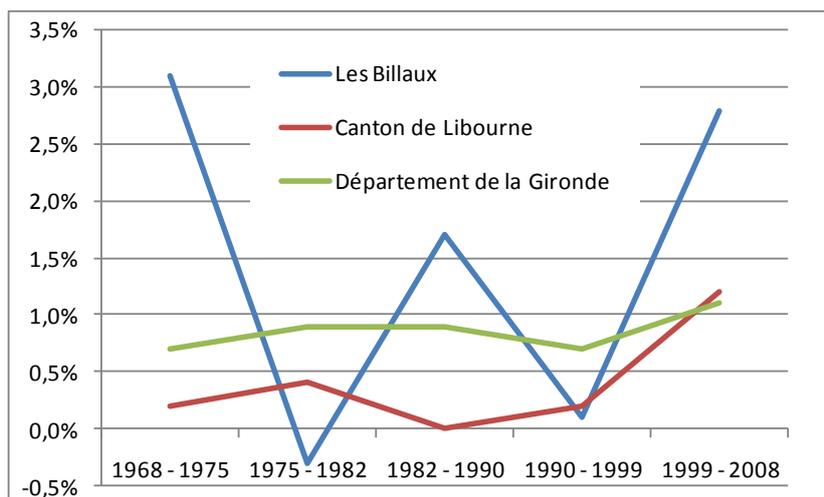
Sur la décennie 90, les Billaux n'a gagné que 7 habitants. En revanche, la commune connaît une période de très forte croissance depuis 1999 puisque la population est passée de 816 habitants à 930 en 2006, 1044 en 2008 et 1102 en 2009. Elle a donc gagné 114 habitants entre 1999 et 2006, soit en l'espace de 7 ans, puis **172 habitants entre 2006 et 2009, soit 15% de population en plus en seulement 3 ans.**

Le taux de croissance annuel de Les Billaux a donc très nettement augmenté. Entre 1999 et 2006, le taux de croissance annuel de la population de Les Billaux est de 1,9%. La commune atteint un taux de croissance record de 5,8 % par an entre 2006 et 2009. **Sur la période 1999 - 2009, le taux de croissance annuel moyen est de 3%.**

La construction de l'autoroute A89 et d'un échangeur sur la commune, en 2001, ont fortement contribué à l'attractivité de Les Billaux. Les déplacements vers Libourne ou Bordeaux notamment, ont été facilités. Suite à l'implantation de cette autoroute, une construction importante de logements a eu lieu. En 2006, une opération de 74 logements collectifs et individuels groupés a vu le jour sur la commune. **La pression démographique à Les Billaux est donc forte et son développement très rapide.**



## 2.1.2 ... nettement supérieure à celle observée dans le département et le canton...



Evolution comparée des taux de variation démographiques annuels

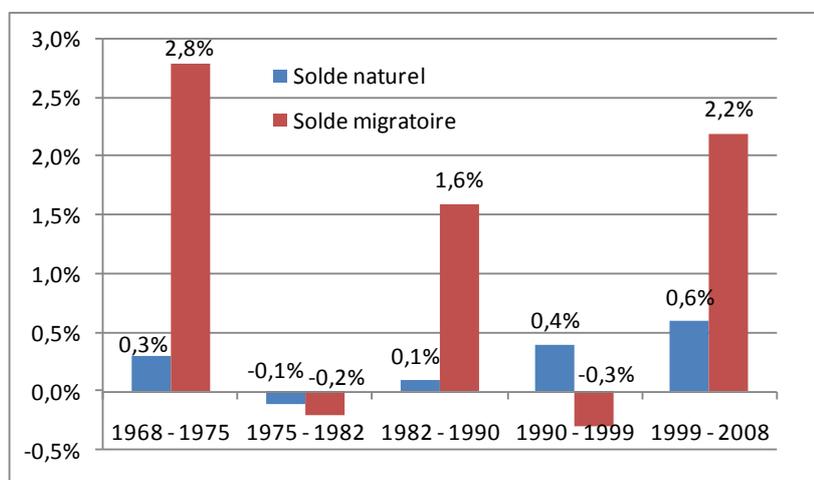
Source : INSEE

La comparaison des taux de variation démographie de Les Billaux, du canton de Libourne et de la Gironde montre une fluctuation exacerbée des taux de variations à Les Billaux.

La variation démographique du département est stable, de l'ordre de 1% sur toute la période 1968 à 2008, avec une croissance légèrement supérieure pour la période 1999-2008. Les taux de variation du canton de Libourne sont très faibles entre 1968 et 1999, compris entre 0% et 0,4%, mais rattrapent la tendance du département sur la dernière période (1999-2006).

Ainsi la croissance démographique de Les Billaux **entre 1999 et 2008** s'observe également à l'échelle cantonale et départementale, mais dans une bien moindre mesure puisque **les taux de variation dans le canton de Libourne et en Gironde atteignent 1% de croissance, bien loin des 3% de Les Billaux.**

## 2.1.3 ... due aux nouvelles naissances, mais surtout aux nouveaux arrivants.



Soldes naturel et migratoire de les Billaux entre 1968 et 2008

Source : INSEE

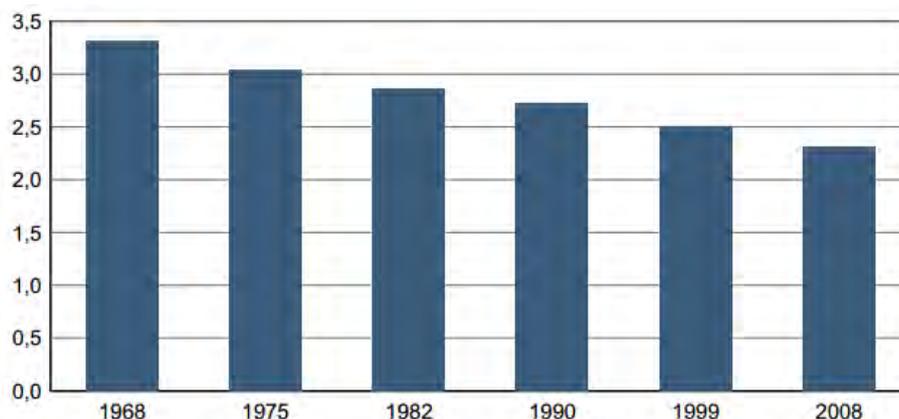


Depuis 1990, le solde naturel représente une part non négligeable de la croissance démographique à Les Billaux. Cela traduit **l'implantation de familles sur le territoire et la présence d'un dynamisme démographique**, avec 0,1% de croissance annuelle moyenne de population due au solde naturel entre 1982 et 1990, 0,4% entre 1990 et 1999 et 0,6% entre 1999 et 2008.

En ce qui concerne le solde migratoire, c'est le principal facteur explicatif de la croissance de Les Billaux. Alors qu'entre 1990 et 1999, les départs de populations étaient supérieurs aux arrivées, le solde migratoire est devenu largement positif avec 2,2% de croissance annuelle moyenne issue d'arrivée de nouvelles populations entre 1999 et 2008. **La commune de Les Billaux est donc devenue en l'espace d'une décennie une commune très attractive pour les nouveaux résidents.**

### 2.1.4 ... et qui entraîne une évolution des structures familiales vers un desserrement progressif de la population

Les nouveaux arrivants, néo-ruraux pour la plupart, ont une structure familiale plus diversifiée. De plus, la composition des ménages de Les Billaux évolue également et tend vers d'avantage de familles monoparentales, recomposées ou personnes célibataires vivant seule. **La taille des ménages a donc tendance à se réduire d'année en année.**



Nombre moyen d'occupants par résidence principale

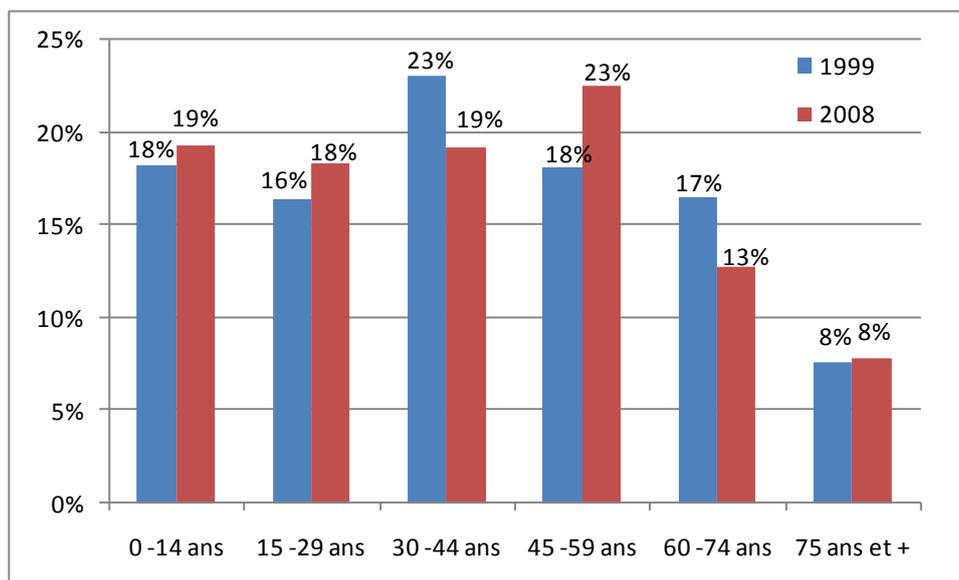
Source : INSEE

Le nombre moyen d'occupants par résidence principale passe donc d'environ **2,5 personnes par foyers en 1999 à 2,3 en 2008.**

## 2.2 UN RAJEUNISSEMENT GLOBAL DE LA POPULATION

En 2008, la répartition des Billaudais, selon leur âge, apparaît globalement équilibrée. **Les 45-59 ans représentent la population la plus importante** de la commune avec plus de 23% des habitants, alors qu'ils n'étaient que 18% en 1999. C'est un **signe de dynamisme puisque cette tranche de la population est active**. En revanche la catégorie des 30-44 ans a eu tendance à diminuer, passant de 23% à 19% dans le total de la population.

Sur la période 1999-2008, **un rajeunissement global de la population est observable**, notamment à travers les classes d'âge des 0 -14 ans et des 15-29 ans dont le poids dans la population totale a augmenté. En revanche, la classe d'âge des 60-74 ans a fortement diminuée, passant de 17% à 13% de la population.



### Evolution de la structure par âge de la population entre 1999 et 2008

Source INSEE

L'évolution démographique importante qu'a connue la commune sur la période 1999-2008 ne s'est pas traduite par un vieillissement de la population comme c'est le cas à l'échelle départementale mais au contraire par un rajeunissement de la population. Ainsi, le nombre d'habitants ayant moins de 20 ans était inférieur à celui des plus de 60 ans en 1999, la tendance s'est inversée en 2008.

Ce phénomène de rajeunissement de la population est observable à l'échelle du canton, de manière plus modérée.

En 1999, l'indice de jeunesse du département, c'est à dire le nombre de personnes ayant moins de 20 ans par rapport au nombre de personnes ayant plus de 60 ans, était fortement supérieur à celui de Les Billaux (1,21 contre 0,95). En 2008, les deux taux sont désormais équivalents, celui de Les Billaux étant même supérieur (1,14 contre 1,13).

	1999	2008
<b>Les Billaux</b>	0,95	1,14
<b>Canton de Libourne</b>	0,97	1,01
<b>Gironde</b>	1,21	1,13

### Evolution comparée des indices de jeunesse (>20 ans / < 60 ans)

Source : INSEE



## 2.3 SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DES DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

---

- Un taux de croissance démographique très variable entre 1968 et 1999
- Une croissance démographique qui atteint des records depuis 1999 avec un taux de croissance d'environ 3% par an, en corrélation avec l'arrivée de l'échangeur autoroutier sur la commune en 2001 et la réalisation de nouveaux logements adaptés aux besoins des populations
- Une évolution des structures familiales vers d'avantage de familles monoparentales et de personnes vivant seule, ce qui entraîne une diminution du nombre d'occupant moyen par ménages. En 2008, on compte en moyenne 2,3 personnes par foyer à Les Billaux
- En parallèle au dynamisme démographique, une population qui rajeunie grâce à l'attractivité de la commune auprès des jeunes actifs avec enfants en bas-âge

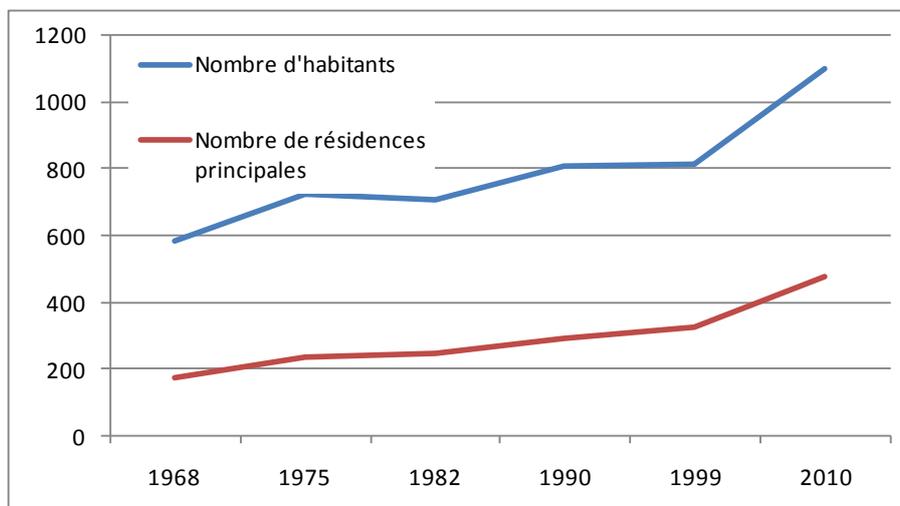


## 3. DONNES RELATIVES AUX LOGEMENTS



## 3.1 UN PARC DE LOGEMENTS CROISSANT DEPUIS LES ANNEES 60

### 3.1.1 Une évolution du nombre de résidences principales intimement liée à l'augmentation de la population...



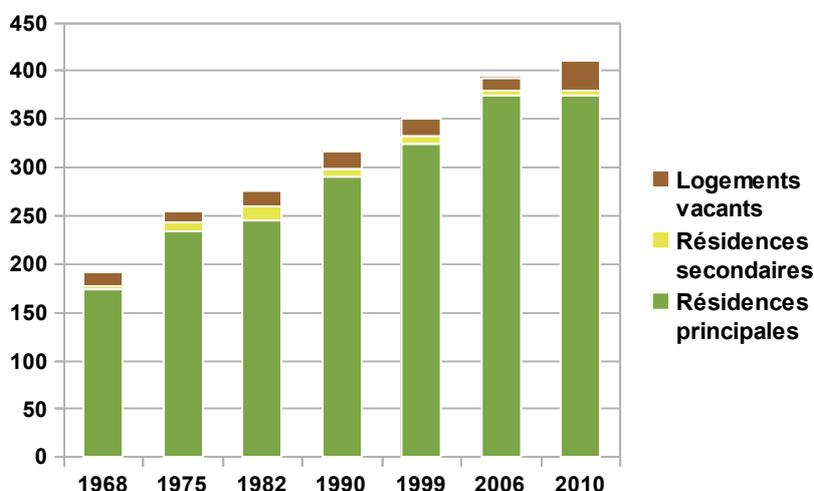
Évolution du parc de résidences principales en lien avec l'évolution de la population à Les Billaux

Source : INSEE et données communales

Le parc des résidences principales connaît une croissance continue depuis 1968 liée à la croissance de la population. On peut voir que les deux courbes de croissance évoluent de la même façon : la hausse démographique depuis 1999 est nettement visible sur la courbe de croissance du **nombre de résidences principales qui passe de 325 en 1999 à 476 en 2010, soit une augmentation de plus de 30% en 10 ans.**

### 3.1.2 ... et qui induit une hausse de la vacance

En 2006, les résidences principales représentent 95,2 % du parc immobilier contre 1,3% de résidences secondaires et 3,3% de logements vacants. **En 2010**, la part des résidences principales est encore assez élevée, de 94,1%, la part des résidences secondaire est nulle, mais **le pourcentage de vacance a augmenté à près de 6% du parc de logements**, puisque la création de nouveaux logements a permis de fluidifier le marché.





	Population	Parc total		Résidences principales		Résidences secondaires et logements occasionnels		Logements vacants	
		Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
1968	582	191	100	174	91,1	3	1,6	14	7,3
1975	721	255	100	234	91,8	10	3,9	11	4,3
1982	707	276	100	245	88,8	15	5,4	16	5,8
1990	809	316	100	290	91,8	9	2,8	17	5,4
1999	816	350	100	325	92,9	8	2,3	17	4,9
2006	930	394	100	375	95,2	5	1,3	13	3,3
2008	1 044	478	100	451	94,3	4	0,8	22	4,6
2010	1 102	506	100	476	94,1	0	0	30	5,9

### Évolution des caractéristiques du parc de logement

Source : INSEE et données communales 2010

## 3.2 UN PARC DE LOGEMENT PEU DIVERSIFIÉ

### 3.2.1 Une majorité de grands pavillons...

	Maisons		Appartements		Propriétaires	Locataires	
	En nb	En %	En nb	En %	En %	En %	Dont logements sociaux HLM %
1999	335	95,7%	8	2,3%	72%	22,2%	0%
2006	371	94,2%	20	5%	69,2%	28%	2,5%

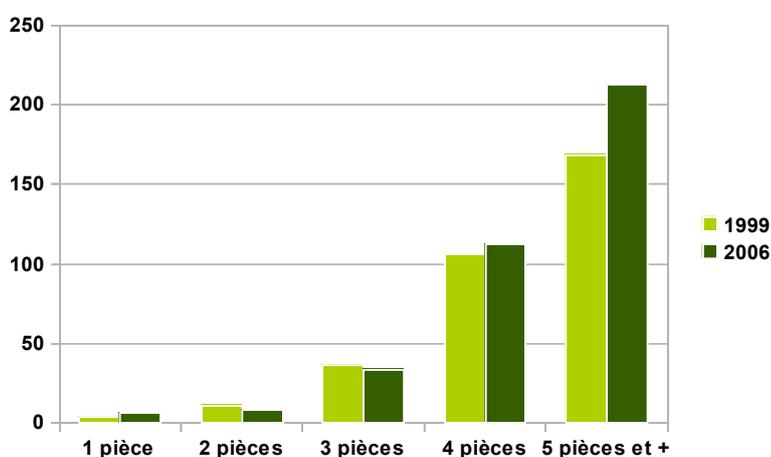
### Évolution des catégories et typologies de logements

Source : INSEE

Avant 2006, le parc immobilier de Les Billaux était très peu diversifié avec :

- 94,2% de maisons,
- pratiquement 70% de propriétaires.
- près de 87% de logements de 4 pièces et plus

La taille des logements a eu tendance à augmenter entre 1999 et 2006, alors que le nombre d'habitants par ménage a tendance à diminuer.



### Évolution de la taille des logements

Source : INSEE



### 3.2.2... qui tend à se diversifier vers de petits logements locatifs depuis la création du lotissement datant de 2006

	Maisons		Appartements		Propriétaires	Locataires	
	En nb	En %	En nb	En %	En %	En %	Dont logements sociaux HLM %
2006	371	94,2%	20	5%	69,2%	28%	2,5%
2008	396	83%	79	16,6%	56,1%	41,4 %	2,1%

#### Évolution des catégories et typologies de logements

Source : INSEE

Grâce à la réalisation d'opérations de logements entre 2006 et 2008, notamment l'opération du "Clos des Demoiselles", le nombre d'appartements est passé de 20 à 79. **59 logements de type collectifs ou semi-collectifs, comprenant plusieurs appartements ont donc été créés à Les Billaux, soit, en 2008, 16,6% du parc de logements.**

Les logements de cette opération sont gérés en locatif avec **en 2008 115 locataires de plus qu'en 2006, soit 41,4 % du parc. En revanche la part de logements locatifs sociaux est en diminution.**

	1 pièce		2 pièces		3 pièces		4 pièces		5 pièces et plus	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
2006	7	1,9%	8	2,1%	34	9,1%	112	29,9%	213	56,8%
2008	3	0,6%	50	11,1%	68	15,1%	135	29,8 %	195	43,3 %

#### Évolution de la taille des logements

Source : INSEE

Grâce à cette opération, **la part des logements de petite taille ont largement augmenté sur le territoire communal, répondant à une demande spécifique.** La part des T2 et T3 ont augmenté dans le parc total puisqu'ils représentaient 11,2% en 2006 et représentent en 2008 plus du quart des logements de Les Billaux. La part des logements de 4 et 5 pièces a quant à elle nettement diminué, passant de 86,7% à 73,1% en 2008.

Cependant, bien que la part des pavillons de grande taille tend à diminuer, cette typologie de logement reste cependant largement majoritaire dans le parc total de Les Billaux.



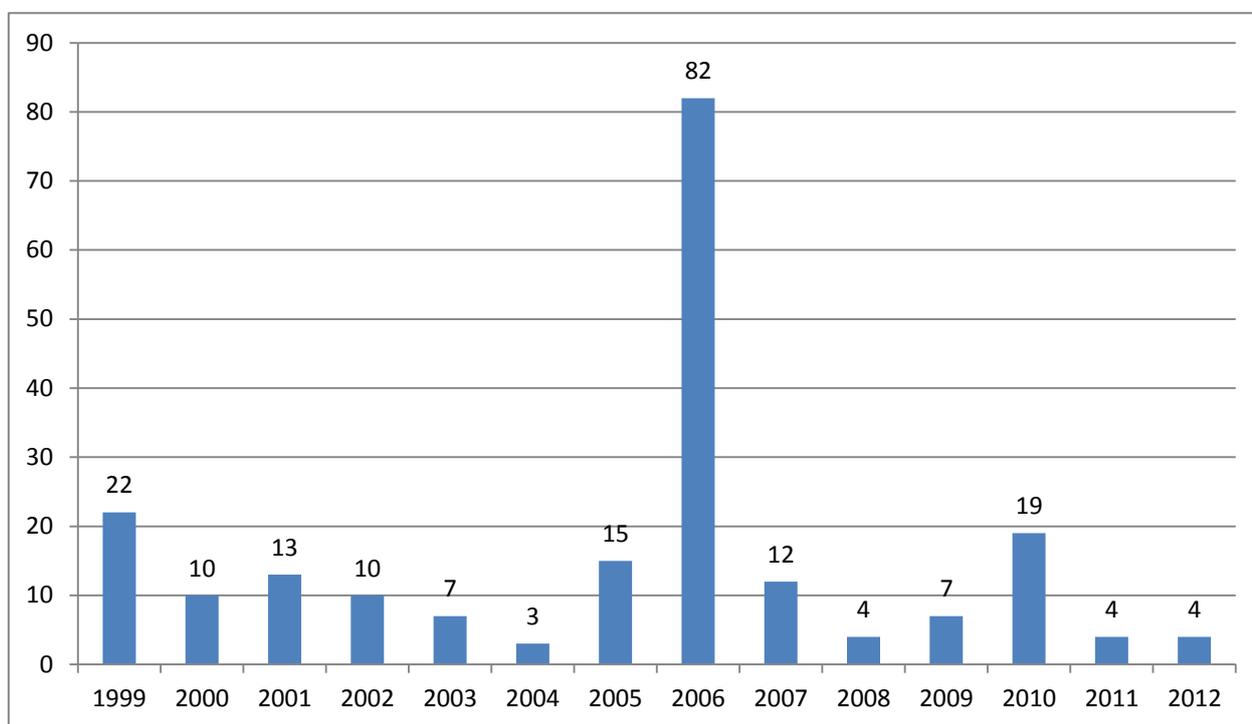
### 3.3 UN RYTHME IRRÉGULIER DE CONSTRUCTIONS NEUVES

L'année 2006 a connu un taux de construction jamais atteint sur la commune, avec 83 logements commencés en 1 an, soit près de 20% du parc immobilier.

En effet, **74 logements ont été réalisés pour l'opération du "Clos des Demoiselles"**, soit dix fois plus que ce qui s'est construit les années précédentes.



Le marché immobilier de Les Billaux particulièrement dynamique depuis la création du lotissement



Nombre de permis de construire commencés par an à Les Billaux entre 1999 et 2012 (premier trimestre)

Source : Sit@del et données communales

Hormis la réalisation du lotissement du Clos des Demoiselles, le nombre moyen de logements autorisés entre 1999 et 2011 varie entre 3 et 22 logements, avec une moyenne autour de 10 logements / an. Avec la création du lotissement, cette **moyenne grimpe à 16 logements construits par an.**



### 3.4 SYNTHÈSE DES DONNÉES RELATIVES AUX LOGEMENTS

---

- Une croissance continue du parc de logements depuis 1968 avec une accélération de la croissance entre 1999 et 2010, en lien avec l'accroissement de populations
- Un taux de vacance en hausse, proche du taux national
- Très peu de résidences secondaires
- Une grande majorité de maisons individuelles de grande taille
- Des logements de petite taille en locatif en hausse depuis 2006, en lien avec l'opération de 74 appartements en 2006 au lotissement des Clos des Demoiselles
- 2% de logements sociaux sur l'ensemble du territoire communal. Proportion en baisse puisque le lotissement du Clos des Demoiselles n'est pas à caractère social
- Un rythme de nouvelle construction très fluctuant, d'environ 16 logements par an en moyenne en comptant l'opération du Clos des Demoiselles



## 4. PROSPECTIVES ET DEVELOPPEMENT DU PARC DE LOGEMENTS



## 4.1 MECANISMES DE CONSOMMATION DE LOGEMENTS ENTRE 1999 ET 2008

Quatre phénomènes sont à prendre en compte et peuvent consommer une partie du parc nouvellement construit :

- le renouvellement ;
- le desserrement ;
- la variation du parc de logements vacants ;
- la variation du parc de résidences secondaires ;

Une estimation de cette consommation de logements peut être faite pour les années antérieures.

### 4.1.1 Le phénomène de renouvellement

Parallèlement à la construction de nouveaux logements, **certains logements sont démolis, abandonnés ou affectés à un autre usage (commerces, bureaux...), entraînant une diminution du nombre de logements**. A l'inverse, des locaux d'activités peuvent parfois être transformés en logements, ou des logements divisés en plusieurs logements supplémentaires, créant de nouveaux logements. Ceci correspond au phénomène de « renouvellement ».

Le renouvellement se calcule en comparant le nombre de logements construits durant une période intercensitaire et la variation du parc total de logements durant la même période.

#### Entre 1999 et 2008 :

Le parc de logements est passé de **350** en 1999 à **478** en 2008, soit une augmentation de **128** logements. Durant la même période ce sont **156 logements qui ont été construits**<sup>2</sup> entre 1999 et 2008.

$156 \text{ (logements construits)} - 128 \text{ (augmentation du parc total)} = 28 \text{ logements perdus}$

Nous avons donc eu **une consommation négative de logements**, à savoir que l'augmentation du parc a été inférieure au nombre de logements construits. **Ce sont donc 28 logements qui ont été détruits, regroupés ou qui ont changé d'usage** dans le parc de logements entre 1999 et 2008, soit environ 5 % du parc total de logements de 2008.

### 4.1.2 Le phénomène de desserrement

La construction de logements doit également être suffisante pour assumer de nouveaux modes de comportements sociaux. En effet, à l'échelle nationale et départementale, ainsi que dans la plupart des communes, **le nombre moyen d'occupants par résidence principale est généralement en baisse**. Cette évolution correspond au phénomène de « desserrement ». Elle s'explique par de nouveaux comportements sociaux : progression des divorces et séparations, augmentation du nombre de personnes célibataires, augmentation du nombre de familles monoparentales, vieillissement de la population, décohabitation des jeunes, etc.... Elle implique donc une construction de logements toujours plus nombreux pour loger une population égale.

#### Entre 1999 et 2008 :

Sur la commune de les Billaux, ce phénomène s'est produit. Le nombre d'occupants par résidence principale n'a cessé de baisser depuis 1968, passant de 2,5 en 1999 à 2,3 en 2008. Le phénomène de desserrement s'est produit et a donc contribué à la consommation de logements. Il a ainsi consommé une partie du parc de logements pouvant être évaluée de la façon suivante :

**Entre 1999 et 2008 : passage de 2,51 à 2,32 personnes par résidence principale.**

$816 \text{ (population des RP 1999)} / 2,32 = 351$

$351 - 325 \text{ (résidences principales en 1999)} = 26 \text{ logements}$

<sup>2</sup> <http://sitadel.application.equipement.gouv.fr/SitadelWeb/Sitadel>



La baisse du nombre d'occupants par résidence principale a consommé une partie du parc nouvellement construit, soit **26 logements consommés par le desserrement sur les 128 logements construits entre 1999 et 2008.**

### 4.1.3 Variation des logements vacants

L'existence d'un parc de logements vacants est indispensable pour assurer une fluidité du marché et permettre aux habitants d'une ville de changer d'habitation en fonction de leurs besoins (naissance ou départ des enfants...). **Un taux de vacance équivalent à environ 6 % du parc de logements permet d'assurer une bonne rotation de la population dans le parc de logements.**

Cependant, l'importance du parc de logements dans une commune est fluctuante :

- l'insuffisance du parc de logements provoque une réduction du nombre de logements vacants.
- au contraire, une offre abondante ou un parc comportant de nombreux logements anciens vétustes engendre une augmentation du nombre de logements vacants.

Entre 1999 et 2008 :

Année	Nombre de logements vacants	%	Parc de logements
1982	16	5,8 %	276
	+ 1		+40
1990	17	5,4 %	316
	-		+34
1999	17	4,9 %	350
	- 4		+44
2006	13	3,3 %	394
	+ 9		+ 84
2008	22	4,6 %	478

**Evolution de la vacance entre 1982 et 2008**

Source : INSEE RGP 2006

En 2008, 4,6% du parc de logements correspondent à des logements vacants, soit 22 logements en valeur absolue. L'augmentation du nombre de logements vacants entre 1999 et 2008 a entraîné **la perte de 5 logements dans le parc de résidences principales de la commune.**

### 4.1.4 Variation des résidences secondaires

Entre 1999 et 2008 :

Sur la période 1982-2008, le nombre de résidences secondaires, déjà faible, a régulièrement baissé. Il est aujourd'hui presque anecdotique avec seulement 5 résidences secondaires soit 1,3%.



Année	Nombre de résidences secondaires	%	Parc de logements
1982	15	5,4 %	276
	- 6		+40
1990	9	2,8 %	316
	- 1		+34
1999	8	2,3 %	350
	- 3		+44
2006	5	1,3 %	394
	-1		+ 84
2008	4	0,8 %	478

De 1999 à 2008, on recense 4 résidences secondaires en moins, soit **4 logements réinjectés dans le parc des résidences principales.**

#### 4.1.5 Récapitulatif

La construction de logements n'a pas toujours pour effet d'accroître le parc total de logements et d'accueillir de nouvelles population. Les besoins endogènes nécessaires au maintien de la population locale, à la rénovation du parc de logements et pour assurer la fluidité du parc actuel impliquent également la construction de logements.

Dans le tableau ci-après couvrant la période 1999 – 2008 :

- les chiffres négatifs indiquent la construction de nouveaux logements dédié au facteur correspondant, nécessaire pour maintenir la population locale
- les chiffres positifs indiquent un surcroit de logements dans le parc total qui permettra d'accueillir les futurs populations

Le renouvellement	- 28
Le desserrement	- 26
La variation du parc de logements vacants	- 5
La variation du parc de résidences secondaires	+ 4
<b>TOTAL</b>	<b>- 55</b>

Entre 1999 et 2008, le renouvellement des logements, le desserrement de la population et l'augmentation du parc de logements vacants a impliqué **la construction de 58 nouveaux logements rien que pour maintenir les habitants actuel sur le territoire de Les Billaux.**

Or, 156 logements neufs ont été réellement construits durant cette période : 55 pour maintenir la population et **101 logements pour accueillir de nouvelles populations.**

$101 \times 2,32$  (nombre d'occupants par résidence principale en 2008) = 234 nouveaux habitants entre 1999 et 2008.

*On remarque en effet que la population des résidences principales a augmenté de 228 personnes :  
 1044 (population de 2008) - 816 (population de 1999) = 228*



## 4.2 CALCUL DES BESOINS EN LOGEMENTS AU TERME 2025 POUR ASSURER LE MAINTIEN DE LA POPULATION ACTUELLE

Les mécanismes de consommation constatés entre 1999 et 2008 à Les Billaux, ainsi que les phénomènes de consommation enregistrés sur l'ensemble de la France, démontrent qu'il est nécessaire de prévoir la construction de logements pour assurer le maintien de la population actuelle.

### 4.2.1 Fin du phénomène de renouvellement entre 2008 et 2025

Entre 1999 et 2008, le phénomène de renouvellement négatif a engendré la perte de 28 logements. En raison du grand nombre de logements qui n'ont pas été réinjectés dans le parc total entre 1999 et 2008, on peut estimer que le phénomène de renouvellement va s'arrêter. Il semble alors judicieux de partir sur un taux de renouvellement du parc nul.

*Aucun logement ne sera réinjecté ou supprimé du parc immobilier du fait du phénomène de renouvellement sur la période 2008 - 2025*

### 4.2.2 Un maintien du desserrement à 2,3 personnes par ménages entre 2008 et 2025

En 2008, il y a 1 044 habitants pour 451 résidences principales soit 2,32 habitants par résidence principale contre 2,51 en 1999 et 2,48 en 2006.

Cette baisse de la taille des ménages entre 1999 et 2008 s'explique essentiellement par la construction de 75 logements collectifs et intermédiaires sur la commune pendant l'année 2006, qui sont des logements de taille plus réduite accueillant généralement de jeunes ménages.

Au terme 2025, la commune de **Les Billaux souhaite accueillir des typologies de ménages diversifiées, dans les mêmes proportions que ces dix dernières années** : jeunes ménages, personnes âgées, familles.

Le phénomène de diminution de la taille des ménages et du desserrement dans le parc va donc très légèrement baisser à 2,3 personnes par ménages.

$1044 \text{ (population 2008)} / 2,3 \text{ (desserrement de la population prévu entre 2008 et 2025)} = 453$

$453 - 451 \text{ (parc de résidences principales de 2008)} = 2 \text{ logements}$

*2 logements supplémentaires devront être créés entre 2008 et 2025 pour assurer le maintien de la population actuelle*

### 4.2.3 Une diminution du nombre de résidences secondaires

En 2012, il n'existe plus de résidences secondaires recensées par la commune. Il n'y a donc pas de raison particulière pour que se développe ce type de résidence.

*Ainsi, nous pouvons supposer qu'il n'y aura pas de nouvelle résidence secondaire entre 2008 et 2025.*

### 4.2.4 Une augmentation de la vacance à 6 %

En 2008, le pourcentage de logements vacants est de l'ordre de 4,6 %. Pour maintenir cette bonne rotation résidentielle, l'estimation d'un taux à 6% paraît convenable.

$451 \text{ (résidences principales en 2008)} + 0 \text{ (prise en compte du phénomène de renouvellement)} + 2 \text{ (prise en compte du phénomène de desserrement)} + 0 \text{ (résidences secondaires prévues d'ici 2025)} = 453 \text{ résidences principales en 2025}$

$453 \times 6\% \text{ de logements vacants} = 29 \text{ logements vacants prévus en 2025}$



29 - 22 (logements vacants en 2008)= + 7 logements

*7 logements supplémentaires devront être construits d'ici 2025 pour maintenir le taux de vacance à un niveau permettant une bonne rotation du parc de logement.*

## 4.2.5 Récapitulatif

Dans le tableau ci-après couvrant la période 2008 - 2025 :

- les chiffres négatifs indiquent la construction de nouveaux logements dédié au facteur correspondant, nécessaire pour maintenir la population locale
- les chiffres positifs indiquent un surcroit de logements dans le parc total qui permettra d'accueillir les futurs populations

Le renouvellement	0
Le desserrement	- 2
La variation du parc de logements vacants	- 7
La variation du parc de résidences secondaires	0
TOTAL 2008-2025	- 9
Logements construits entre 2009 et 2012	+ 34
TOTAL 2012 - 2025	+ 25

La commune de Les Billaux doit construire **9 logements supplémentaires pour maintenir sa population actuelle.**

Or, la commune a déjà construit 34 logements<sup>3</sup> entre 2009 et 2012.

*Ainsi on constate donc un excédent d'environ 25 logements qui ont déjà servi à accueillir de nouveaux arrivants entre 2008 et 2012.*

<sup>3</sup> Source sit@del2



## 4.3 OBJECTIFS DEMOGRAPHIQUES ET BESOINS EN LOGEMENTS A L'HORIZON 2025

La commune de Les Billaux est située à proximité de Libourne, pôle urbain attractif, et possède un échangeur de la A89. Son attractivité n'est donc pas à négliger, notamment au vu de la forte progression démographique de ces dernières années. Au regard de ces enjeux démographiques, la commune peut envisager un maintien du taux de croissance à environ 3,0%<sup>4</sup> par an entre 2009 et 2025.

### 4.3.1 Evaluation des besoins en logements et en foncier...

Maintien du rythme de croissance à 3% par an, conformément aux dernières évolutions	
<b>Population à l'horizon 2025</b>	1 102 (population 2009) x 1,617 (intérêt composé d'une croissance de + 3%/an pendant 16 ans) = <b>1 782 habitants en 2025</b> 1 782 - 1 102 = <b>680 habitants supplémentaires</b>
<b>Besoin en logements pour maintenir la population actuelle</b>	<b>Excédant de 25 logements</b>
<b>Besoin en logements pour accueillir de nouvelles populations</b>	$680 / 2,3 =$ <b>295 logements pour accueillir les nouvelles populations</b>
<b>Besoin total en logements d'ici 2025</b>	$295 - 25 =$ <b>270 logements à créer d'ici 2025</b>
<b>Besoin en foncier pour 20 logements / hectares</b>	$270 / 20 =$ <b>13,5 hectares pour construire les nouveaux logements</b> $13,5 + 15\%$ de VRD = <b>15,5 hectares pour créer les nouveaux quartiers</b>

Si le taux de croissance observé sur la période 1999 - 2009 est maintenu, Les Billaux devra accueillir 680 habitants supplémentaires, soit **pratiquement une population totale de 1 800 habitants en 2025** (1 782 habitants exactement).

Afin de maintenir la population locale et d'accueillir les nouvelles populations, la commune prévoit de construire **270 logements entre 2012 et 2025 sur 15,5 hectares pour une densité moyenne de 20 logements par hectares.**

### 4.3.2 ... Qui implique une augmentation des besoins en équipements

	Croissance de + 3% / an (légère augmentation de la croissance annuelle)
<b>Besoin en équipement scolaire</b> 0,35 élèves par nouveaux logements	94 élèves supplémentaires soit 4 classes
<b>Besoin en équipement périscolaire</b> centre de loisirs : 1 place pour 40 logements crèche : 1 place pour 50 logements halte-garderie : 1 place pour 100 logements	7 enfants supplémentaires en centre de loisirs 5 enfants supplémentaires en crèche 3 enfants supplémentaires en halte-garderie
<b>Besoin en eau</b> 120 litres / habitants / jour	81 600 l / hab. / j
<b>Besoin en véhicules supplémentaires</b> 1,6 véhicule par ménages	432 véhicules supplémentaires
<b>Besoin en place de cimetière</b> 1 place pour 4 habitants	170 places supplémentaires

<sup>4</sup> Taux observé entre 1999 et 2009



## 5. LES ACTIVITES ECONOMIQUES



## 5.1 UNE COMMUNE DYNAMIQUE ET ATTRACTIVE POUR LES ACTIFS

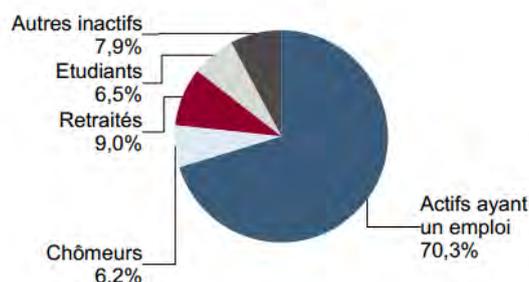
### 5.1.1 Des actifs en hausse, dont peu de chômeurs,...

	Ensemble population active et inactive	Population active (15-64 ans)	Taux d'activité	Actifs ayant un emploi	Taux d'emploi	Chômeurs	Taux de chômage
1999	809	517	71 %	335	64,8 %	29	5,6%
2006	930	600	75,8 %	414	69,1 %	40	6,7%
2008	1044	684	76,6 %	481	70,3%	42	6,2 %

#### Evolution des indicateurs d'activité à Les Billaux entre 1999 et 2008

Source : INSEE

Avec **plus de 76% d'actifs dont 70% ayant un emploi en 2008**, la commune de Les Billaux connaît un taux d'activité important qui n'a cessé de croître entre 1999 et 2008. Ces taux sont **révélateur du dynamisme économique de la commune**. A titre de comparaison, le taux d'actifs du département de la Gironde n'atteint que 71,4 % pour un taux d'emploi de 63,5 %.



#### Répartition des 15-64 ans par type d'activité en 2008

Source : INSEE

Avec seulement **6,2 % de chômeurs**, le **taux de chômage est faible sur la commune** bien qu'il ait augmenté depuis 1999. Le taux de chômage atteint 7,9% dans le département.

### 5.1.2 ..., qui dépendent de bassins d'emplois départementaux

Les billaudais travaillent :	2008	%	1999	%
• à Les Billaux	57	11,8 %	45	13,4 %
• dans une autre commune de Gironde	413	85,5 %	275	82,1 %
• dans une commune hors Gironde	14	2,7 %	15	4,5 %
<b>Ensemble des actifs</b>	<b>484</b>	<b>100 %</b>	<b>335</b>	<b>100 %</b>

#### Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident à Les Billaux

Source : INSEE

La majorité de la population active de Les Billaux travaillent dans un bassin d'emploi du département, à hauteur de 85,5%. **Une large partie travaille à Libourne**, pôle urbain limitrophe qui compte, en 2008, 23 725 habitants, 217 entreprises et 17 352 emplois ou à **Saint Denis de Pile**, située en limite Nord et qui compte, en 2008, 4940 habitants, 214 entreprises et 1347 emplois.

**11,8% des billaudais travaillent dans l'un des 147 emplois de la commune.**

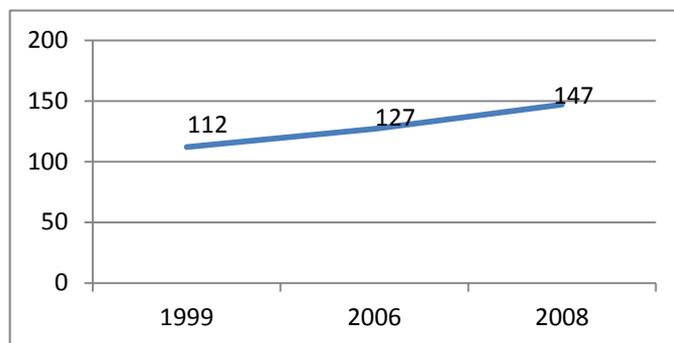


## 5.2 UNE COMMUNE DYNAMIQUE ET ATTRACTIVE POUR LES ENTREPRISES

### 5.2.1 Une hausse progressive du nombre d'emplois depuis 1999

En 2008, la commune de Les Billaux compte **147 emplois et 40 entreprises** sur son territoire.

A Les Billaux, l'indicateur de concentration d'emploi est de 30,4, en 2008 : plus de 30% des actifs de la commune ayant un emploi pourraient donc travailler dans la commune. Toutefois, on observe que seulement 11,8 % des actifs travaillent sur la commune. **90 emplois situés sur le territoire communal sont donc occupés par des personnes ne résidant pas sur la commune.**

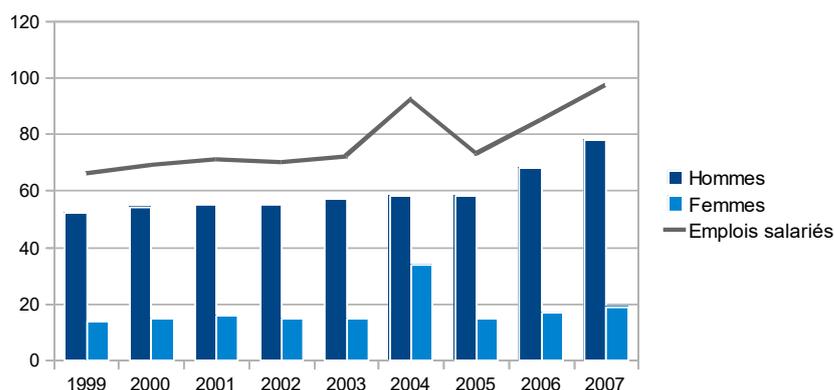


Evolution du nombre d'emplois 1999 et 2008 à Les Billaux

Source: INSEE

L'évolution de l'emploi salarié sur la commune de Les Billaux, même si elle ne concerne que le secteur privé, permet d'avoir un aperçu de la dynamique économique du territoire.

Si l'on omet l'année 2004, qui a connue l'arrivée et le départ d'une entreprise de nettoyage, l'emploi salarié de Les Billaux est en constante évolution sur la période 1999-2007 avec **une croissance particulièrement visible entre 2005 et 2007**. Globalement, les emplois salariés de la commune sont principalement occupés par des hommes ; ce sont d'ailleurs eux qui participent à la hausse récente de l'emploi du secteur privé.

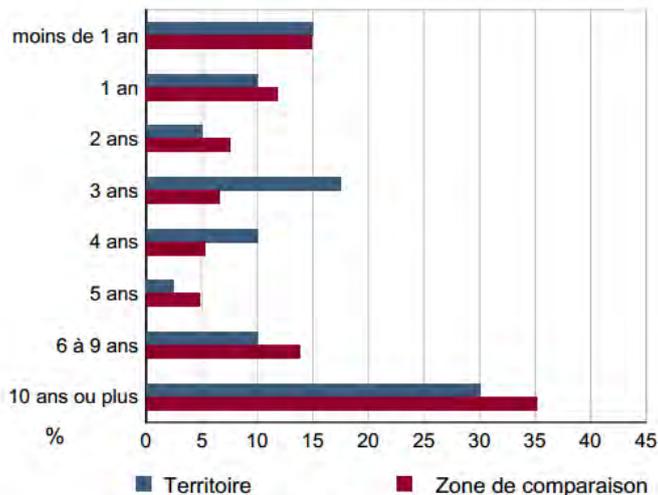


Evolution de l'emploi salarié sur la commune entre 1999 et 2007



## 5.2.2 Une accessibilité favorable à l'implantation d'entreprises

Le nombre d'entreprise a augmenté en partie grâce à l'arrivée de l'échangeur autoroutier sur la commune en 2001. En 2011, sur Les Billaux, on constate ainsi que **plus de 60 % des entreprises implantées à Les Billaux ont moins de 5 ans**. Sur l'année 2011 par exemple, on note la création de 4 entreprises dans le domaine du commerce, transports et services divers et dans le secteur public, ce qui témoigne d'un certain dynamisme économique qui devrait se prolonger pour les années à venir.



Champ : activités marchandes hors agriculture.

### Age des entreprises au 1<sup>er</sup> janvier 2011

Source: INSEE

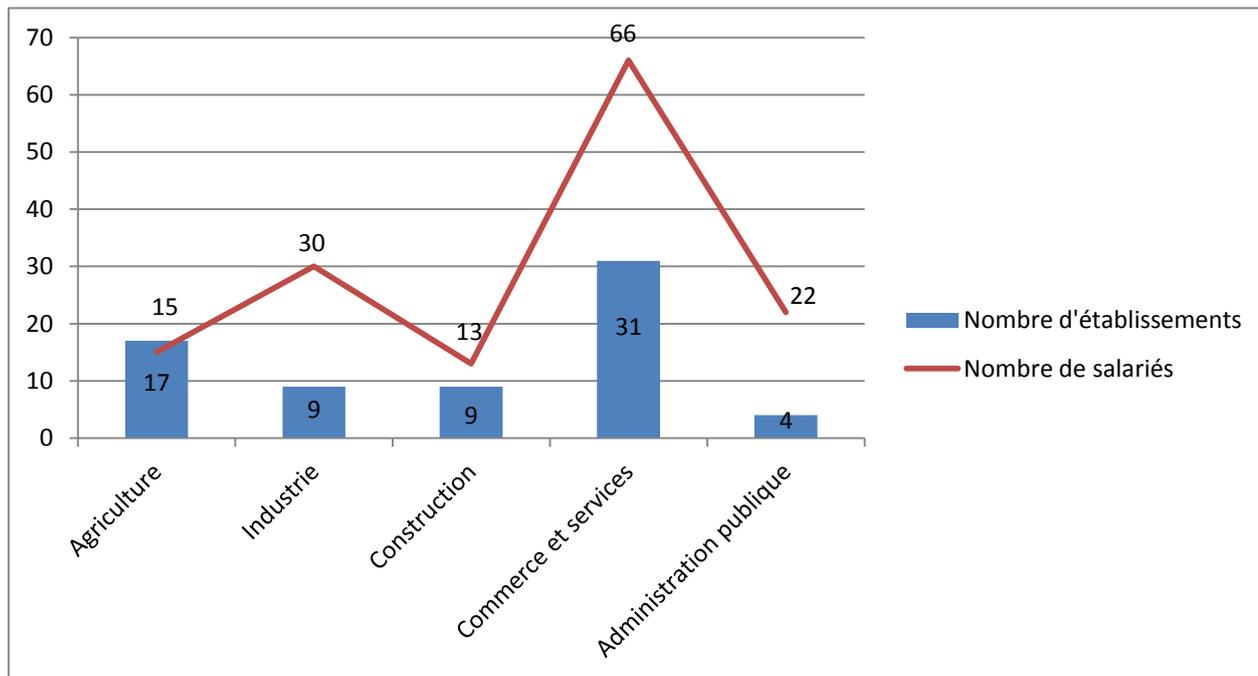
Plusieurs activités artisanales se sont récemment implantées, le long de la route départementale RD910 et dans le bourg. A noter que la zone d'activités de Libourne se situe à la limite communale avec les Billaux.



Entreprises implantées le long de la route de Paris (RD910)



### 5.2.3 Analyse économique par secteur d'activité



Caractéristiques des entreprises et des établissements en 2009

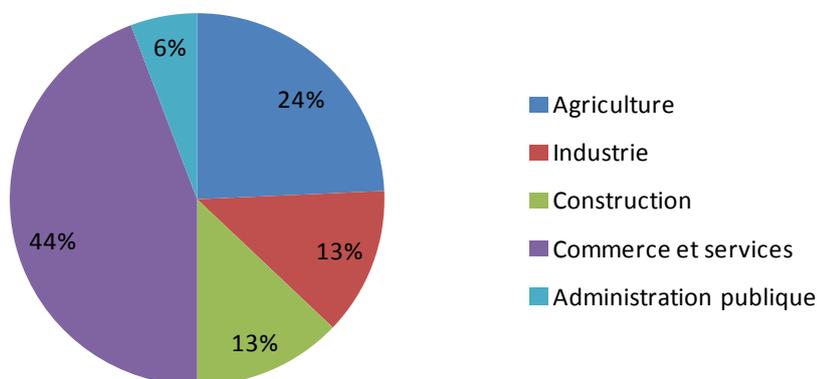
Source: INSEE, CLAP

Le secteur du commerce, des services et des transports est le domaine d'activité le plus représenté, conformément à la moyenne nationale, avec 31 établissements et 66 postes salariés.

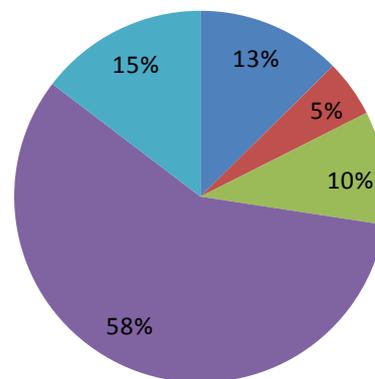
L'agriculture arrive en seconde position en nombre d'établissement avec, en 2009, 17 établissements et 15 postes salariés, selon la base de données CLAP de l'Insee.

En revanche, c'est l'industrie qui emploie le plus de salariés après le secteur du commerce et services, avec 30 postes salariés pour seulement 9 établissements.

#### Commune de Les Billaux

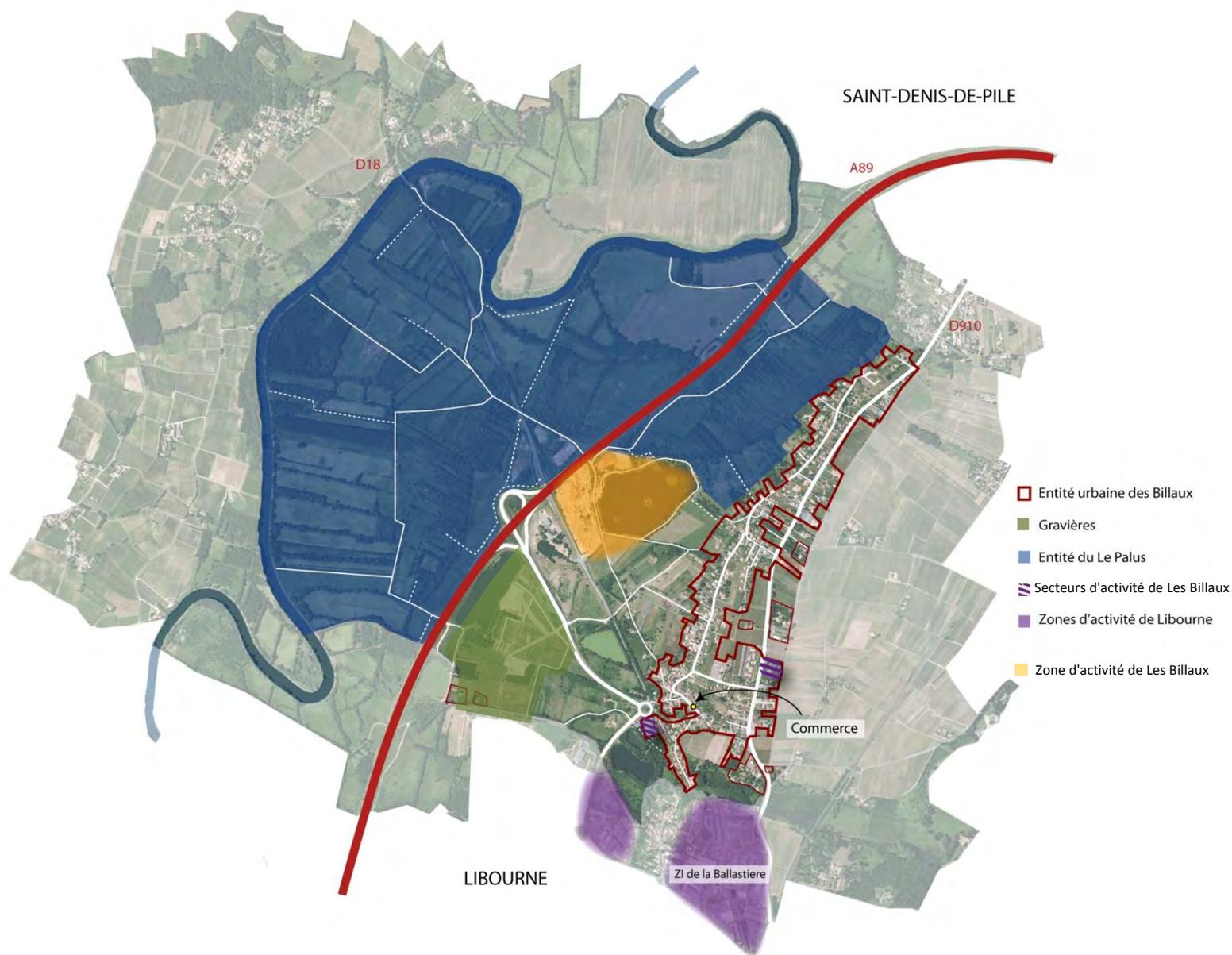


#### Département de la Gironde



Source: INSEE, CLAP

Si l'on compare la répartition des établissements entre la commune et le département, on s'aperçoit que le poids de l'agriculture et de l'industrie à Les Billaux occupe une part largement supérieure que le poids de l'agriculture et de l'industrie dans le total des établissements de Gironde. **L'agriculture représente 24 % et l'industrie 13 % du total des établissements à Les Billaux, alors que ces secteurs ne représentent respectivement que 13 % et 5 % dans le département.**



Localisation des activités sur la commune de Les Billaux

### 5.3 UNE ACTIVITE COMMERCIALE RESTREINTE

La commune compte peu de commerces de proximité, localisés en centre-bourg :

- un restaurant,
- une boulangerie,
- un café.

Pour les autres commerces de première nécessité, les habitants se rendent sur la commune de Libourne.

On recense également quelques artisans et un concessionnaire automobile.





## 5.4 UNE ACTIVITE TOURISTIQUE TOURNEE VERS LE TOURISME NATURE ET LES LOISIRS NAUTIQUES

Actuellement, l'activité touristique proprement dite apparaît anecdotique. Il n'y a aucune possibilité d'hébergement touristique sur la commune et Les Billaux n'ont que 3 résidences secondaires.

L'activité touristique se concentre aux abords de l'Isle, de l'espace naturel qui l'entoure et des étangs de pêche de la zone humide. Leur mise en valeur est envisageable par un maillage de cheminements doux du bourg vers les prairies humides des palus.

La commune de Libourne dispose d'une vaste Plaine de loisirs, en limite communale avec Les Billaux. "Libourne-Plage" est organisée autour du Lac des Dagueys, surveillé pour la baignade. Le site, d'une superficie de 150 hectares, comprend des activités ludiques et sportives, une aire de pique-nique et des établissements de restauration. A proximité directe de la Plaine de loisirs, s'est développée une zone d'activité. Cette zone de loisirs pourrait éventuellement être étendue sur le territoire de Les Billaux.



## 5.5 L'ACTIVITE AGRICOLE, ENTRE VIGNES ET ELEVAGE

### 5.5.1 Une nette régression des activités agricoles entre 1988 et 2010

Evolution du nombre et de la taille des exploitations sur Beautiran			
Année	1988	2000	2010
Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune	27	19	11
Nombre total d'actifs dans les exploitations (en UTA, équivalent temps plein)	33	22	12
Superficie agricole utilisée en hectare	254	152	35

Source : Recensement agricole 2010

Entre 1988 et 2000, l'activité agricole de Les Billaux a suivi la tendance nationale, à savoir une **baisse du nombre d'exploitations et une réduction des espaces agricoles**. En 1988, Les Billaux dénombrait 27 exploitations contre 11 en 2010. En parallèle la commune a perdu 219 hectares dédiés à l'agriculture.

Comparaison des surfaces agricoles par type d'activités			
Année	1988	2000	2010
Superficie en terres labourables en hectares : céréales, cultures industrielles, légumes secs, fourrages, tubercules, légumes et jachères	12	6	0
Superficie en cultures permanentes en hectares : vignes, vergers, pépinières	57	40	28
Superficie toujours en herbe en hectares : prairies naturelles ou semées depuis 6 ans ou plus	180	104	7
Cheptel en unité de bétail	135	72	5
Total	254	152	35

Source : Recensement agricole 2010



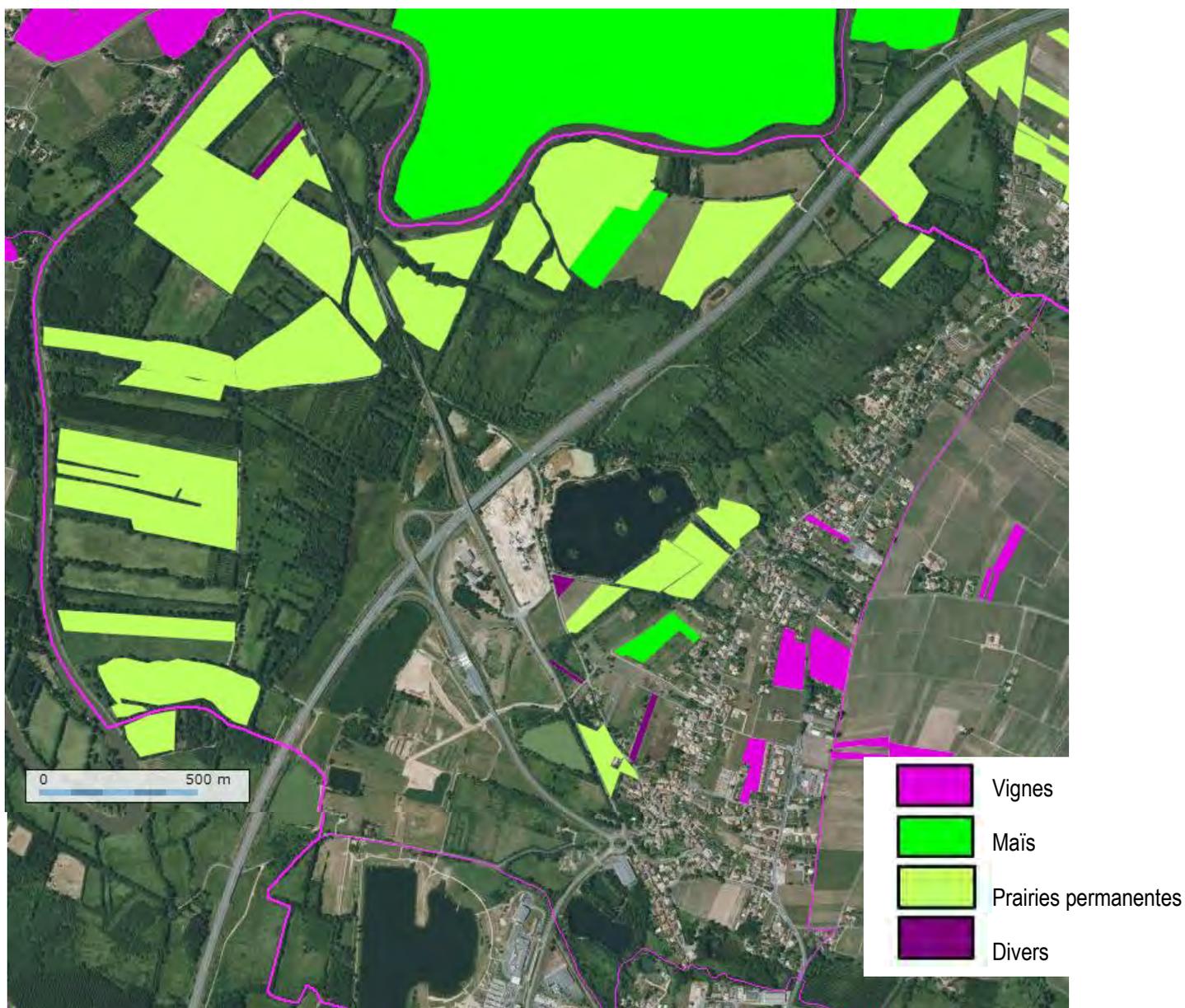
Les surfaces agricoles qui ont le plus régressés aux Billaux sont les prairies naturelles ou semées, les surfaces toujours en herbes qui accueillent le bétail, situées dans les palus. Celles-ci ont régressées de 173 hectares entre 1988 et 2010, passant de 180 hectares à 7 hectares. Le nombre de bêtes est d'ailleurs passé de 135 tête de bétail en 1988 à 5 en 2010 à Les Billaux. **En 2012 on ne recense plus qu'une exploitation d'élevage comptant 30 bovins.**

**L'activité viticole a également régressé, mais dans une moindre mesure.** Entre 1988 et 2010, en plus de 20 ans, elle a été divisée par 2, passant de 57 hectares à 28. La réduction des surfaces viticoles correspond à la densification du pôle urbain qui s'est peu à peu développé sur les espaces interstitiels du bourg, dont une partie était en vigne.

**L'activité céréalière n'a jamais été très développée** à Les Billaux puisqu'elle concernait seulement 12 hectares en 1988. En 2012, moins de 1 hectare est exploité en fourrage, en lien avec l'activité d'élevage.

### 5.5.2 Une activité spatialement divisée entre viticulture et élevages

A Les Billaux, le secteur agricole est partagé entre un secteur viticole à l'Est, enclavé au sein du pôle urbain, et un secteur de prairies permanentes dédiées à l'élevage dans toute la zone inondable des palus à l'Ouest.



Source : Déclaration PAC 2010, géoportail



### 5.5.3 Un terroir viticole de qualité, mais contraint

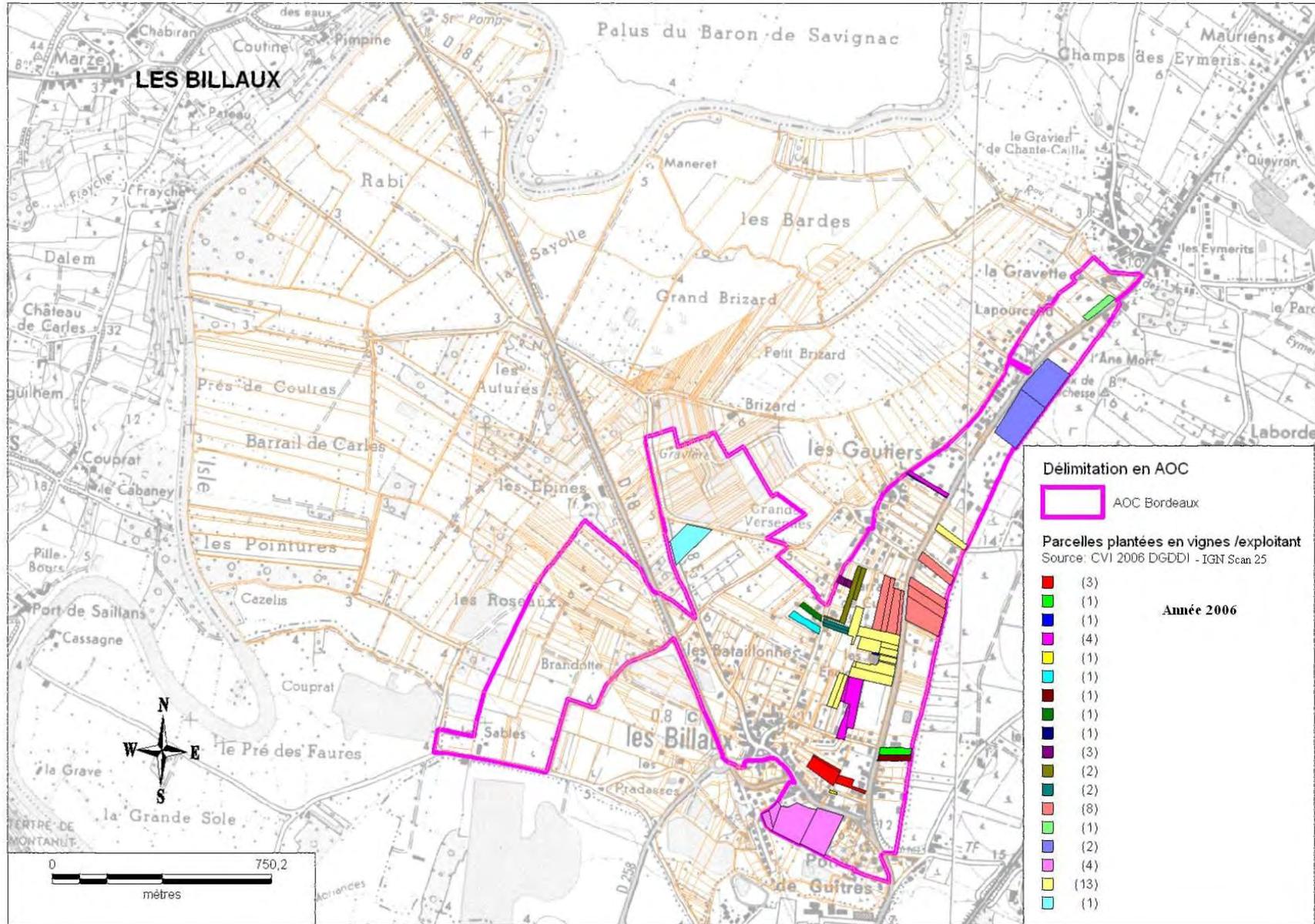
Les Billaux est située en limite avec les communes de Lalande-de-Pomerol et Pomerol. Les vins rouges issus de ces vignobles font l'objet d'une appellation d'origine contrôlée et de nombreux crus classés et vins prestigieux sont produits sur ces terroirs. Les Billaux ne bénéficie pas de l'AOC "Pomerol", mais **la valeur agronomique des terres fait l'objet d'une Appellation d'Origine Contrôlée "Bordeaux"**. Cet AOC couvre uniquement la partie Est de la commune, couverte en grande partie par le pôle urbain.

**Les parcelles de vignes sont aujourd'hui enclavées au sein du bourg de Les Billaux.**



**En 2010, la totalité des exploitants sont des viticulteurs à Les Billaux.** En 2000, 6 exploitants produisait autre chose que du vin, mais ces cultures ont disparues. **Seule l'activité viticole s'est maintenue.** Entre 2000 et 2010, 2 exploitants viticoles ont arrêté leur activité, 11 se sont maintenus.

	2000	2010
Viticulteurs	13	11
Total exploitants	19	11



## 5.5.4 Le devenir de l'activité et la prise en compte des projets des exploitants



Exploitants rencontrés	Siège de l'exploitation	SAU totale	Surface agricole à Les Billaux	Succession
Vigne 1	En dehors de Les Billaux	7 hectares	3,1 hectares	Pas de successeur connu
Vigne 2	Château de Roquebrune à Lalande-de-Pomerol	10,5 hectares	0,6 hectares	pas concerné par la succession
Vigne 3	Bourg de Les Billaux	nc	1,3 hectares	a un successeur
Vigne 4	Chais au lieu dit Les Guauthiers, à Les Billaux	12 hectares	3,3 hectares	pas concerné par la succession
Vigne 5	A Les Billaux	6 hectares	2,8 hectares	pas concerné par la succession
Elevage 6	A Saint-Denis-de-Pile	17 hectares de pré 0,8 hectares de fourrage		pas concerné par la succession

Source : Diagnostic agricole février 2012



Devenir des exploitations	2000	2010
Exploitations non concernés par la succession (chef d'exploitation âgé de moins de 50 ans)	6	4
Exploitations avec successeurs	5	3
Exploitations sans successeur ou inconnu	8	4
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>11</b>

Source : Recensement agricole 2010

La commune de Les Billaux recense, en 2010, 11 exploitants viticoles. Leurs projets d'évolution ont été pris en compte lors d'un diagnostic agricole réalisé en février 2012 sur la commune. Dans ce cadre, 5 exploitants et 1 éleveur ont été rencontrés.

Parmi les exploitants viticoles, les superficies recensées par exploitations varie entre 0,6 et 3,3 hectares de vignes sur le territoire de Les Billaux. **Absolument tous les exploitants ont des parcelles complémentaires, voire leur siège d'exploitation, sur les communes voisines**, notamment à Pomerol, Lalande-de-Pomerol, Saint-Denis-de-Pile ou Libourne.

**Le devenir des exploitations viticoles à Les Billaux est incertain** pour beaucoup d'entre-eux, soit parce qu'ils n'ont pas de successeur, soit parce que les parcelles de vignes sur le territoire communal ne représentent qu'une faible proportion de leur exploitation totale, une faible source de revenus et privilégient de vastes parcelles agricoles, facilement accessibles avec du matériel agricoles sur des communes AOC Pomerol, plutôt que des parcelles enclavées au cœur du pôle urbain de Les Billaux, sur un terroir classé AOC Bordeaux.

## 5.6 SYNTHÈSE DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

- Une croissance rapide et récente du taux d'activité, corrélée à une baisse du taux de chômage
- Une baisse du nombre d'inactifs qui implique une baisse de la part des retraités dans la population totale
- Une commune attractive pour l'implantation d'entreprises, dont le nombre augmente rapidement chaque année, en lien avec la zone d'activité de Libourne
- Une commune dépendante de Libourne en termes d'emplois et de commerces et services de proximité
- Un tourisme tourné vers le tourisme rural (tourisme de nature, pêche), et les loisirs nautiques en lien avec Libourne-Plage
- Une diminution de l'activité agricole sur le territoire et un questionnement sur la pérennité des exploitations viticoles enclavées dans la zone urbaine

**PARTIE 2: ANALYSE DU  
TISSU ET DU  
FONCTIONNEMENT  
URBAIN**

---



# 1. ANALYSE DU DEVELOPPEMENT URBAIN DE LES BILLAUX

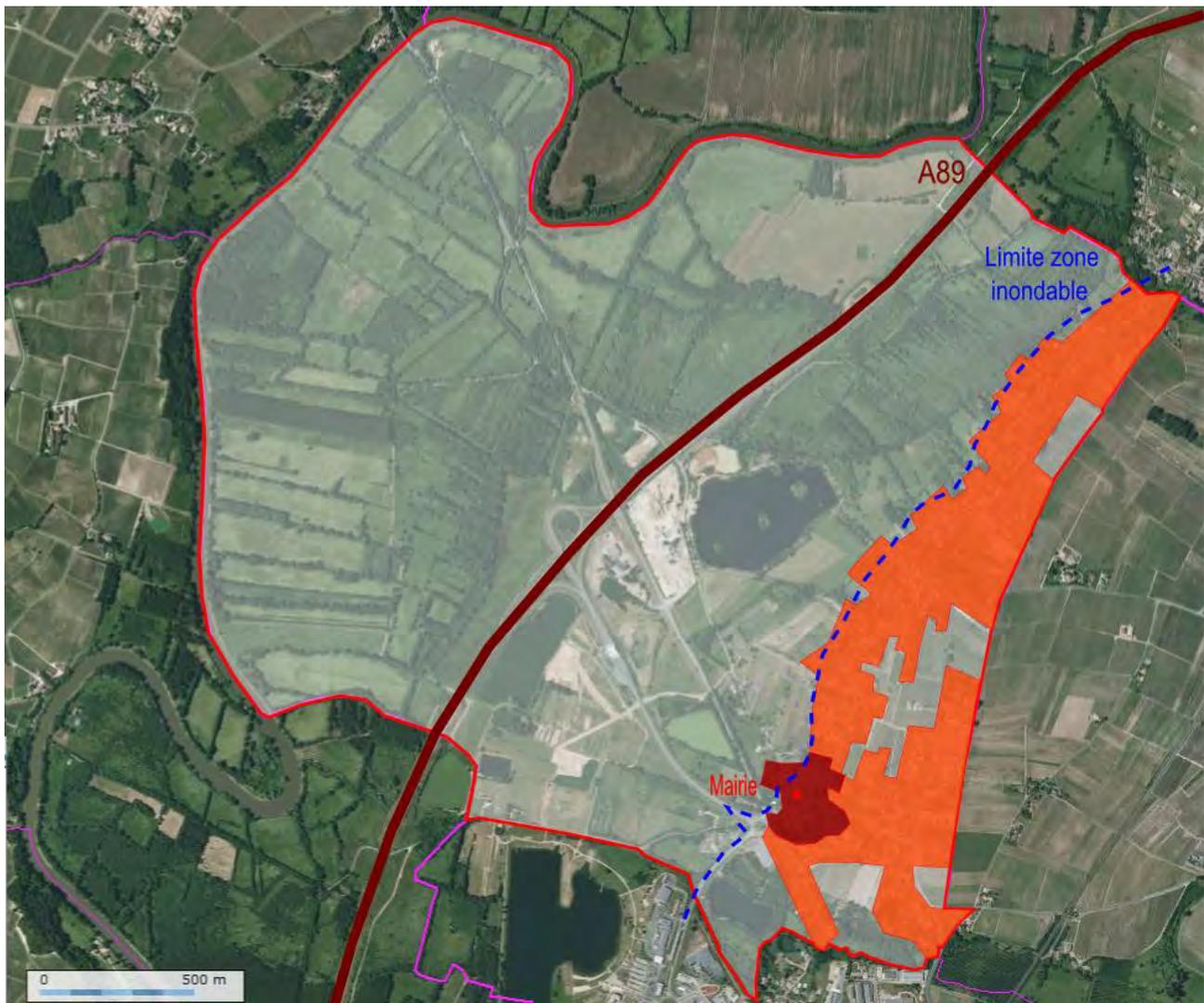


## 1.1 UN POLE URBAIN CONCENTRE DANS LA PARTIE EST DU TERRITOIRE

Le pôle urbain de Les Billaux s'est **concentré dans la partie Est** de la commune et s'est progressivement densifié, contraint par la zone inondable des palus qui marque une limite forte au développement urbain. Le développement de Les Billaux est aujourd'hui d'autant plus contraint par l'emprise de l'autoroute A89 qui laisse une coupure nette entre la zone naturelle et la zone urbanisée.

Entre l'A89 et la limite naturelle à l'urbanisation, sont présents les infrastructures liées à l'échangeur autoroutier, une gravière et des plans d'eau. Ces infrastructures ont également un fort impact visuel sur le paysage.

L'urbanisation de Les Billaux est donc concentrée en un seul et même pôle urbain, clairement défini. Le reste du territoire, au-delà de l'autoroute, est resté naturel : aucunes constructions à vocation d'habitat n'est venu mité la vaste zone des palus.



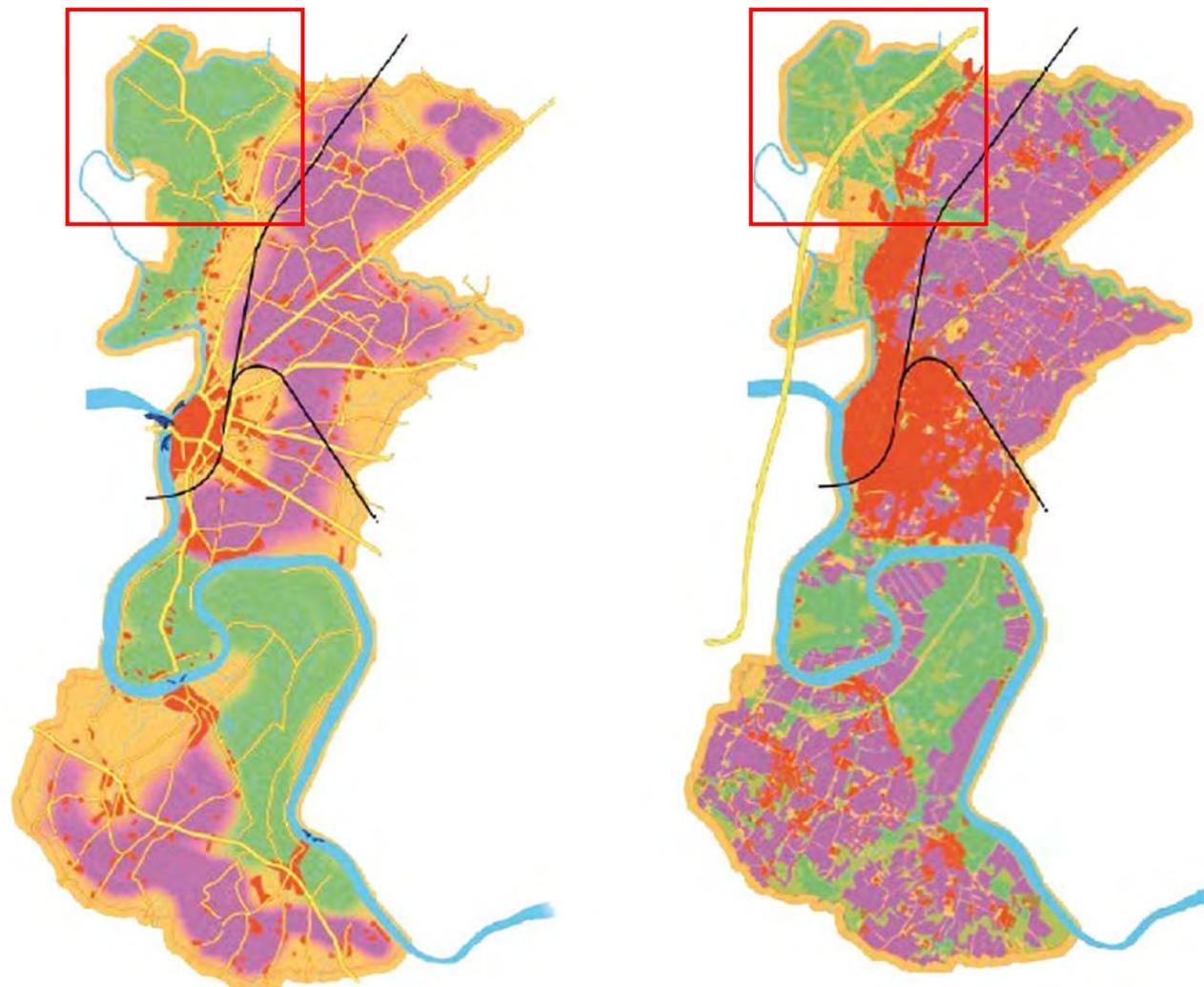
Un pôle urbain concentré



## 1.2 UN DEVELOPPEMENT LIE A CELUI DU TERRITOIRE LIBOURNAIS

La proximité de Libourne, pôle d'emploi, de services et de commerces, exerce son influence sur les communes avoisinantes, et notamment sur la commune limitrophe de Les Billaux. **Situé sur l'axe principal allant de Libourne à Coutras, Les Billaux, commune au caractère rural, subit une pression foncière importante.**

Le développement urbain du territoire libournais a, en effet, été très important et très rapide entre le XIX<sup>ème</sup> siècle et aujourd'hui. Cela a eu un impact sur le territoire de Les Billaux dont les besoins en logements se sont considérablement accrus.



Le Libournais XIX<sup>ème</sup> siècle

Le Libournais aujourd'hui

Carte de l'évolution urbaine du territoire Libournais

Source : Charte paysagère de la CdC du Libournais

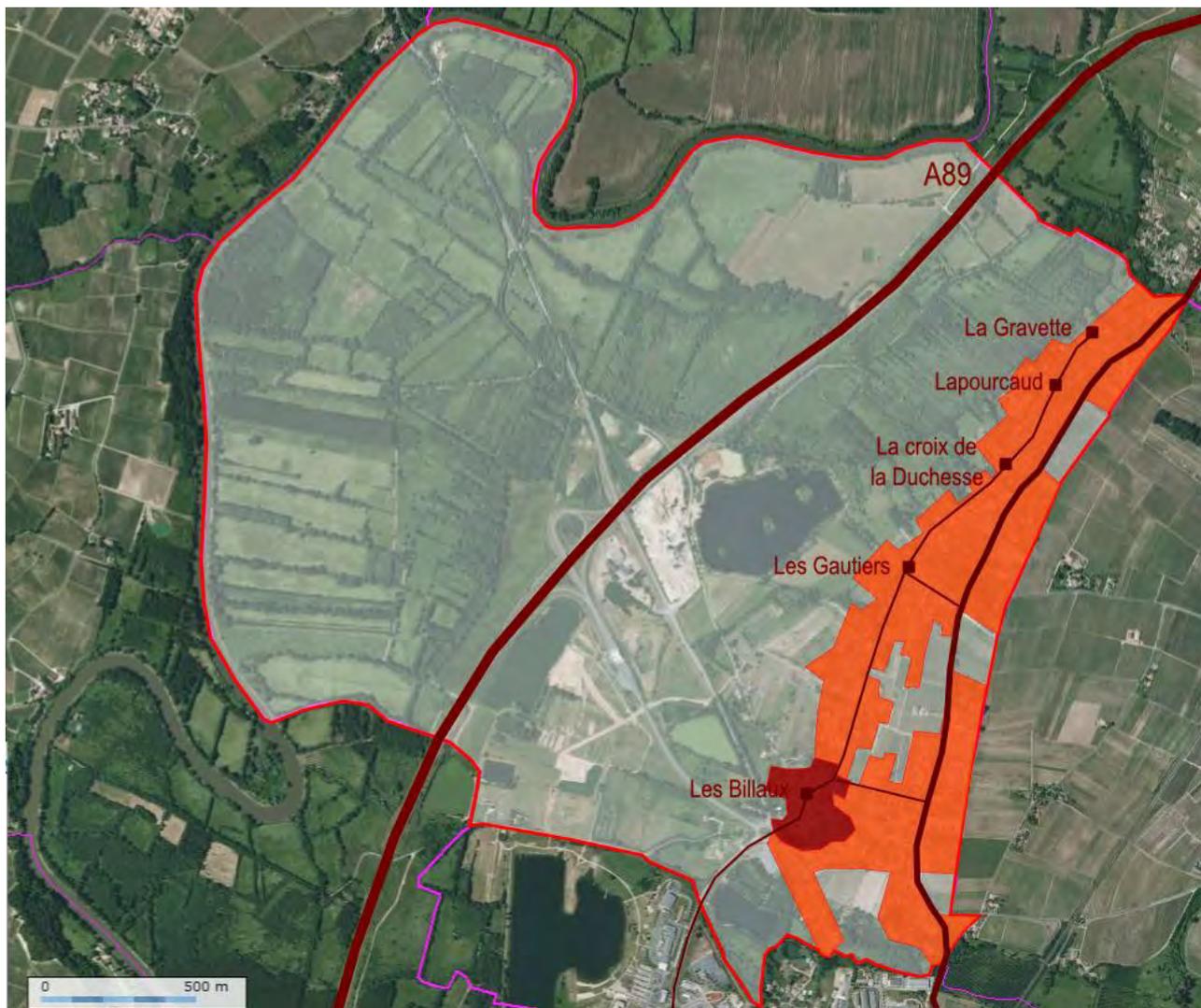


## 1.3 UN DEVELOPPEMENT LINEAIRE DE L'URBANISATION

La commune de Les Billaux présente un profil urbain de village rue. Elle s'est développée le long de deux axes linéaires : la rue du 19 mars 1962 et la route de Paris (RD910).

### 1.3.1 Dans un premier temps, un développement historique le long de la rue du 19 mars 1962

La commune de Les Billaux s'est historiquement développée sous forme d'un chapelet de hameaux étiré le long de la rue du 19 mars 1962. Ces hameaux se sont progressivement rejoints par phénomène d'étalement urbain le long de la voirie, dans les espaces interstitiels entre chaque lieu-dit. Le pôle urbain de Les Billaux s'est ainsi peu à peu densifié.



### 1.3.2 L'émergence d'une seconde polarité le long de la route de Paris

On constate à travers l'analyse urbaine de Les Billaux un déplacement progressif de la centralité du bourg : **une nouvelle polarité a émergé le long de la RD 910.**

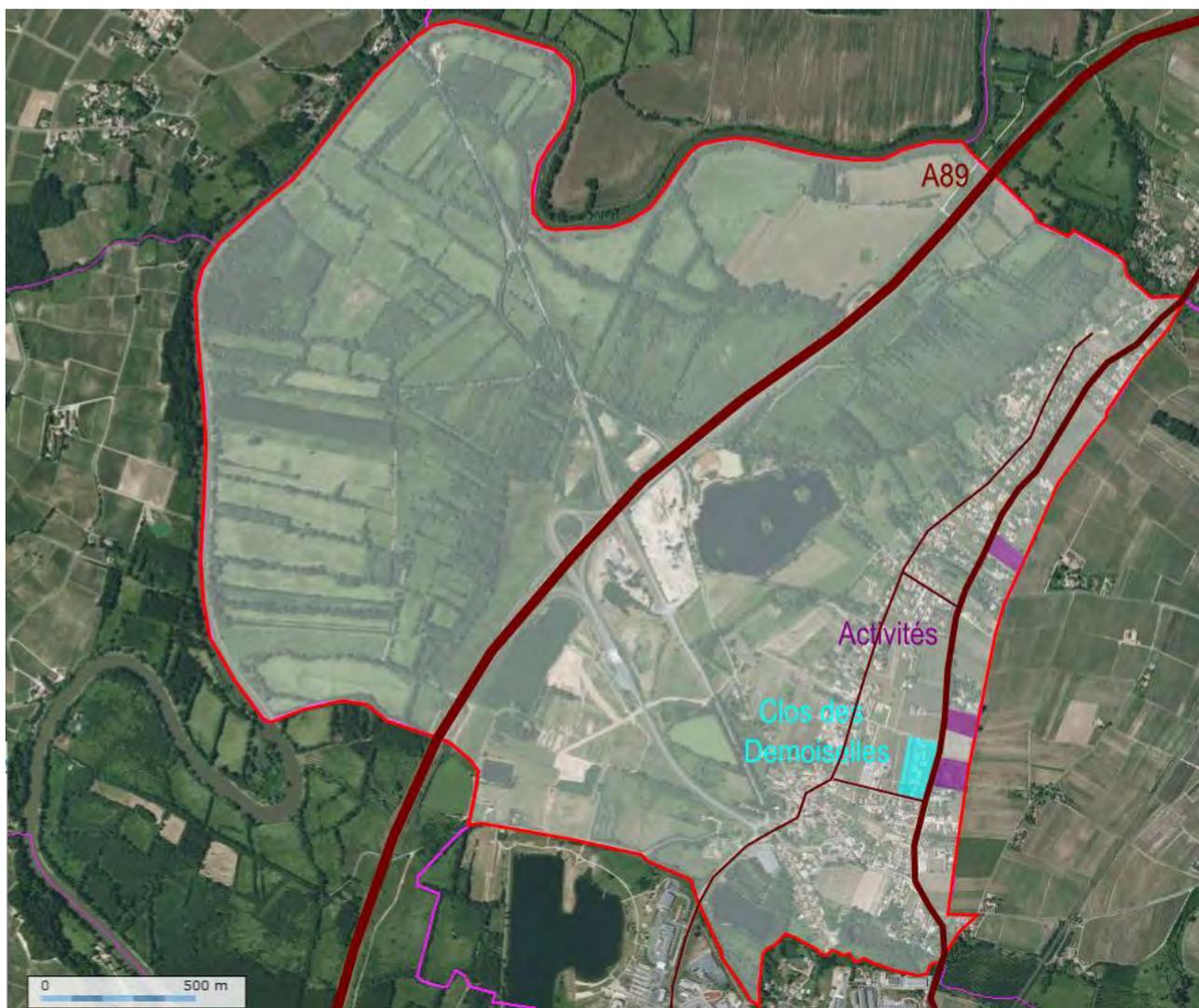
Voie de transit entre Libourne et Saint Denis de Pile, la RD 910 est aujourd'hui l'**axe principal de développement de l'urbanisation**. Les entreprises et opérations d'aménagement s'organisent autour de cet axe, qui draine les flux de marchandises et de population de Les Billaux vers Libourne, pôles urbains dont la commune est dépendante en termes d'emplois, de commerces et de services.



L'opération du lotissement du Clos des Demoiselles, notamment, s'est implanté avec un accès direct sur la RD 910, par le biais de l'aménagement d'un carrefour giratoire. Grâce aux formes urbaines choisies pour cette opération, le Clos des Demoiselles accueille principalement de jeunes actifs et des familles dont l'emploi se situe à Libourne pour une grande partie d'entre-eux. La proximité avec l'axe menant vers Libourne est donc un choix stratégique pour l'implantation de ce type de population.

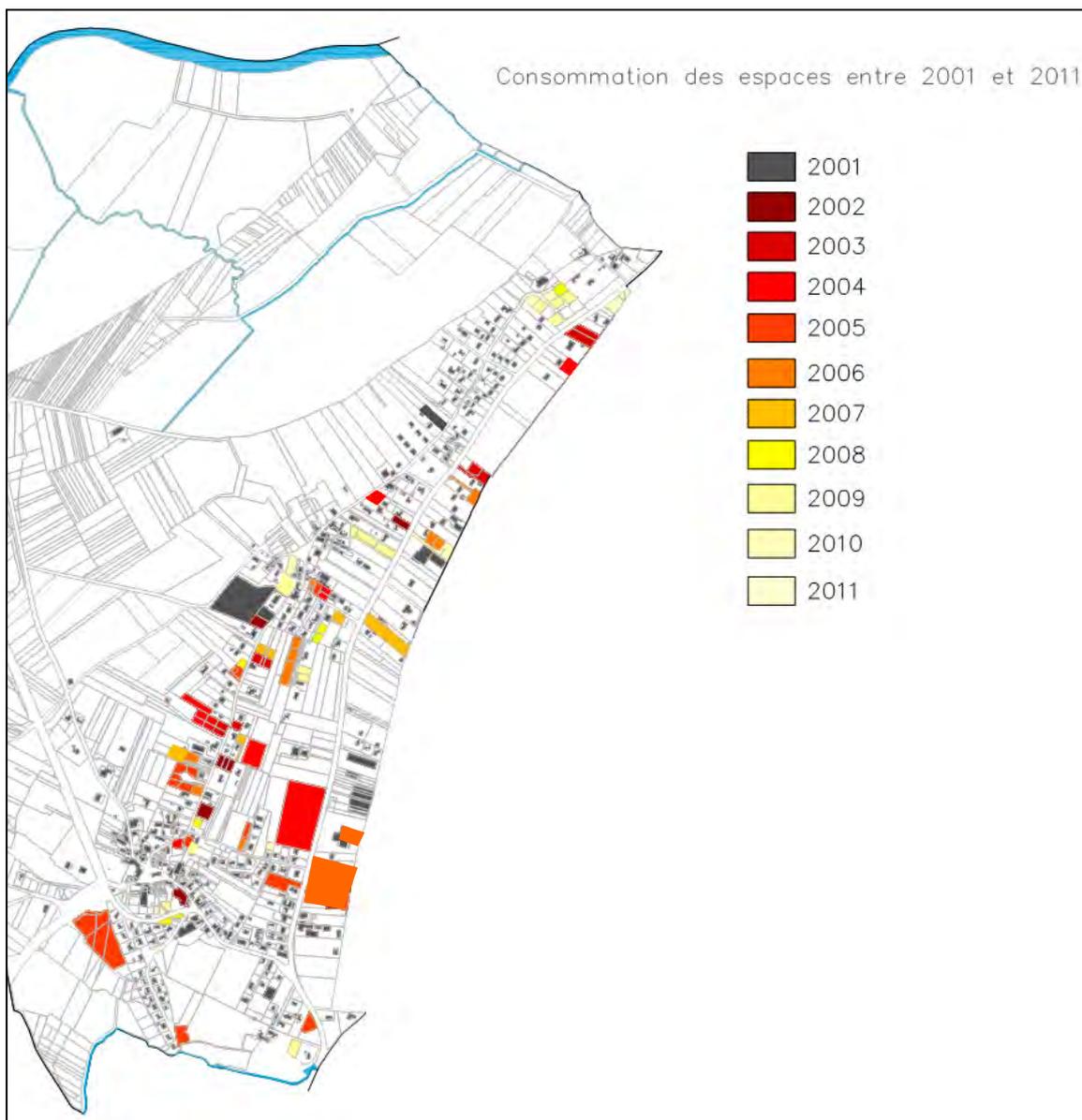
Il en va de même pour les activités qui se sont peu à peu implantées le long de la RD 910. On recense un concessionnaire automobile, une entreprise spécialisée dans l'aménagement de véhicules, une entreprise de vente de véhicules d'occasion, et une entreprise de commerce de matériel de gros.

**L'urbanisation linéaire qui a lieu le long de cet axe engendre cependant des problèmes de visibilité et de sécurité aux riverains.** Dans le cadre de l'urbanisation future et de la densification du centre, une réelle réflexion devra être menée concernant la traversée du bourg par la départementale, afin d'apaiser la circulation.





### 1.3.3 Depuis 2001 : un comblement progressif des dents creuses du pôle urbain, principalement sur d'anciennes parcelles agricoles



Source : Permis déposés en mairie entre 2001 et 2011

L'analyse de l'évolution des consommations des espaces urbanisés, réalisée à partir de la liste des permis de construire déposés en mairie depuis dix ans, nous révèle **un développement de l'urbanisation essentiellement au sein du tissu urbain existant**. Les nouveaux logements se sont implantés sur des parcelles restées libres de construction, naturelles ou agricoles, enclavées au sein du tissu urbain, ou bien sur de parcelles déjà construites, de grande taille, qui ont été divisées afin d'accueillir de nouveaux logements.

On observe **quelques extensions du pôle urbain vers l'Ouest, dans la limite de la zone inondable**. De façon générale le développement ne se concentre pas dans un secteur mais se répartit de façon homogène sur tout le pôle urbain. **Quelques opérations majeures marquent le développement récent de Les Billaux** : la création du lotissement des Demoiselles au cœur du pôle urbain, la réalisation du lotissement de la Gravette au Nord, et l'implantation de deux nouveaux bâtiments commerciaux d'une superficie conséquente : la maison de Juliette, le long de la RD910 et dans le secteur des Pradasses.



### **1.3.4 Une consommation d'espaces naturels et agricoles générée principalement par la création de l'autoroute et le développement urbain**

Conformément à l'article L.123-1-2 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation doit comprendre une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

#### **15 hectares prélevés pour la réalisation de l'autoroute**

Au cours de la décennie 2000, la réduction des espaces naturels et agricoles sur la commune a résulté principalement de la réalisation de **l'autoroute A89**. Sur le seul territoire de Les Billaux, la création de cette infrastructure routière a généré la consommation d'environ **15 hectares** prélevés sur des espaces naturels remarquables, inclus dans le périmètre de la zone Natura 2000 de la Vallée de l'Isle. Cette surface correspond à l'emprise des linéaires de voirie de l'autoroute, de la bretelle d'accès, du diffuseur autoroutier et de la gare de péage.

Ces 15 hectares ont été prélevés en majorité sur des prairies humides ou marécageuses, historiquement valorisées à des fins agricoles mais s'apparentant de plus en plus à des espaces naturels, en lien avec le recul des activités d'élevage.

#### **12,7 hectares prélevés pour le développement urbain**

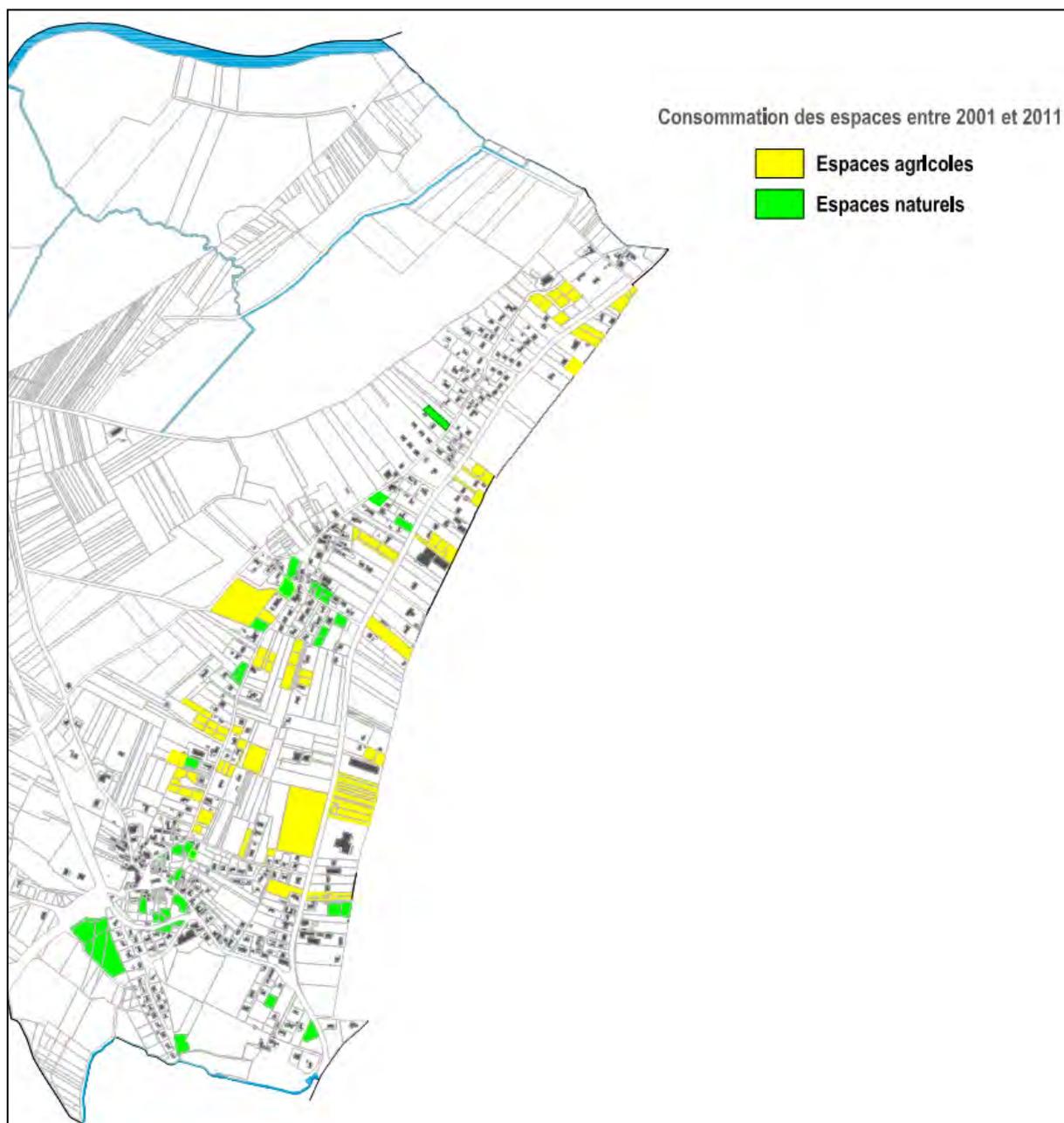
La consommation générée par l'implantation de nouvelles constructions a eu un impact plus réduit sur les espaces naturels et agricoles du territoire. Au total **174 logements** et **5 bâtiments à vocation commerciale, artisanale ou d'intérêt général** ont été déclarés entre 2001 et 2011. **12,7 hectares** ont été consommés, soit en moyenne 1,27 hectares par an. Environ **10 hectares** ont été consommés suite à l'implantation de **logements**, et **2,7 hectares** ont été prélevés au bénéfice **d'activités commerciales, artisanales ou d'intérêt général**.

Les espaces consommés sont **principalement des espaces agricoles exploités ou des friches agricoles**, à hauteur de 73%, soit environ **9,4 hectares**. Les 26% restant concernent la **consommation sur des espaces naturels**, soit environ **3,3 hectares**.

#### **Une densité nette de 17 logements à l'hectare**

**A l'exception des lotissements des demoiselles et de la Gravette**, la grande majorité des constructions a été implantée au sein de dents creuses déjà desservies par le réseau de voirie. Il est donc possible de considérer, par approximation, que la consommation observée (10 hectares) est une consommation nette.

Les constructions nouvelles à vocation d'habitat se sont implantées sur **des parcelles d'environ 600 m<sup>2</sup>, soit une densité nette de 17,4 logements à l'hectare**.



### 1.3 SYNTHÈSE DU DÉVELOPPEMENT URBAIN

- Une urbanisation contrainte par la zone humide des palus
- Une croissance urbaine très rapide, liée à celle du Pays Libournais
- Une urbanisation traditionnellement organisée le long de la rue du 19 mars 1962
- L'émergence d'une seconde polarité organisée le long de l'axe départemental en lien avec les extensions récentes de l'urbanisation
- 12,7 hectares consommés entre 2001 et 2011 principalement sur d'anciens espaces à vocation agricole



## 2. ANALYSE DU TISSU URBAIN



Les différentes typologies bâties de la commune sont clairement identifiables par leur organisation spatiale et leurs critères architecturaux.

## 2.1 LE CENTRE-BOURG ANCIEN

### 2.1.1 Un tissu urbain concentré, une typologie d'habitat groupé

Le centre ancien de Les Billaux est caractérisé par un bâti ancien dense et mitoyen. Les densités moyennes sont comprises entre 15 et 20 logements à l'hectare, en comptant l'espace dédié au parvis de la mairie et la place centrale du bourg.

Le bourg est organisé autour d'une place sur laquelle se trouve l'église et le monument aux morts.



### 2.1.2 Une architecture traditionnelle

Dans le centre-bourg, les constructions à vocation d'habitat ont une architecture traditionnelle de par leur forme et les matériaux utilisés.



Bâti traditionnel rue du 8 mai 1945



## 2.2 LES HAMEAUX ANCIENS

Le tissu urbain de certains hameaux est similaire à celui du centre bourg ancien. Le hameau des Gautiers, notamment, est organisé autour d'une placette et composé essentiellement d'anciens corps de ferme. Le tissu urbain y est concentré et les bâtiments sont groupés.



Hameau des Gautiers

## 2.3 LES EXTENSIONS RECENTES

### 2.3.1 Les extensions au coup par coup

Les premières extensions, sous forme de maisons individuelles, restent en continuité avec à la trame bâtie du bourg. L'architecture traditionnelle est parfois maintenue avec des façades en pierre de pays. En revanche le tissu urbain est nettement plus lâche, les constructions sont implantées au milieu de la parcelle et on ne retrouve plus les typologies d'habitat groupé et mitoyen, représentatives de l'habitat ancien. **Les densités y sont donc nettement moins élevées que dans le centre-bourg**, d'environ 12 logements par hectare en moyenne.



Extensions le long de la rue du 19 mars 1962, en continuité avec le centre-bourg



Une extension composée de bâti individuel de part et d'autre de la rue

### 2.3.2 Les extensions sous forme d'opération d'ensemble

Les opérations de lotissements créés dans les années 70 à 80 sont plus éloignées encore du centre-bourg. **Les récentes extensions aux formes régulières et répétées**, implantées souvent au milieu de la parcelle portent des caractères architecturaux peu en lien avec celles connues dans la région et restent très homogènes.

Dans le lotissement allée de la Bardane, les **densités moyennes avoisines les 18 logements à l'hectares** car les parcelles sont de petite dimension, autour de 450 m<sup>2</sup>.



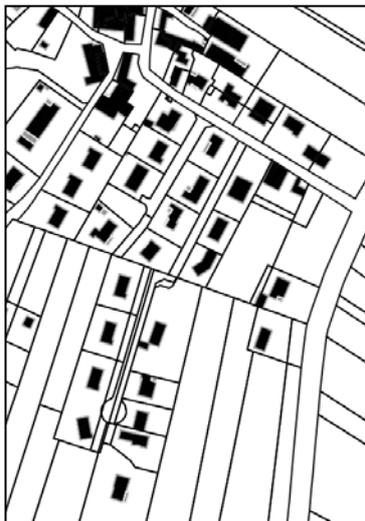
Extension linéaire le long de l'allée de la Bardane, au Sud du bourg



Un bâti homogène et répétitif allée de la Bardane



Au lotissement du Barrail de la Cullée, les parcelles sont de dimension légèrement plus importante, autour de 600 m<sup>2</sup>. Les **voiries créées pour desservir les nouvelles habitations se terminent en impasse**, ce qui entraîne une sensation de quartier enclavé, peu connecté au reste du bourg et notamment au centre-bourg.



Le lotissement du Barrail de la Cullée, accolé au hameau des Gautiers

### 2.3.3 L'opération récente du Clos des Demoiselles

Entre le bourg et les Gautiers s'est développé un **lotissement constitué de petits collectifs**. L'opération, réalisée en 2006, comprend **74 logements** et répond à une demande forte de la part de jeunes ménages qui travaillent dans les pôles urbains à proximité mais sont attirés par le cadre de vie rural de Les Billaux.



Le Clos des Demoiselles

Cette opération s'étend sur une superficie de 1 hectare, ce qui donne une densité de **74 logements à l'hectare**. L'opération est de qualité, les espaces verts sont aménagés et une réelle vie de quartier émerge. Cependant, cet **espace privatif est peu connecté avec l'espace public qui l'entour et au centre-bourg**.





# 3. ANALYSE DU FONCTIONNEMENT URBAIN DE LES BILLAUX



### 3.1 DEUX CENTRALITES COMPLEMENTAIRES

Avec l'évolution urbaine de la commune, la centralité du bourg s'est peu à peu délocalisée du centre-bourg vers l'axe de la départementale. On assiste aujourd'hui à une double centralité de Les Billaux.



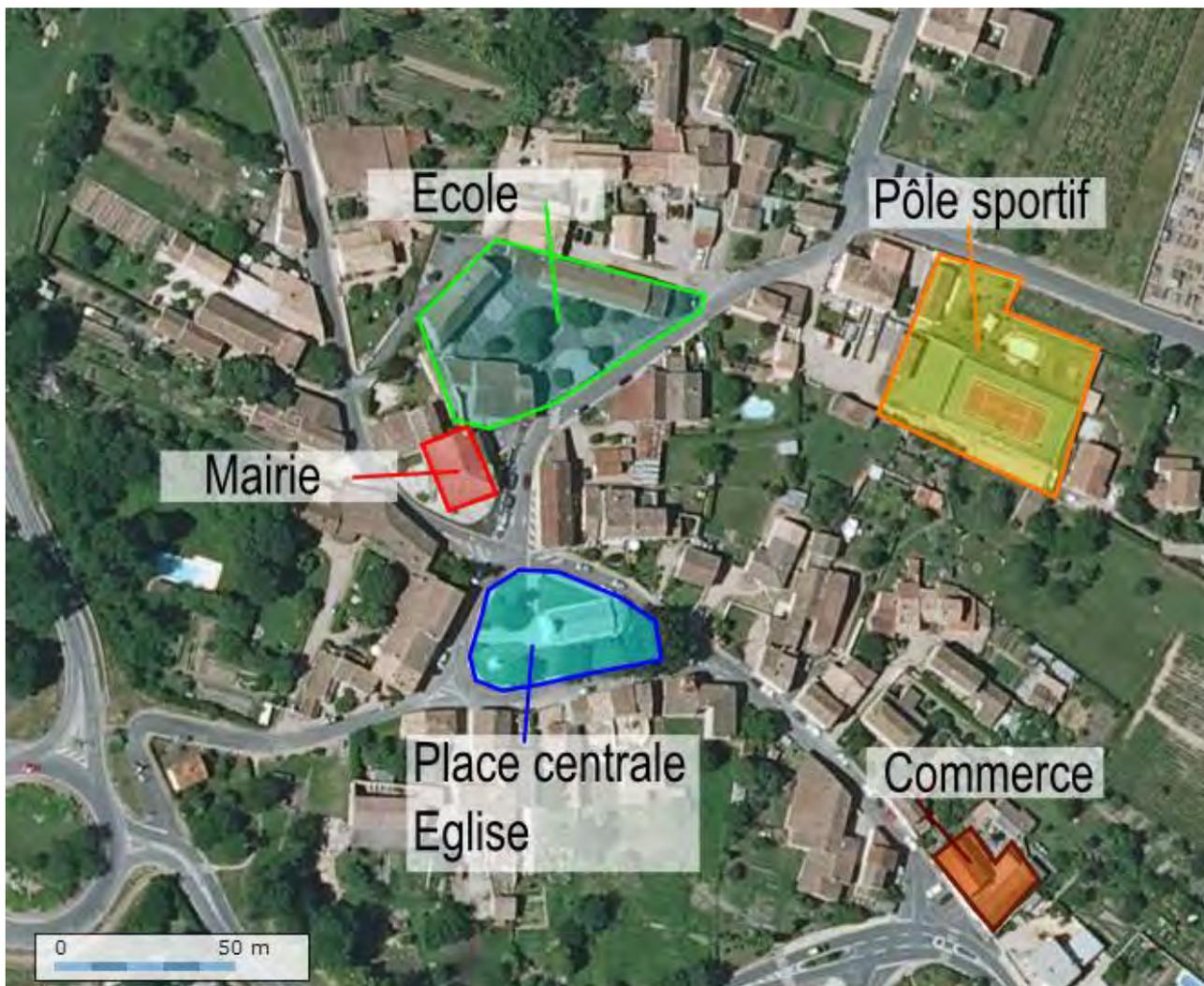
**Le centre-bourg** reste une centralité importante où se situent équipements publics, services et commerces, où la population se rencontre et échange. Centre historique de Les Billaux, cette polarité est cependant à conforter

**L'axe de la départementale** devient une centralité en termes d'habitat et d'activités. Le développement urbain récent et les nouvelles opérations s'organisent autour de cet axe.

**L'enjeu est donc de reconnecter ces deux polarités complémentaires afin de permettre aux nouveaux arrivants de venir utiliser les équipements et services du bourg de Les Billaux.**



## 3.2 DES EQUIPEMENTS PUBLICS QUI REPONDENT AUX BESOINS DE LA POPULATION EN CENTRE-BOURG



Equipements et services du centre-bourg de Les Billaux

A Les Billaux, les équipements et services sont tous regroupés dans le centre-bourg, organisé autour d'une place centrale.

### 3.2.1 Equipements administratifs et généraux

La **mairie** est le seul équipement administratif public implanté sur la commune de Les Billaux.

Pour les autres administrations, les habitants doivent se rendre à la **sous-préfecture de Libourne** et au **conseil général** ou à l'**Hôtel de Région à Bordeaux**.

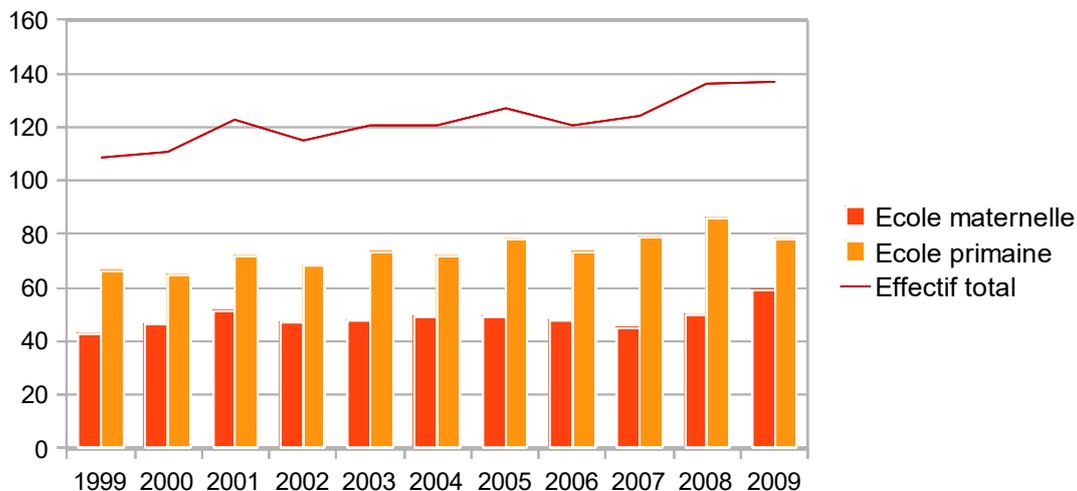




### 3.2.2 Equipement scolaire

La commune possède dans son centre-bourg, une école qui comprend 6 classes. La commune dispose également d'une cantine scolaire. Un aménagement du groupe scolaire est envisagé à court terme afin d'accueillir de nouvelles populations.

Les effectifs scolaires sont en légère augmentation depuis 1999 et la construction des logements collectifs en 2006 a permis une augmentation plus soutenue de ces effectifs.



Evolution des effectifs scolaires entre 1999 et 2009

Source : données communales

### 3.2.3 Equipements sportifs et de loisirs

La commune de Les Billaux est dotée d'un équipement sportif : stade et terrain de tennis.

Un foyer polyvalent, une maison des associations et une bibliothèque se trouvent également sur la commune qui compte plus d'une quinzaine d'associations dans de nombreux domaines (culturel, sportif, patrimonial...).



Stade municipal et terrain de tennis

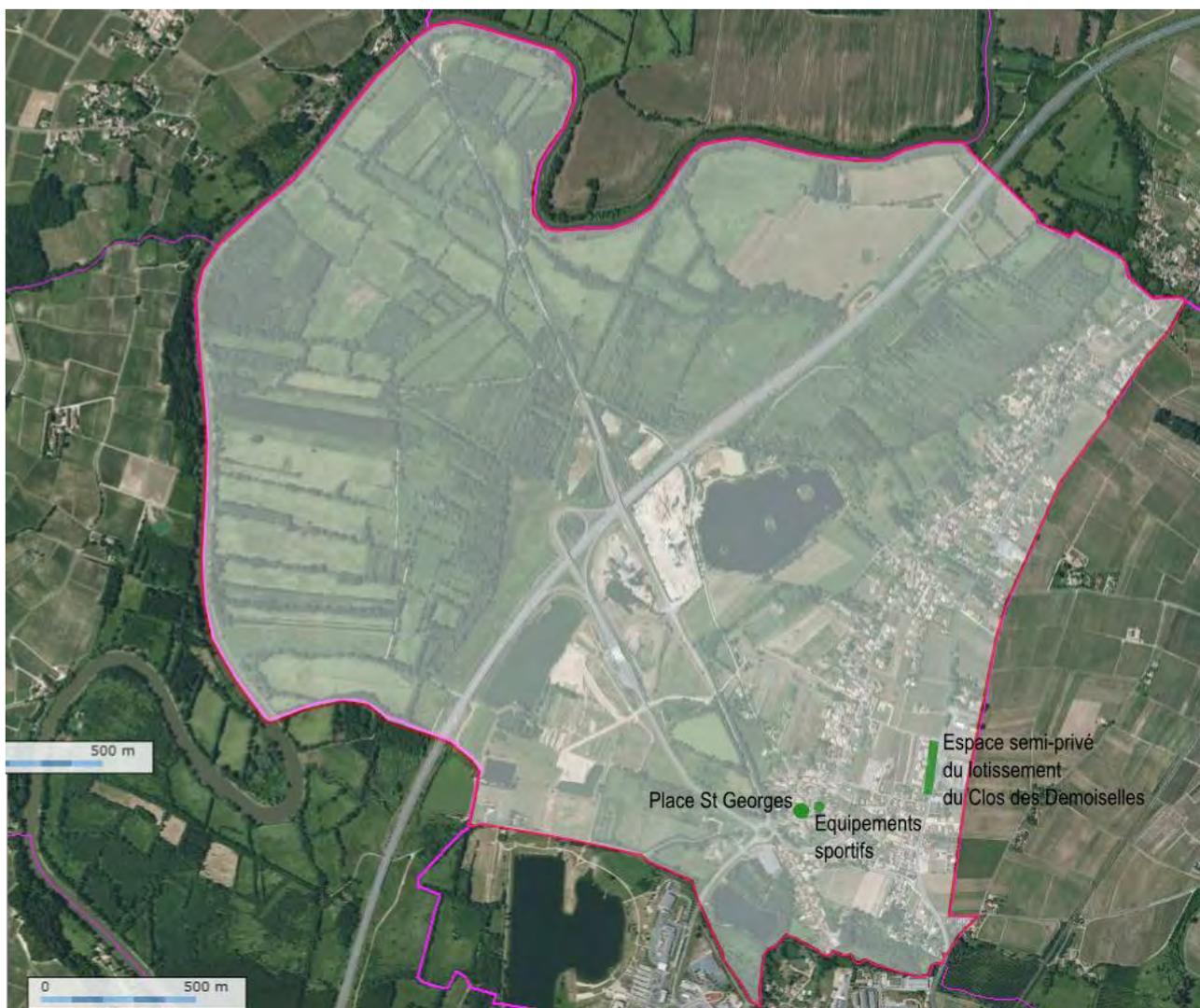


### 3.3 DES ESPACES PUBLICS PEU PRESENTS

La commune de Les Billaux ne dispose pas ou peu d'espaces verts ou d'espaces de rencontre pour la population. Mis à part la place de l'église, prolongée par le parvis de la mairie en centre-bourg, et l'espace public constitué par les équipements sportifs, les espaces publics sont rares.

L'espace semi-privé du clos des Demoiselles composé d'un jardin collectif et d'une piscine qui appartient à la copropriété ne sont pas ouverts aux habitants de Les Billaux.

Le proximité des grands espaces naturels au contact du pôle urbain et la trame urbain distendue, composée d'espaces interstitiels non aménagés, explique le faible besoin de la commune en espace verts.



### 3.4 SYNTHÈSE DU FONCTIONNEMENT URBAIN

- La commune de Les Billaux compte un niveau d'équipement adapté à sa taille démographique : un projet pour mettre en conformité la 6<sup>ème</sup> classe de l'école est en cours
- Elle est dépendante de Libourne en termes de services et d'équipements
- Les espaces publics sont peu nombreux à part l'espace en centre-bourg



## 4. L'ORGANISATION DES CIRCULATIONS SUR LE TERRITOIRE



## 4.1 UN TERRITOIRE MARQUE PAR UN RESEAU VIAIRE HIERARCHISE

Comme nous l'avons vu précédemment, le réseau viaire de Les Billaux tient un rôle particulier dans l'aménagement et l'urbanisation de la commune. Trois routes marquent particulièrement le territoire :

- la transeuropéenne (A89)
- la route de Paris (RD 910) qui fait la liaison entre Saint Denis de Pile et Libourne
- la rue du 19 mars 1962, qui part du bourg en direction de Saint Denis de Pile au Nord

Ce réseaux viaire structurant permet de connecter rapidement la commune aux pôles urbains avoisinants, en particulier Libourne, ou plus lointain si l'on pense à Bordeaux, accessible en moins de 40 minutes de Les Billaux.



Carte du réseau viaire de Les Billaux

### 4.1.1 L'autoroute transeuropéenne A89



L'arrivée de l'autoroute A89 a fortement modifié le paysage communal



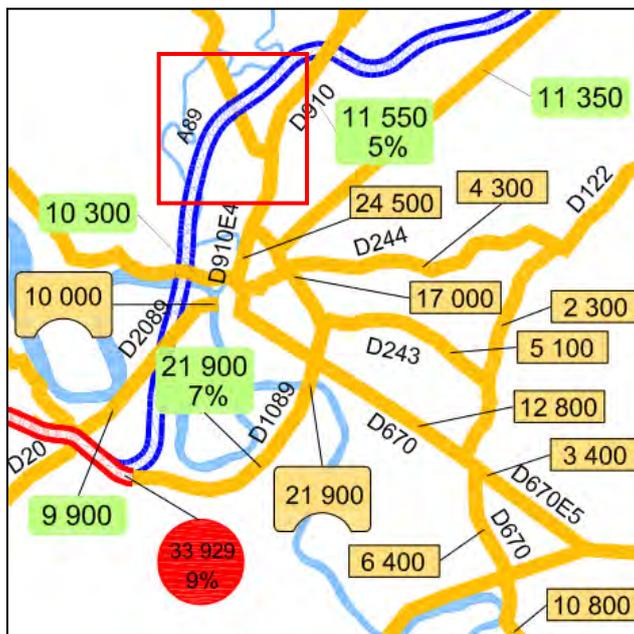
Construite au début des années 2000, elle est venue scinder le territoire communal en 2 mais participe largement à l'essor démographique et économique de Les Billaux. Un échangeur dessert directement le territoire et permet de connecter la commune à la métropole bordelaise en 40 minutes.



Une arrivée sur Les Billaux par la transeuropéenne : vue sur le paysage des palus

La première impression de la commune lorsqu'on arrive de l'autoroute est la vue sur la zone humide des palus et ses étangs. La commune renvoi une image de bourg rural implantée dans une zone naturelle.

#### 4.1.2 La départementale RD 910 ou route de Paris



Trafic routier à Les Billaux et dans la région (moyenne journalière annuelle)

Source : Recensement de la circulation, réseau national et départemental édition 2012

La départementale connecte Saint Denis de Pile à Libourne en passant par Les Billaux. Très empruntée, notamment pour le transport de marchandise, le trafic y est important et la circulation rapide, malgré la limitation de vitesse à 50 km/h. En moyenne, la route départementale RD 910 est empruntée par 11 550 véhicules par jours, dont 577 poids-lourds.



#### La RD 910 : une grande ligne droite sans ralentissement

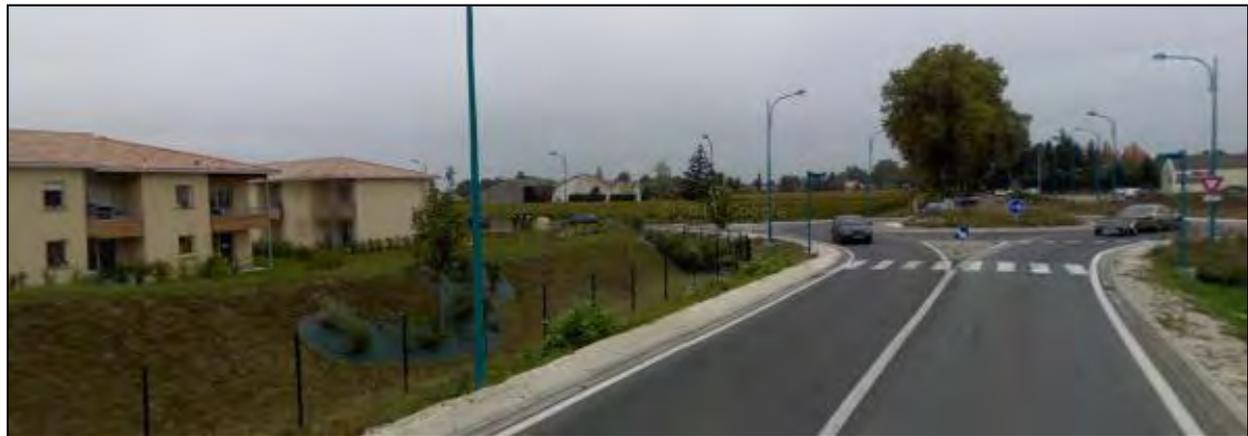
La départementale traverse le pôle urbain de part en part en engendre des **problématiques de sécurité** pour les riverains et des **nuisances sonores**. Afin de limiter ces nuisances, l'article L.111.1.4 du Code de l'Urbanisme prévoit la mise en place d'une bande inconstructible de 100 mètres de part et d'autre de l'axe de l'A.89 et de 75 mètres de part et d'autre de l'axe de la R.D. 910.

#### 4.1.3 La rue du 19 mars 1962



#### La rue du 19 mars 1962 : prédominance de l'habitat pavillonnaire de part et d'autre

**Le pôle urbain de Les Billaux est structuré autour de cet axe de circulation** qui permet de connecter les différents hameaux de la commune. Parallèle à la route départementale, elle part du centre-bourg et **fini en impasse au niveau du lieu-dit Lagravette**, en limite communale avec Saint-Denis-de-Pile. **Plusieurs rues secondaires permettent de connecter la rue du 19 mars 1962 à la route départementale** au niveau des lieu-dits La Croix de la Duchesse, Les Nauves-Sud et Les Gautiers Sud, et au Nord du centre-bourg, reportant ainsi les flux de circulation locale sur **quatre carrefours**.



Des carrefours plus ou moins sécurisés entre la RD et les rues secondaires connectant la départementale à la rue du 19 mars 1962



## 4.2 LES ENTREES DE VILLE





La forme très étirée de l'entité urbaine de Les Billaux le long de la RD910 a limité la multiplication des entrées de ville en pourtour. Elles se sont en revanche étirées au sud comme au nord du pôle urbain et se dédoublent en entrées secondaires vers l'Ouest du bourg et vers la rue du 19 mars 1962.

Les entrées principales sont déterminées par des axes de voiries importants. **L'entrée de ville n°3 correspond à l'arrivée par l'autoroute, elle permet une entrée rapide et sécurisée** directement au cœur du centre-bourg par l'aménagement d'un rond point.

**Les entrées de ville 4 et 5 correspondent à la traversée du pôle urbain par la route départementale 910.** Très en retrait du centre-bourg ancien, elles marquant difficilement une véritable entrée marquée. Seul le panneau indique qu'on traverse le pôle urbain de Les Billaux, mais **le paysage où dominent activités et espace agricoles le long d'une voirie très rectiligne ne permet pas de déterminer une ambiance de bourg.**

**Les entrées n° 1, 2 et 6 sont des entrées de ville secondaires** sur la rue du 19 mars 1962. Le caractère agricole et végétalisés des paysages vers un paysage urbain plus dense en centre-ville marque une progression simple et cohérente.

Les entrées principales



Les entrées secondaires



## 4.3 LES TRANSPORTS EN COMMUN LIMITE A UNE LIGNE DE CAR

Des **bus de ramassage scolaire** assure l'acheminement des enfants jusqu'aux établissements scolaires situés à Libourne.

**Une seule ligne de transports en commune dessert la commune de les Billaux**, il s'agit de la ligne 311 du réseau **Trans-Gironde** reliant Libourne à Montguyon. Cette ligne permet de se rendre sur la commune de Libourne avec deux horaires le matin pour une arrivée avant 7h30 ou avant 9h30 et un horaire en fin d'après-midi pour un départ après 17h30. Il y a également un aller et un retour possible aux horaires de midi mais laissant seulement 30 minutes entre l'aller et le retour. Il apparaît donc que les transports en commun sont peu pratiques pour se rendre sur la commune de Libourne alors que les deux communes sont limitrophes et présentent une urbanisation presque continue.

Les transports en commun de la ville de Libourne s'arrêtent aux limites communales. Le collège Les Dagueys localisé sur la commune de Libourne est desservi par les lignes de bus alors que le bourg de Les Billaux, situé à moins d'un kilomètre ne l'est pas.



## 4.4 DES CIRCULATIONS ET LIAISONS DOUCES PEU DEVELOPPEES POUR CONNECTER LES DIFFERENTS POLES DE VIE

---

Le maillage en liaison douces est peu développé dans le centre et vers les quartiers.

La commune possède une portion de piste cyclable le long de la route départementale, au Sud du territoire.

Plusieurs circuits de randonnée sillonnent le site du Palus dont la boucle du Bocage qui fait 10 km.



Piste cyclable en site propre  
aménagée sur la commune

## 4.5 SYNTHESE DES DEPLACEMENTS

---

- Le réseau routier permet une bonne liaison de la commune et de son territoire environnant à petite, moyenne et grande échelle
- Des problèmes de sécurité le long de la RD 910, notamment du fait d'entrées de ville très peu marquée
- Des transports en commun peu pratiques
- Des liaisons douces, piétons et cycles, peu présentes sur la commune



## 5. L'ORGANISATION DES RESEAUX SUR LE TERRITOIRE



## 5.1 LA GESTION DES RESEAUX D'EAU A LES BILLAUX

### 5.1.1 Alimentation en eau potable

Le service public de l'eau potable est géré par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable et Assainissement (SIAEPA) de Les Billaux et de Lalande-de-Pomerol qui regroupe les deux communes voisines associées. **L'exploitation des réseaux est déléguée à la Lyonnaise des Eaux Suez par affermage.** La société a la responsabilité du fonctionnement des ouvrages, de leur entretien et de la permanence du service tandis que le SIAEPA garde la maîtrise des investissements et la propriété des ouvrages. Le contrat de délégation de service public arrive à son terme le 31 août 2019.

La commune est approvisionnée en eau grâce à un **captage situé au lieu dit « la Ballastière » sur la commune de Libourne** qui a fourni, en 2011, 117 215 m<sup>3</sup> d'eau potable pour les communes de Les Billaux et de Lalande-de-Pomerol. L'eau du captage de la Ballastière provient de **nappes souterraines datant de l'Eocène moyen. Le captage mesure 275 mètres de profondeur.**

**La commune de Les Billaux dispose également de trois forages** dont le maître d'ouvrage est le Syndicat Intercommunal du Cubzadais Fronsadais. Ces ressources en eau dont dispose Les Billaux sont donc exploités par d'autres commune :

- Le forage « Palu de Rabi 3 », d'une profondeur de 128 m, puisant la nappe de l'Eocène supérieur.
- Le forage « Palu de Rabi Girard », d'une profondeur de 320 m, puisant la nappe de l'Eocène moyen.
- Le forage « Palu de Rabi Girard 2 », d'une profondeur de 69 m, puisant la nappe de l'Eocène supérieur.

Le bilan fourni par l'ARS indique que **l'eau du syndicat est de bonne qualité** en 2011 : absence de contamination bactériologique, pas de traces de pesticides, teneur en nitrate faible, eau peu calcaire, taux moyen de fluor suffisant, teneur en aluminium moyenne.

**La taille du réseau d'alimentation en eau potable** qui dessert les territoires de Les Billaux et de Lalande-de-Pomerol est de **31 kilomètres**. Compte tenu des fuites et des besoins en eau du service, le rendement du réseau était de 74 % en 2009 et tend à s'améliorer. Il passe à 75% en 2010 et à 77% en 2011. En 2011, l'indice linéaire **de perte est de 2,31 m<sup>3</sup> par kilomètre et par jour.**

La Lyonnaise des Eaux intervient régulièrement pour l'entretien du réseau. Elle est intervenue 5 fois en 2009, 9 fois en 2010 et 8 fois en 2011 pour des travaux de réparation du réseau. Elle a également posé 9 nouveaux branchements en 2009, 10 en 2010 et 8 en 2011.

En 2011, **le volume d'eau mis en distribution** par le SIAEPA s'élevait au total à **117 215 m<sup>3</sup>**. Cette année là, les abonnés (domestiques, industriels et gros consommateurs) ont **consommés au total 90 678 m<sup>3</sup> sur les deux communes**. La consommation d'eau potable et les volumes d'eau distribués sur les communes de Les Billaux et de Lalande-de-Pomerol augmentent chaque année. Puisque le nombre d'abonnés à Les Billaux représente 62 % du nombre total d'abonnés au SIAEPA, **le volume d'eau consommé sur la commune en 2011 peut être estimé à environ 56 381 m<sup>3</sup>.**

Année	Total m <sup>3</sup> d'eau mis en distribution	Perte sur le réseau	Total m <sup>3</sup> d'eau consommée	m <sup>3</sup> d'eau consommé à Les Billaux	Nombre d'abonnés à Les Billaux	Total nombre d'abonnés
2009	111 822 m <sup>3</sup>	74,14 %	80 151 m <sup>3</sup>	48 151 m <sup>3</sup>	508	837
2010	114 589 m <sup>3</sup>	75 %	83 337 m <sup>3</sup>	51 246 m <sup>3</sup>	531	862
2011	117 215 m <sup>3</sup>	77,36 %	90 678 m <sup>3</sup>	56 381 m <sup>3</sup>	531	854

Source : Estimation à partir des données du recensement annuel du délégataire de 2011



## 5.1.2 Sécurité incendie

La défense incendie des Billaux est assurée via 20 poteaux incendie bien repartis sur l'ensemble du pôle urbain puisqu'ils couvrent l'intégralité des constructions dans un rayon inférieur à 200 mètres. Les 20 hydrants sont tous en bon état d'usage et ont une pression suffisante.





### 5.1.3 Assainissement des eaux usées

Le service public de l'assainissement collectif est géré par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable et Assainissement (SIAEPA) de Les Billaux et de Lalande-de-Pomerol qui regroupe les deux communes voisines associées. L'exploitation des réseaux est déléguée à la Lyonnaise des Eaux Suez par affermage. La société a la responsabilité du fonctionnement des ouvrages, de leur entretien et de la permanence du service tandis que le SIAEPA garde la maîtrise des investissements et la propriété des ouvrages.

Le réseau de collecte des eaux usées dessert **477 abonnés sur Les Billaux**, soit 610 abonnés avec ceux de Lalande-de-Pomerol pour 1293 habitants.

Le réseau est composé d'une station d'épuration, de **15 km de canalisation**, 12 postes de relèvement. Le réseau est régulièrement entretenu puisque en 2011, 566 mètres de réseau ont été curés et 5 branchements ont été créés.

Les eaux usées sont traitées par la Station d'Épuration (STEP) de Les Billaux, mise en service en 1979, capable de traiter la pollution jusqu'à **1300 équivalents habitants**. La STEP est conforme aux prescriptions administratives et le rejet de l'eau traitée se fait dans la Bardanne. Le rapport annuel du délégataire ne signal aucun dysfonctionnement majeur sur le système de traitement.

Le débit de la STEP est de 195 m<sup>3</sup>/j et dispose d'une charge nominale DBO5 de 78 kg/j, de DCO de 116 kg/j et de MES de 91 kg/j.

**En 2011, la STEP a traité 66 544 m<sup>3</sup> d'eau.** Les volumes traités par la STEP ont tendance à diminuer : ils étaient de 70 052 m<sup>3</sup> en 2009 et à 68 543 m<sup>3</sup> en 2010.

**Elle a produit 13,7 tonnes de matière sèche de boues résiduelles.** Ces boues sont valorisées en compostage pour 344 m<sup>3</sup>.

Le nombre de branchements en eau potable augmente légèrement chaque année.

Nombre d'abonnés	Total m <sup>3</sup> traités	m <sup>3</sup> traités à Les Billaux	Nombre d'abonnés à Les Billaux	Nombre total d'abonnés
2009	70 052	54 340	460	593
2010	68 543	53 449	471	604
2011	66 544	52 035	477	610

Source : Estimation à partir des données du recensement annuel du délégataire de 2011

En 2010, la commune compte 476 résidences principales pour 460 abonnés raccordés au réseau d'assainissement collectif. **Le taux de raccordement est élevé, de 96 %.**

Le SIAEPA les Billaux/Lalande de Pomerol a le **projet de réhabiliter sa station d'épuration** car elle est en limite de charge et le milieu récepteur actuel (ruisseau de la Barbanne) présente une fragilité importante notamment en période d'étiage. La STEP de Les Billaux fait donc actuellement l'objet d'un projet d'extension pour **augmenter sa capacité à 3000 équivalents-habitants**, afin d'intégrer le projet de développement du PLU. L'étude de faisabilité et d'avant-projet ont déjà été validées.

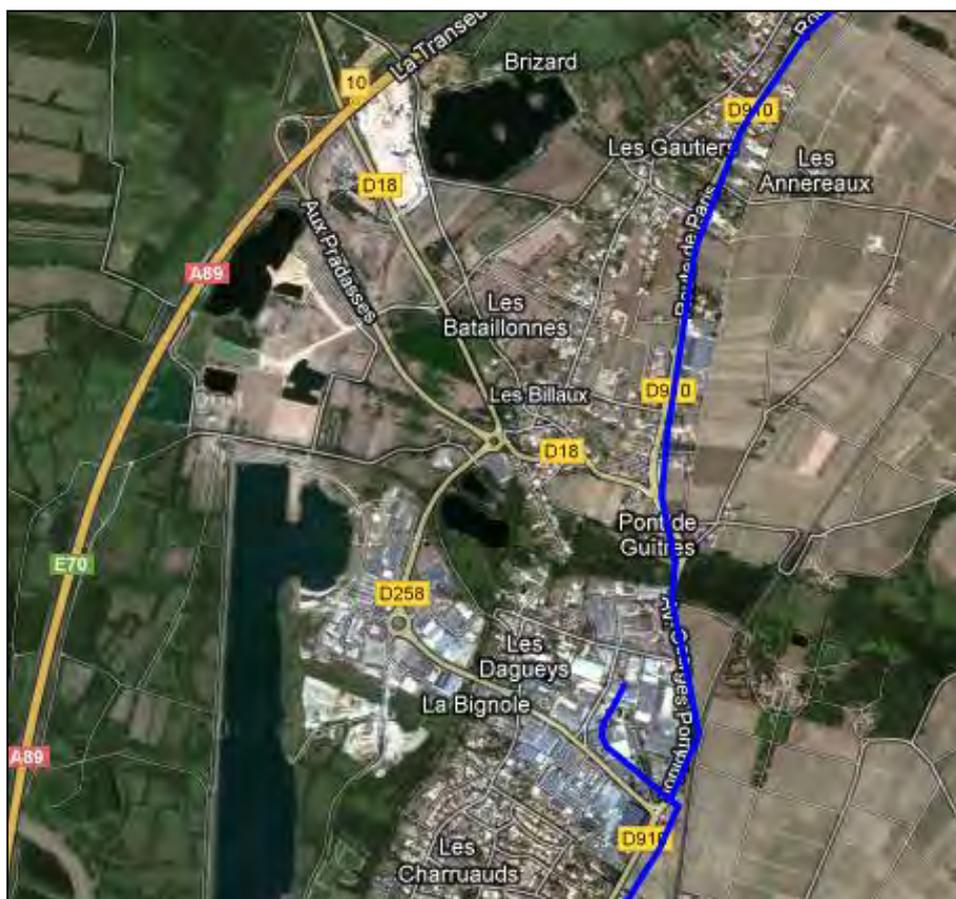
Un dossier loi sur l'eau est en cours d'instruction par les service de la MISEN au moment de l'approbation du Plan Local d'Urbanisme de Les Billaux. L'octroi de subventions par le Conseil Général de la Gironde a été validé. L'inscription budgétaire des dépenses relatives aux travaux sur la STEP de Les Billaux est effective pour l'année 2015, garantissant ainsi la réalisation rapide des travaux une fois accomplies les procédures administratives en cours.



## 5.2 INFRASTRUCTURES ET RESEAUX DE COMMUNICATION ELECTRONIQUES

Le département de la Gironde dispose d'un Syndicat Mixte Gironde Numérique, établissement public administratif créé par arrêté préfectoral le 1er août 2007. Ce syndicat fédère le Conseil Général de la Gironde et 43 Communautés de Communes et Communauté d'Agglomération ainsi que le Conseil Régional d'Aquitaine et la Communauté Urbaine de Bordeaux. Son but est de résorber les zones blanches, zones où l'accès à internet haut débit est impossible, améliorer les débits insuffisants qu'on trouve en zones dites « grises » (débits inférieurs à 2Mb/s), déployer les infrastructures haut débit et préparer l'arrivée du très haut débit (THD) via des technologies comme la fibre optique. Le Syndicat Mixte Gironde Numérique a confié à la société Gironde Haut Débit la mission globale de financer, et de gérer les équipements et des services de télécommunication haut débit et très haut débit.

**Selon Gironde Haut Débit, la commune de Les Billaux est bien desservie puisque le réseau Très Haut Débit de fibre optique parcourt la commune au niveau de la départementale RD910. La zone d'activité des Dagueys à Libourne est également desservie par la fibre optique. Dans le cas d'une extension de la zone d'activité sur la commune de Les Billaux, la zone pourrait également être raccordée au réseau Très Haut Débit.**



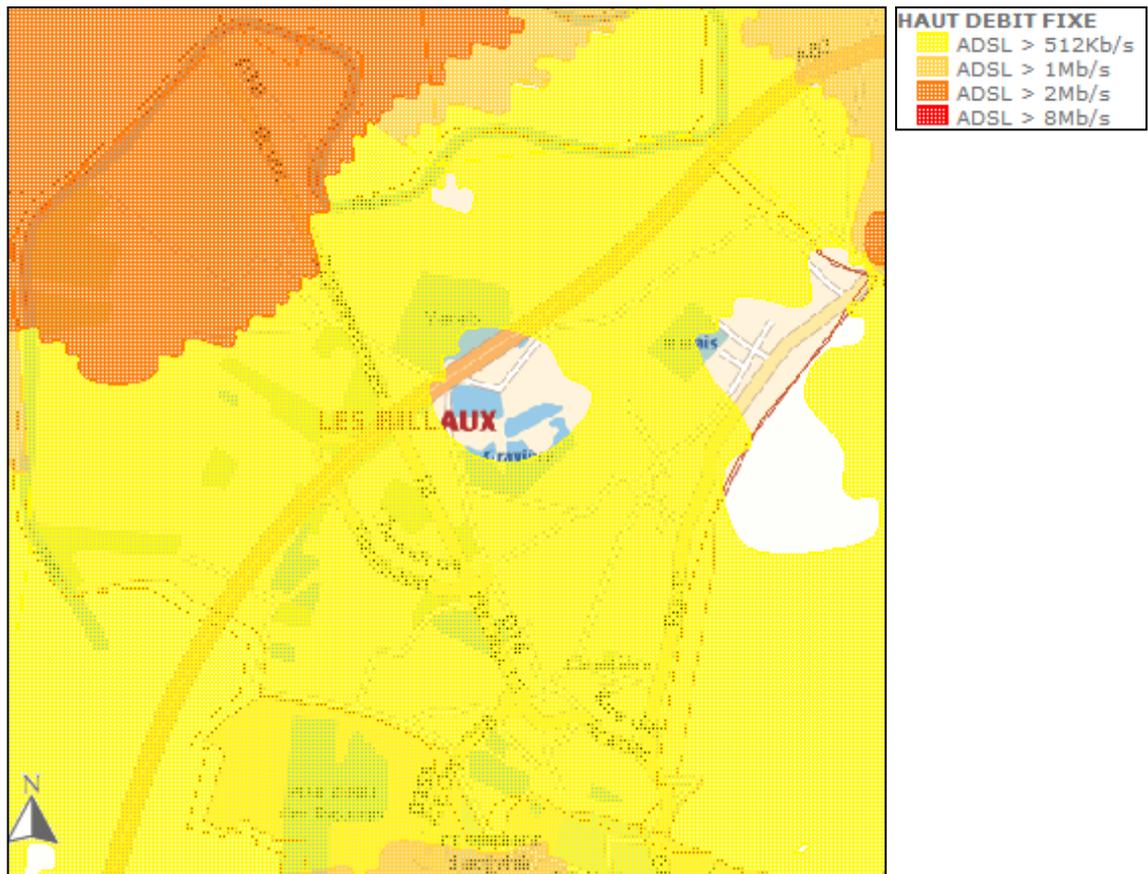
**Le réseau de fibre optique à Les Billaux**

Source : Gironde Haut Débit



**Le reste du pôle urbain est desservi par le haut débit de 512 Kb/s.**

Seule une partie de la commune en limite avec Galgon, dans la zone des palus, est desservie par un réseau de 2 Mb/s.



**Le réseau Haut Débit à Les Billaux**

Source : NTIC Aquitaine



## 5.3 LA GESTION DES DECHETS

La commune adhère au Syndicat Mixte Intercommunal de Collecte et de Valorisation du Libournais Haute-Gironde (SMICVAL), dont le siège se situe à Saint Denis de Pile. **Le SMICVAL du Libournais Haute-Gironde développe ses missions de collecte et de valorisation des déchets** sur un territoire de 180 000 habitants comprenant 143 communes. L'ensemble de ces déchets est traité au pôle environnement multi-filière de Saint-Denis de Pile.

Concernant les collectes des déchets sur la commune, ils ont lieu toutes les semaines le mercredi matin pour ce qui est des ordures ménagères et des bio-déchets et une semaine sur deux le jeudi matin pour les emballages, journaux et magazines. La collecte du verre s'effectue au niveau des bornes d'apports volontaires.

Des déchetteries se trouvent à Saint Denis de Pile et à Libourne.



Conteneurs de tri à disposition de la population

## 5.6 SYNTHÈSE DES RESEAUX SUR LE TERRITOIRE

- La gestion de l'eau potable et de l'assainissement non collectif assurée par le Syndicat Intercommunal d'alimentation en eau potable et assainissement - les Billaux Lalande de Pomerol
- L'eau provient d'un captage situé sur la commune de Libourne, il n'y a pas de captage sur les Billaux, mais 3 forages
- Une défense incendie en bon état couvre le pôle urbain
- La commune est raccordée à un réseau d'assainissement collectif relié à une station d'épuration de 1 300 EH qui est à saturation mais fait l'objet d'un agrandissement à 3000 EH
- La gestion des déchets est assurée par le SMICVAL qui assure également le tri sélectif

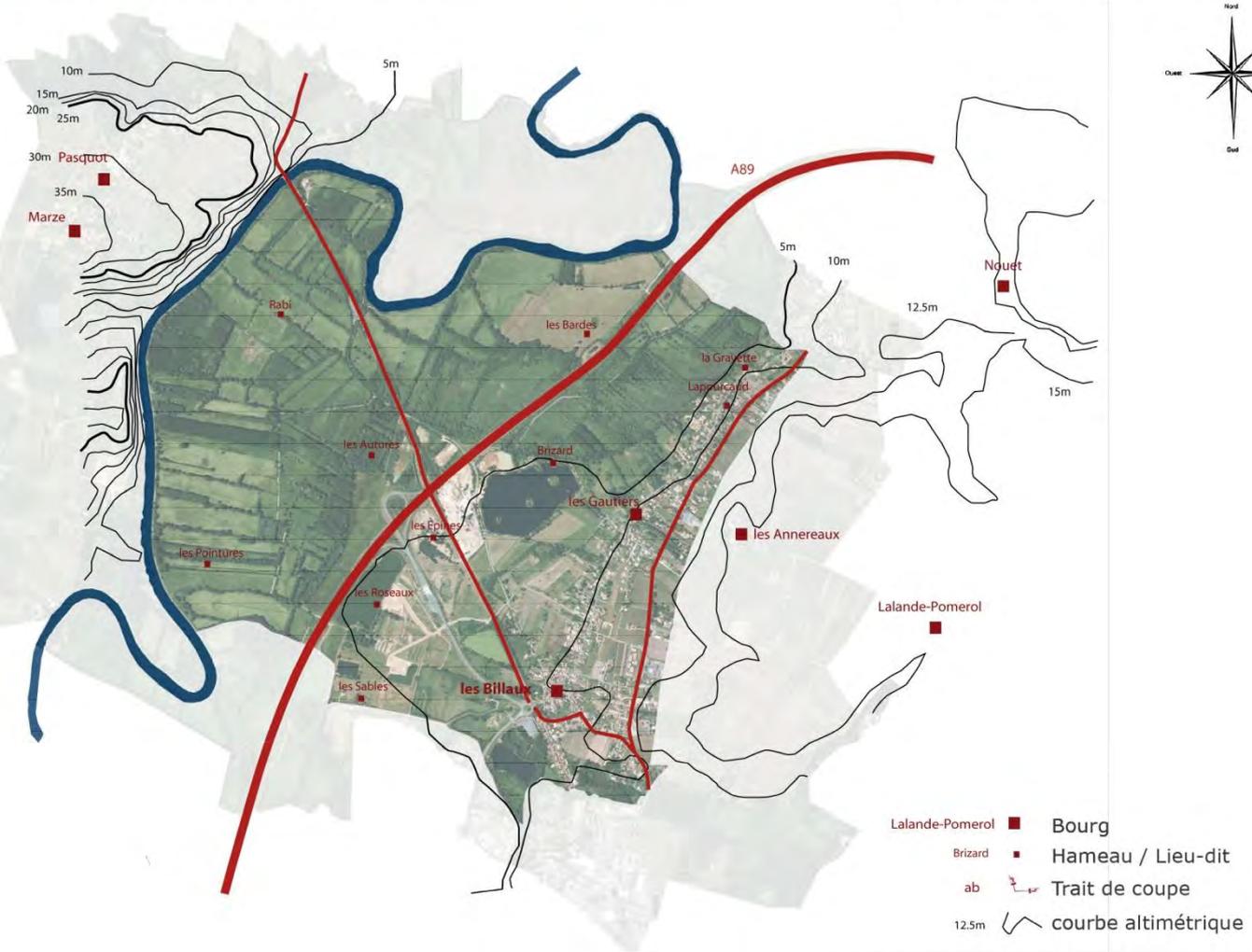
# **PARTIE 3 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

---



# 1. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Carte altimétrique des Billaux : source IGN



**Altitude minimale : 3m**  
**Altitude maximale : 15m**  
**Altitude moyenne : 9m**

La commune des Billaux présente un profil topographique caractéristique des communes de la vallée de l'Isle. Sa vallée est clairement délimitée avec une topographie nettement identifiable physiquement entre deux côteaux.

Installée sur les moyennes terrasses à l'est, les Billaux s'installent à une altitude d'environ 10m.

On peut constater sur l'ensemble du territoire communal, deux entités topographiques clairement distinctes qui s'étirent du sud au nord et presque délimitées par l'infrastructure de l'autoroute :

La basse terrasse qui accueille le marais

La moyenne terrasse où les Billaux s'installent de façon longiligne.



Premier plan ouvert :  
parcelle agricole

Arrière plan boisé  
récurrent



Ce profil bien particulier entraîne des cônes de vue peu dégagés, en particulier dus à une végétation haute très présente. Les ouvertures visuelles se font davantage à l'échelle d'une large parcelle mais le front boisé en arrière plan est récurrent et donne une échelle humaine à ce paysage particulier.

A l'est, une fois le front bâti plus ou moins dense des Billaux, les vignes s'offrent à perte de vue et dégagent des panoramiques dont la qualité est assez inégale. Ces ouvertures larges en font des espaces sensibles concernant toute implantation anthropique.

Au sein du vieux bourg et de ses extensions proches, la micro-topographie du lieu se fait à peine ressentir avec de faibles pentes.

Coteau du Fronsadais

A 89

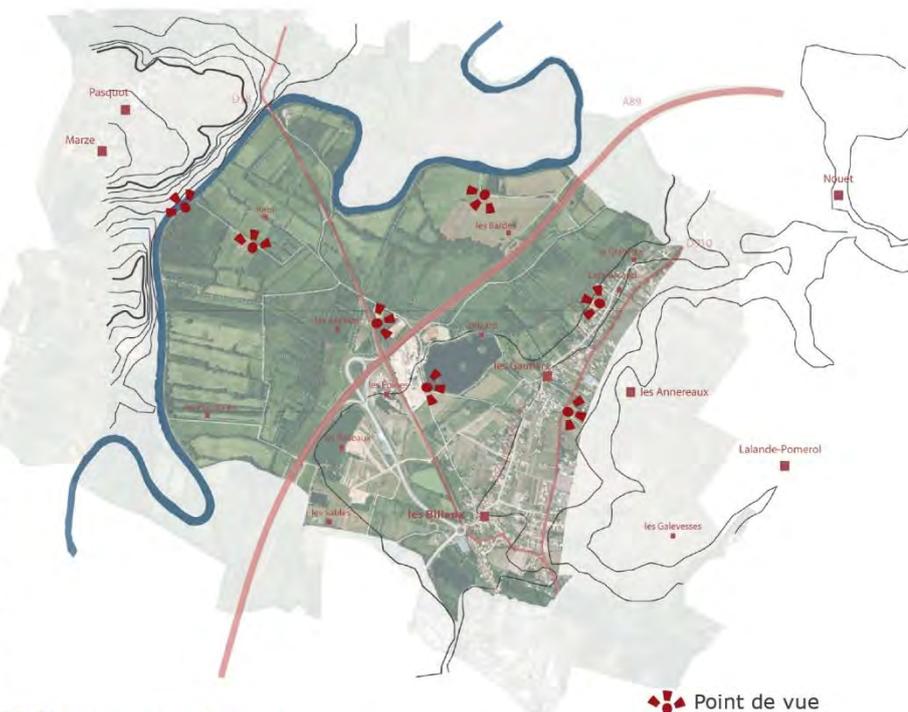
Les Galevesses

Marzac  
35m

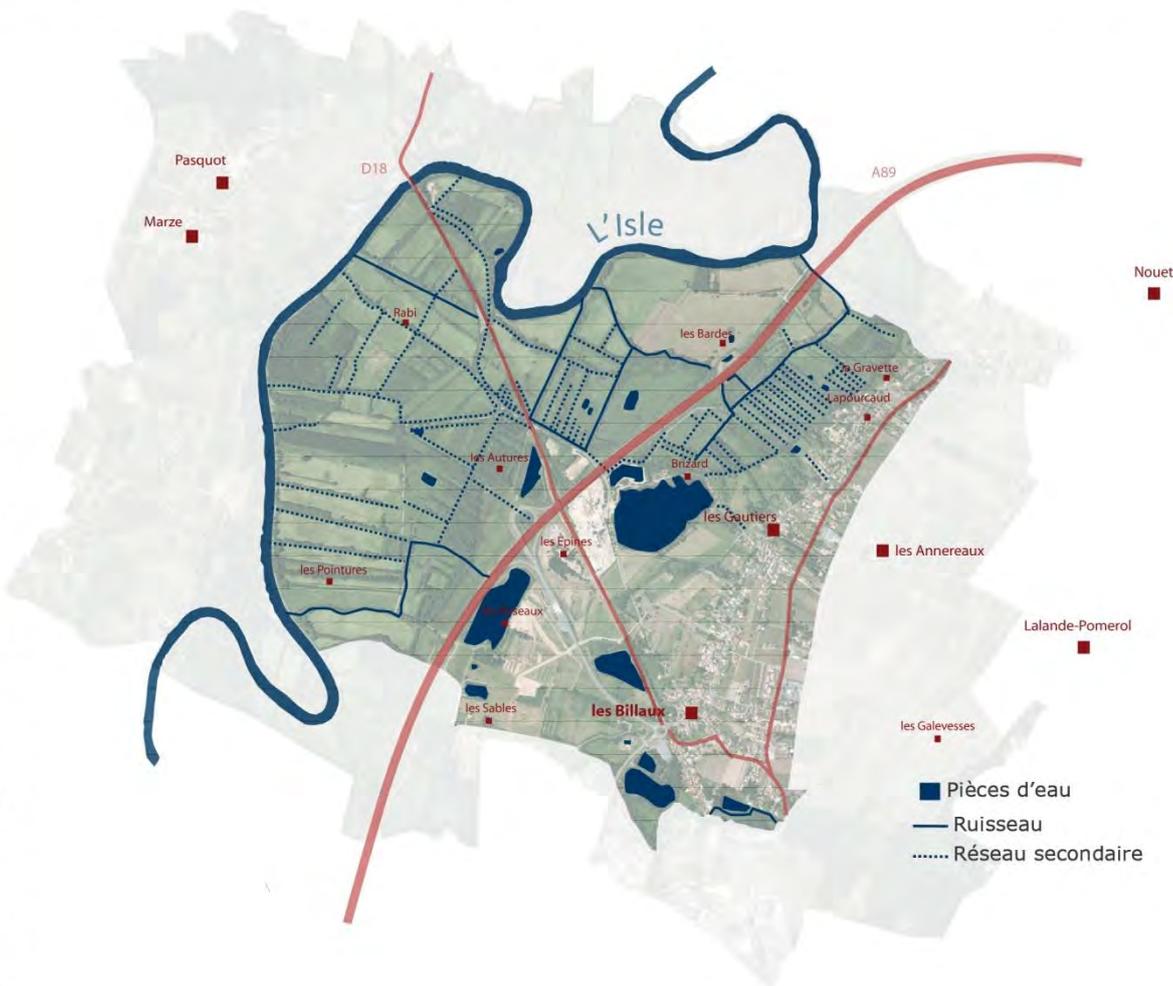
15m

Coupe Ouest / Est

Carte des dégagements visuels de la commune



Carte du réseau hydrographique des Billaux : source IGN



Le territoire des Billaux est clairement structuré par son réseau hydrographique et notamment la présence de l'Isle. De manière plus générale, le réseau hydrographique est omniprésent visuellement sur le reste de la commune. Il apparaît le plus souvent sous la forme de petits ruisseaux, quelques larges fossés ou de pièces d'eau, il est facilement identifiable par la végétation abondante qui l'étoffe. Il prend consistance sous forme de ripisylves ou de végétation ripicole. Au sein du marais, elle offre des variations paysagères intéressantes qui restent à préserver.

Les pièces d'eau qui jalonnent le palus sont de grande qualité paysagère et écologique, elles accueillent une avifaune et une flore aquatique et semi-aquatique abondante.

Les cabanes de pêcheurs, de chasseurs et cabanes d'observation qui jalonnent l'ensemble de ce milieu particulier sont autant de ponctuations anthropiques intéressantes.



## Caractéristiques physiques



En effet, les pêcheries qui s'égrènent le long de l'Isle sont des caractères identitaires de qualité. Ces installations personnelles et personnalisées sont originales et agrémentent largement le parcours en bord d'Isle.

Au nord, le réseau hydrographique prend consistance à travers son rôle de limite communale avec la présence de l'Isle, mais aussi à travers la végétation induite. En effet, ce dernier est souligné par une végétation ripicole spontanée traçant dans le paysage un cordon végétal épais continu.

À ce jour, ces espaces sont protégés par l'instauration de secteurs « N » dans le zonage du P.L.U. tel que précisé dans le SDAGE. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Adour Garonne, institué par la loi sur l'eau de janvier 1992, met l'accent sur la gestion des abords des cours d'eau et la sauvegarde des zones humides.

(SDAGE Adour-Garonne-[www.eau-adour-garonne.fr/sdage](http://www.eau-adour-garonne.fr/sdage))



En complément de la mise en place du SDAGE, le SAGE Nappes Profondes de Gironde a été validé en novembre 2003.

Il définit les grandes orientations de la gestion de l'eau sur le bassin afin de garantir une certaine qualité de l'eau et des milieux à travers diverses recommandations.

La situation du territoire des Billaux au sein du lit majeur de l'Isle entraîne des particularités géologiques et pédologiques qui ont largement participé aux conditions particulières du milieu du marais. On distingue :

la basse terrasse qui accueille l'Isle et une partie du palus, recouverte d'alluvions modernes qui reposent sur des molasses du Fronsadais (composés de sables, d'argiles, de grès et de graviers).

la moyenne terrasse repose sur le même type de molasses du Fronsadais mais est recouverte de graviers affleurants directement sur une épaisseur de 3 à 6m.

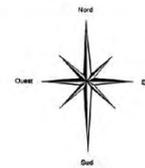


Il s'agit de sols hydromorphes et tourbeux sur la zone basse du marais

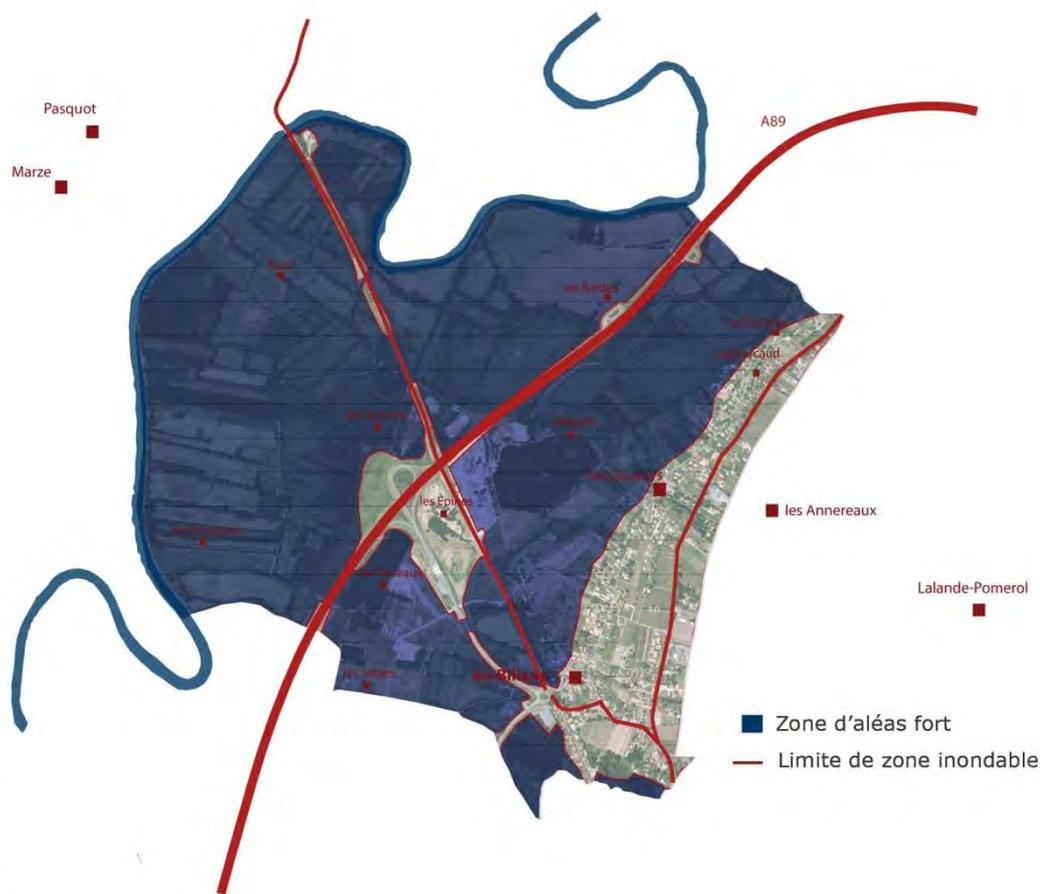


**GEOLOGIE**





Cartes des aléas hydriques des Billaux  
source : PPRI des Billaux; SOGREAH



La commune des Billaux est concernée par différents risques et contraintes qui se retrouvent au sein du PAC (porter à connaissance)

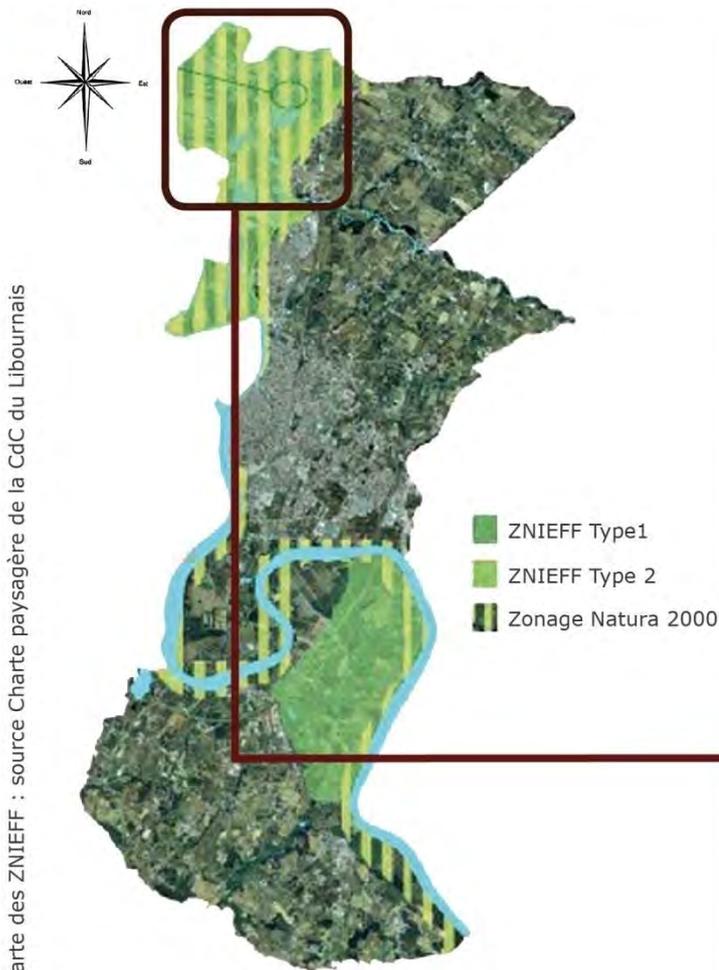
La commune est donc concernée par une vaste zone inondable, dont le niveau d'aléas est considéré comme fort. Le PPRI (Plan de prévention des Risques) a été validé 16.06.2003. A noter qu'au sein du PLU, cette zone étant considérée à risques, les constructions y seront strictement limitées voir absentes.

L'A89, la D910 et la D18 sont concernées par la législation liée aux voies bruyantes

Les aires d'A.O.C. : sur la commune, elles concernent l'appellation Bordeaux et Bordeaux Supérieur.

Le risque rupture de barrage





Au Nord Ouest du territoire, la commune est concernée par deux classifications ZNIEFF\* de type I et de type II qui s'inscrivent dans une démarche Natura 2000\*\*.

Il s'agit de prairies humides à bocages humides et inondables. Cet espace particulier sera davantage décrit dans la partie consacrée aux espaces naturels.

\*ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique  
**type I** : superficie réduite, espaces homogènes d'un point de vue écologique, abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou menacés,  
**type II** : grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.  
 \*\*Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale

ZNIEFF de type I : Zone bocagère de la basse vallée de l'Isle  
 894 ha  
 N° 35640001

ZNIEFF de type II : Vallée de l'Isle tronçon de Libourne à Guîtres  
 3540 ha  
 FR7200661

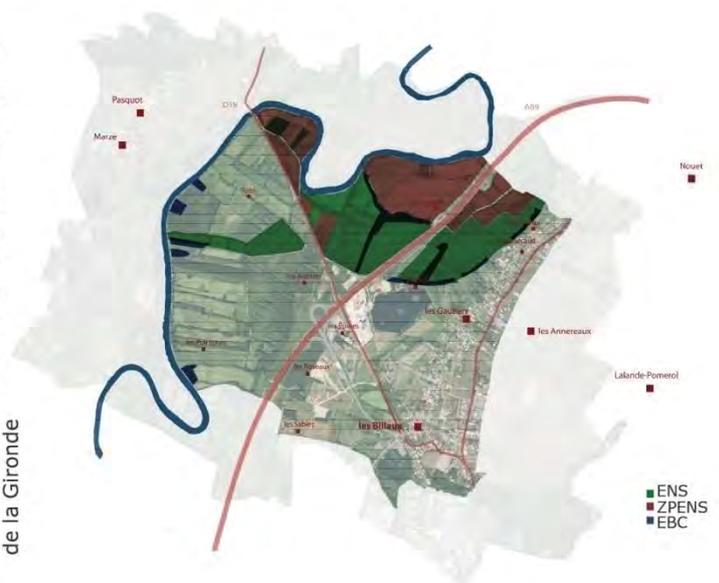
Habitats recensés: Prairie inondable  
 Cariçaies  
 Boisements humides  
 Mégaphorbiaies

Cette ZNIEFF rassemble de nombreux milieux de grandes qualité au sein du palus. Elle accueille entre autre une vaste dépression humide, le marais des Brizards essentiellement constitué de cariçaies, de prairies hygrophiles largement morcelées par des haies et boisements.

Ce milieu est un véritable patrimoine écologique qui rassemble une avifaune, entomofaune, mammifères... d'une grande diversité, la présence de nombreux milieux favorisent la diversification de la faune et de la flore. La conservation et entretien de cette diversité est un véritable enjeu communal et intercommunal.

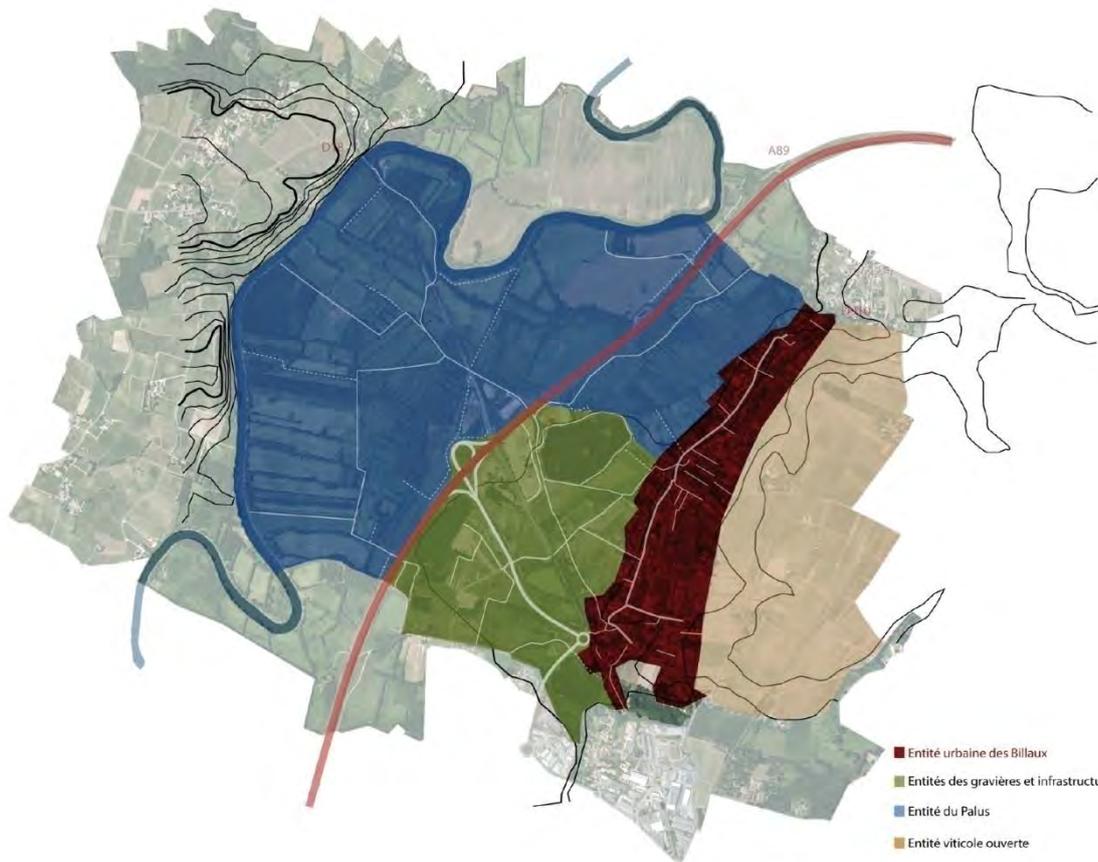


Carte des espaces classés : source Conseil Général de la Gironde





## 2. COMPOSANTES TERRITORIALES



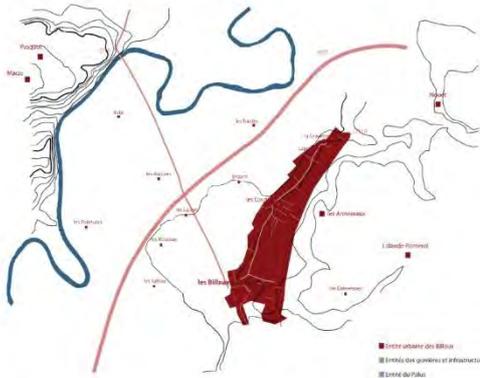
A plus large échelle, la commune appartient à l'entité du bocage nord (CAUE Gironde). En revanche, à l'échelle communale, on peut la scinder en sous entités aux atmosphères et géomorphologie plus ciblée.

Ce découpage spatiale comprend un ensemble paysager de même nature, de même ambiance, il peut être redéfini en unités paysagères plus proches des multiples composantes paysagères (ruisseaux, parcelles agricoles, différents types de boisements). Sur le territoire de la commune, différentes entités structurent le paysage, toutes étant imbriquées les unes aux autres.

Dans le cas des Billaux, les entités paysagères sont plus ou moins nettement définies. La topographie et les éléments structurants forts comme l'A89 ou l'Isle permettent de cerner clairement les entités telle que : l'entité du Palus.

Les ambiances de chacune d'entre elles sont souvent tranchées, mais leur transition se fait de façon harmonieuse.

En revanche, les entités urbaines comme l'entité urbaine des Billaux, possèdent des limites davantage floues par leurs transitions qui sont souvent inégales d'un point de vue paysager. Elle reste difficile à cerner et en constante évolution.



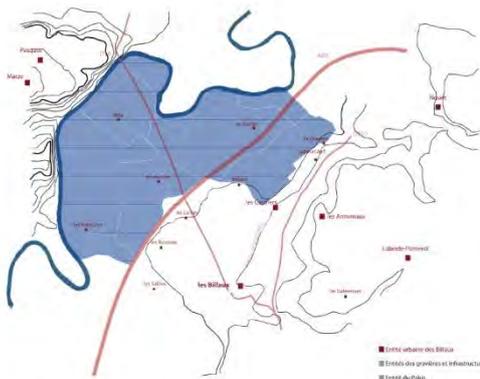
Entité urbaine des Billaux



L'entité urbaine du bourg des Billaux s'étale sur tout l'Est de la commune et se présente à la rencontre des autres entités constitutives du territoire ce qui rend les connexions multiples au sens paysager. Cette entité est scindée par l'axe de la D910 et s'égrène entre le centre ancien des Billaux et celui des Eymerits. Elle trouve une seconde centralité après le centre bourg par le hameaux des Gauthiers.

Ses contours avec l'espace environnant sont difficiles à cerner et dont les transitions sont variables. Certaines sont absentes d'autres prennent la forme de haies bocagères ou de jardins maraîchers.

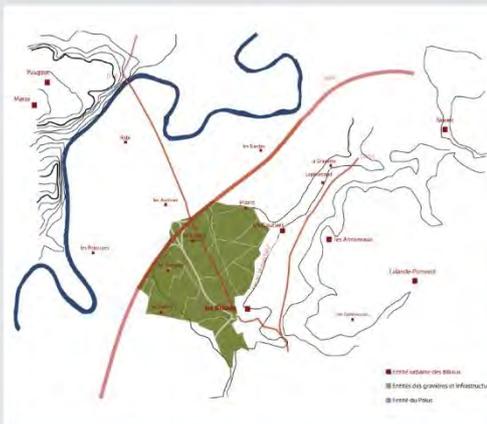
A l'Est de la D910, la frontière entre l'entité urbaine et l'entité viticole, très dégagée aux cônes de vue ouverts, est floue. Les deux atmosphères s'y mélangent.



Entité du Palus



Cette entité qui s'étale sur plus de la moitié du territoire communale, est une entité identitaire aux caractères naturels et agricoles mêlés. Il s'agit d'une alternance d'espaces ouverts et fermés où les ambiances sont variées mais avec un rapport au milieu humide et à l'eau constant.



Entité des gravières et infrastructures



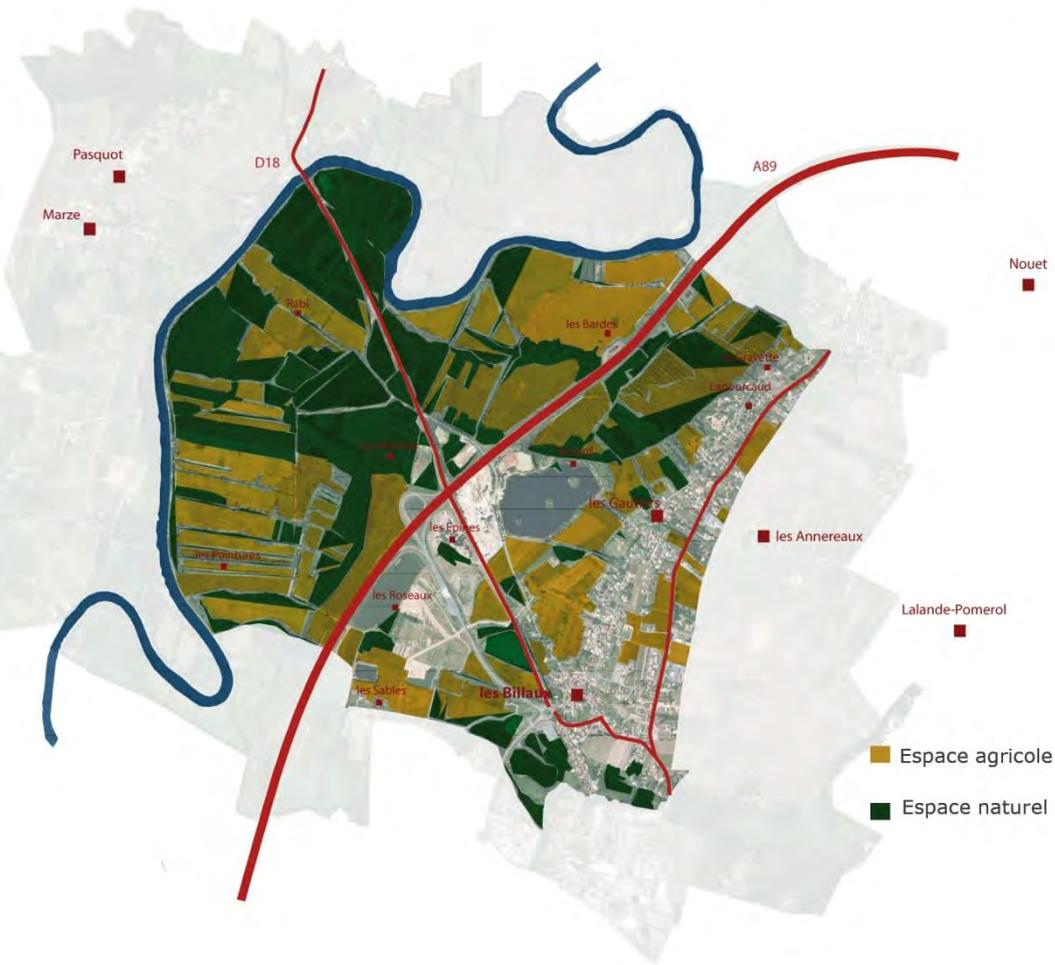
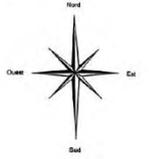
Cette entité tire ses particularités de son positionnement entre l'autoroute et le bourg des Billaux. Elle accueille un échangeur à l'impact paysager fort.

De même, la gravière et les plans d'eau proches de l'autoroute forment un vaste espace sans réelle homogénéité paysagère. Il est difficile de le parcourir et de l'appréhender dans son ensemble. Les infrastructures lourdes qu'elle accueille ont un impact visuel important, d'autant que leur intégration paysagère n'ont pas toujours été pensées.



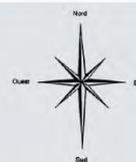


## 3. ESPACES A VOCATION AGRICOLE

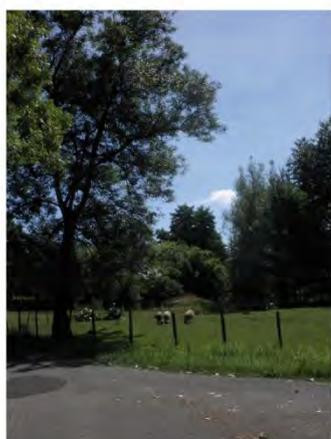


Dans une première approche globale des zones à vocations agricoles et naturelles, on constate une **prédominance des zones agricoles** sur la commune des Billaux essentiellement concentrées sur la zone de palus. Autrefois davantage exploité par les agriculteurs, le palus était utilisé pour la fauche et le pâturage. Aujourd'hui, cet espace sensible se voit de moins en moins investi et entretenu par l'abandon de certaines parcelles et l'absence d'élevage sur la commune.

L'espace agricole offre un paysage très varié mais dont le profil tend à se modifier peu à peu. La commune accueille des espaces naturels de grande qualité grâce à la présence de l'Isle et de son écosystème.



Les différents types de cultures ou élevages induisent des paysages aux qualités et organisation spatiale spécifiques. On retrouve sur la commune des Billaux quelques parcelles accueillant de l'élevage, et des cultures diverses : de la viticulture à la maïsiculture, de prairie mais aussi un nombre grandissant de populiculture. Le plan de gestion des espaces naturels sensibles départementaux effectué en septembre 2008 retrace clairement l'évolution de cet espace particulier.



La commune se scinde en deux grands espaces concernant l'activité agricole.

On retrouve de larges parcelles destinées à la viticulture sur toute la limite est de la commune avec de grandes ouvertures sans obstacles visuels. Certaines de ces parcelles s'insèrent sur des parcelles étroites au sein du bâti en limite des Gaultiers et amènent des dégagements visuels étroits vers le marais. Leurs qualités géométriques et répétées entraînent des paysages esthétiques mais dont

la biodiversité n'est pas très développée.

Au sein du palus, le départ de certains exploitants et la modification de pratiques agricoles a conduit «à l'abandon des secteurs les plus humides du marais», entraînant une fermeture du milieu et un comblement des fossés. De plus la construction de l'autoroute ou encore de gravières au sein de ce marais à largement modifié une part de cet espace naturel.



On constate la présence de quelques peupleraies plantées dans le marais. De plus en plus présentes, il s'agit d'éléments à fort impact paysager qui doivent rester maîtrisés. En effet, leur grand développement et leur homogénéité ont tendance à fermer et surtout banaliser les paysages.

De même la biodiversité est relativement restreinte pour les parcelles entretenues de façon intensive.



## BATI AGRICOLE

Le bâti agricole prend de nombreuses formes sur les Billaux. On retrouve des architectures traditionnelles liées à la viticulture en proximité directe du bourg mais aussi disséminées au sein de l'entité viticole de la commune.

Ces quelques bâtis agricoles traditionnels qui ponctuent le paysage agricole viticole restent peu nombreux et ne conservent pas forcément leur activité initiale aujourd'hui.



Quelques corps de ferme présentent quant à eux une architecture différente de par leur activité lié à l'élevage ou aux autres cultures. La qualité du bâti rural de la commune est bien représentée au niveau des Gauthiers essentiellement, ainsi que proche des Eymérites. Certaines granges se retrouvent au sein de l'entité bâtie des Billaux.





## 4. ESPACES A VOCATION NATURELLE

La commune de Les Billaux est concernée par différentes sites de protection recensés à l'échelle européenne. Ces protections confirment la richesse des paysages, de la faune et de la flore présente sur le territoire communal. Deux ZNIEFF et une zone Natura 2000 parcourent ainsi le territoire, impliquant la protection des milieux naturels. Ces sites préservés donnent au territoire un cadre de vie naturel et rural à valoriser.

Ces trois protections se superposent sur la commune et recouvrent les limites du PPRI de Les Billaux. Ils n'ont cependant pas la même portée : La ZNIEFF 1 « Zone bocagère de la Basse Vallée de l'Isle » protège la trame verte tandis que la ZNIEFF 2 « Vallée de l'Isle : tronçon de Libourne à Guîtres » a plutôt tendance à protéger la trame bleue du territoire, au même titre que la zone Natura 2000 « Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne ». Ils n'ont pas non plus la même échelle puisque la ZNIEFF 1 ne couvre que 4 communes, dont principalement Les Billaux pour une superficie totale de 900 hectares. La ZNIEFF 2 couvre 13 communes sur 3500 hectares tandis que la Zone Natura 2000 couvre près de 8000 hectares.



La ZNIEFF « Zone bocagère de la Basse Vallée de l'Isle » est composée de bocages (haies et cultures), de prairies humides, de lac, de réservoir et d'étangs, de marais et de tourbière réparties sur le territoire des Billaux en majeure partie, mais également de Libourne, Fronsac et Saillans. Cette zone, considérée comme très humide, est favorable à la reproduction de la faune, en particulier piscicole puisqu'on y recense la présence de frayères de brochets. La ZNIEFF « Vallée de l'Isle : tronçon de Libourne à Guîtres » couvre le même milieu et recense un peuplement d'oiseaux très diversifiés et les prairies inondables présentent des espèces rares et peu communes au niveau régional. Enfin la zone Natura 2000 « Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne » géré par la DIREN, est protégé depuis 1999 et recense également quelques espèces rares tel que le vison d'europe.



Les espaces naturels recensés sur la carte se différencient en plusieurs catégories, à savoir :

**Le palus et les zones humides** en générale. Les ripisylves y sont directement liées. Elles sont, en plus de leurs intérêts écologiques, de véritables clés de lecture dans le paysage mais restent peu nombreuses sur le plateau notamment. Elles sont des espaces très riches en terme écologique, leur biotope est de grande qualité et permettent une gestion et régulation des eaux pluviales notoires.

**Les boisements spontanés** ou non qui sont représentés ponctuellement et de plus en plus sur la commune.

Ces boisements isolés souvent au sein de différentes parcelles agricoles très larges, ils jalonnent le paysage et donnent une échelle de lecture du territoire dans les grandes zones agricoles ouvertes sans trame bocagère.

**Les boisements importants** (en terme de surface)

**Les haies bocagères** même d'origine anthropique forment un véritable maillage de milieux écologiques. Peu développées sur la commune, elles se retrouvent essentiellement au sein du marais.

**Le «Tiers-Paysage»\***

\*Le tiers-paysage : terme défini par G.Clément qui désigne la somme des espaces où l'homme abandonne l'évolution du paysage à la seule nature. Il concerne les délaissés urbains ou ruraux, les espaces de transition, les friches, marais, landes, tourbières, mais aussi les bords de route, rives, talus de voies ferrées, etc ...



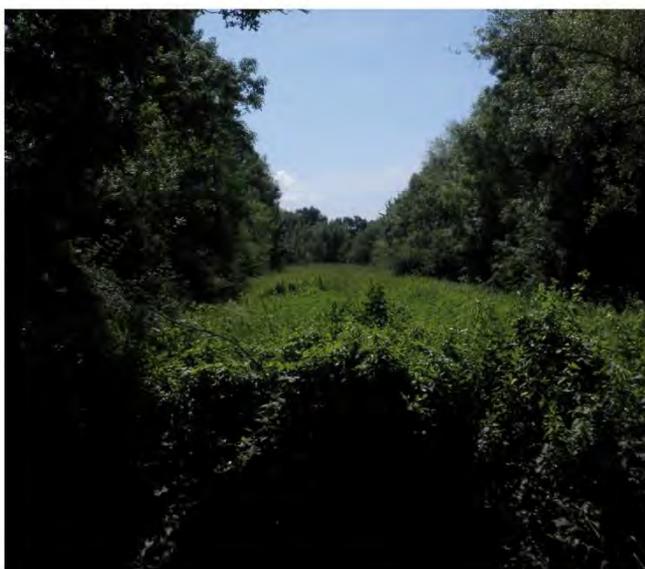
Le réseau des fossés qui drainent l'ensemble du palus se divient en deux catégories. En effet, certains bénéficient encore d'un entretien régulier. Une végétation ripicole les accompagne et est entretenue par girobroyage ou coupe douce. En revanche, on recense aussi des fossés qui sont largement comblés mais qui développent une végétation particulière et intéressante (iris d'eau, carex...) la première année mais qui se voit appauvrir par la suite.



**Élément structurant**, pour la région, il se pose comme un large et long corridor écologique au sein du territoire. L'Isle permet des connexions importantes pour la faune terrestre et alluviale ainsi que pour la flore.

On y retrouve des grèves et des langues de sables qui sont autant de milieux particuliers liés à l'Isle.

Les **forêts alluviales** qui le jouxtent sont de grande qualité et bien entretenues. Elles forment un écran vert continu et jouent le rôle de repère sur le territoire. Véritable épine dorsale du milieu, elle reste un élément identitaire et caractéristique du lit majeur de l'Isle.



Ces milieux se traduisent par la présence de l'aulne, du saule blanc, du chêne pédonculé et du frêne commun pour la strate arborée.

Dans la strate arbustive, on notera la présence du saule, de l'aubépine ou encore du troène, du fusain d'Europe, du cornouiller, de clématites ou du houblon.

L'humidité et la variation du niveau de l'eau (même minime) entraînent des variations dans la palette végétale de la strate herbacée. On y trouve différents carex, le polystic sétifère, le scolopendre, l'angélique des bois, différents gaillets et le fragon.

Comme il a été mentionné plus haut, ces espaces ont tendance à se refermer par manque d'activité ou d'entretien.



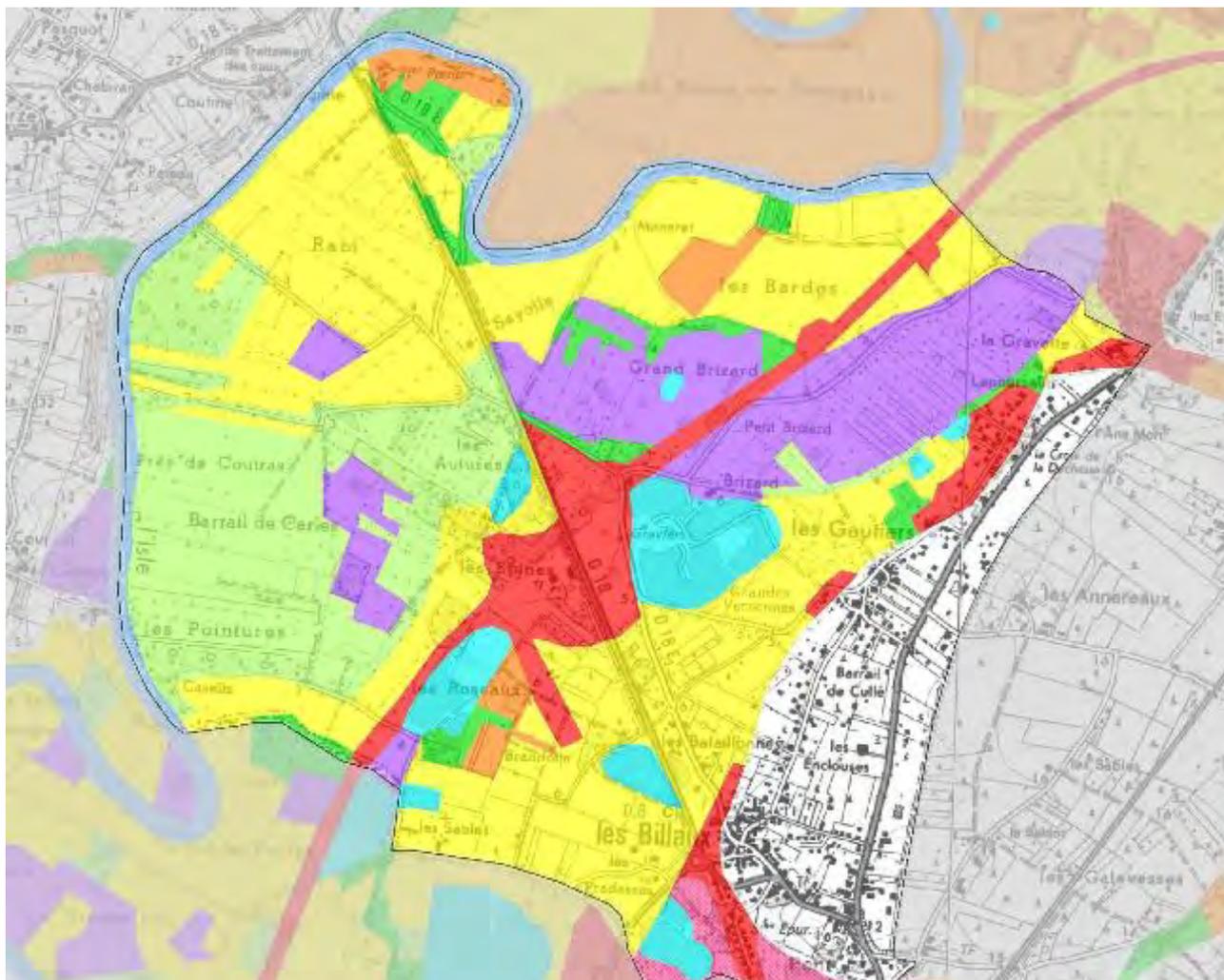
On observe la présence d'un maillage bocager de grande qualité avec un déploiement large et fournit.

Des haies de haut jet qui encadrent les parcelles dédiées au pâturage ou aux prairies fourragères

**ZONES HUMIDES**



## Les zones humides à Les Billaux



- Plans d'eau (étangs, gravières...)
- Marais, roselières, tourbières, mégaphorbiaies..
- Prairies humides
- Boissements humides
- Mosaïque de petites zones humides de moins de 1ha
- Plantations d'arbres en zone humide
- Zones humides cultivées
- Zones humides urbanisées
- Hors Bassin Versant

Source : Cartographie des zones à dominante humide du bassin de la Dordogne – EPIDOR – novembre 2008

La cartographie recense et localise les zones humides fonctionnelles qui sont aisément reconnaissables. Elle recense aussi les zones humides qui ont été transformées (drainage, aménagement), et dont les caractéristiques n'apparaissent plus de façon évidente, mais qui pourraient retrouver leurs fonctionnalités.

Dans le cas de Les Billaux, l'entité des gravières et infrastructures, mise en évidence dans l'analyse des composantes territoriales, a été soumise ces dernières années à des transformations importantes, qui ont eu un impact fort sur l'écoulement des eaux. Les fonctionnalités des milieux ont ainsi pu être altérées, de manière plus ou moins forte, suite aux travaux d'aménagements en lien avec l'A89 mais aussi du fait de la poursuite de l'exploitation de gravières dans le secteur.



Ces espaces de «friches», dans des zones de prairies en jachères ou en lisière de boisement, développent des espaces de biodiversité qu'il faut accompagner dans leur développement ou entretenir. En cas d'abandon, ces espaces ont tendance à être étouffés par des plantes colonisatrices (type *Ruscus* .)



Une strate arbustive se développe mais le développement d'espèces exogènes comme l'érable negundo devra être surveillé sous peine de voir ces espaces colonisés et limités dans leur biodiversité.



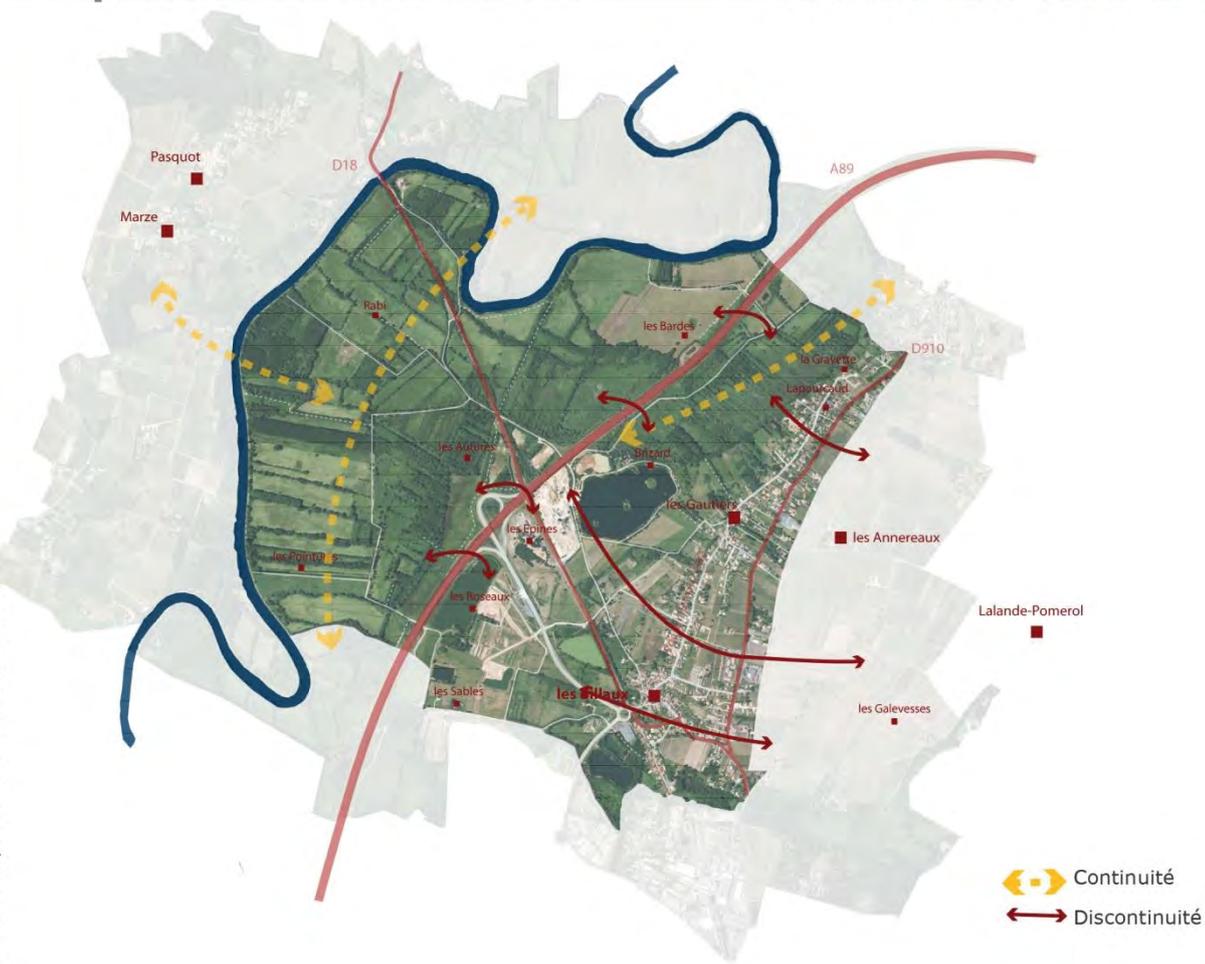
Parmi les milieux recensés, on retrouvera aussi la présence de Cariçaies de plus en plus présentes, de mégaphorbiaies (proche des espaces boisés classés notamment) qui sont autant de milieux liés aux zones humides.

En limite proche de l'Isle des taillis d'épineux ont tendance à encadrer certaines haies bocagères et abords de ruisseaux.



Proche des bords de l'Isle on peut constater la présence d'arbres d'alignement de haut jet (peupliers noirs, chêne sessile...) qui bordent quelques rares tronçons de route.

Carte des espaces naturels de la commune



La trame verte souffre de discontinuités importantes.

Souvent peu connectées aux boisements isolés, elle est pourtant le vecteur d'un véritable patrimoine écologique et garant d'une biodiversité sur le territoire communal. Cependant, on constate de grandes ruptures par la présence d'infrastructures viaries lourdes ou un long corridor bâti.





## 5. LE SITE NATURA 2000 DE LA VALLEE DE L'ISLE



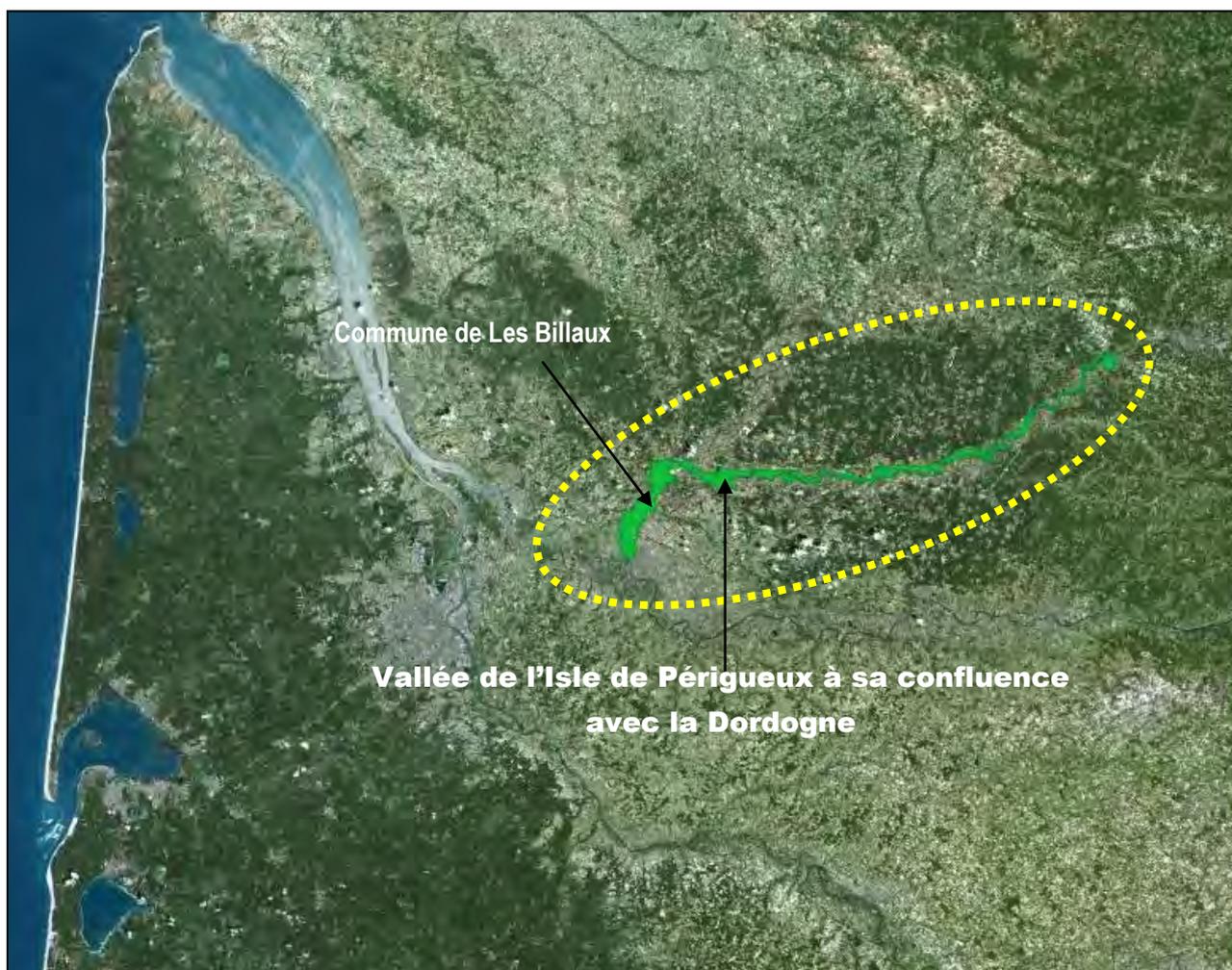
## PRESENTATION DU SITE NATURA 2000 « VALLEE DE L'ISLE DE PERIGUEUX A SA CONFLUENCE AVEC LA DORDOGNE »

### Contexte réglementaire

La vallée de l'Isle est « classée » sur une partie de son linéaire au sein du réseau Natura 2000, à travers un site d'intérêt communautaire (SIC) enregistré sous la dénomination FR7200661. La désignation en SIC a été effectuée au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore » 92/43/CE.

La proposition de classement du site comme SIC a été transmise à la commission européenne le 31 mars 1999. La confirmation de ce classement est intervenue le 26 janvier 2013 (dernière parution au JO UE). Le document d'orientations et d'objectifs (DOCOB) du site est en cours d'élaboration. La première réunion du comité de pilotage est intervenue le 29 juin 2012. L'Établissement Public Territorial du Bassin de la Dordogne (EPIDOR) a été retenu pour porter la réalisation du DOCOB.

Le périmètre du site comprend 123 km de cours d'eau et 7948 hectares de vallée. Il est réparti sur 2 départements (la Dordogne et la Gironde) et 38 communes.





## Présentation des milieux, habitats et espèces

Dans sa partie amont, le site correspond pour l'essentiel à la vallée inondable de l'Isle. En aval, le périmètre s'élargit et intègre notamment les prairies bocagères. Ce choix induit notamment l'intégration de secteurs actuellement urbanisés de certaines communes. Le site présente une importante diversité de milieux aquatiques et de milieux alluviaux. Plusieurs espèces endémiques, rares et / ou menacées sont présentes sur le site, et notamment le vison d'Europe.

Dans le cadre du formulaire standard de données transmis à la commission européenne, le site Natura 2000 concerne :

### Cinq habitats

- les prairies
- les forêts alluviales (2 types)
- la rivière
- les mégaphorbiaies

### Treize espèces

- 7 poissons (alose feinte, grande alose, lamproie marine, lamproie de planer, lamproie de rivière, toxostome, bouvière)
- 1 reptile (cistude d'Europe)
- 1 écrevisse (écrevisse à pattes blanches)
- 2 odonates (cordulie à corps fin, gomphe de graslin)
- 1 mammifère (vison d'Europe)
- 1 plante (angélique des estuaires)

Les premiers éléments des inventaires ont révélé la présence d'autres espèces d'intérêt communautaire telles que la loutre et la grande mulette.

Les principaux facteurs de vulnérabilité du site sont notamment :

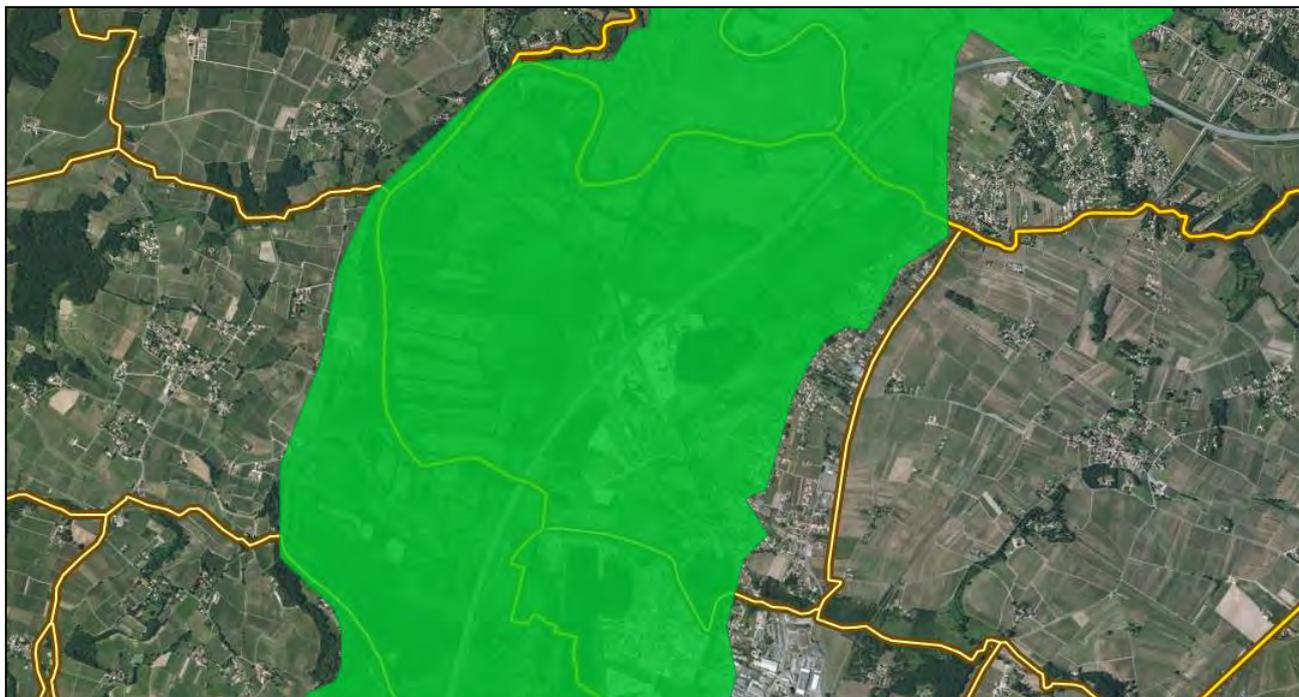
- La progression de l'urbanisation et des aménagements connexes ;
- La présence et le fonctionnement des barrages.

Classes d'habitats	Couverture
Autres terres arables	40%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	35%
Forêts caducifoliées	10%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	8%
Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	5%
Forêts mixtes	2%



## Localisation du projet par rapport au site Natura 2000

Le projet de plan local d'urbanisme porte sur l'intégralité du territoire de la commune de Les Billaux, lequel est concerné par le périmètre Natura 2000 de la Vallée de l'Isle.



### **Exposé sommaire des raisons pour lesquelles le PLU de Les Billaux est susceptible d'avoir des incidences sur le site Natura 2000 de la Vallée de l'Isle**

Le PLU de les Billaux est un document d'urbanisme qui, à l'échelle de la commune, traduit un projet global d'aménagement et d'urbanisme et fixe en conséquence les règles d'aménagement et d'utilisation des sols. Dans la mesure où le PLU doit couvrir l'intégralité du territoire communal, des règles d'aménagement et d'utilisation du sol ont naturellement vocation à être formulées au sein de la zone Natura 2000, ou dans des secteurs hors zone Natura 2000 susceptibles d'entretenir un lien avec cette dernière en raison de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes et des caractéristiques de la Vallée de l'Isle.

Les dispositions du PLU peuvent donc potentiellement, en servant de base à l'instruction de demandes d'occupation ou d'utilisation du sol, engendrer la destruction d'habitats naturels ou d'espèces qui ont justifié la désignation du site. Elles sont également susceptibles d'altérer ou dégrader l'état de conservation du site. L'approbation du PLU est donc susceptible d'avoir une incidence sur l'état de conservation du site Natura 2000.



## ÉTAT DE CONSERVATION DU SITE NATURA 2000

### Les habitats présents sur le site

Le site Natura 2000 accueille cinq habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la Directive européenne, dont un prioritaire.

#### Habitats déclarés dans le formulaire standard de données

Types d'habitats inscrits à l'annexe 1	Superficie en hectares (% de couverture)	Conservation
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculon fluitantis et du Callitricho-Batrachion	794,8 (10%)	Moyenne
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	397,4 (5%)	Bonne
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	2384,4 (30%)	Bonne
91E0 - Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) – <b>Habitat prioritaire</b>	1192,2 (15%)	Bonne
91F0 - Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris)	1589,6 (20%)	Bonne

Source : INPN, FSD, octobre 2013



**La rivière** est le premier des habitats identifiés dans le cadre du FSD. D'une manière générale, l'habitat englobe toutes les communautés fluviatiles d'eaux plus ou moins courantes, avec ou sans Renoncles, ainsi que les groupements de bryophytes aquatiques (qui apparaissent dès les sources). Il s'agit donc des végétations normalement dominées par des Renoncles, des Potamots, des Callitriches, ainsi que diverses hydrophytes submergées et des formes aquatiques d'amphiphytes, mais aussi des communautés de bryophytes. Elles se rencontrent depuis l'étage montagnard jusqu'en zone saumâtre estuarienne, cette dernière zone n'étant pas prise en considération dans l'habitat. Au niveau de la gestion, ces habitats présentent une certaine autonomie fonctionnelle régulée par le cycle hydrologique. Ils sont parfois dépendants des pratiques d'entretien de la ripisylve et de restauration de l'écoulement, pour les zones amont, et des divers travaux d'hydraulique agricole, pour la potabilisation des eaux ou pour l'hydroélectricité dans les zones médianes et aval. Les dégradations majeures correspondent à une altération de la qualité physique des cours d'eau, ainsi qu'aux phénomènes de pollution. La gestion de cet habitat est indissociable de celle du bassin versant. Les interventions directes de gestion sont en général ponctuelles. La **limitation des pollutions et des perturbations affectant l'écoulement des eaux** font partie des orientations susceptibles de concourir à la préservation de ce type d'habitat.

La présence de **mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpins** est également avérée sur le site. Cet habitat est constitué par un très vaste ensemble de communautés correspondant à des végétations de hautes herbes de type mégaphorbiaies et de lisières forestières se rencontrant du littoral jusqu'à l'étage alpin des montagnes. En l'occurrence, la vallée de l'Isle abrite des **mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces**. Ces mégaphorbiaies se développent aux étages collinéen et montagnard des domaines atlantique et continental. Elles sont liées aux cours d'eau (rivières, ruisseaux) éclairés drainant des prairies humides et occupent les espaces d'anciennes forêts alluviales détruites ou constituent des ourlets au niveau des forêts résiduelles. Elles peuvent également se trouver dans les clairières forestières, mais aussi au bord de plans d'eau ou de fossés. Elles sont souvent soumises à des crues périodiques d'intensité variable. Ces formations ne subissent aucune action anthropique (fauche ou pâturage). Ces milieux sont le berceau de quelques espèces prairiales de prairies de fauche ou pâturées. Ils occupent des surfaces réduites par rapport aux prairies gérées et possèdent un intérêt patrimonial certain. Le fond floristique est plutôt composé d'espèces relativement banales (nitrophiles), mais il est possible d'observer quelques espèces rares à l'échelle régionale telles que l'Aristolochie clématite (*Aristolochia clematitis*). Ces milieux offrent une grande sensibilité aux travaux de correction des rivières et à toutes réductions des lits majeurs où ils se développent (réduction drastique de leur extension). La mégaphorbiaie disparaît aussi en cas d'empierrement des rives. On notera aussi le risque d'envahissement par des pestes végétales (espèces exotiques envahissantes). Afin de protéger ce type d'habitat, il convient de **veiller aux travaux effectués sur le cours longitudinal du cours d'eau ou sur les berges du plan d'eau (protection de l'hydrosystème, de sa dynamique, de son environnement alluvial)**.

Les **prairies maigres de fauche de basse altitude** constituent le milieu le plus représenté au sein du site. Ce type d'habitat est largement répandu en France dans les domaines continental et atlantique, ainsi que, localement, dans quelques secteurs méditerranéens. Il s'agit principalement de prairies de fauche mésophiles installées dans un large spectre de conditions trophiques, depuis les situations eutrophes à caractère nitrophile jusqu'aux situations méso-oligotrophes annonçant les pelouses de fauche oligotrophes neutrocalcicoles ou acidiclinales (ordre des Mesobrometalia erecti ou des Nardetalia strictae). Les sols, plus ou moins profonds, présentent toujours une fertilité plus ou moins importante. Les caractéristiques hydriques et chimiques balayent par contre un large éventail de situations : fraîches à semi-sèches, neutrophiles à neutrocalcicoles ou acidiclinales. Ces prairies exploitées de manière extensive sont riches en fleurs ; elles ne sont pas fauchées avant la floraison des graminées, une ou parfois deux fois par an. Si l'exploitation devient intensive, avec un important apport d'engrais, on assiste à un important appauvrissement en espèces. Il convient par conséquent de **limiter les amendements pour éviter l'eutrophisation**.



Parmi les différents habitats recensés le long de l'Isle, les **forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*** présentent un intérêt majeur, dans la mesure où elles sont identifiées comme un habitat prioritaire à l'échelle européenne. Ces habitats occupent le lit majeur des cours d'eau (recouvert d'alluvions récentes et soumis à des crues régulières). On les retrouve en situation de stations humides, inondées périodiquement par la remontée de la nappe d'eau souterraine, ou en bordure de sources ou de suintements. Il s'agit d'un type d'habitat résiduel (ayant fortement régressé du fait des pratiques anthropiques) jouant un rôle fondamental dans la fixation des berges et sur le plan paysager. L'intérêt patrimonial est donc élevé. **Leur conservation passe déjà par la préservation du cours d'eau et de sa dynamique.** Il est recommandé **d'éviter les transformations. L'exploitation doit se limiter à quelques arbres avec maintien d'un couvert permanent** ; des précautions particulières sont à prendre pour le prélèvement des arbres.

Les **forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*** font également partie des habitats présents dans le site. Il s'agit de « chênaies-ormaises » pouvant présenter un type d'habitat pionnier avec le Peuplier blanc (*Populus alba*), installées sur les terrasses alluviales inondables des fleuves ou grandes rivières. Elles représentent les forêts riveraines les plus mûres que l'on puisse observer au niveau des lits majeurs de nos cours d'eau. On les retrouve dans certaines zones déprimées soumises à des crues dues à la remontée de la nappe. Elles sont généralement associées à des forêts à bois tendre auxquelles elles peuvent succéder dans le temps après des perturbations causées par la dynamique du fleuve (ou par l'homme). Les essences caractéristiques sont les Frênes (*Fraxinus excelsior* et *F. angustifolia*), le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), les Ormes (*Ulmus laevis*, *U. minor*), le Peuplier blanc parfois (*Populus alba*). Ces formations sont devenues rares à l'échelle de la France (anciennes pratiques anthropiques, défrichements plus récents opérés pour la réalisation d'installations portuaires, d'usines, de plantations de peupliers...). Il s'agit d'un habitat de très grand intérêt patrimonial malgré son caractère non prioritaire (plus rare que les autres forêts riveraines). Au niveau de la gestion, il est vivement recommandé **d'éviter les transformations.** Il s'agit **d'assurer la pérennité de ces forêts en maintenant en place le mélange des essences** (parfois en le restaurant). Parfois il est nécessaire **de lutter contre des espèces envahissantes**, réelles menaces pour la diversité de ces habitats (Robinier, Renouées, Buddleya...).

Enfin, des **espaces urbanisés** sont également inclus au sein de la zone Natura 2000. Les constructions sont présentes essentiellement en limite de zone inondable, au contact direct des prairies humides. L'anthropisation de ces espaces contribue à en dégrader fortement la valeur écologique, et a concouru à la régression des différents espaces naturels associés à l'Isle (en particulier les prairies de fauche). Le développement linéaire de l'urbanisation dans ces secteurs contribue par ailleurs à former une barrière entre les milieux naturels associés au cours d'eau et les espaces naturels à l'est de la commune. Cette forme d'urbanisation contribue grandement à la fragmentation écologique du territoire, concourant à l'érosion de sa biodiversité. Quelques continuités associées aux zones humides demeurent toutefois fonctionnelles sur le territoire.



Les inventaires réalisés dans le cadre du DOCOB ont permis d'affiner la connaissance des milieux naturels de la vallée de l'Isle. Des précisions ont ainsi été apportées quant aux habitats aquatiques et alluviaux présents dans le site. La cartographie des différents habitats du site Natura 2000 est actuellement en cours d'élaboration. Sa présentation en COPIL est prévue fin 2013-début 2014.

### Habitats inventoriés dans le cadre du DOCOB (octobre 2013)

	NOM DU GROUPEMENT	CODE NATURA 2000	INSCRIT AU FSD (FR 7200661)
HABITATS AQUATIQUES	Herbiers à renoncules et callitriches	3260	OUI
	Herbiers des eaux oligotrophes	3110	NON
	Herbiers à lentilles d'eau	3150	NON
	Herbiers à Characées	3140	NON
HABITATS ALLUVIAUX	<b>Aulnaies-frênaies</b>	<b>91E0</b>	<b>OUI</b>
	Frênaies-chênaies –ormaies riveraines des grands fleuves	91F0	OUI
	Mégaphorbiaies	6430	OUI
	<b>Grandes cariçaies des substrats tourbeux à paratourbeux</b>	<b>7210</b>	<b>NON</b>
	Grèves à Bident	3270	NON
	Gazons amphibies	3130	NON
HABITAT AGRO-PASTORAL	Prairies mésophiles fauchées	6510	OUI

## Les espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et à l'annexe II de la directive 92/43/CEE

Espèces de la Directive « Habitats »	Nom scientifique	Type	Population	Conservation	Isolement	Evaluation globale
PLANTES						
Angélique des estuaires (espèce prioritaire)	Angelica heterocarpa	P	B	B	A	B
INSECTES						
Cordulie à corps fin	Oxygastra curtisii	P	C	A	A	A
Gomphe de Graslin	Gonphus gralinii	P	B	A	A	A
CRUSTACÉS						
Ecrevisse à pattes blanches	Austropotamobius pallipes	P	C	C	C	C
POISSONS						
Alose Feinte	Alosa fallax	R	C	B	C	A
Bouvière	Rhodeus amarus	R	C	B	C	B
Grande Alose	Alosa alosa	R	C	B	C	A
Lamproie de Planer	Lampetra Planeri	P	C	B	C	A
Lamproie de rivière	Lampetra fluviatilis	R	C	C	C	B
Lamproie marine	Petromyzon marinus	R	C	C	C	B
Toxostome	Parachondrostoma toxostoma	R	C	B	C	B
REPTILES						
Cistude d'Europe	Emys orbicularis	P	C	B	A	B
MAMMIFERES						
Vison d'Europe (espèce prioritaire)	Mustela lutreola	P	B	B	C	B

Type : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).

Population : A =  $100 \geq p > 15\%$  ; B =  $15 \geq p > 2\%$  ; C =  $2 \geq p > 0\%$  ; D = Non significative.

Conservation : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».

Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.

Evaluation globale : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».



## Les espèces prioritaires

Parmi les 13 espèces répertoriées dans le cadre du FSD, deux sont des espèces jugées prioritaires : il s'agit de l'Angélique des Estuaires et du Vison d'Europe.

Le **Vison d'Europe** est une espèce strictement inféodée aux zones humides situées dans les lits majeurs des cours d'eau. Ainsi, il fréquente des cours d'eau forestiers, des boisements inondables, des marais, des prairies humides et des ruisseaux... La dimension de son domaine vital varie de 20 à 100 hectares soit de 2,1 km à plus d'une quinzaine de kilomètre de rivière. Il utilise des terriers creusés dans les berges à même le sol à l'abri d'une végétation dense et entre les racines des arbres. Il peut également gîter en plein air ou dans des arbres creux.

Aujourd'hui, sa présence est certaine uniquement en région Aquitaine et dans quelques départements limitrophes. Il s'agit d'une espèce menacée de disparition, classée sur la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (CR, danger critique). Les hypothèses les plus généralement avancées pour expliquer la disparition du Vison d'Europe sont la destruction des habitats, les destructions directes (collisions notamment) la compétition avec le Vison d'Amérique et l'apparition d'une pathologie nouvelle.

Un plan de restauration du Vison d'Europe en France a été rédigé à la demande du ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du territoire en 1998. Parmi les mesures préconisées figurent la gestion conservatoire et la restauration des habitats. Diverses études ont établi que, chez les mustélidés, la capacité d'accueil des milieux et en particulier leurs potentialités alimentaires jouent un rôle déterminant dans la dynamique des populations. Les travaux menés en France ont montré que le Vison d'Europe exploite des milieux palustres et aquatiques susceptibles de fournir en toute saison des proies en quantité suffisante. Or, les types de milieux offrant les plus fortes potentialités pour le Vison d'Europe ont fortement régressé dans notre pays depuis quelques dizaines d'années. **Le maintien de l'espèce suppose donc que la qualité des habitats encore fréquentés soit conservée et que, chaque fois que cela sera nécessaire, des opérations de restauration soient mises en œuvre.**

L'**Angélique des Estuaires** est présente uniquement dans des estuaires, sur des berges à pente variable, à des niveaux généralement compris entre le niveau moyen des marées et le niveau des plus hautes mers de vives eaux. Concernant la Loire, les groupements à *Angelica heterocarpa* se situent à une côte altitudinale comprise entre 2,50 m et 3,70 m. L'espèce présente une forte aptitude de colonisation des berges naturelles ou plus ou moins anthropisées (digues, remblais...), avec toujours une densité accrue sur les vases compactes des berges naturelles ou anciennement remaniées. Elle affectionne surtout les berges argilo-vaseuses de faible pente, conditions favorables aux dépôts d'alluvions et à l'atterrissement des graines.





L'Angélique à fruits variables est une espèce subnitrophile, subhalophile des eaux douces à saumâtres. Sa sensibilité à la salinité du milieu est telle qu'on ne la retrouve pas en présence d'espèces halophiles comme le Glaux maritime (Glaux maritima) et l'Aster tripolium (Aster tripolium). Dans le site Natura 2000, cette espèce est potentiellement présente dans la portion aval du cours d'eau, au sein de mégaphorbiaies.

Il s'agit d'une espèce endémique de la côte atlantique française. La régression du nombre de stations abritant l'espèce est constatée sur l'ensemble de son aire.

Plusieurs menaces affectent aujourd'hui la survie de l'espèce :

- Variation du degré de salinité des milieux. Angelica heterocarpa étant extrêmement sensible à ce facteur, toute modification est susceptible de lui être préjudiciable. C'est le cas de la remontée du front de salinité en amont des estuaires provoquée notamment par la suppression des seuils rocheux naturels, le dragage et l'extraction de sable dans les chenaux de navigation qui accentuent la propagation de la marée ;
- Construction de barrages réduisant, voire supprimant, les oscillations d'eau dues au marnage (réduction de la surface de dissémination des graines) ;
- Artificialisation des berges (endiguement, enrochement, remblaiement), néfaste à la levée de jeunes plantules et coupant les relations entre le chenal et de nombreux canaux et zones humides secondaires. Les stations d'Angélique des estuaires sont également menacées par l'érosion naturelle des berges accentuée par les travaux réalisés pour l'amélioration de la navigation (chenalisation, dragage d'entretien) qui engendrent des vitesses de courant et des phénomènes de marnage plus importants, ainsi que par le pâturage allant jusqu'en bordure des berges ;
- Développement de la roselière dense à Phragmites australis occasionnant une fermeture du milieu ;
- Enfrichement des groupements à Angélique des estuaires par la Ronce (Rubus gr.fruticosus), l'Ortie dioïque (Urtica dioica) et par le Rumex à feuilles obtuses (Rumex obtusifolius), à proximité des zones agricoles, urbanisées et des dépôts sauvages de déchets de jardins. De plus, cette végétation rudéralisée est souvent traitée par des herbicides d'où des problèmes d'écoulement de substances toxiques sur les groupements situés au contact inférieur et dans l'estuaire ;
- Dégradation des populations d'Angelica heterocarpa lors de l'exploitation des forêts riveraines.

**Lutter contre l'érosion des berges, privilégier l'élimination mécanique** (et non chimique) de la végétation nitrophile au contact des groupements à Angelica heterocarpa; **interdire le stockage des déchets de jardins à proximité des peuplements à Angélique** afin de limiter la progression des espèces rudérales et **veiller à la prise en compte des populations d'Angélique lors de l'exploitation des forêts riveraines** constituent des pistes d'action en vue d'assurer la protection de l'espèce.



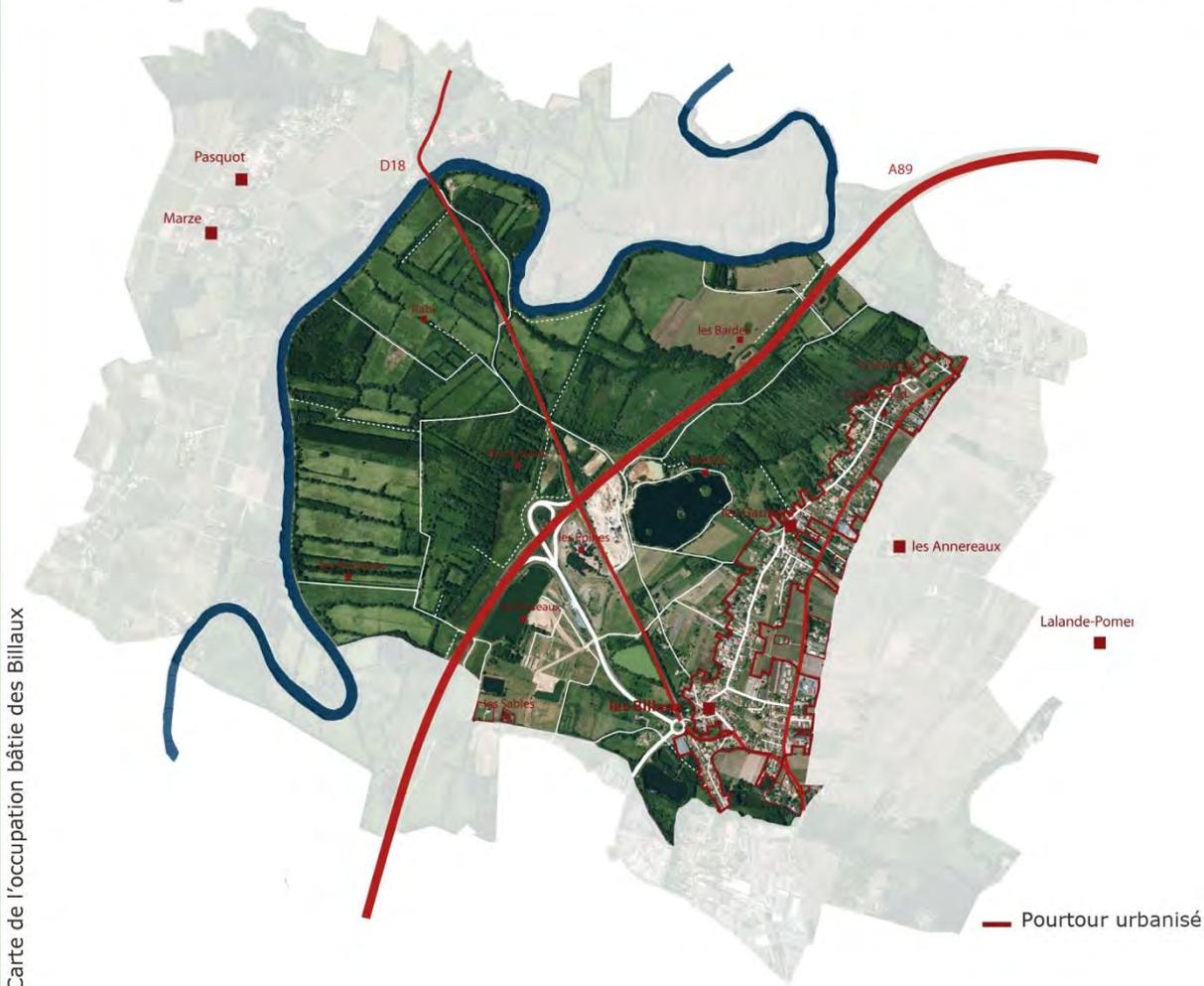
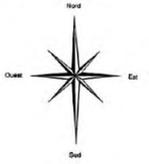
Suite aux mesures d'inventaire conduites dans le cadre de l'élaboration du DOCOB, plusieurs espèces d'intérêt communautaire non déclarées dans le FSD ont pu être répertoriées sur le site. Les données plus précises relatives à la répartition de ces espèces, sont en cours d'analyse et seront pas présentées au COPIL à la fin de l'année 2013. La formulation des objectifs de conservation suivra, au cours de l'année 2014.

### Inventaires conduits dans le cadre du DOCOB (octobre 2013)

	NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	CODE NATURA 2000	INSCRIT AU FSD (FR 7200661)
<b>ESPECES ANIMALES</b>				
<b>MOLLUSQUE</b>	<i>Margaritifera auricularia</i>	Grande Mulette	1030	NON
<b>CRUSTACE</b>	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Ecrevisse à pattes blanches	1092	OUI
<b>POISSONS</b>	<i>Alosa alosa</i>	Grande Alose	1102	OUI
	<i>Alosa fallax</i>	Alose feinte	1103	NON
	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bouvière	1134	OUI
	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	1096	OUI
	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	1095	OUI
	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Lamproie de rivière	1099	NON
	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	Toxostome	1126	OUI
	<i>Cottus gobio - Cottus perifretum</i>	Chabot	1163	OUI
<b>INSECTES</b>	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	1041	NON
	<i>Gomphus graslinii</i>	Gomphe de Graslin	1046	NON
	<i>Macromia splendens</i>	Cordulie splendide	1036	NON
	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	1044	NON
	<i>Eurodryas aurinia</i>	Damier de la succise	1065	NON
	<i>Lycaena dispar</i>	Le cuivré des marais	1802	NON
	<i>Lucanus cervus</i>	Le Lucane cerf-volant	1758	NON
<b>AMPHIBIEN</b>	<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe	1220	NON
<b>MAMMIFERES</b>	<i>Mustela lutreola</i>	Vison d'Europe	1356	OUI
	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	1355	NON
<b>ESPECE VEGETALE</b>				
<b>OMBELLIFERES</b>	<i>Angelica heterocarpa</i>	L'Angélique à fruits variable	1607	OUI



## 6. ESPACES URBAINS

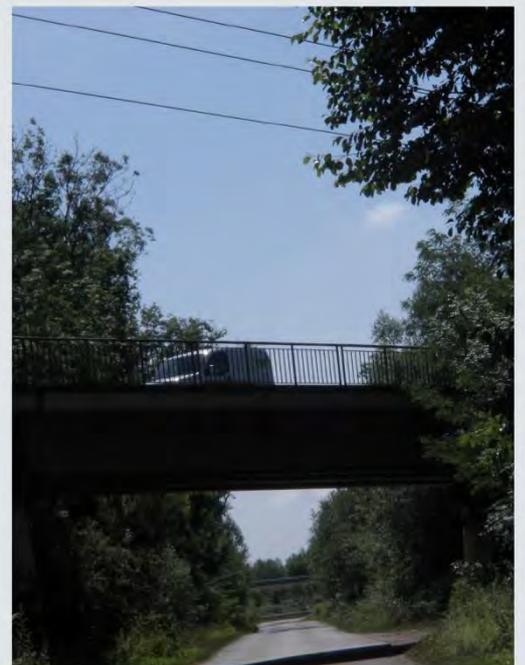


Carte de l'occupation bâtie des Billaux

Les Billaux présente un profil urbain de village rue. Elle s'installe entre le D910 et son axe parallèle à l'ouest qui dessert les Gauthiers. La présence du palus sur une grande partie de la commune a limité ce développement urbain dans l'épaisseur pour une forme transversale nord sud.

Sa position étalée et en limite communale en fait un seul et même pôle urbain clairement défini de la commune. Le reste du territoire n'est parsemé d'aucun hameaux ou habitat diffus. Les lieux-dits se sont progressivement rejoints par un étalement urbain important.

L'A89 et son échangeur est un élément marquant du paysage. L'A89 scinde la commune en deux. A proximité, sont présents une gravière et des plans d'eau, qui ont eux-aussi, un impact visuel fort sur le paysage, ce sont de vastes espaces sans réelle homogénéité.





A proximité du palus, les espaces maraîchers sont de bonnes transitions paysagères.



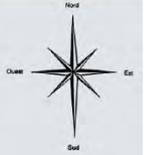
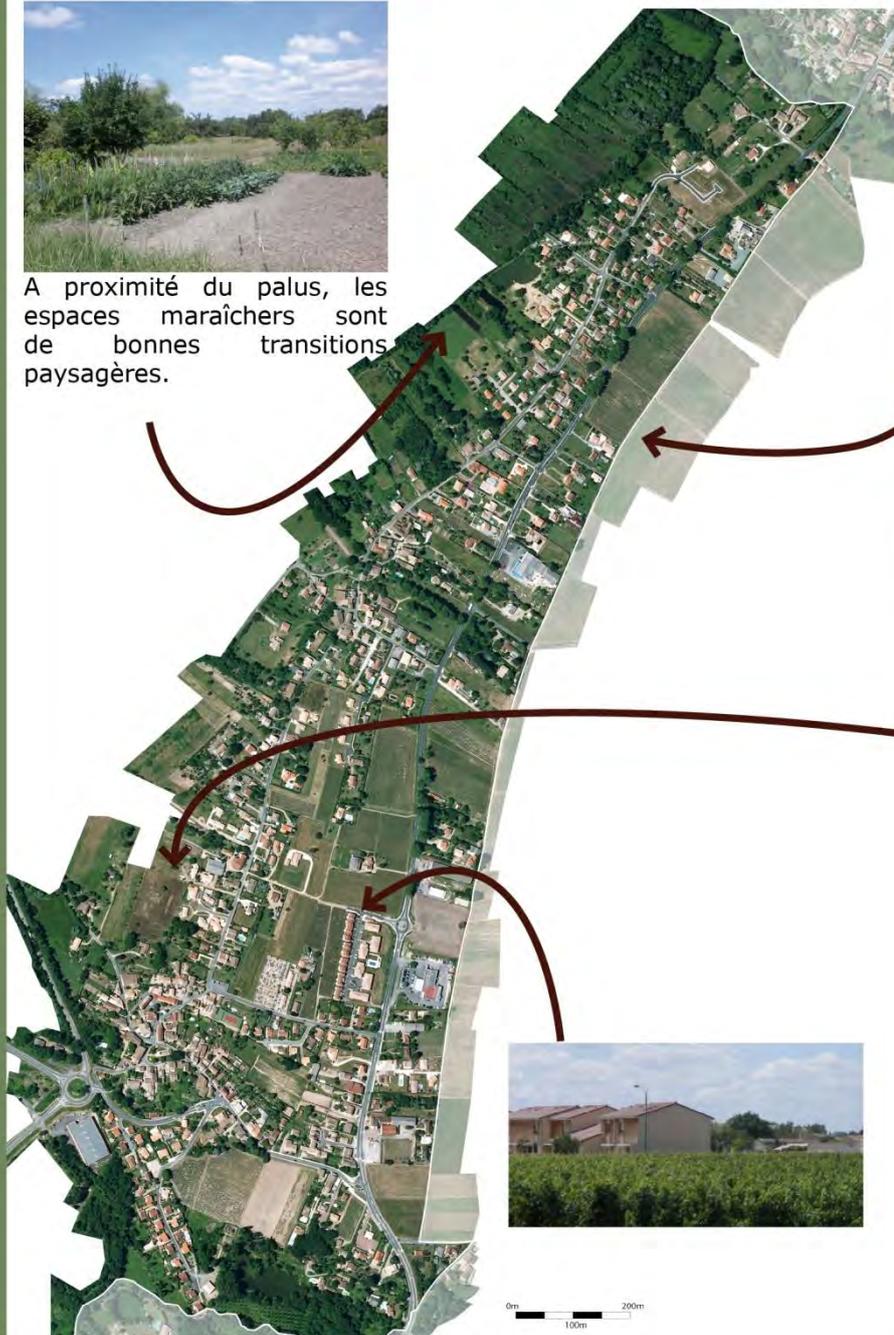
Les très larges ouvertures visuelles qu'offrent les vignes de la commune rendent les implantations anthropiques délicates. Les effets de franges urbaines à l'ouest sont plutôt inégaux selon que leurs transitions paysagères soient travaillées ou non.



Ici, la transition avec l'espace agricole est peu arboré et distendue, les contacts entre espaces urbains et agricoles sont peu flatteurs.



La nouvelle opération de logements en entrée de ville reste de qualité mais son environnement proche est peu traité et l'espace semi-privatif est peu connecté avec l'espace public alentour.



Dans une approche globale, on constate un pourtour urbain plutôt disparate dont le contact avec son environnement proche est relativement morcelé.

A l'ouest la limite structurante reste le marais et crée une première frontière avec un espace de transition sous la forme de potagers ou de haies bocagères intéressantes. En revanche au niveau de l'espace interstitiel entre les deux axes viaires, les limites sont moins heureuses avec de larges espaces sans destination précise et étriés entre des espaces bâtis.



La zone d'activités reste encore peu étendue mais possède un caractère hétéroclite et de larges surfaces imperméables qui pourraient être améliorées. Sa proximité avec le bourg est un net avantage.



Un centre bourg ancien de qualité et des infrastructures importantes



Cet espace urbain qui s'organise autour du centre ancien des Billaux ne trouve pas de logique d'implantation clairement définie hormis une trame en cordon le long des axes viaires. En découle une trame disparate avec de larges espaces maintenus sans réelle vocation.

Le large rond point à proximité du centre bourg est aussi un espace peu flatteur pour la commune. Son dimensionnement hors d'échelle pour la commune rend cet espace impersonnel et délicat à insérer dans la trame viaire présente. L'épingle à cheveux et les nombreux stops qui composent le carrefour en témoignent.

Les équipements sont bien concentrés autour du bourg dont l'architecture ancien est de qualité.





Des zones de tiers paysage et l'étalement urbain, la progression rapide de l'un sur l'autre.



Des espaces de transitions fragiles autour du bâti qui s'étale progressivement

Au coeur de l'espace interstitiel, l'habitat se fait plus dilaté et peu connecté à la trame viaire (cul de sac, raquette de retournement...). En revanche, le contact ouest avec l'espace agricole est souvent de qualité. La trame bocagère s'interpénètre avec le bâti ou encore certaines ouvertures permettent des dégagements visuels intéressants vers l'entité du palus.

La césure entre les Gauthiers et le bourg des Billaux est difficile à saisir voire inexistante et

la qualité de l'étalement urbain très inégale. Les architectures et les matériaux se succèdent, et des zones interstitielles de jardins, friches ou publics se retrouvent comme espace de transition fragile. Du côté est de la D910, on aperçoit la progression de nouvelles installations proches de l'axe viaire et qui perpétuent l'effet de cordon bâti. Leur accessibilité reste relativement dangereuse et peu pratique.



## Espaces urbains POTENTIALITES URBAINES

Carte des zones d'enjeux du pays du Libournais : source Charte paysagère de la CdC du Libournais



A l'échelle du Pays du Libournais

La commune des Billaux fait partie des zones d'enjeux du Pays du Libournais. En effet, les Billaux est une commune en pleine mutation qui absorbe les résultantes d'une modification du territoire à grande échelle.

Les grands enjeux de la commune sont donc directement en corrélation avec le développement de Libourne et de son pays.

Elles sont notifiées comme suit dans la charte :

*«La commune qui prévoit une zone d'activités et des zones aménageables après étude particulière : problématique de développement en zone de palus (PPRI) et en situation stratégique (échangeur et entrée Nord dans le territoire)*

*Un secteur sensible qui nécessite une étude d'aménagement spécifique.*

*L'articulation Libourne/Les Billaux*

*L'extension des Billaux au contact du bocage et du vignoble.»*

A l'échelle de la commune, les opportunités de densification proches du bourg ou au sein de l'espace entre les deux axes viaires ne manquent pas. Favoriser la densification dans les zones plutôt éloignées du palus seraient à favoriser ou une étude très ciblées est à prévoir dans le cas contraire.

En effet, la zone de palus est un espace sensible et fragile qui doit rester protégé mais sans pour autant rester figé.



L'espace interstitiel



Des opportunités proches du bourg

S'il ne s'agit pas de faire preuve de passéisme, veiller à la constitution d'un cadre bâti de qualité, répondant aux besoins des habitants tout en respectant le territoire tant agricole qu'urbain dans lequel il s'insère, est un enjeu primordial pour la commune en terme d'identité et de qualités paysagères.





La limite communale nord des Billaux.

La limite nord de la commune porte un caractère rural davantage prononcé que le reste du cordon bâti des Billaux. Les haies bocagères sont davantage présentes et les ouvertures visuelles plus importantes. De même, la présence d'exploitations agricoles ou d'élevage (rare) renforcent cette atmosphère

En revanche, cet espace n'échappe pas à l'étalement urbain de la commune. La densité est peu prononcée et les opérations plutôt indépendantes

les unes des autres.

Les limites urbaines sont souvent bien végétalisées et la transition avec l'espace du palus se fait naturellement et restent d'ailleurs peu visibles depuis la route par la présence des haies bocagères de haut jet et bien préservées.





Aucun monument n'est classé aux monuments historiques sur la commune mais on dénombre un fond important d'éléments non classés, mais néanmoins remarquables : ils sont pour la plupart liés au patrimoine bâti.

Cependant, le patrimoine naturel de la commune est tout aussi important par la présence des espaces classés au sein du réseau Natura 2000.

La présence de l'Isle et du marais est un véritable atout communal qu'il s'agit de préserver et mettre en valeur.





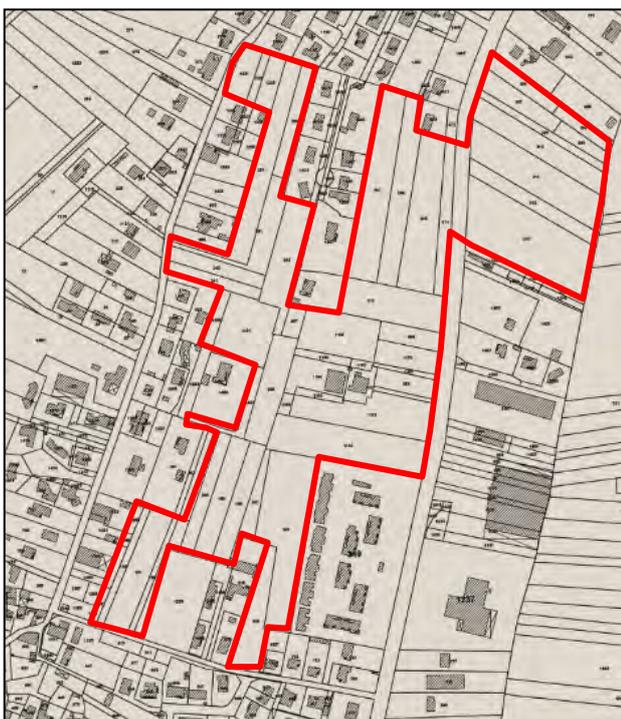
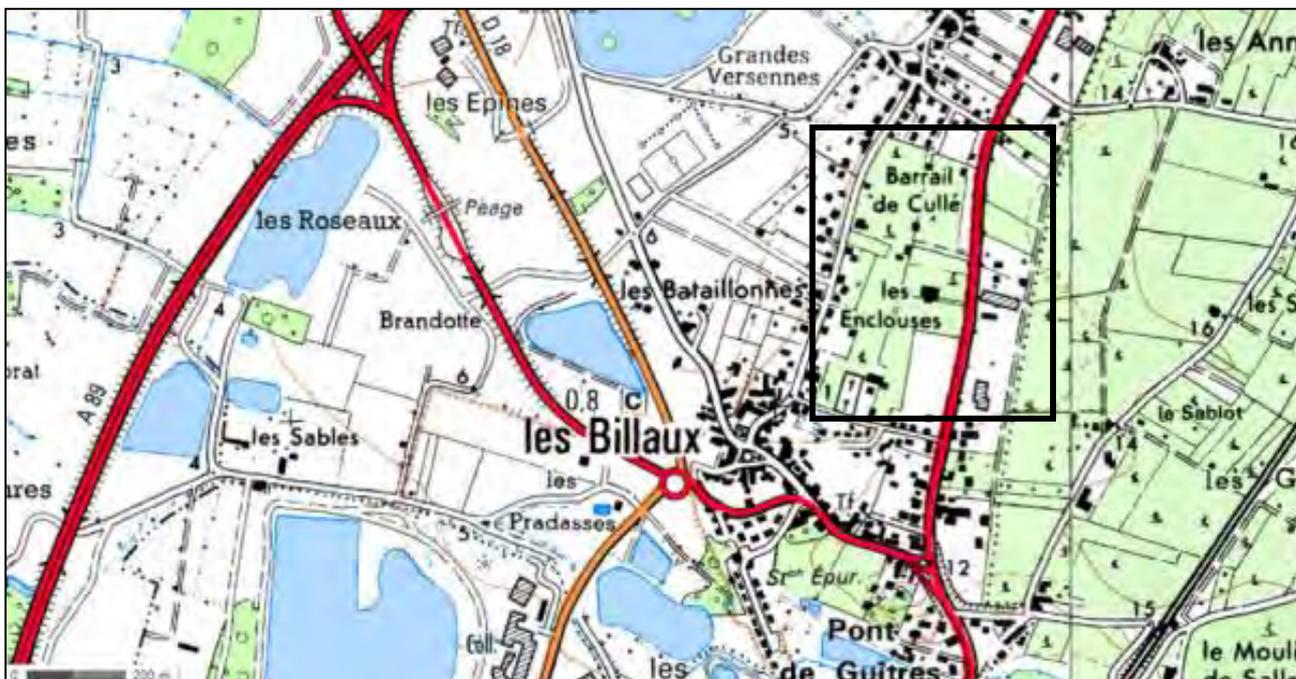
## 7. CARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHÉES DE MANIÈRE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN



## LES ESPACES INTERSTITIELS AU NORD DU BOURG

Les secteurs du Barrail de Cullé et des Enclouses forment un premier ensemble susceptible d'être affecté de manière notable par le projet de PLU, dans la mesure où les orientations du PADD visent à « construire le projet urbain à l'intérieur de la partie agglomérée », par la « mise en place d'un nouveau secteur d'habitat » et le « renforcement du caractère urbain le long de la RD910 ».

L'ensemble représente une superficie d'environ 10 hectares, divisé en de très nombreuses parcelles. La trame parcellaire, en lanières, témoigne de la pratique de la viticulture. Au nord, au sud et à l'ouest, le secteur est bordé par des extensions pavillonnaires plus ou moins récentes. A l'est, le secteur est traversé par la RD910.





## Occupation du sol et mise en valeur

Les parcelles sont aujourd'hui très majoritairement plantées de vignes. Une partie a fait l'objet d'une déclaration à la PAC de la part d'exploitants agricoles pour l'année 2012. Ces parcelles bénéficient d'un classement en AOC « Bordeaux ». Elles possèdent un potentiel économique intéressant, bien que moins important que les parcelles situées à quelques centaines de mètres à l'est, bénéficiant de l'AOC Pomerol ou Lalande de Pomerol.

Le développement de l'urbanisation dans ce secteur a eu pour effet de fragmenter le vignoble de manière considérable. A l'exception des parcelles situées au nord est du site, les cultures sont systématiquement cernées de constructions ; ces dernières s'établissant parfois à quelques mètres à peine des rangs de vigne.

L'enclavement grandissant des parcelles cultivées à l'ouest de la RD910, et la grande proximité vis-à-vis des constructions tendent dès aujourd'hui à rendre plus complexe leur gestion (conflits de voisinage, limitations potentielles à l'usage de produits phytosanitaires...). A contrario, les parcelles à l'est de la RD910 sont relativement à l'écart des constructions existantes, et leur exploitation est moins contrainte par le développement urbain.



En violet : vignes  
En jaune : céréales

## Risques, nuisances et protections écologiques

Le secteur est situé à l'extérieur de la zone Natura 2000, à l'exception de quelques parcelles en limite nord ouest. Le quart nord ouest de la zone est inclus dans la ZNIEFF de type 2 « Vallée de l'Isle tronçon de Libourne à Guitres ». Le linéaire urbain qui s'est développé entre la vallée bocagère de l'Isle et le site tend à isoler ces deux entités et à limiter fortement les possibilités d'interaction.

Ces parcelles sont situées à l'extérieur de la zone inondable délimitée dans le PPRI. Elles sont dotées d'une sensibilité très faible à inexistante au risque remontée de nappes, et d'une sensibilité faible au risque de retrait / gonflement des argiles.



En jaune : Natura 2000  
En vert : ZNIEFF de type 2

## Potentiel écologique

L'essentiel du secteur correspond à l'habitat « vignoble intensif », soit le code Corine Biotope 83.212. Ces vignobles sont généralement nettoyés de leur strate herbacée et soumis à un traitement intensif. Seules de minces bandes enherbées subsistent ainsi au sein des rangs de vignes actuellement présents sur le site.

Quelques friches agricoles sont ponctuellement présentes sur le site (code Corine Biotope 87.1). Elles correspondent essentiellement à des parcelles jadis plantées de vigne. De rares arbustes isolés ont pu s'y développer.



Ces différents milieux accueillent une flore relativement appauvrie et commune. Aucune espèce de plante protégée n'a été observée sur le site de projet. De plus, les inventaires réalisés par l'INPN ne mettent pas en évidence la présence d'espèces végétales protégées ou/et menacées au plan national sur ces types de milieux.

Aucun cours d'eau ou plan d'eau n'est présent sur le site.

Plusieurs ruptures des continuités écologiques terrestres tendent à isoler ce secteur des espaces naturels remarquables présents à l'ouest de la commune. Par ailleurs, les pratiques culturelles peuvent contribuer à limiter davantage encore la perméabilité écologique du secteur pour certaines espèces communes (usage de pesticides en particulier). Le rôle potentiel du site, dans le fonctionnement écologique du territoire, apparaît donc tout à fait mineur.

## Qualité paysagère

Le maintien de la culture de la vigne jusqu'à présent tend à conférer une qualité paysagère indéniable aux espaces urbanisés de Les Billaux. Le caractère interstitiel de ces cultures permet en effet de multiplier les espaces de contact et les possibilités de perception depuis le fond des parcelles bâties. Un grand nombre de résidents ont ainsi un accès visuel privilégié au paysage viticole, composante à part entière de l'identité du territoire.

### Vue vers le nord depuis la rue du Cèdre (au sud du secteur)



La configuration bâtie et viaire permet également de donner à voir ces espaces depuis l'espace public dans plusieurs secteurs. Ces ouvertures constituent des rappels ponctuels de l'identité du territoire.

Le vignoble permet également de gérer la transition entre des entités urbaines à la morphologie différenciée (opération de logements denses au sud est / pavillons sur de grandes parcelles à l'ouest) et a pu concourir à faciliter l'acceptation de formes urbaines plus denses que le modèle de la maison individuelle.



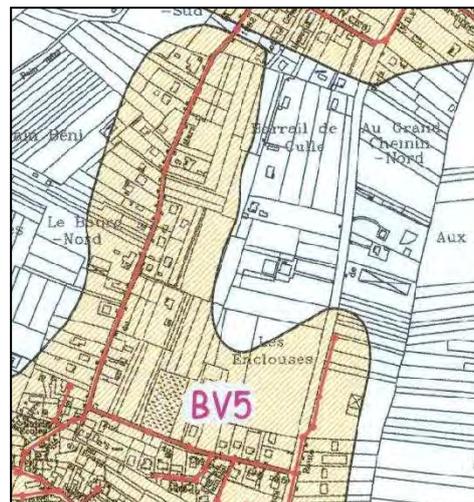
## Desserte par les réseaux

Le site est ceinturé par plusieurs voies de circulations, ce qui permet d'y envisager plusieurs accès pour en assurer la desserte.

Le réseau d'eau potable longe ces différentes voies, ce qui permet de prévoir un raccordement relativement aisé.

En revanche, si l'ouest et le sud du site se trouvent desservis par le réseau d'assainissement collectif, le nord est du site ne bénéficie pas à l'heure actuelle de la présence du réseau d'assainissement collectif, et n'est pas couverte par le zonage d'assainissement collectif en vigueur.

En l'état, seules les filières autonomes ou semi collectives pourraient par conséquent y être envisagées en cas de développement de l'urbanisation.



## Synthèse – sensibilité du site

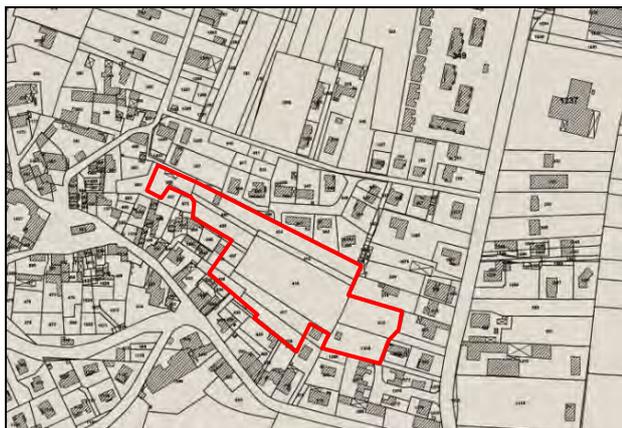
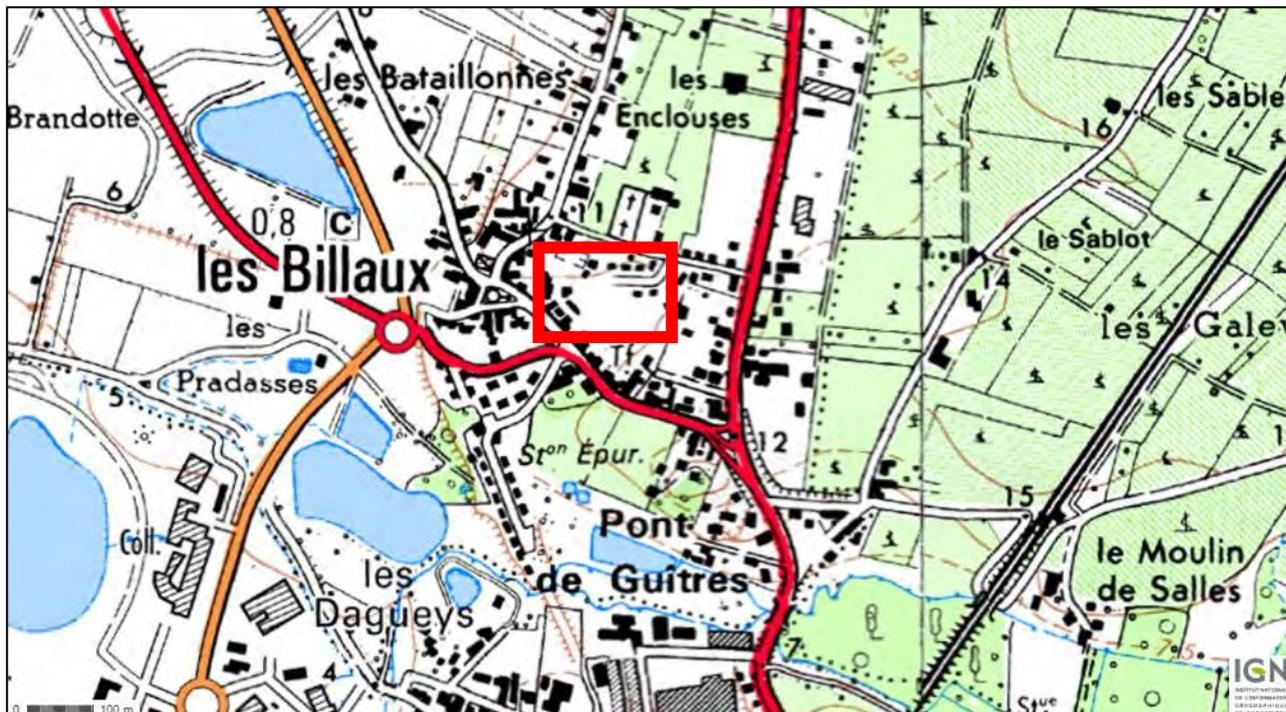
Le prolongement des tendances récentes de l'urbanisation amène à considérer la possible urbanisation de ce secteur, majoritairement au profit de l'habitat et de services de proximité. La sensibilité écologique du site apparaît faible, au regard de son caractère anthropisé. La perte des terres agricoles ferait partie des incidences potentielles directes les plus notables, en cas d'urbanisation. L'enclavement des parcelles à l'ouest de la RD910 tend à minorer leur valeur agricole et par conséquent la portée de cette incidence. L'impact serait en revanche plus élevé à l'est de cette voie, où l'activité agricole apparaît moins soumise aux contraintes de gestion induites par le développement urbain. L'impact paysager pourrait localement s'avérer important, compte tenu du rôle tenu par ces espaces interstitiels en termes d'image, d'identité et d'organisation des transitions entre entités urbaines. Enfin, en l'absence d'extension du réseau d'assainissement collectif, le développement d'une partie de ce secteur pourrait reposer sur la mise en place de filières autonomes, susceptibles d'induire des incidences potentielles élevées, en cas d'absence d'entretien des dispositifs de traitement et d'épandage.



## L'ENCLAVE DU CENTRE-BOURG

Les parcelles enclavées dans les secteurs urbanisés au plus près du centre bourg sont également susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet de PLU. Il est prévu dans les orientations du PADD de « *renforcer la centralité du bourg historique en créant un nouveau quartier dans sa continuité immédiate* ».

L'ensemble représente une surface de 1,5 hectares. Les parcelles sont encerclées par des constructions, anciennes au sud et plus récentes au nord. L'impasse desservant ces dernières constructions permet d'envisager l'accès au secteur, clôturé à l'heure actuelle.





## Occupation du sol et mise en valeur

Une partie des parcelles est plantée de vignes. Quelques unes correspondent également à des potagers et des jardins. Ces parcelles bénéficient d'un classement en AOC « Bordeaux ». Elles n'ont pas été déclarées à la PAC au cours des dernières années.

Les possibilités de valorisation agricole de ces parcelles sont donc faibles, en particulier en raison de la faible emprise des parcelles toujours cultivées (moins de 6000 m<sup>2</sup> au total), de leur enclavement et de la présence de constructions à leur contact direct.

### Vue sur le secteur depuis l'allée du Pré au Temple



## Risques, nuisances et protections écologiques

Le secteur est situé à l'extérieur de la zone Natura 2000 et de la ZNIEFF de type 2 « Vallée de l'Isle tronçon de Libourne à Guitres ». Le bourg ancien, directement à l'ouest du site, l'isole de la vallée de l'Isle et limite fortement les possibilités d'interaction.

Ces parcelles sont situées à l'extérieur de la zone inondable délimitée dans le PPRI. Elles sont dotées d'une sensibilité très faible à inexistante au risque remontée de nappes, et d'une sensibilité faible au risque de retrait / gonflement des argiles.

## Potentiel écologique

L'essentiel du secteur correspond à l'habitat « vignoble traditionnel », soit le code Corine Biotope 83.211. Ces vignobles ne sont pas soumis à des opérations d'entretien lourdes, et bénéficient d'un traitement léger.

Quelques potagers (code Corine Biotope 85.32) et des friches agricoles sont ponctuellement présentes sur le site (code Corine Biotope 87.1). Elle correspondent essentiellement à des parcelles jadis plantées de vigne.

Ces différents milieux accueillent une flore relativement appauvrie et commune. Aucune espèce de plante protégée n'a été observée sur le site de projet. De plus, les inventaires réalisés par l'INPN ne mettent pas en évidence la présence d'espèces végétales protégées ou/et menacées au plan national sur ces types de milieux.



Aucun cours d'eau ou plan d'eau n'est présent sur le site. L'enclavement de ce dernier limite fortement ses possibilités d'interaction avec les espaces naturels de la commune. Le rôle potentiel du site, dans le fonctionnement écologique du territoire, apparaît donc tout à fait mineur.

### **Qualité paysagère**

Ces jardins et plants de vignes, compte tenu de la configuration bâtie et viaire, constituent une forme de cœur d'îlot, visible depuis les constructions riveraines. Cette perception est cependant réservée à quelques résidents, dans la mesure où la mitoyenneté des constructions ou les clôtures voisines du secteur forment un masque, qui le dissimulent depuis l'espace public.

### **Desserte par les réseaux**

Le secteur possède un accès depuis la rue du Cèdre, via une voie en impasse. Les réseaux d'eau, d'assainissement collectif et d'électricité sont présents au droit du secteur.

### **Synthèse – sensibilité du site**

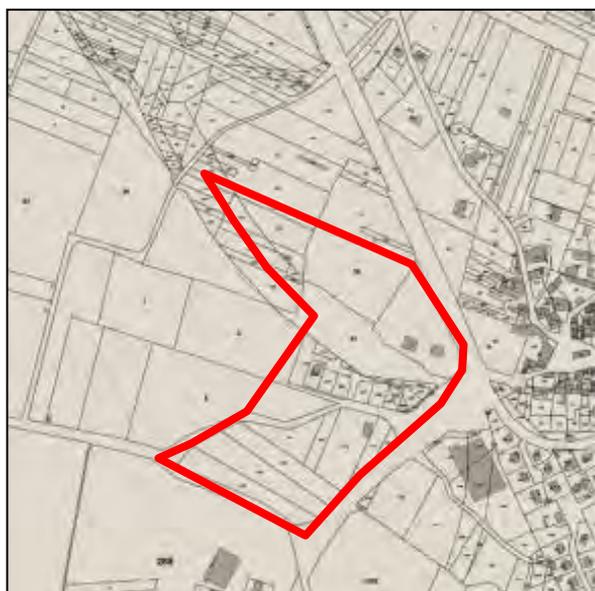
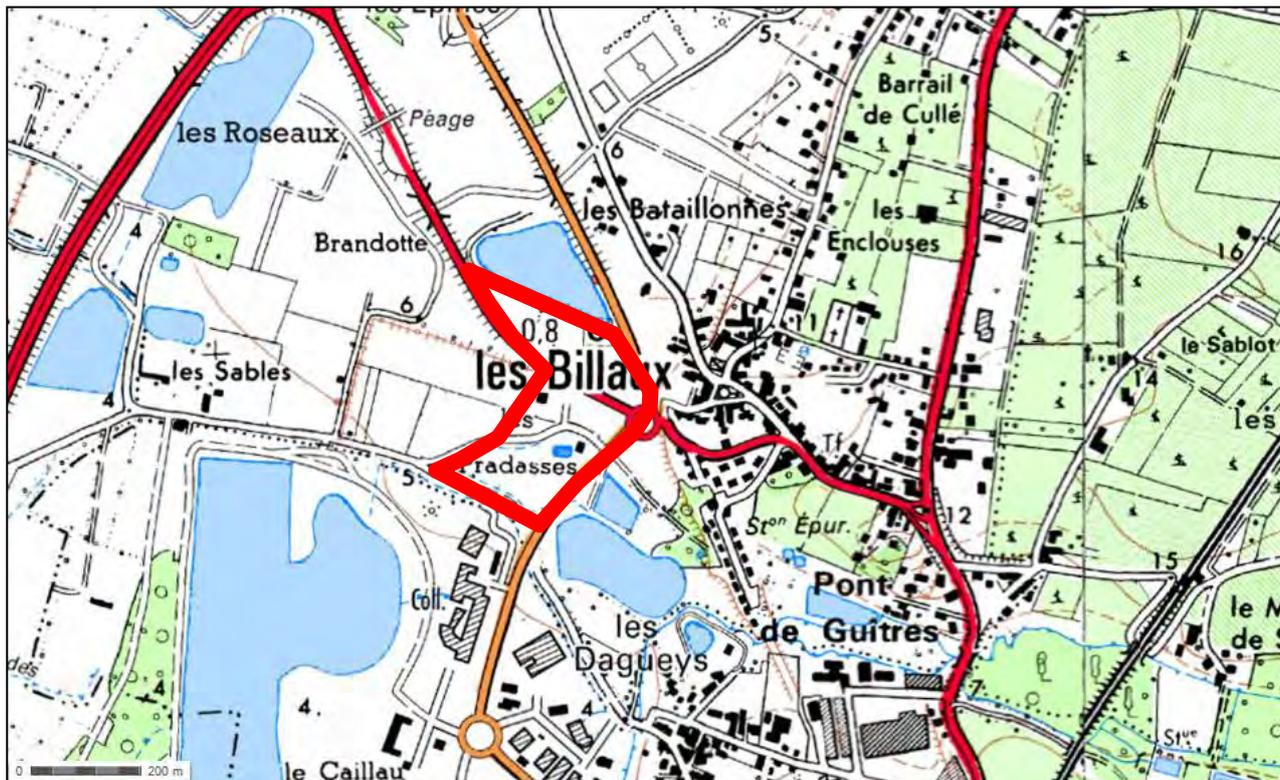
L'urbanisation de ce secteur au profit de l'habitat peut être envisagée, en cas de prolongement des tendances récentes. La sensibilité écologique du site apparaît faible à nulle. La valeur de l'ensemble, du point de vue agricole, apparaît tout à mineure, compte tenu de l'emprise réduite des surfaces plantées de vignes. L'impact paysager peut être important, mais demeure limité aux seules perceptions des habitations riveraines.



## LES PRADASSES

Le site des Pradasses est susceptible d'être affecté de manière notable par la mise en œuvre du plan, dans la mesure où la commune souhaite tirer partie du potentiel récréatif des espaces situés dans la continuité de la zone des Dagueys, avec en particulier l'implantation d'équipements d'intérêt collectif dédiés aux loisirs. La création d'hébergements touristiques, de commerces et d'activités en lien avec la base de loisirs des Dagueys et de Libourne plage est également envisagée dans ce secteur.

Le site est localisé au sud de Les Billaux, en limite avec la commune de Libourne et la zone des Dagueys. Il est traversé par la voie d'accès à l'autoroute A 89, et longé à l'est et au nord par deux axes routiers relativement fréquentés : la D258 et la D18. L'analyse de l'occupation des sols, des milieux et des paysages conduit à distinguer 3 secteurs au sein du site (voir photo aérienne en bas à droite).





## Occupation du sol et milieux naturels

Le site correspond dans l'ensemble à un espace naturel, partiellement anthropisé. Des constructions sont présentes, à l'est du site. Deux bâtiments économiques sont présents au croisement de la D18 et de la voie d'accès à l'autoroute. Une maison isolée est implantée au nord du chemin du Fagnard. Enfin, un entrepôt est présent au croisement du chemin du Fagnard et de la RD 258. Au sud ouest de ce bâtiment, un dépôt de matériaux et de gravats est visible.

Concernant les espaces naturels repérables sur le site, 3 secteurs distincts peuvent être mis en évidence (voir schéma page précédente) : (1) l'espace compris entre la D18 et la voie d'accès de l'autoroute, (2) le secteur directement au sud de cette voie d'accès, et (3) un dernier secteur en limite communale au contact de la zone des Dagueys.

L'hydrographie, l'histoire de la mise en valeur de ces espaces ainsi que leur altération survenue suite à la création de l'autoroute et à l'ouverture des gravières sont autant d'éléments permettant d'expliquer la diversité des milieux observés.

L'examen des cartes d'état major, dressées au milieu du XIXème siècle, révèle ainsi la présence de terres arables au nord de la zone, d'espaces plantés de vigne au centre et de prés au sud.

Actuellement, le secteur des Pradasses n'est pas identifié comme une continuité écologique dans le cadre du SRCE. Il n'est pas concerné par le réservoir de biodiversité multi sous trame identifié à l'ouest de la commune. Seul le ruisseau de la Barbanne représente un élément relevant de la trame bleue. Cependant, les abords de ce cours d'eau n'ont pas été identifiés comme des milieux constitutifs de la trame verte, comme c'est le cas pour les rives de la Dordogne.

Carte d'état major (milieu XIXème siècle)



En beige : terres arables  
En violet : vignes  
En bleu : prés

## Extrait du SRCE en cours de validation

### TRAME VERTE ET BLEUE REGIONALE

Réservoirs de biodiversité  dont obligatoires

- Multi sous-trames
- Milieux côtiers : dunaires et rocheux
- Milieux humides
- Pelouses et prairies de piémont et d'altitude
- Plaines agricoles à enjeu de biodiversité
- Pelouses sèches
- Landes --- Landes à caractère temporaire (tempête Klaus)
- Systèmes bocagers
- Milieux rocheux d'altitude
- Boisements de feuillus et forêts mixtes
- Boisements de conifères et milieux associés
- Enjeu spécifique chiroptères

### Corridors

- Multi sous-trames
- Milieux humides
- Pelouses sèches
- Systèmes bocagers
- Boisements de conifères et milieux associés
- Boisements de feuillus et forêts mixtes
- Landes

### Cours d'eau

Cours d'eau de la Trame Bleue

### ELEMENTS FRAGMENTANTS

#### Infrastructures linéaires de transport

- Liaisons principales et Liaisons régionales >5000v/j
- Autoroutes ou type "autoroutier"
- Projet LGV GPSO - Priorité 2030
- Ligne à Grande Vitesse (LGV)
- Voies ferrées électrifiées

### Zones urbanisées

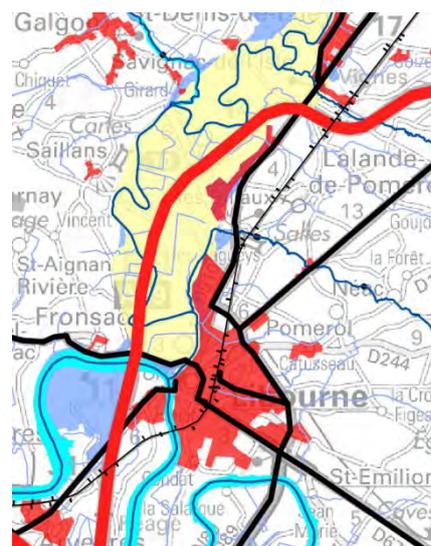
- 

### Obstacles sur les cours d'eau de la Trame bleue

- 

### AUTRES ELEMENTS

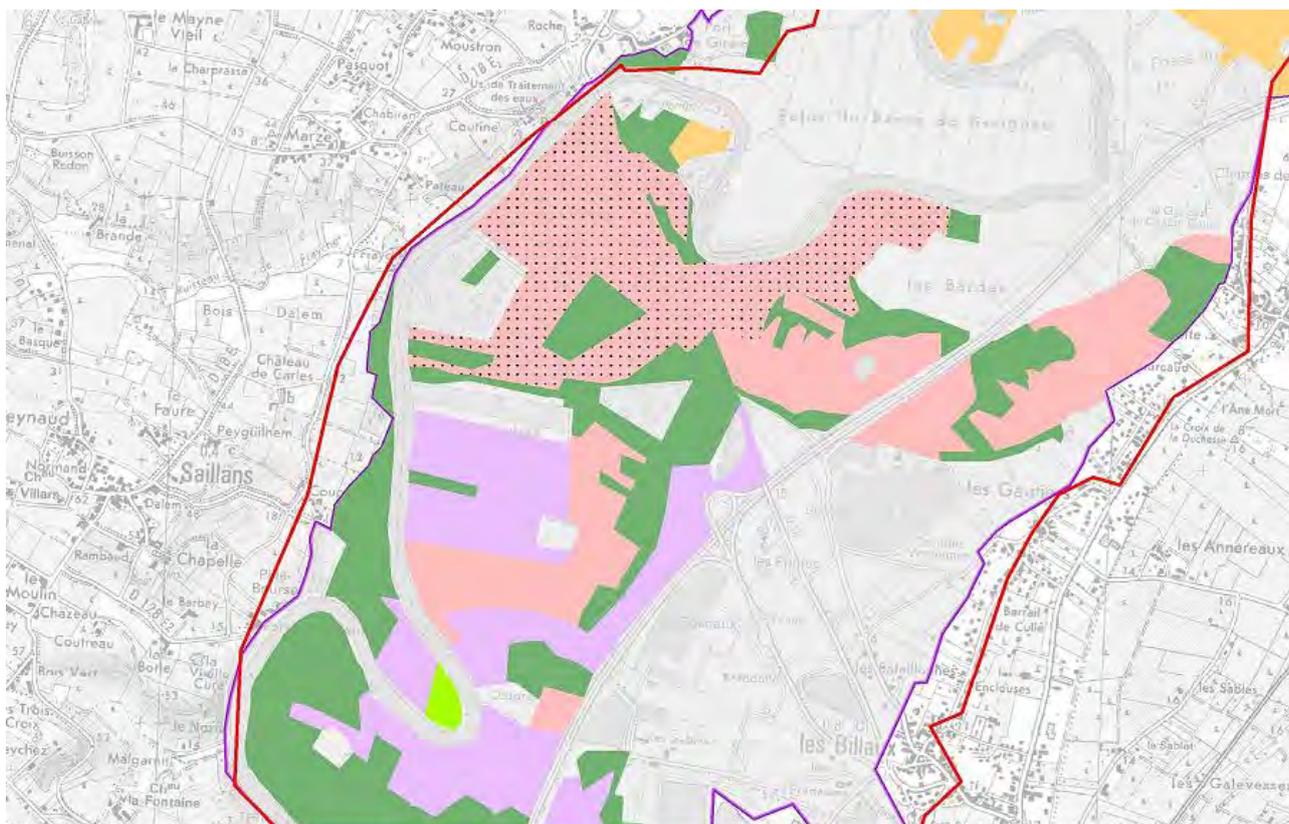
- Autres cours d'eau (hors Trame bleue)
- Limites de la région
- Limites des départements



Les inventaires menés dans le cadre de l'établissement du DOCOB du site Natura 2000 de la Vallée de l'Isle, rendus publics en juin 2014, font état de l'absence d'habitat d'intérêt communautaire dans ce secteur (cf cartographie page suivante). Compte tenu de l'effet de barrière généré par le passage de l'autoroute, la fonctionnalité d'une continuité écologique terrestre est/ouest apparaît limitée et cantonnée aux abords immédiats du cours d'eau. Le site des Pradasses n'est donc pas concerné dans son intégralité.



## Cartographie des habitats suivant la typologie Natura 2000



**Etablissement Public Territorial du Bassin de la Dordogne - Avril 2014**  
**DOCOB du site n°FR7200662 « Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne »**

N 0 250 500 m  
Echelle : 1/25 000  
Source : SCAN 25@ IGN

- 1410 : Prés salés méditerranéens (*Juncetalia maritimi*)
- 3130 : Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletea uniflorae* et/ou du *Isoëto-Nanojuncetea*
- 3140 : Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.
- 3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*
- 3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
- 3270 : Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidention* p.p.
- 6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 91F0 : Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*)
- 91E0\* : Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- Habitat ne relevant pas de la Directive Habitats

\* : habitat d'intérêt communautaire et de statut prioritaire

Habitat non dominant

Limite du site Natura 2000 proposée pour adoption après inventaire.

Limite initiale du site Natura 2000 (précision: 1/100 000ième)





Le **secteur 1** est enclavé entre la RD 18, la voie d'accès à l'autoroute et une ancienne gravière située au nord. Le site est bordé par endroits par des boisements de robiniers (*robinia pseudoacacia*). Cette essence est également présente tout autour des bâtiments économiques (hangars) implantés sur la pointe sud est de l'ensemble parcellaire. L'essentiel du site n'accueille cependant pas de boisements et correspond à un pré, non valorisé à des fins agricoles. Le nord du secteur est en limite avec une ancienne gravière noyée, bordée par des boisements de feuillus.

### Vue sur les hangars et le pré, depuis la D18



Vue sur le pré au nord du secteur 1 à travers la haie de robiniers, depuis la D18



Vue sur les hangars depuis la voie d'accès à l'autoroute



Le **secteur 2** est situé directement au sud de la voie d'accès autoroutière et à l'ouest de la RD 258. Une habitation occupe d'ores et déjà la zone au nord du chemin du Fagnard, ainsi qu'un hangar au sud de ce chemin, manifestement à



l'abandon. Quelques arbres sont visibles, disposés de manière ponctuelle et non linéaire. Quelques taillis de ronces sont également visibles. L'essentiel du site correspond néanmoins à un espace délaissé, en cours d'enfrichement. Une partie accueille un dépôt de matériaux et a pu faire office de décharge sauvage. Le plan cadastral révèle un découpage parcellaire en lots à l'est de l'habitation, témoignant d'une anticipation déjà ancienne du développement de l'urbanisation dans ce secteur.

**Vue sur les friches depuis le rond point de l'accès autoroutier.  
A l'arrière plan à droite : une habitation isolée**



**Bâtiment à l'abandon et dépôts de matériaux, vus depuis la D258**





Le **secteur 3** est situé en limite de la zone des Dagueys. Il se compose de deux prairies séparées par le chemin du Fagnard. Ces prairies, qui ont cessé d'être valorisées à des fins agricoles, sont bordées par des fossés, en eau durant la période hivernale. Ces fossés sont accompagnés de boisements sur une épaisseur de 2 à 5 mètres où domine le chêne pédonculé. En limite sud, le long d'un écoulement d'eau, les terrains humides favorisent aussi des boisements rivulaires, avec des essences telles que l'aulne glutineux.

### Le chemin du Fagnard, bordé de fossés et de boisements



Vue sur le petit cours d'eau, en limite communale (le secteur est à gauche de l'image)





**Vue sur les prés, depuis le sud du secteur  
A droite : un dépôt de matériaux**



**Fossé en eau le long du chemin du Fagnard**





## Risques, nuisances et protections écologiques

Le secteur est situé intégralement à l'intérieur de la zone Natura 2000 ainsi que dans la ZNIEFF de type 2 « Vallée de l'Isle tronçon de Libourne à Guitres ». Les infrastructures de transport terrestre (autoroute, départementales...) entre la vallée bocagère de l'Isle et le site tendent à limiter les possibilités de connexion des secteurs 1 et 2. En revanche, l'existence de continuités écologiques (fossés, écoulement d'eau et boisements) à l'ouest du secteur 3 permettent d'envisager des liens possibles avec la zone Natura 2000.

Ces parcelles sont situées en zone blanche hachurée rouge de la zone inondable délimitée dans le PPRI (le remblai y est autorisé sous conditions, de manière à permettre l'établissement de constructions). Elles sont dotées d'une sensibilité faible au risque remontée de nappes, et d'une sensibilité faible au risque de retrait / gonflement des argiles.

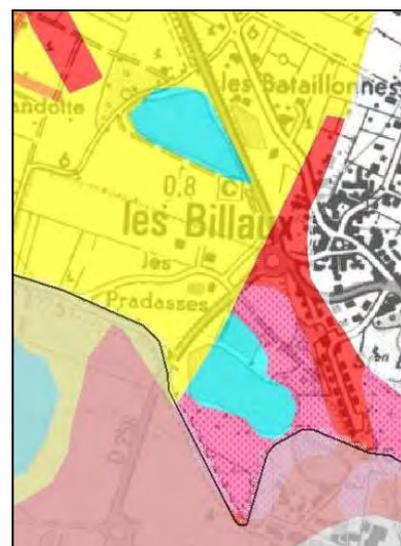
La voie d'accès à l'A89 génère des nuisances sonores assez importantes. De part et d'autre de cette voie, un recul de 35 m est imposé aux constructions.

## Potentiel écologique

Le secteur 1 correspond en partie à l'habitat « ville » (Code Corine Biotope 86.1) et à des terrains en friche (Code Corine Biotope 87.1). Les espaces non habités du secteur 2 correspondent pour l'essentiel à des terrains en friche ainsi qu'à des zones rudérales (87.2). Ces habitats à la biodiversité couramment appauvrie et commune ne font pas partie de ceux qui ont justifié la désignation du site Natura 2000. Les enjeux relatifs à la conservation de ces espaces sont faibles à très faibles.

Au contraire, dans le secteur 3, les boisements forment un linéaire intéressant, susceptible de jouer un rôle d'importance dans la circulation des espèces et le fonctionnement de la trame verte et bleue locale, d'autant plus que la faible occupation humaine à l'ouest du site et la présence d'un réseau de fossés permettent de supposer l'existence de liens avec les zones humides de l'Isle. Les observations réalisées sur le terrain révèlent un milieu nettement plus favorable à la biodiversité que dans le cas des secteurs 1 et 2, bien que très proche des zones d'activités de Libourne.

Les prairies humides, identifiées sur l'ensemble des trois secteurs dans le cadre de l'inventaire réalisé par EPIDOR, sont bien moins altérées dans le secteur 3 que dans les secteurs 1 et 2. Enfin, les fossés, le cours d'eau et les boisements qui les accompagnent présentent un intérêt écologique certain.



- Plans d'eau (étangs, gravières...)
- Marais, roselières, tourbières, mégaphorbiaies..
- Prairies humides
- Boisements humides
- Mosaïque de petites zones humides de moins de 1ha
- Plantations d'arbres en zone humide
- Zones humides cultivées
- Zones humides urbanisées
- Hors Bassin Versant

## Qualité paysagère

Les espaces en friche de part et d'autre de l'autoroute constituent une première perception sur les espaces naturels de la commune, une fois passée la sortie autoroutière. Le caractère relativement dispersé des boisements au niveau de la barrière de péage permet d'offrir des vues sur le grand paysage depuis la voie d'accès à l'autoroute.

A l'approche du site des Pradasses, les linéaires boisés en limite de la zone susceptible d'être touchée par le plan (le long de l'ancienne gravière au nord de la bretelle d'accès et au niveau de talus au sud) tendent à masquer partiellement le site. Ponctuellement, l'interruption des haies arbustives le long des voies permet de créer des ouvertures donnant sur les parcelles de la zone.



Les bâtiments économiques sont visibles depuis les départementales, ils participent à l'image dégagée par l'entrée de ville. Il convient de souligner que l'aspect dégradé de l'un d'entre eux tend à nuire à la qualité des paysages perçus. Les plantations le long de la RD 258 ainsi que le travail réalisé autour de l'itinéraire de déplacements doux accompagnant cette voie contribuent à améliorer la qualité des perceptions, en direction de Libourne.

L'ambiance, très routière le long des voies principales qui entourent ou traversent le site, est beaucoup plus intime et végétale le long du chemin du Fagnard. Cette impression est liée au tracé de ce chemin, assez sinueux sur cette portion, mais également à la densité végétale, élevée le long des fossés qui encadrent le chemin. Cette impression se renforce au sud du site, que longe un chemin non carrossable.

## **Desserte par les réseaux**

Le secteur 1 possède un accès depuis le rond point gérant l'intersection entre la RD18, la RD258 et la voie d'accès à l'autoroute. Les secteurs 2 et 3 sont desservis par le chemin du Fagnard. Les réseaux d'eau, d'assainissement collectif et d'électricité desservent la zone.

## **Synthèse – sensibilité du site**

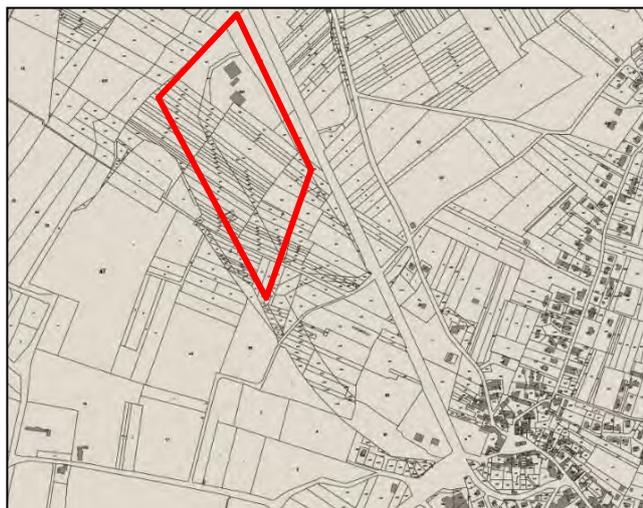
La mutation de ce secteur, en lien avec la valorisation des espaces naturels au sud et autour du développement d'activités économique au nord, fait partie des évolutions à envisager, ne serait-ce qu'au vu des dispositions du PLU en vigueur et des projets portés par l'intercommunalité. La sensibilité écologique du site apparaît faible au nord, dans la mesure où la création de l'autoroute ainsi que l'urbanisation démarrée avant l'approbation du PPRI ont contribué à altérer fortement sa valeur écologique. Les enjeux environnementaux sont plus élevés au sud, tout particulièrement le long des fossés et de l'écoulement d'eau. En effet, ces derniers entretiennent des liens avec la vallée bocagère de l'Isle, et sont bordés par des boisements rivulaires d'une diversité intéressante. L'impact paysager d'un développement de l'urbanisation peut être significatif, compte tenu de la visibilité importante du site, en bordure d'axes à fort transit, mais également en raison de la qualité des perceptions visuelles, au sud du site.



## LES EPINES

Le site des Epines est susceptible d'être affecté de manière notable par la mise en œuvre du plan, dans la mesure où l'implantation d'activités économiques est envisagée, dans le prolongement des espaces d'ores et déjà bâtis. Si la majeure partie du site est déjà vouée à l'activité économique, le sud du secteur présente encore l'apparence d'un espace naturel.

Le site est localisé entre l'autoroute A89 au nord, la voie d'accès à l'autoroute à l'ouest, la RD 18 à l'est et une ancienne gravière au sud.





## Occupation du sol et mise en valeur

Le site accueille des activités liées à la présence de la carrière au sud de la zone, et notamment une entreprise de béton armé. Plusieurs bâtiments ainsi que des voies assurant leur desserte sont ainsi visibles dans ce secteur.

### Vue sur les bâtiments industriels, depuis l'autoroute



Vue sur la frange sud-est du site, depuis la voie d'accès à l'autoroute



Des boisements sont présents autour des constructions, assurant ainsi leur intégration depuis le nœud autoroutier. Ces boisements sont complétés par des plantations qui ont été réalisées le long des voies menant à l'autoroute. Le sud du site est occupé par des friches, en partie plantées suite à des opérations de réhabilitation.

Ce site, bénéficiant d'une vocation économique, est tourné en particulier vers les activités en lien avec l'extraction de matériaux. Cette vocation est reconnue dans le précédent PLU.



## **Risques, nuisances et protections écologiques**

Le secteur est situé intégralement à l'intérieur de la zone Natura 2000 ainsi que dans la ZNIEFF de type 2 « Vallée de l'Isle tronçon de Libourne à Guitres ». L'autoroute et les activités industrielles existantes, créées entre la vallée bocagère de l'Isle et le site tendent à isoler ces deux entités et à limiter fortement les possibilités d'interaction.

Ces parcelles sont situées à l'extérieur de la zone inondable délimitée dans le PPRI. Elles sont dotées d'une sensibilité faible au risque remontée de nappes, et d'une sensibilité faible au risque de retrait / gonflement des argiles.

L'autoroute A89 est un axe de communication majeur, qui génère des nuisances sonores élevées. De part et d'autre de cette voie, un recul de 100 m est imposé aux constructions, et des prescriptions acoustiques sont également édictées sur une profondeur de 300m comptée depuis le bord de la chaussée.

## **Potentiel écologique**

Le nord du site correspond à un site industriel en activité (Code Corine Biotope 86.3). Le sud correspond à un terrain en friche, partiellement réhabilité suite à la réalisation de plantations.

La valeur écologique des espaces naturels au sud du site est relativement limitée, non seulement du fait de la relative pauvreté et du caractère clairsemé du couvert végétal, mais surtout en raison de l'enclavement très important du site, coincé entre des infrastructures routières larges et très fréquentées, pourvues de dispositifs destinés à empêcher le passage de la grande faune (grillages, barrières). Seul le cours d'eau temporaire que les voies riveraines franchissent par des ponts, situé à l'extérieur au sud de la zone, permet d'établir une connexion terrestre fonctionnelle entre le secteur et les espaces naturels riverains.

## **Qualité paysagère**

Le site dispose d'une exposition importante : il est visible depuis les 3 axes routiers qui l'entourent. Les constructions existantes sont visibles depuis la RD18 et depuis l'autoroute, partiellement intégrées par les arbres plantés récemment. En revanche, elles sont masquées depuis la voie d'accès à l'autoroute, grâce au bosquet qui se développe au sud ouest des constructions.

Le paysage offert aux abords du site est amené à évoluer au cours des années à venir, grâce aux opérations de réhabilitation réalisées le long des voies riveraines. La croissance des plantations permettra d'améliorer de manière sensible l'intégration paysagère du secteur et de ses constructions, et de développer de nouveaux linéaires boisés.

## **Desserte par les réseaux**

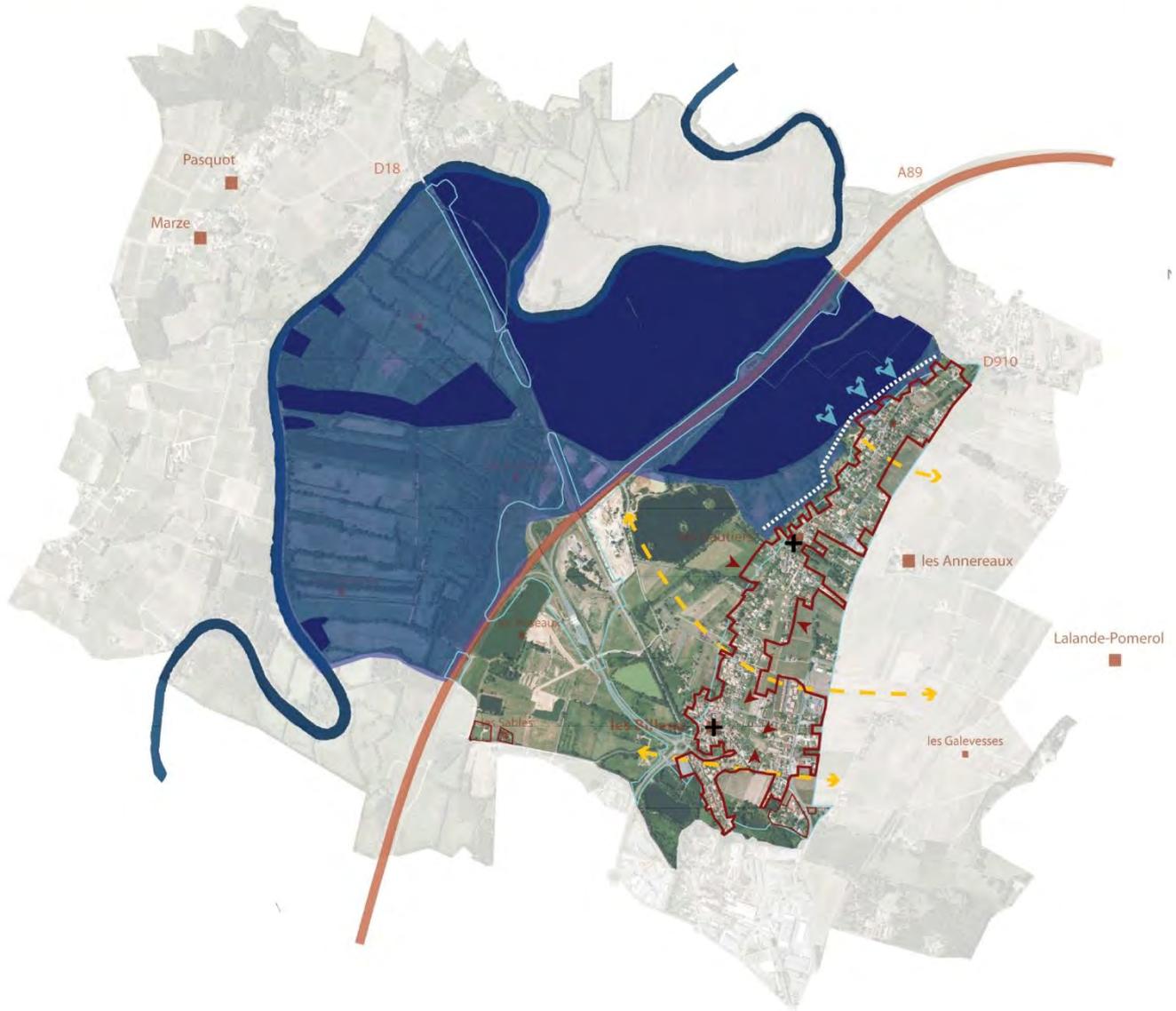
Le secteur possède un accès depuis la RD18. Seul le réseau d'électricité est présent au droit de la zone. Les réseaux d'eau et d'assainissement collectifs ne la desservent pas à l'heure actuelle.

## **Synthèse – sensibilité du site**

La sensibilité écologique du site est relativement faible, compte tenu de son caractère anthropisé et de son enclavement important, atténué uniquement par l'existence d'un franchissement sécurisé au sud de la zone. La sensibilité paysagère est plus importante, compte tenu de la visibilité importante du site, au croisement d'axes de circulation très fréquentés. Le développement des plantations réalisées en bordure de zone constitue un facteur d'évolution positive du point de vue de l'intégration paysagère. En revanche, le développement de ce secteur, inscrit au sein de la zone Natura 2000, paraît soumis à la réalisation des réseaux nécessaires, notamment en vue de limiter les pollutions et les possibles atteintes à la ressource en eau.



## 7. SYNTHÈSE



-  Discontinuité de la trame verte
-  Espace classé au sein du palus
-  Entité du palus
-  Point de vue
-  Zone d'aléas hydrique
-  Limite urbanisée à valoriser
-  Orientation de l'urbanisation
-  Polarité
-  Transition paysagère de qualité à conserver

- 
  - Zone industrielle à homogénéiser, végétaliser, valoriser
  - Continuité urbaine et architecturale entre le centre ancien et les Gauthiers à retrouver, homogénéiser
  - Nuisance du bruit de l' A89
  - Devenir de la D910 en terme de connexions inter-communales
  - Emprise et insertion des infrastructures
  - Devenir du Palus
  - Absence de visibilité du palus depuis la D910
- 
  - Patrimoine naturel riche
  - Centre bourg ancien de qualité
  - Des caractéristiques bâties valorisées
  - Sentiers de randonnées





## 8. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT



## ESPACES NATURELS

---

La majeure partie du territoire est gelé du fait des dispositions du plan de prévention des risques d'inondation de la vallée de l'Isle. La stabilité des règles strictes de ce document dans le temps permet d'encadrer à long terme le développement urbain de la commune.

Dans les rares espaces que le PPRI n'a pas rendu définitivement inconstructibles, des zones à urbaniser à ouverture différée ont été définies dans le cadre du PLU en vigueur. Ces zones correspondent actuellement à des espaces naturels, partiellement aménagés ou bâtis, présentant une biodiversité commune et appauvrie. Au sein de ces zones, il subsiste néanmoins des espaces présentant un intérêt écologique certain, en particulier en limite sud de la zone des Pradasses. En l'absence d'identification via les espaces boisés classés du PLU, il existe un risque important de destruction des ensembles boisés de ce secteur dans les années à venir.

Indépendamment des possibilités d'extension de l'urbanisation, il convient de remarquer que les haies ou ensembles arborés caractéristiques de la vallée bocagère de l'Isle sont assez peu protégés dans le cadre du PLU en vigueur. La destruction de ces éléments végétaux jouant un rôle de premier plan dans le fonctionnement de la trame verte et bleue locale fait donc partie des tendances envisageables. Une telle possibilité est à prendre en considération, qu'elle survienne suite à la conduite d'opérations de remembrement ou dans le cadre de la poursuite du développement des gravières.

Enfin, la poursuite de l'exploitation de gravières et la création de nouveaux sites d'extraction sur la commune, à l'est de l'A89, font partie des hypothèses à envisager, dans le prolongement des tendances observées. L'ouverture de ces gravières, soumise à décision préfectorale, entraîne la destruction de milieux naturels, en l'occurrence des prairies plus ou moins humides qu'entourent des linéaires boisés.

La destruction des différents linéaires boisés, en lien ou non avec un développement de l'urbanisation, entraînant une perte de biodiversité, constitue l'atteinte la plus significative aux milieux naturels susceptible de découler du prolongement des tendances actuelles.

## CADRE DE VIE ET PAYSAGE

---

L'ouverture de nouvelles gravières, l'implantation d'activités économiques et l'intensification des flux autoroutiers sont de nature à augmenter le trafic de véhicules et notamment des poids lourds le long des principaux axes routiers proches du bourg (RD910, RD18, RD 258 et bretelle d'accès à l'A89). Les nuisances émises le long de ces axes ainsi que leur dangerosité sont par conséquent susceptibles de se renforcer au cours des années à venir.

Par ailleurs, l'ouverture de nouvelles gravières à proximité de la sortie d'autoroute est de nature à altérer de manière importante et brutale les paysages, en induisant notamment la destruction et le défrichage d'espaces naturels. L'impact sera d'autant plus fort qu'il concerne des espaces à la visibilité et à l'exposition considérable, du fait du trafic important supporté par les voies routières et autoroutières riveraines. La première image de la commune, perçue depuis les abords de la sortie d'autoroute, risque par conséquent de se trouver dégradée, en cas d'absence de mesures d'intégration paysagère.

Le projet de la commune mis en œuvre dans le cadre du PLU approuvé en 2004 repose en particulier sur la densification d'espaces interstitiels, enclavés entre des groupes de constructions existantes. En l'absence de réflexion et de règles visant à favoriser la production et l'acceptation de formes urbaines denses, il est possible d'assister à un développement majoritairement pavillonnaire de l'habitat dans ces secteurs.



Ce risque est d'autant plus grand que la configuration parcellaire étriquée semble imposer la formulation de règles précises visant à assurer un maillage viaire optimal de la zone pour réussir sa densification. Or, sur le document graphique du PLU en vigueur, les accès prévus dans ce secteur sont uniquement « suggérés » et non imposés. Il est par conséquent possible d'envisager l'implantation de constructions au niveau de certains de ces passages, empêchant ainsi une urbanisation organisée et cohérente du secteur, d'autant plus que le règlement autorise les constructions au fur et à mesure de la réalisation des réseaux et ne les conditionne pas de manière impérative à la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble.

## RESSOURCES NATURELLES ET RESEAUX

---

La poursuite de l'exploitation des gravières, du fait des affouillements réalisés, du drainage et des aménagements connexes, est susceptible de perturber le fonctionnement hydraulique du territoire. La reconversion des sites après exploitation permet fréquemment la constitution d'étangs. La création de tels plants d'eau est donc possible, de même que leur valorisation à des fins récréatives.

La croissance démographique très forte constatée ces dernières années (3 % par an dans les années 2000) a induit une hausse de la pression sur la ressource en eau potable et sur les dispositifs de traitement des eaux usées. Une poursuite de la tendance observée induira un renforcement de la pression exercée sur les ressources et les équipements de la commune. Ceci pourra imposer à terme une réflexion quant aux modalités d'approvisionnement en eau de la commune, via le syndicat (augmentation des prélèvements exercés, relèvement des seuils de prélèvements autorisés, recherche de ressources de substitution), ainsi que le redimensionnement des ouvrages de traitement (pour lesquels des études sont d'ores et déjà lancés).

En l'absence d'extension du réseau d'assainissement collectif, il semble par ailleurs que certaines zones à urbaniser pourront nécessiter pour leur développement la mise en œuvre de filières d'assainissement individuelles. Cette solution peut s'avérer incompatible avec une densification maîtrisée du secteur de l'Espinouse, compte tenu des tailles minimales de parcelles nécessaires pour le fonctionnement de ce type de dispositifs.

## FONCTIONNEMENT URBAIN ET ACTIVITES HUMAINES

---

Le développement historique de Les Billaux, contraint par le périmètre des secteurs inondables, a conduit à l'étiement de la forme urbaine, du nord au sud, essentiellement à l'ouest de la RD 910. Les options retenues dans le PLU en 2004 ont conforté ce phénomène, induisant de fait un éloignement important entre le cœur de bourg, les commerces et les secteurs résidentiels. Cette configuration spatiale implique un recours massif à l'automobile pour les déplacements du quotidien, d'autant plus qu'un grand nombre de résidents occupe un emploi dans une autre commune de l'agglomération libournaise.

Si les tendances actuelles ne semblent pas favoriser de manière sensible un fonctionnement urbain reposant sur le recours aux modes de déplacements doux, en revanche, la création d'emplois en lien avec l'installation de nouvelles activités dans la zone des Pradasses est de nature à réduire la dépendance vis à vis des autres communes pour l'accès à l'emploi, et diminuer ainsi les distances parcourues quotidiennement par les habitants de Les Billaux. La localisation de la zone d'activités, dans le prolongement de la zone des Dagueys, permet d'envisager une desserte performante du site par les transports collectifs, autorisant ainsi une possible réduction des émissions de gaz à effet de serre.



Le prolongement des tendances observées en matière de consommation d'espace semble impliquer enfin une poursuite de la réduction des surfaces cultivées sur la commune, et en particulier la disparition des vignes enclavées dans le tissu urbain, grignotées depuis plusieurs décennies par l'extension de l'urbanisation et l'implantation de constructions le long des routes ceinturant les parcelles viticoles. Cette perte de vocation agricole pourra être liée à l'abandon des cultures, dont l'enclavement a complexifié la gestion, ou bien à l'implantation de constructions dans le prolongement des habitations existantes.

## TRAJECTOIRE SOUHAITABLE

---

Face aux tendances évolutives susceptibles d'entraîner une altération et une dégradation de l'environnement communal, Les Billaux est en mesure de construire un projet d'aménagement de développement durables assurant la préservation du patrimoine naturel exceptionnel de la commune, dont la sauvegarde est par ailleurs garantie du fait des dispositions du PPRI, mais également en portant une attention particulière aux espaces plus ordinaires, que constituent les haies bocagères et les lisières, urbaines ou routières, dont le traitement influence fortement la qualité des perceptions paysagères ressenties.

Une réflexion poussée quant à l'organisation des principaux espaces susceptibles d'être affectés de manière notable par le PLU semble ainsi nécessaire, en vue de rationaliser la consommation d'espace et de réussir l'intégration urbaine et paysagère des aménagements et constructions à venir.

Les dispositions adoptées doivent enfin permettre de prévenir autant que possible les atteintes à l'environnement, en limitant les risques de pollution et de dégradation de la qualité de l'eau, mais également en veillant au maintien des ensembles boisés riches en biodiversité, hérités des anciennes pratiques culturelles et marqueurs de l'identité communale.

**PARTIE 4 :**  
**JUSTIFICATION DES**  
**CHOIX RETENUS POUR**  
**ETABLIR LE PADD**

---



# 1. JUSTIFICATION ET TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PADD



## 1.1 JUSTIFICATIONS ET TRADUCTION REGLEMENTAIRE DU PADD

---

La commune de Les Billaux **bénéficie d'une situation géographique stratégique**, à proximité d'axes de circulation importants, de l'autoroute A89 et de la départementale D910, et de la proximité de Libourne, pôle urbain de 23 800 habitants et de la métropole bordelaise, très accessible.

Au cœur d'un pays particulièrement attractif, Les Billaux profite de sa situation dans un territoire dynamique qui a et continuera d'avoir un fort impact sur son attractivité résidentielle et sur l'installation de nouvelles populations. On peut d'ailleurs observer que la commune bénéficie d'une **dynamique démographique exceptionnellement haute depuis 1999** puisqu'elle a vu sa population croître de façon significative avec l'apport de près de 300 habitants supplémentaires, soit **3 % de croissance annuelle, entre 1999 et 2009**. Cette croissance est principalement due au fort solde migratoire mais de plus en plus au solde naturel puisque la commune a su attirer de jeunes ménages, augmentant ainsi le taux de natalité annuel à Les Billaux. Cette dynamique territoriale va se prolonger et **se maintenir à 3% de croissance démographique annuelle jusqu'en 2025**. Les Billaux prévoit donc l'installation de **680 habitants supplémentaires d'ici 2025**.

L'accueil des nouvelles populations devra, d'après le projet d'aménagement et de développement durables, s'accompagner du dynamisme communal tout en confortant son identité de "cité verte".

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de Les Billaux se décline donc autour de **ces deux axes** :

- **Garantir le dynamisme de Les Billaux**
- **Conforter l'identité de cité verte**

## 1.2 AXE 1 : GARANTIR LE DYNAMISME DE LES BILLAUX

---

### **Objectif 1 : Les Billaux, vers un territoire urbain maîtrisé**

#### Enjeux retenus dans le cadre du PADD

---

La commune souhaite accueillir environ 680 habitants supplémentaires, mais elle souhaite avant tout **accueillir les nouvelles populations dans de bonnes conditions, en maîtrisant l'aménagement de son territoire**.

- **Répondre aux besoins en logements de la population**

Dans le cadre du diagnostic plusieurs scénarii de développement ont été envisagés. Celui retenu par la commune dans le cadre de son projet est de poursuivre la croissance observée au cours des dernières années et de proposer une ouverture à l'urbanisation en adéquation pour atteindre **environ 1800 personnes à l'horizon 2025**.

- **Adapter les besoins en équipements**

Les Billaux souhaite **développer son offre en équipements, commerces, services et infrastructures**, en particulier l'agrandissement de l'école et de la station d'épuration qui ne sont pour le moment pas dimensionnés pour l'arrivée de 680 habitants supplémentaires.

- **Diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins de la population**

La commune souhaite offrir des logements qui répondent réellement aux besoins des futurs habitants. Elle souhaite en effet s'orienter vers **une typologie de logements diversifiée et encourager la mixité des formes d'habitat** au sein des quartiers, dans l'esprit du lotissement du Clos des Demoiselles. En favorisant à la fois l'accession à la propriété, le développement d'une offre locative, en proposant une offre plus diversifiée en termes de taille et de type de logements, la commune envisage une nouvelle façon d'aménager son territoire.



- **S'appuyer sur les contraintes du territoire pour construire un vrai projet urbain**

Un aménagement maîtrisé passe par **un aménagement ciblé sur le pôle urbain de Les Billaux**. La commune étant contrainte par sa zone inondable qui s'étend sur 75% du territoire, l'accueil des 680 habitants supplémentaires ne pourra se faire que sur les 25% restant, c'est à dire au sein du bourg, dans les espaces interstitiels. Le projet d'aménagement de la commune cible essentiellement deux secteurs : un secteur à proximité du centre-bourg et un secteur le long de la RD 910 afin de conforter les deux centralités existantes diagnostiquées sur la commune.

### Traduction règlementaire

- **Répondre au besoin en logements de la population**

<b>Maintien du rythme de croissance à 3% par an, conformément aux dernières évolutions</b>	
<b>Population à l'horizon 2025</b>	1 102 (population 2009) x 1,617 (intérêt composé d'une croissance de + 3%/an pendant 16 ans) = <b>1 782 habitants en 2025</b> 1 782 - 1 102 = <b>680 habitants supplémentaires</b>
<b>Besoin en logements pour maintenir la population actuelle</b>	<b>Excédant de 25 logements</b>
<b>Besoin en logements pour accueillir de nouvelles populations</b>	$680 / 2,3 =$ <b>295 logements pour accueillir les nouvelles populations</b>
<b>Besoin total en logements d'ici 2025</b>	$295 - 25 =$ <b>270 logements à créer d'ici 2025</b>
<b>Besoin en foncier pour 18 logements / hectare</b>	$270 / 18 =$ <b>15 hectares pour construire les nouveaux logements</b> $15 \text{ ha} + 15\% \text{ de VRD} =$ <b>17,25 hectares pour créer les nouveaux quartiers</b>

Pour accueillir 680 habitants supplémentaires d'ici 2025, la commune envisage la construction de **270 nouveaux logements sur son territoire**. Afin de rendre possibles les nouvelles constructions, la commune doit donc prévoir des capacités de construction correspondant aux logements attendus. Au vu des contraintes communales (PPRI et vignobles) et des densités observées dans le bourg et les hameaux anciens, il a été choisi de réaliser des opérations d'ensemble avec **une moyenne de 18 logements par hectare**. La commune aura donc besoin d'environ 17,25 hectares pour accueillir les nouvelles populations.

Cet objectif se traduit donc sur les documents graphiques à travers **l'ouverture à l'urbanisation de zones 1AU pour un potentiel total de 11,5 hectares** en plus des 4,13 hectares de dents creuses incluses dans la zone UB. La commune de Les Billaux souhaite maîtriser l'aménagement de son territoire en urbanisant en priorité les espaces interstitiels du pôle urbain.

Ce développement devra s'opérer de manière progressive dans le temps afin de limiter la pression sur les équipements et services publics. Un phasage du développement est par conséquent à envisager. Il se traduit par la mise en place d'un échancier d'ouverture à l'urbanisation.



- **Adapter les besoins en équipements**

L'accueil de nouvelles populations implique une évaluation des besoins en équipements, commerces, services et réseaux. En l'occurrence, le diagnostic territorial met en avant une faiblesse au niveau de l'infrastructure scolaire et de la station d'épuration. La 6<sup>ème</sup> classe ouverte au niveau du groupe scolaire occupe un bâtiment temporaire qui sera prochainement réhabilité. Le groupe scolaire dispose de suffisamment de foncier au sein de l'emprise qu'il occupe pour s'étendre et développer de nouvelles classes.

La STEP de Les Billaux est actuellement prévue pour 1300 équivalents-habitants et sera dimensionnée pour 3000. Le projet de chantier est en cours, l'étude de faisabilité et l'avant-projet de maîtrise d'œuvre ont déjà été validés. Il n'y a donc pas nécessairement de traduction réglementaire à ces projets puisque la mise en place d'un ER n'est ici pas nécessaire.

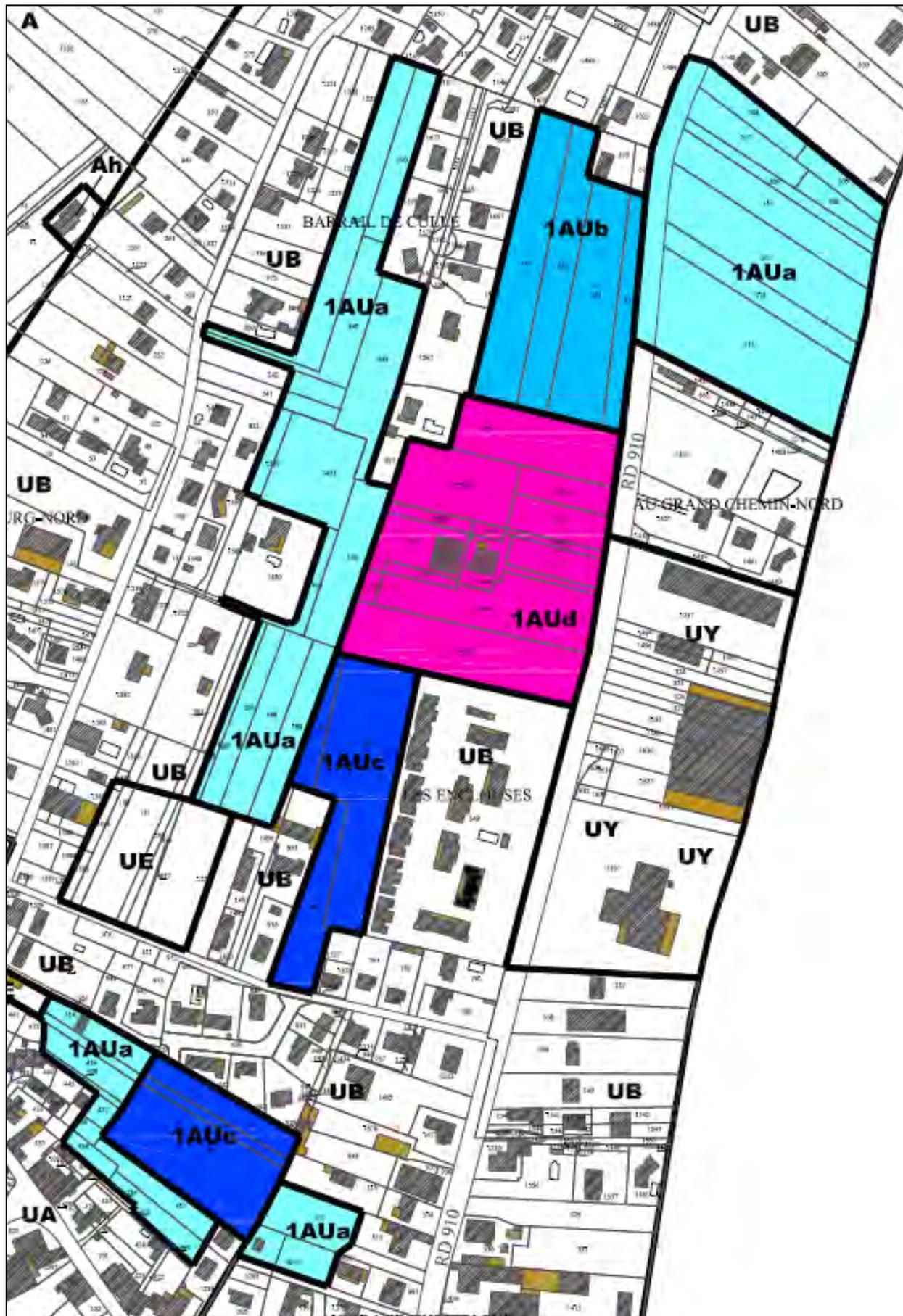
- **Diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins de la population**

**A travers les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)**, qui proposent la création de logements collectifs, intermédiaires, individuels groupés et individuels, la diversification de l'habitat au sein d'un même quartier permettra de répondre aux attentes des billaudais tout au long de leur vie (naissances, décès, mariages ou divorces...). Ces OAP sont retranscrites dans le règlement par 4 secteurs, 1AUa, 1AUb, 1AUc et 1AUd au règlement propre à chacun.

Le projet d'aménagement et de développement durables **s'engage en faveur de la mixité sociale. Cela se traduit par une variété des formes urbaines au sein d'un même quartier.** Dans les futurs quartiers soumis à opération d'aménagement d'ensemble, les OAP préconisent une diversité des formes d'habitat.

Cette diversité est également retranscrite dans le règlement à travers un zonage différent avec un règlement particulier pour chaque sous-secteur afin de correspondre au mieux aux formes de bâti souhaitées. La modulation des règles porte essentiellement sur l'emprise au sol des constructions ; les secteurs situés en frange de zone 1AU bénéficiant d'une emprise au sol maximale moins élevée en vue de garantir une présence végétale suffisante pour intégrer au paysage les opérations à venir. Au contraire, les secteurs en position plus centrale sont dotés de dispositions permettant une emprise au sol plus élevée, destinée à favoriser la conduite d'opérations denses.

**Dans la mesure où le PLU de les Billaux ne tient pas lieu de Programme Local de l'Habitat, les orientations d'aménagement et de programmation ne peuvent cependant pas préciser « les actions et opérations d'aménagement visant à poursuivre les objectifs énoncés à l'article L.302-1 du code de la construction et de l'habitation. » La programmation de logements et les formes urbaines présentées dans le cadre des OAP disposent donc d'une valeur purement indicative, l'habilitation législative octroyée par l'article L.123-1-4 ne leur permettant de comprendre que des dispositions portant sur l'aménagement.**





- **S'appuyer sur les contraintes du territoire pour construire un vrai projet urbain**

Le zonage du PLU de Les Billaux n'autorise aucune nouvelle construction au sein de la zone inondable. **Le périmètre du PPRI apparaît sur le plan de zonage** afin de sensibiliser les habitants au risque d'inondation et que celui-ci puisse être pris en compte avant la construction de nouveaux bâtiments.

**Le potentiel foncier du PLU se concentre donc à l'intérieur de la partie agglomérée** qui compte deux espaces interstitiels majeurs. Afin que ceux-ci puissent être aménagés de façon cohérente et réfléchie, ces deux espaces interstitiels, d'une superficie de 1,5 hectares pour le centre-bourg et de 10 hectares pour le nord du bourg, sont soumis à opérations d'ensemble par un **zonage 1AU dans le règlement**. Des OAP ont été réalisées afin que l'urbanisation soit en cohérence avec les objectifs de développement et d'aménagement fixés par la commune, dans un souci d'intérêt général.

Le secteur dit « du centre-bourg » se localise dans la continuité immédiate de celui-ci, à proximité directe de la mairie et de l'école de Les Billaux. Le choix du développement sur ces terrains permettra de **renforcer la centralité du bourg en urbanisant et en densifiant autour de ce pôle fonctionnel et historique majeur**.

Le second secteur, dit « secteur au nord du centre-bourg », s'étend sur 10 hectares entre les petits collectifs du clos des Demoiselles et la départementale 910. L'urbanisation de cet espace interstitiel permettra de **reconnecter le lotissement au centre-bourg** par un tissu urbain continu et la création de liaisons douces, également mises en avant dans les OAP et traduit par un emplacement réservé qui concerne le cheminement piéton. D'autre part, le développement de cet espace permettra de **renforcer le pôle fonctionnel émergeant le long de la RD 910**.

## **Objectif 2 : Les Billaux, un territoire dynamique**

### **Enjeux retenus dans le cadre du PADD**

**L'intégration de populations diversifiées va de pair avec une intégration dans la vie locale et le développement d'une offre attractive en équipements, commerces et services.** La commune de Les Billaux, soucieuse d'offrir une qualité de vie à ses habitants, a lancé **plusieurs projets pour compléter l'offre de commerces de proximité existante et développer l'emploi sur le territoire** à travers trois projets.

**Le territoire communal, au regard de son bassin de vie et de son positionnement géographique, constitue un lieu intéressant pour l'implantation des entreprises.**

- **Développer l'offre en commerces et services**

La commune souhaite dans un premier temps conforter son économie locale. Cet objectif vise à **assurer la qualité de vie des résidents actuels et futurs de Les Billaux**, mais également à assurer **un dynamisme communal**, des emplois, une vie de quartier et de l'animation afin d'éviter que Les Billaux ne se transforme en cité dortoir pour les actifs travaillant et consommant à Libourne.

Le projet d'aménagement et de développement durables vise à maintenir et développer l'activité commerciale au sein des deux polarités identifiées dans le diagnostic, à savoir le pôle urbain de Les Billaux et le pôle le long de la route départementale.

Au sein de la zone 1AUB, plusieurs installations sont pressenties : transfert du boulanger existant, d'un marchand de fruits et légumes existant, et l'arrivée d'un boucher. Il est également possible que le commerce de motos d'occasions existant, un aménageur de véhicules handicapés et auto-écoles existants puissent s'installer dans la zone, ainsi qu'un médecin.

La surface de vente globale sera limitée, de manière à assurer le maintien des commerces existants.



- **Renforcer l'activité économique en entrée ouest**

Dans un second temps, le projet communal serait de développer de nouvelles activités innovantes sur le territoire de Les Billaux. L'idée de cet axe sera de **profiter du dynamisme économique de la zone d'activité des Dagueys à Libourne pour développer l'activité à l'ouest du bourg**. Ainsi, entre le pôle urbain et l'autoroute, la commune pourrait accueillir une zone d'activité artisanale et maintenir l'activité des gravières. La proximité de cet ensemble économique avec le pôle urbain amène la commune à s'interroger sur l'intégration des bâtiments d'activité et à afficher dans son projet une volonté d'aménager l'entrée de ville à l'ouest du bourg.

- **Maintenir la vocation agricole des palus**

Comme l'a démontré le diagnostic, **l'agriculture est une activité économique importante sur le territoire**. La viticulture a toujours été contrainte entre la zone inondable et le pôle urbain et ne représentait qu'une faible part des surfaces agricoles. En revanche les surfaces en prairies naturelles ont nettement régressé sur le territoire. Le PADD de Les Billaux tente de freiner cette tendance en affichant la volonté de pérenniser l'activité.

### Traduction règlementaire

---

- **Développer l'offre en commerces et services**

Les commerces et services identifiés en centre-bourg dans le diagnostic pourront se développer grâce au règlement applicable dans la zone UA. Celui-ci, **à travers les articles 1 et 2 du règlement, autorise l'implantation de nouvelles constructions à vocation commerciale, de services et d'artisanat**.

Les secteurs **1AUb et 1AUd autorisent également une mixité fonctionnelle**. Le règlement y autorise l'implantation de commerces et services dans ces secteurs spécifiquement à travers l'article 1AU-2. Une attention particulière a été prêtée à l'intégration des nouveaux bâtiments dans le paysage. L'impact de l'urbanisation est important puisque ces secteurs s'étendent le long de la départementale en entrée de ville et seront visibles depuis cet axe. **Les OAP imposent donc un traitement paysager** afin que les bâtiments soient masqués par un écran végétal.



- Renforcer l'activité économique en entrée Est



**Un classement spécifique des zones d'activités dans le document graphique permettra le développement de celles-ci sans créer de nuisances pour l'habitat.** Dans ces zones prévues pour l'accueil d'activités économiques diverses, l'habitat est interdit.



- **Maintenir la vocation agricole des palus**



Suite au diagnostic agricole réalisé au cours de l'élaboration du PLU et analysé plus haut, les terrains enclavés dans le pôle urbain de Les Billaux et dont l'exploitation est pérenne ont été identifiés en **zone A à vocation agricole**. Ce classement autorise les nouvelles constructions à usage agricole et les constructions à usage d'habitation si elles sont destinées au logement des personnes dont la présence est nécessaire au fonctionnement de l'exploitation. Le règlement lié à la zone permettra le maintien de la viticulture dans ces espaces interstitiels. Les exploitants viticoles de Les Billaux ont des terrains sur les communes voisines dont le classement AOC permet une plus grande rentabilité de l'activité. Les parcelles de vignes enclavées dans le pôle urbain ont donc davantage une valeur paysagère qu'économique.

L'activité d'élevage a également tendance à disparaître alors que cette activité assure l'entretien des palus et de la zone naturelle inondable. En affichant l'objectif de maintenir la vocation agricole des palus dans le PADD, la commune met en avant une volonté affirmée de soutien de l'activité. **A travers le zonage N des palus, l'activité d'élevage est préservée de toute construction.**

Enfin, entre le bourg et l'autoroute, les prairies et les champs cultivés ont été classés en A. Ce choix vise à reconnaître le potentiel agronomique de ces parcelles, tout en y accordant plus de possibilités pour le développement de l'agriculture



qu'en zone N. En cohérence avec les dispositions du PPRI, des possibilités de construction sont offertes en vue de développer l'activité agricole, même si elles sont restreintes, plafonnées à 800 m<sup>2</sup> pour les bâtiments agricoles.

## Objectif 3 : Les Billaux, un territoire convivial

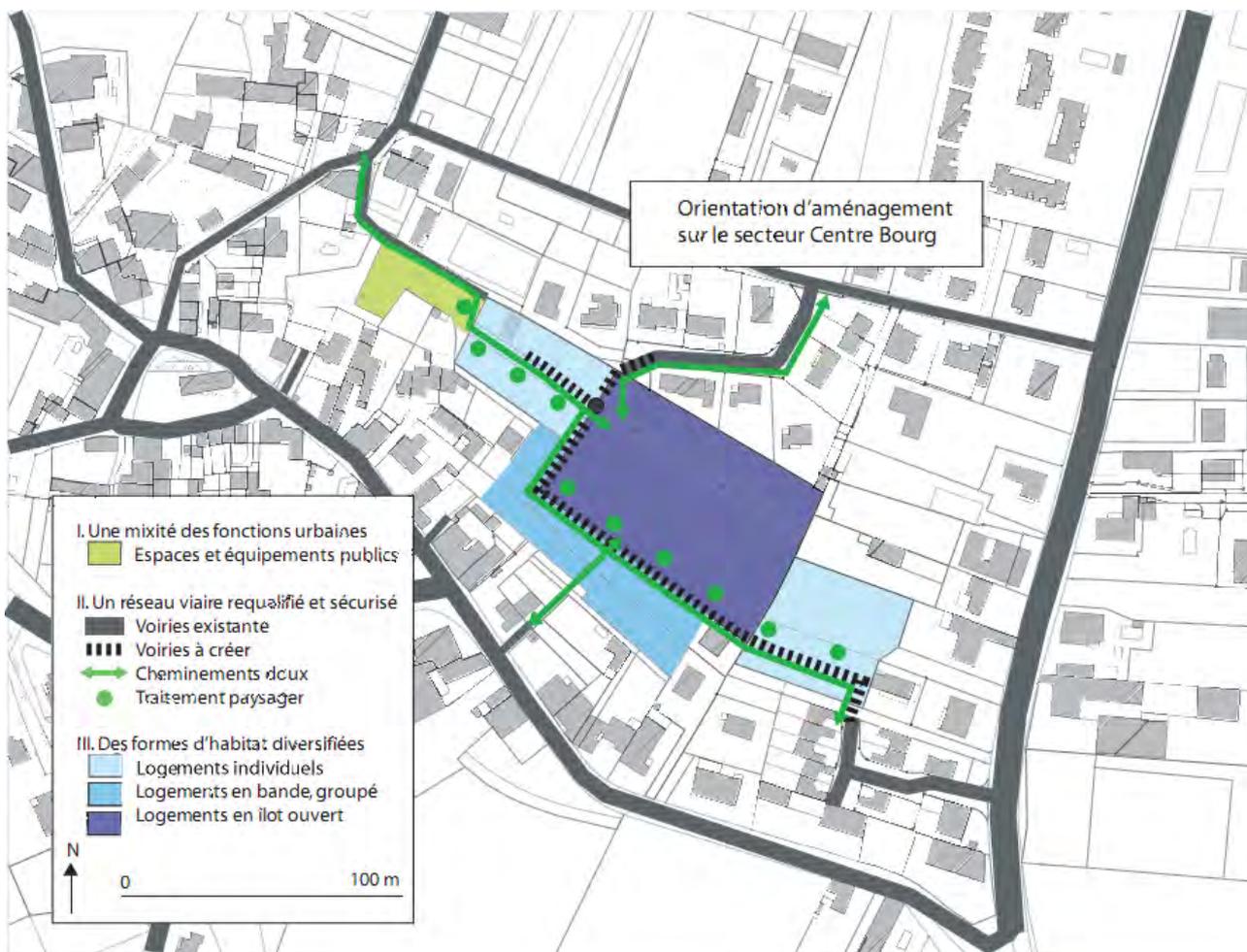
### Enjeux retenus dans le cadre du PADD

- Offrir des espaces publics de qualité

Le constat soulevé par le diagnostic est le manque d'espaces publics au sein du bourg de Les Billaux. Le pôle urbain manque en effet d'espaces de rencontre et de convivialité pour créer une véritable ambiance de quartier et de vie communale sur le territoire. Pour pallier ce déficit, le PADD expose l'objectif d'offrir des espaces publics de qualité à la fois en renforçant la place centrale de la commune et en imposant la création d'espaces publics dans les futurs quartiers.

### Traduction règlementaire

- Offrir des espaces publics de qualité



Comme préconisé dans le PADD, les orientations d'aménagement et de développement ont traduit cet objectif sous diverses formes : que ce soit sous forme de parc urbain, de placettes, de voies vertes ou en retenant le principe de l'îlot ouvert, **les espaces publics ont été un enjeu majeur dans la réalisation des OAP.**

**Le secteur du centre-bourg** affiche la création d'un espace public dans la continuité du centre-bourg, face au groupe scolaire et à proximité des équipements sportifs. Ces espaces publics seront prolongés par un cheminement doux avec traitement paysager vers l'îlot ouvert. Le principe de cet aménagement est justement de préserver un vaste espace



public de libre circulation favorisant les rencontres au pied des petits collectifs. L'objectif de ce schéma est de **préserver cet espace comme poumon vert de Les Billaux.**

La **création d'une place en cœur de quartier** est imposée dans le **secteur au nord du centre-bourg**. Cet espace sera prolongé par une voie verte qui mènera de ce quartier vers le centre-bourg. **Le voie verte est considérée comme un espace public à part entière**, avec une végétalisation de la voie, des aménagements et l'implantation d'un mobilier urbain au même titre que les autres espaces publics.

## 1.3 AXE 2 : CONFORTER L'IDENTITE DE CITE VERTE

---

### Objectif 1 : Les Billaux, une identité rurale

#### Enjeux retenus dans le cadre du PADD

---

Le **patrimoine naturel et le patrimoine local contribuent fortement au cadre de vie et à l'image de la commune de Les Billaux**. Sa richesse et sa diversité entraînent donc un enjeu fort de préservation. La commune offre un paysage d'une grande valeur lié à la vallée de l'Isle. L'enjeu est donc de mettre en avant la trame verte et la trame bleue existante et de préserver l'identité patrimoniale de Les Billaux.

- **Valoriser la trame verte et bleue du territoire**

A travers la valorisation de ces milieux naturels bien spécifiques, il s'agit de **valoriser l'identité rurale de Les Billaux et de maintenir, pour les habitants, le cadre de vie qui y est lié.**

L'enjeu est de **préserver les corridors écologiques identifiés lors du diagnostic** afin de permettre aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire ou de se reposer pour assurer leur survie. La zone humide présente des espaces naturels sensibles particulièrement intéressants qu'il faut protéger : les zones sensibles du marais des Brizards, de la vallée de l'Isle, de la Bardanne et les esteys, et les zones Natura 2000 et ZNIEFF, mais également les éléments végétaux tels que les haies bocagères, les ripisylves en bordure de cours d'eau et les arbres remarquables à l'intérieur du bourg.

- **Préserver l'identité patrimoniale de Les Billaux**

La commune dispose de plusieurs éléments patrimoniaux qui font son identité. La place de l'église, les lavoirs et les chemins de randonnée ont particulièrement été ciblés dans le projet d'aménagement comme éléments remarquables à préserver.

#### Traduction règlementaire

---

- **Valoriser la trame verte et bleue du territoire**

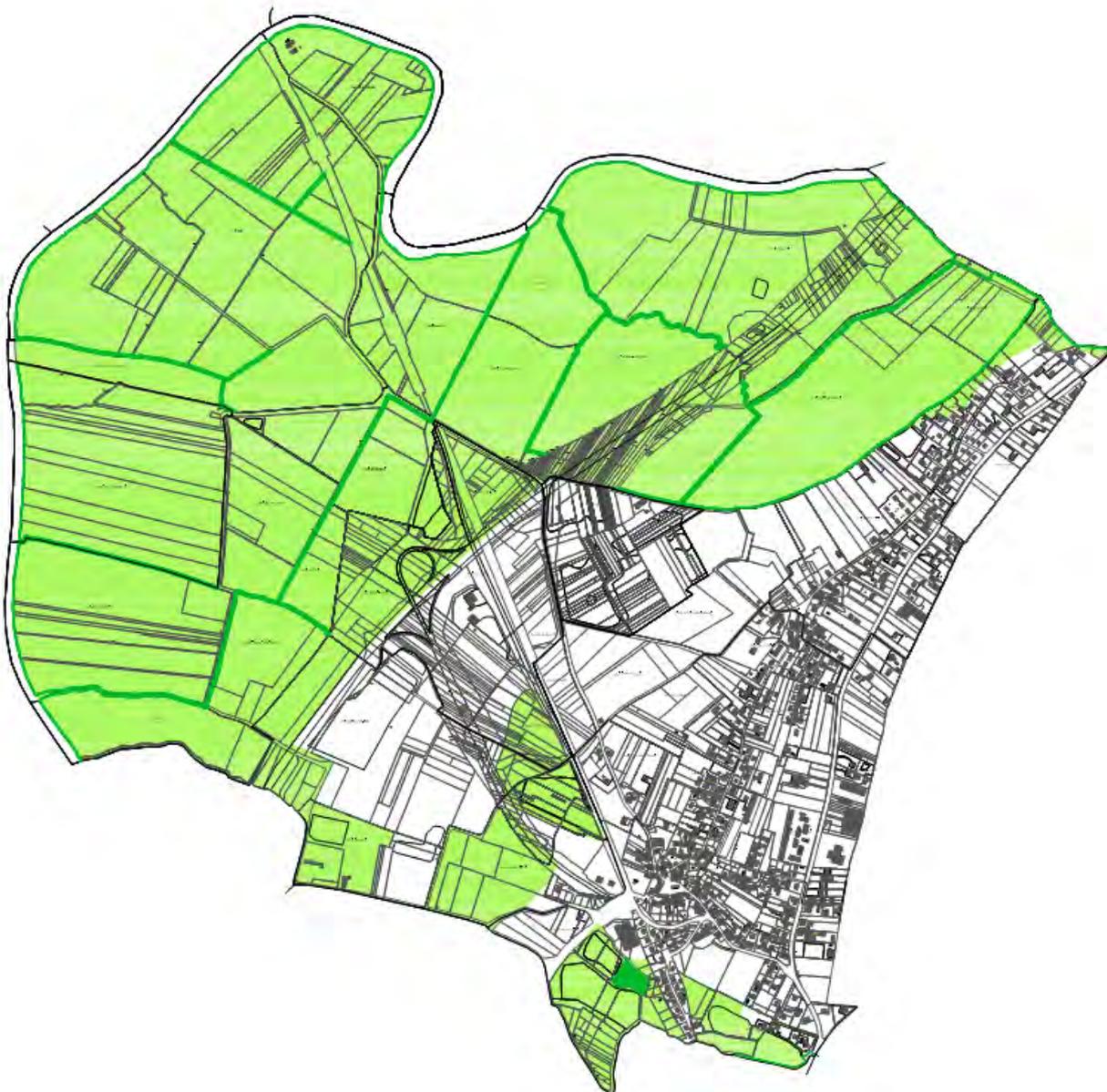
La **trame verte et bleue de Les Billaux, identifiée dans le diagnostic territorial, est protégée de l'urbanisation par un zonage strict N**. Le classement des espaces naturels en zone N permet de limiter la constructibilité dans ces zones. Dans le règlement, la zone « N » est en effet particulièrement restrictive puisque les articles 1 et 2 du règlement interdisent toute nouvelle construction et évolution de l'existant à quelques exceptions ponctuelles autorisées par le PPRI de la Vallée de l'Isle dont le règlement, joint en annexe du projet, est particulièrement restrictif.

La zone Natura 2000 « Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne » et les ZNIEFF « Zone bocagère de la Basse Vallée de l'Isle » et « Vallée de l'Isle : tronçon de Libourne à Guîtres » sont des **espaces sensibles identifiés à l'échelle nationale et européenne qui ont donc été classés en N strict dans le PLU**. Seule la partie comprise entre le pôle urbain et l'autoroute, qui fait également l'objet du classement ZNIEFF et Zone Natura 2000, est classée en zone d'activités ou gravières dans le document graphique. Cependant l'autoroute, en remblais, est une coupure importante sur le territoire de Les Billaux pour les migrations de la faune et de la flore : ce secteur ne peut donc



pas être assimilé comme un corridor écologique et la commune a donc préféré renforcer la vocation économique de cette zone au contact du pôle urbain plutôt que d'interdire la constructibilité sur un secteur naturel sans enjeux de protection particuliers.

**La zone humide des Brizards**, localisée au Nord-Ouest des palus, est incluse dans le périmètre ZNIEFF et Natura 2000, et fait donc l'objet du même type de protection par un **classement en zone N stricte**.



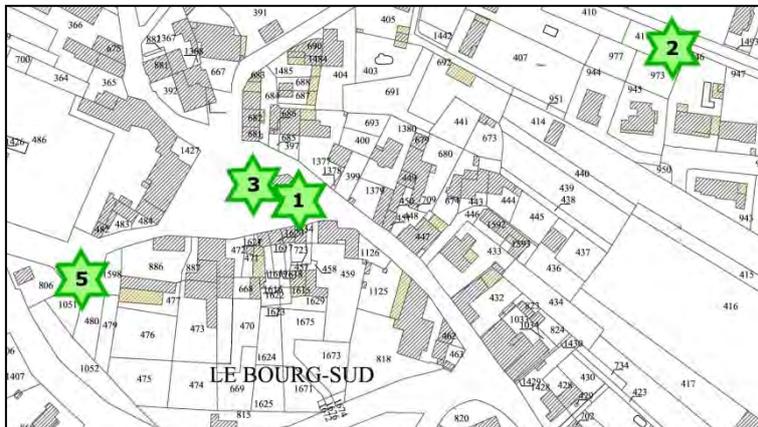
**Les Espaces Boisés Classés (EBC)** sont un outil du PLU qui permettent une protection ciblée et renforcée sur les boisements particulièrement sensibles et sujets à défrichements tels que **les ripisylves et les haies** recensées dans les palus. Les EBC viennent donc se superposer au zonage N qui protège déjà ces espaces de l'urbanisation. Ces boisements linéaires sont en effet un milieu propice au développement d'une faune et d'une flore particulières et sont donc à ce titre à protéger. Ils font également partie intégrante de l'identité paysagère de Les Billaux. Ces EBC sont donc **représentés sur les documents graphiques par un figuré spécifique** qui indique la protection.

**Les éléments végétaux remarquables** situés au sein du pôle urbain ne constituent pas des corridors écologiques à eux seuls, mais peuvent être autant de sources de biodiversité à l'intérieur du bourg. Ils sont aussi et surtout des éléments du patrimoine local à conserver pour les générations futures. **A travers l'outil lié à l'article L123-1-5 III-2° identifié sur le zonage du PLU**, ces éléments végétaux remarquables seront protégés puisque toute intervention ou tout abatage devra être déclaré préalablement en mairie.



Enfin, les cours d'eau de l'Isle, de la Bardanne ainsi que les esteyes des palus sont également protégés et valorisés grâce au zonage strict N qui n'autorise aucune urbanisation autour des rivières et ruisseaux de la zone humide. De plus la protection des ripisylves par des EBC permettra de protéger la végétation des cours d'eau et ainsi de préserver les milieux naturels afin que la faune et la flore puissent circuler librement sur le territoire.

- **Préserver l'identité patrimoniale de Les Billaux**



L'article L123-1-5 III-2° déjà utilisé pour la protection des arbres remarquables est aussi utilisé pour valoriser le petit patrimoine bâti tel que l'église de Les Billaux et les lavoirs.

- **Modérer la consommation foncière et lutter contre l'étalement urbain**

Conformément au code de l'urbanisme, la commune formule dans son PADD des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. Ces objectifs sont énoncés de différentes manières dans ce document.

Tout d'abord, il est précisé que le développement de l'habitat doit se réaliser dans le prolongement des espaces urbanisés, en écartant toute possibilité d'extension des secteurs d'habitat isolé. Ceci vise à rationaliser la consommation d'espace, en réduisant autant que possible le nombre d'exploitations agricoles ou de continuités écologiques susceptibles d'être impactées par le développement urbain. Cette politique offre une réponse efficace au phénomène d'étalement et d'éparpillement urbain. Elle aboutit à concentrer les possibilités d'implantation de nouveaux logements dans des sites placés au sein même des espaces urbanisés de la commune. Elle induit également le gel du développement des constructions isolées dans les espaces agricoles, déjà effectif il est vrai depuis l'approbation des dispositions du PPRI.

Il est prévu que l'occupation du sol soit optimisée dans les secteurs réservés au développement des activités économiques (2AUY). Cette volonté affichée vise notamment à encourager une gestion plus économe de l'espace dans le cadre de l'aménagement des zones d'activités futures. Une meilleure configuration des espaces publics, et l'adaptation des programmes d'aménagement au plus près des besoins effectifs des entreprises sont des pistes en vue de traduire cet objectif. Les marges de manœuvre relativement importantes accordées dans le règlement en matière d'implantation des constructions ainsi que les indications fournies par les OAP sont autant de moyens mis en œuvre par la collectivité dans le cadre des pièces réglementaires du PLU.

Les objectifs en matière de modération de la consommation de l'espace ont été chiffrés en cohérence avec les perspectives démographiques envisagées dans le cadre du diagnostic (3% par an d'ici 2025, dans le prolongement des tendances observées depuis plus de 10 ans). Les droits à construire générés par l'application des dispositions du PLU visent à satisfaire les besoins en matière de logements estimés sur la commune à l'horizon 2025. Cette surface est



mobilisée grâce au renouvellement urbain, au développement urbain maîtrisé et à la restructuration des espaces urbanisés.

Enfin, pour estimer ses besoins en foncier pour les années à venir, la commune a choisi de retenir une valeur de densité supérieure à celle observée la décennie passée (18 hectares au lieu de 17). Ce choix constitue une autre manière de décliner la notion de modération de la consommation de l'espace, en misant sur la diversification des typologies de logements dans les années à venir.

## Objectif 2 : Les Billaux, un territoire connecté

### Enjeux retenus dans le cadre du PADD

---

La configuration du pôle urbain étiré le long de deux axes, une départementale et une voie secondaire, entraîne des nuisances et des problématiques dont il faut tenir compte pour améliorer les déplacements et créer le futur réseau viaire.

- **Requalifier la traversée de la commune le long de la RD 910**

**La requalification de la traversée du bourg par la départementale** passe par plusieurs éléments qui ont pour but de **sécuriser les déplacements**, par la requalification du carrefour entre la route de Paris et la rue des Acacias et par la création de plusieurs séquences tout le long de la traversée du bourg qui amèneront les automobilistes à ralentir. Il s'agit également de **valoriser le pôle urbain de Les Billaux par des entrées de ville** requalifiées et le maintien des coupures vertes qui permettra en limite communale d'annoncer clairement l'entrée dans le pôle urbain.

- **Prévoir le maillage des futurs quartiers**

Les deux secteurs de développement ciblés dans le projet de PLU de Les Billaux correspondent aux deux polarités identifiées dans le diagnostic, l'une ancienne, dans le centre-bourg, l'autre émergente, le long de la RD910 autour du lotissement du Clos des Demoiselles. Pour le moment ces deux polarités sont déconnectées l'une de l'autre. Il s'agit, à travers le développement futur des quartiers, de **créer une voie de circulation et une liaison douce (pour piétons et cycles) entre les quartiers de Les Billaux**.

**Le développement des futurs quartiers viendra se connecter au réseau viaire existant**, dont la trame spécifique amène à une réflexion d'ensemble portant sur les circulations au sein du pôle urbain et sur l'aménagement des carrefours connectant les quartiers à la départementale notamment.

**La problématique du stationnement** est à prendre en compte afin de limiter le stationnement sur voirie qui entraverait la sécurité des déplacements dans la commune.

- **Favoriser l'intermodalité**

**Afin de lutter contre les émissions de gaz à effet de serre**, le projet d'aménagement et de développement durables de Les Billaux soutient le développement des transports en commun intercommunaux et favorise l'intermodalité par la création d'un parking relais dans la future zone d'activité des Pradasses.



## Traduction règlementaire

---

- **Requalifier la traversée de la commune le long de la RD 910**

Les **coups vertes en limite communale** marquent l'entrée dans le bourg de Les Billaux et permettent une transition paysagère avec le pôle urbain de Saint Denis de Pile. Leur conservation sera possible grâce à leur **classement en EBC**.

Un projet de giratoire est envisagé pour requalifier le carrefour entre la rue des acacias et la route de Paris.

La **traversée de bourg par la départementale sera valorisée** à travers le projet d'aménagement et de développement futur de la commune. Le PLU met en effet en avant la création d'un nouveau rond point sur la RD qui permettra de ralentir le flux de véhicules et de créer différentes séquences paysagères avant et après le carrefour. Ce rond point est **matérialisé concrètement dans les OAP du secteur au nord du centre-bourg**. La création de diverses séquences traduites dans les OAP sécurisera la traversée du bourg.

- **Prévoir le maillage des futurs quartiers**

Des **liaisons douces et une voie de circulation** sont prévues dans les futurs quartiers pour relier les futurs quartiers entre eux et le centre-bourg. Cela se traduit par **la mise en place d'un emplacement réservé** qui permettra à la commune d'acheter la partie des terrains nécessaires à la réalisation des cheminements piétons.

Les liaisons entre les quartiers se matérialisent également par **une voirie ouverte et connectée** au reste du pôle urbain **dans les OAP**. La voirie prévue dans les futurs quartiers permettra en effet le passage et la circulation de l'ensemble des billaudais, et non pas uniquement les résidents du quartier.

Le **stationnement** est également bien pris en compte dans le PLU de Les Billaux. Les OAP précisent en effet le type de stationnement attendu selon les formes urbaines. Pour les petits collectifs en ilot ouvert « Le stationnement se fera soit dans des poches de stationnement en bordure d'ilot, soit dans des parkings souterrains ou en rez-de-chaussée d'immeuble accessibles depuis la voirie extérieure ». Pour les autres secteurs d'habitat, le stationnement devra être prévu sur la parcelle comme le précise l'article 11 des zones U et AU «Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré sur le terrain même, en dehors des voies publiques.»

- **Favoriser l'intermodalité**

La **largeur des voiries nouvelles préconisées** favorise la circulation de **transports collectifs**. Des arrêts de bus pourront aisément être prévus dans les futurs quartiers.



## 2. JUSTIFICATIONS DES OAP



## 2.1 OBJECTIFS DES OAP SUR LES BILLAUX

---

Selon l'article L.123-1-4 du Code de l'Urbanisme :

*Dans le respect des orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation comprennent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.*

*1. En ce qui concerne l'aménagement, les orientations peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune. Elles peuvent favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation, un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces.*

*Elles peuvent comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants.*

*Elles peuvent porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager.*

*Elles peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics.*

*2. En ce qui concerne l'habitat, dans le cas des plans locaux d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat, ces orientations précisent les actions et opérations d'aménagement visant à poursuivre les objectifs énoncés à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation.*

*3. En ce qui concerne les transports et les déplacements, dans le cas des plans tenant lieu de plan de déplacements urbains, elles précisent les actions et opérations d'aménagement visant à poursuivre les principes et les objectifs énoncés aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.*

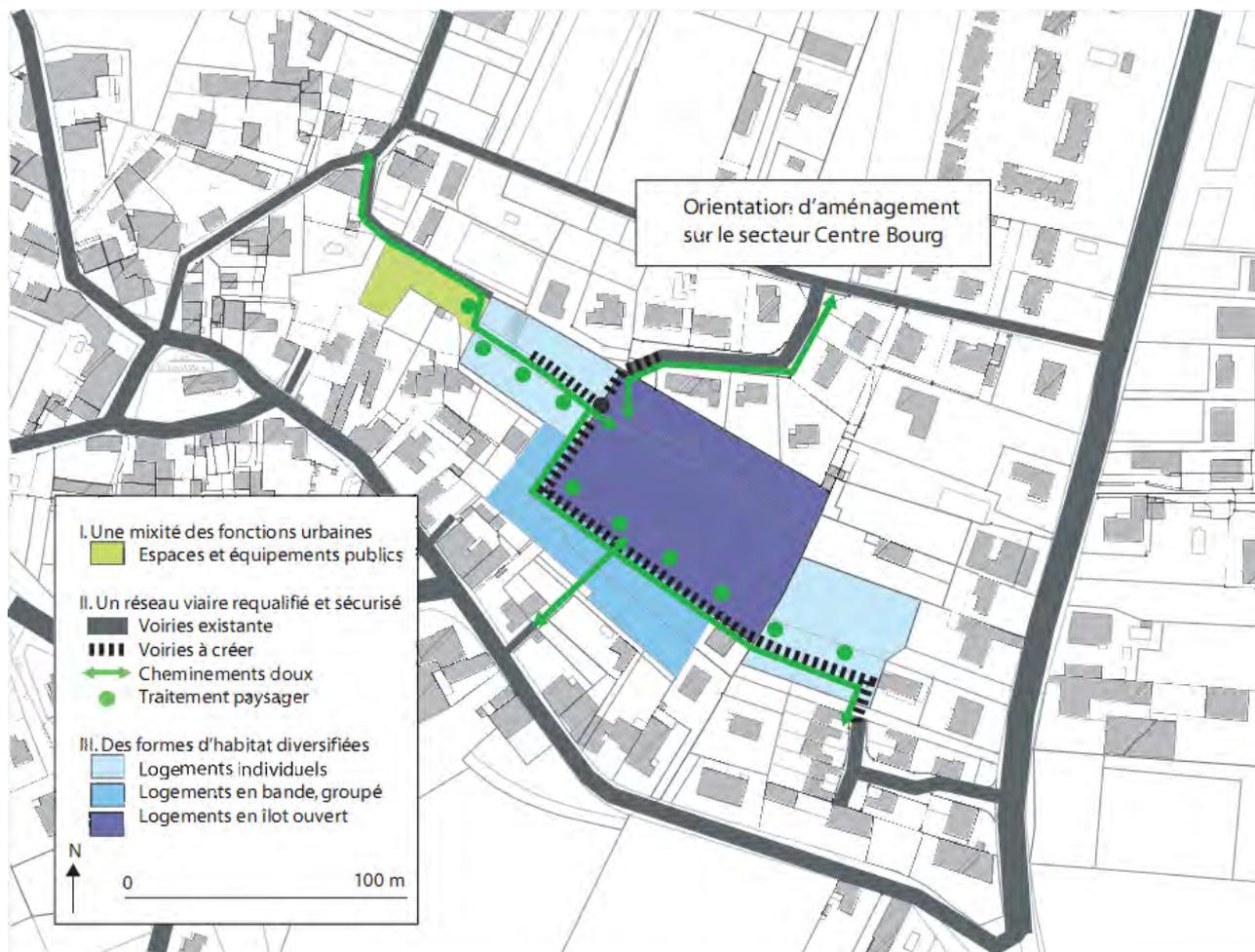
Dans le projet de PLU de Les Billaux, les Orientations d'Aménagement et de Programmation ont été réalisées sur deux secteurs à enjeu ouvert à l'urbanisation et soumis à opération d'aménagement d'ensemble.

**Les OAP ciblent l'aménagement et la programmation des dents creuses et espaces interstitiels du bourg, sur 11,5 hectares de zone 1AU. Il s'agit des secteurs :**

- Du centre-bourg pour une superficie de 1,5 hectare environ ;
- Au nord du centre-bourg sur une superficie totale 10 hectares environ.



## 2.2 LE SECTEUR DU CENTRE-BOURG



### Les grands principes de l'OAP du secteur du centre-bourg :

Préserver un poumon vert en centre-bourg, à proximité du centre ancien, à travers :

- La création d'un espace public dans le prolongement de la place centrale du bourg ancien, face à l'école de Les Billaux.
- L'implantation du bâti en îlot ouvert afin de faire circuler les résidents à travers le futur quartier, du centre-bourg vers les quartiers au Nord du pôle urbain.

Conforter la centralité du bourg avec :

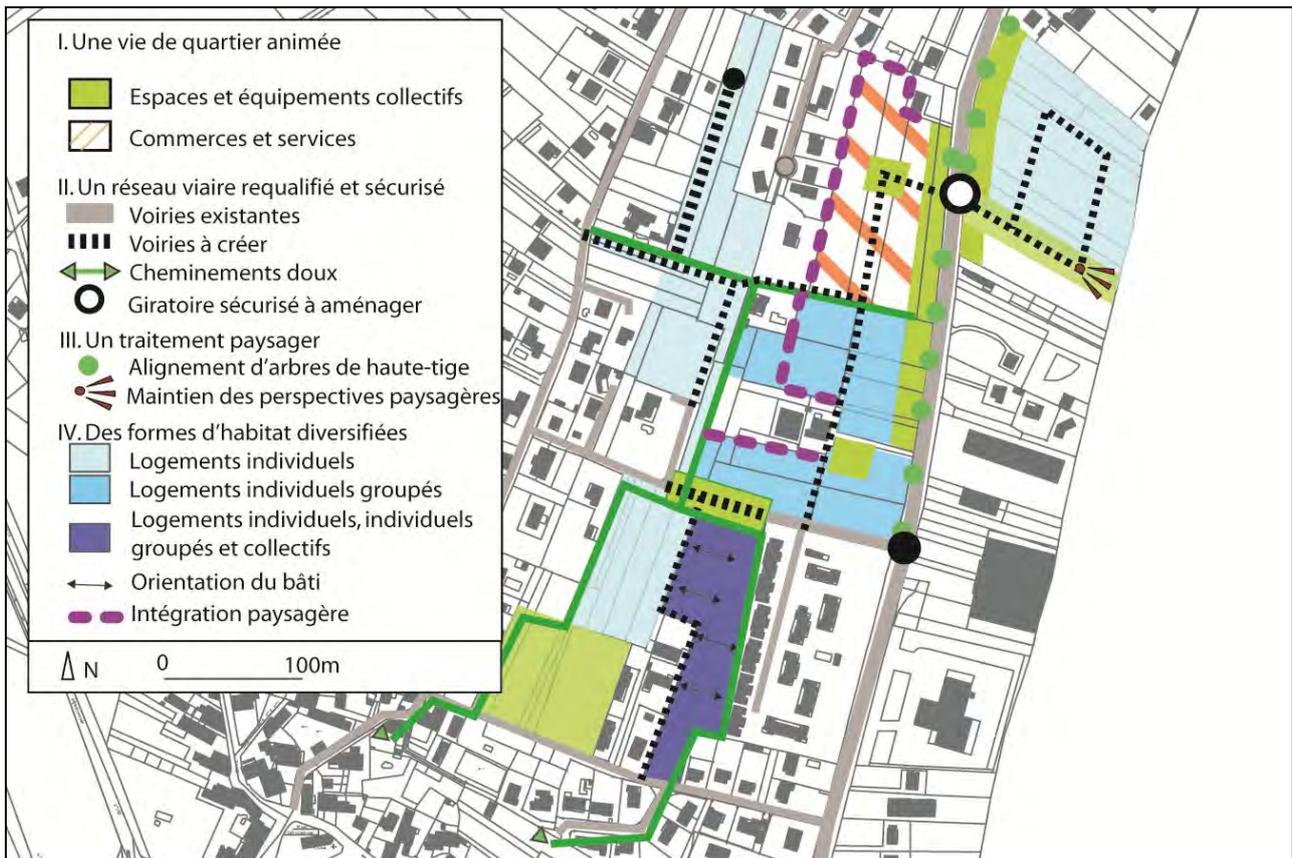
- La densification du bâti à proximité du centre-bourg afin d'affirmer la centralité.
- La création d'un espace public qui pourra accueillir des équipements publics en lien avec le pôle sportif à proximité direct, une maison des associations,... selon les besoins de la population.

Organiser le réseau viaire avec :

- La connexion des voiries au réseau existant afin d'intégrer le quartier au sein du pôle urbain et de permettre aux habitants de la commune de traverser le futur quartier.
- La création de nombreuses liaisons piétonnes afin de sécuriser et verdier les déplacements en incitant les billaudais à laisser leur voiture au garage pour se déplacer sur la commune.
- Permettre la mixité urbaine avec des typologies d'habitat diversifiée (collectif et individuel) au sein du même quartier.



## 2.3 LE SECTEUR AU NORD DU CENTRE-BOURG



### **Les grands principes de l'OAP du secteur au Nord du centre-bourg :**

Développer la mixité sociale au sein du quartier avec :

- La densification de l'habitat, à travers des logements collectifs et individuels groupés, qui permettra d'intégrer l'opération du Clos des Demoiselles de façon harmonieuse avec le reste du quartier.
- La diversification du paysage urbain à travers des typologies de logements différentes de celles des extensions pavillonnaires existantes dans une majeure partie du bourg de Les Billaux.
- L'adaptation de l'offre en logement par rapport aux besoins de la population qui permettra, sur un même quartier, de développer mixité sociale et intergénérationnelle.

Développer la mixité fonctionnelle au sein du pôle urbain avec :

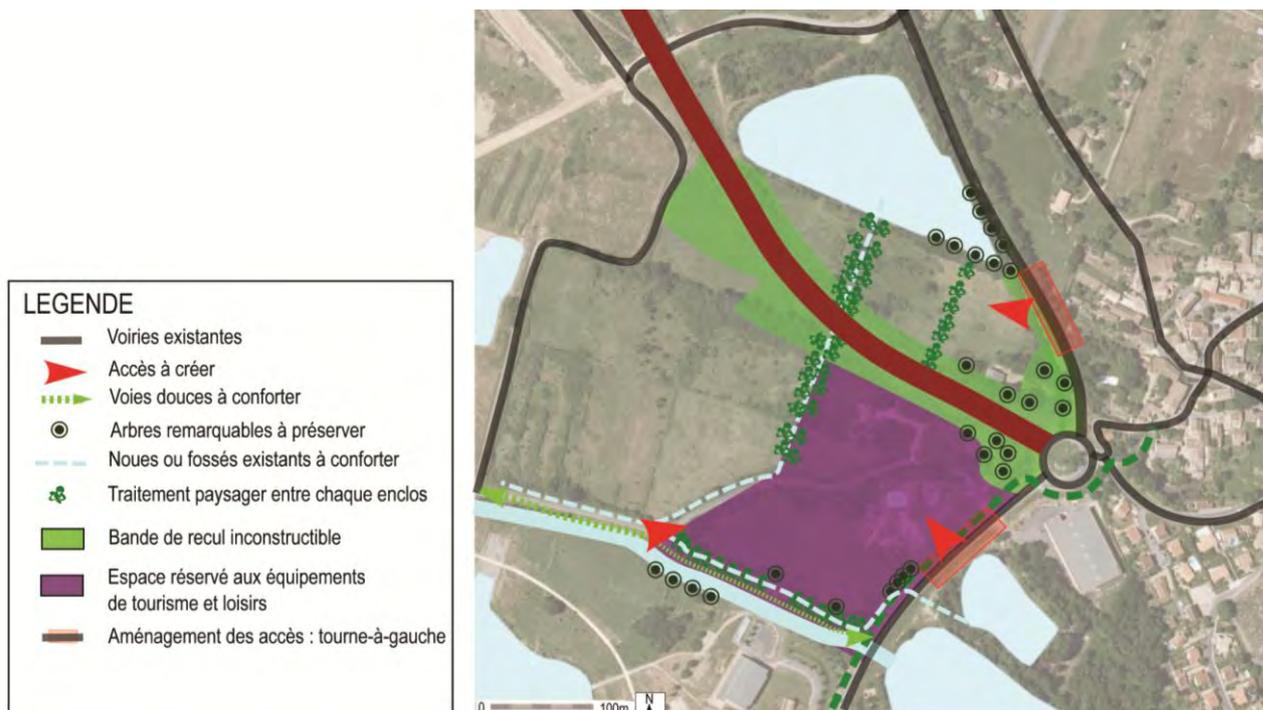
- Le développement d'une zone mixte avec des commerces pour permettre une vie de quartier qui attirera l'ensemble de la population.
- La possibilité offerte d'implanter des bureaux dans l'ensemble de la zone, de manière à encourager la création d'activités de services.
- L'implantation de nouveaux quartiers d'habitation permettant le développement d'espaces enclavés et la création d'une continuité entre le centre-bourg et la zone multifonctionnelle 1Aub.

Organiser la traversée du bourg le long de la RD 910 avec :

- La création d'espaces verts le long de la départementale, sous forme de séquences, visant à faire ralentir les automobilistes.
- L'aménagement d'un rond point sur la RD qui régulera le trafic.



## 2.4 LE SECTEUR DES PRADASSES



### **Les grands principes de l'OAP du secteur des Pradasses :**

Développer économiquement le territoire libournais :

- Permettre l'implantation d'une quinzaines de nouvelles activités
- Conforter la zone d'activité des Dagueys
- Encourager le tourisme sur la commune

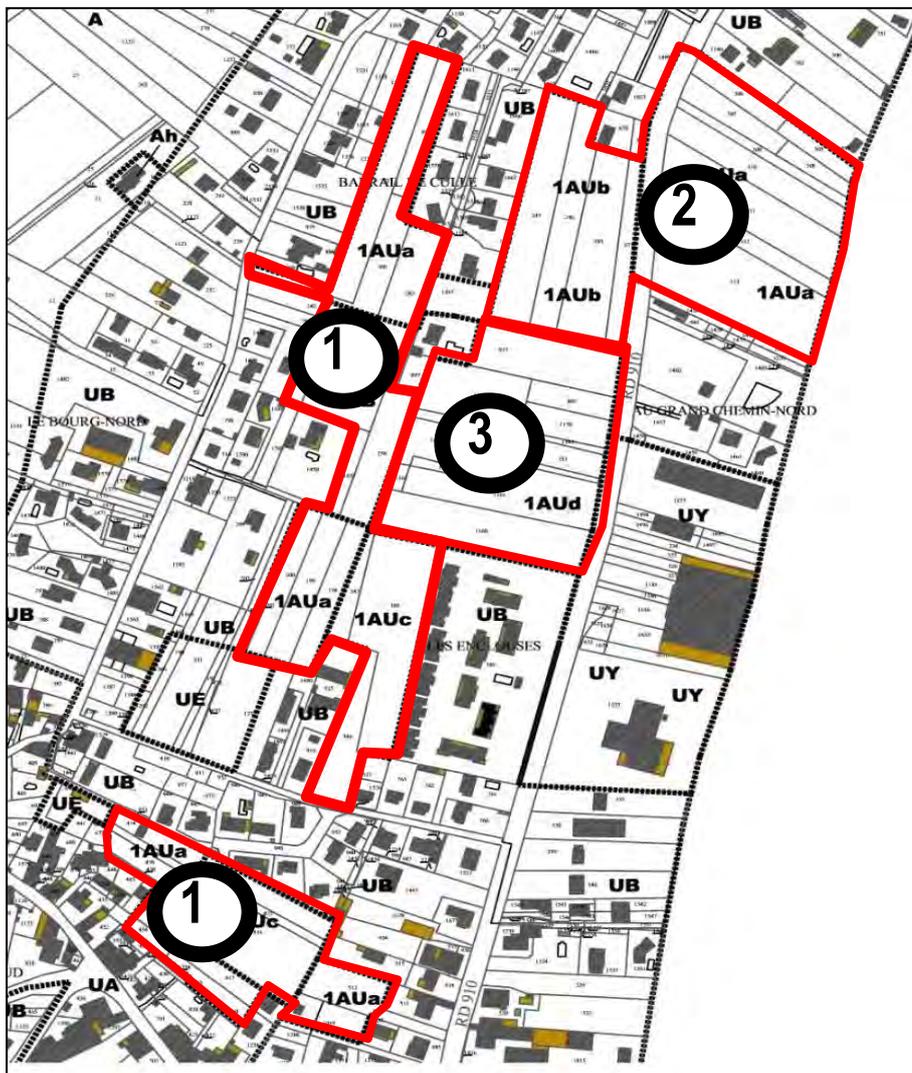
Aménager l'entrée de ville depuis l'autoroute :

- Donner une image dynamique du territoire depuis l'autoroute
- Intégrer les nouvelles constructions, par leur architecture et leur implantation, dans l'environnement
- Donner une attention particulière au traitement paysager de la zone : créer des haies bocagère d'espèces locales et masquer les parkings et dépôts en tout genre liés aux activités à l'arrière des bâtiments



## 2.5 L'ECHEANCIER D'OUVERTURE A L'URBANISATION

Afin de permettre à la collectivité de maîtriser dans le temps les conséquences de l'évolution démographique projetée, un échéancier d'ouverture à l'urbanisation a été élaboré, avec le phasage suivant :



1. Les secteurs du centre bourg ainsi que les secteurs au nord du bourg placés à l'écart de la départementale 910 sont ouverts à l'urbanisation dès l'approbation du PLU, conformément à la réglementation en vigueur. L'autorisation des constructions en zone 1AU sera soumise à la réalisation des travaux de mise en capacité de la station d'épuration à 3000 équivalent-habitant, via les dispositions réglementaires du PLU.

2. L'ouverture à l'urbanisation des secteurs 1AUb et 1AUa riverains de la RD910 est conditionnée à l'aménagement d'un accès sécurisé sur la route départementale, ainsi qu'à l'extension du réseau d'assainissement collectif.

3. L'ouverture à l'urbanisation du secteur 1AUd est soumise à l'urbanisation préalable des autres secteurs de la zone 1AU, ainsi qu'à la mise en capacité des réseaux et de la station d'épuration destinée à assurer le traitement des eaux usées de la commune.

Le choix de fixer ces conditions à l'ouverture à l'urbanisation vise en particulier à mettre en cohérence le projet de développement avec les caractéristiques du réseau d'assainissement collectif et la capacité de la station d'épuration. La desserte de l'ensemble de la zone 1AU par le réseau d'assainissement collectif suppose en effet le prolongement du réseau existant au nord le long de la RD910, ainsi qu'un redimensionnement de la station d'épuration. Ceci implique d'envisager plusieurs phases pour l'ouverture à l'urbanisation des parcelles concernées.

Bien que la station d'épuration ne soit pas en capacité au moment de l'arrêt du PLU, l'ouverture à l'urbanisation est permise par la réglementation dans le cas où l'urbanisation s'accompagne de la programmation des travaux et actions nécessaires à la mise en conformité des équipements de collecte et de traitement situés à l'aval de ces secteurs. Un courrier du syndicat en charge de l'assainissement annexé à la délibération d'arrêt du PLU précise les démarches en cours afin de réaliser la mise en capacité de la station d'épuration. Ce document témoigne de l'inscription budgétaire des travaux de la station d'épuration, et donc de la programmation effective des actions nécessaires au redimensionnement des ouvrages de traitement des eaux usées.



De plus, en vue de minimiser les incidences négatives sur l'environnement induites par le rejet des eaux usées non traitées dans le milieu récepteur, l'autorisation des constructions en zone 1AU sera soumise à la réalisation des travaux de mise en capacité de la station d'épuration à 3000 équivalent-habitant, via les dispositions réglementaires du PLU.

Par ailleurs, la desserte des parcelles classées en 1AUa et 1AUb de part et d'autre de la RD910 implique la réalisation d'un nouvel accès sécurisé sur cet axe. La réalisation de ce carrefour apparaît dès lors comme un préalable indispensable à l'urbanisation de ces deux secteurs.

Enfin, l'échéancier mis en place vise également à assurer une production régulière de logements adaptés aux besoins de chacun, en cohérence avec les dispositions du PLH en cours de révision. Pour ce faire, la commune a pris en compte les projets des viticulteurs concernés, également en vue de limiter les incidences potentielles du PLU sur l'activité agricole. Ceci a conduit la commune à différer l'ouverture à l'urbanisation du secteur 1AUd, en vue de faciliter l'abandon progressif des cultures sur ces parcelles, où aucun projet d'aménagement n'est encore engagé.

**PARTIE 5 :  
JUSTIFICATION DU  
PROJET DE PLU (ZONAGE  
ET REGLEMENT)**

---



# 1. JUSTIFICATION DU ZONAGE ET DU REGLEMENT



## 1.1 LES ZONES URBAINES « U »

Les zones U sont « les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter » (Article R.123-5 du Code de l'Urbanisme).

### 1.1.1 La zone UA

#### Objectifs

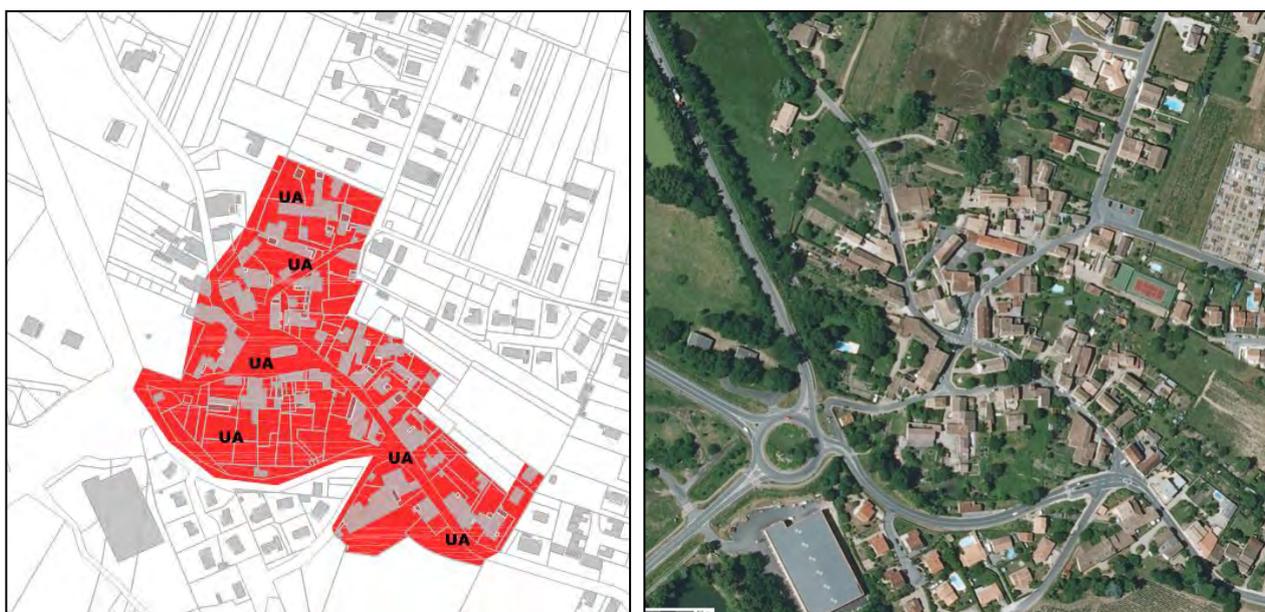
L'identité de Les Billaux repose sur un centre-bourg groupé autour d'une place publique, organisé autour de l'église Saint Georges et marqué par des caractéristiques architecturales traditionnelles. Le centre-bourg accueille habitat, équipements publics, la mairie et l'école, et activités commerciales. L'enjeu est donc de contribuer au maintien de cette centralité par de fortes densités et une diversité des usages essentielle au dynamisme du centre-bourg de la commune. La vocation de la zone est donc :

- D'affirmer le caractère de centre-bourg marqué par la présence d'un bâti traditionnel girondin
- De valoriser la morphologie urbaine du bourg qui accueille un bâti relativement dense et majoritairement implanté à l'alignement de la voirie et en limite séparative
- De conforter la vocation d'habitat tout en permettant la mixité des fonctions urbaines, et notamment commerciales

#### Surfaces

Surface totale UA	Surface libre	Potentiel constructible
5,97 ha	0 ha	0 construction

#### Délimitation

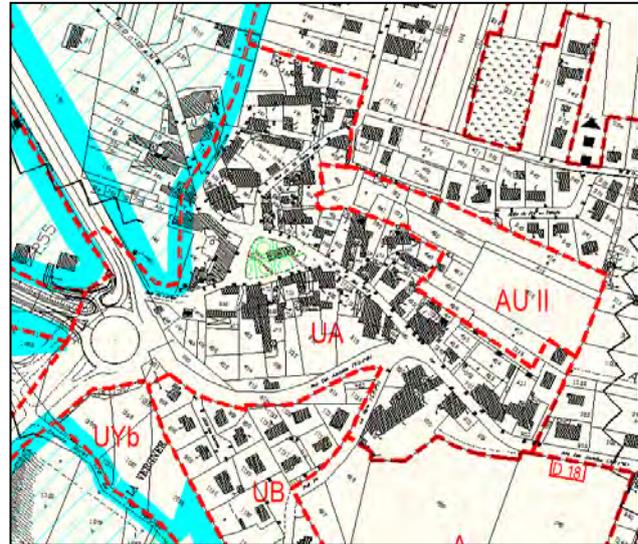


L'alignement à la voirie et des constructions mitoyennes sont les critères retenus justifiant la délimitation de la zone UA, qui correspond au tissu ancien du bourg. Cette zone est nettement définie au Sud par la rue des Acacias. A



l'Est et au Nord, elle s'étend jusqu'à la limite entre les constructions alignées à la voirie et celles en recul par rapport à l'emprise publique. Elle n'englobe que les constructions existantes, les terrains nus étant classés en zone AU. A l'Ouest, elle s'étend un peu moins loin que la limite entre bourg ancien et constructions récentes car le bourg est contraint par la zone inondable. **La zone UA s'étend donc jusqu'à la limite du PPRI reporté sur le plan de zonage.**

#### Evolution par rapport au PLU de 2004



**La zone UA du bourg reprend les limites du PLU de 2004**, définie dans le document comme « Zone d'habitat, d'activités et de services correspondant aux noyaux anciens de la Commune ».

En revanche les zones UA des Gauthiers et du hameau au nord des Gauthiers ont été réintégrées au sein de la zone UB dans une souci de valoriser et de renforcer la centralité du bourg de Les Billaux uniquement. Ces hameaux au nord n'ont pas vocation à devenir des pôles fonctionnels sur la commune et l'implantation de commerces et services doit donc avant tout se concentrer sur le centre-bourg.

#### Principes réglementaires et justifications

Objectifs	Articles concernés	Règle les plus représentatives de l'objectif
Affirmer la vocation principale d'habitat de la zone, tout en permettant la mixité des fonctions. Préserver le paysage urbain.	- Article 1 - Article 2	- Interdiction des constructions pouvant occasionner de fortes nuisances (industrie, entrepôts, exploitation agricole et forestière, ICPE). - Autorisation des constructions à usage artisanal, y compris dans le cas d'installation classées pour la protection de l'environnement, si elles répondent à des besoins nécessaires à la vie des habitants - Interdiction des dépôts de véhicules et matériaux usagés, des terrains de campings, HLL, PRL, stationnement de mobile-homes et de caravanes.
Respecter la morphologie urbaine du centre-bourg afin de conserver l'identité de Les Billaux Permettre l'évolution de l'existant sans contrainte	- Article 5	- Implantation des constructions soit à l'alignement de la voirie publique ou privée, soit avec un retrait minimum de 5 mètres. - Des implantations différentes de celles définies ci-dessus peuvent être admises pour l'extension de bâtiments existants dont l'implantation n'est pas conforme aux prescriptions ci-dessus et pour les ouvrages techniques



Objectifs	Articles concernés	Règle les plus représentatives de l'objectif
Imposer la mitoyenneté pour les constructions conformément à la morphologie du centre-bourg	- Article 6	Implantation imposée en mitoyenneté, sur une seule ou sur les deux limites séparatives latérales.
Conserver les hauteurs du bâti ancien et favoriser l'implantation de constructions en harmonies avec les constructions traditionnelles. Permettre des projets innovants et favoriser l'intégration des nouvelles constructions.	- Article 9 - Article 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La hauteur maximale est fixée à 7 mètres, conformément à celle du bâti ancien</li> <li>- Le projet peut être refusé s'il porte atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.</li> <li>- Les couvertures doivent être en tuile d'aspect canal et leur pente comprise entre 25 et 35%.</li> <li>- La volumétrie devra rester simple.</li> <li>- Les façades devront être de ton clair, toute couleur vive étant proscrite pour rester dans les tons des constructions propre au libournaise.</li> <li>- Permettre l'architecture bioclimatique en autorisant des équipements nécessaires à l'exploitation des énergies renouvelables intégrés dans la toiture.</li> <li>- Les clôtures doivent être en harmonies entre elles et avec leur environnement immédiat. Leur hauteur est limitée à 2 mètres.</li> </ul>
Assurer une desserte en réseau des futures constructions de façon satisfaisante et dans un objectif de développement durable.	- Article 3 - Article 4 - Article 14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès obligatoire et de gabarit suffisant pour l'opération projetée</li> <li>- Raccorder les constructions qui le nécessitent aux réseaux (eau potable, assainissement ...)</li> <li>- Permettre la constructibilité quelque soit le niveau de desserte en réseaux de communications électroniques</li> </ul>
Permettre le stationnement des véhicules liés aux futures constructions	- Article 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le stationnement doit être assuré sur le terrain propre à opération en dehors de la voie publique</li> <li>- 2 places de stationnement doivent être prévues par logement</li> <li>- 1 place de stationnement pour 50 m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les autres constructions</li> </ul>
Conserver la végétalisation des espaces libres et des espaces de stationnement.	- Article 12	Conserver ou remplacer les plantations existantes.
Favoriser une certaine densité urbaine	- Articles 7 - Article 8	- L'emprise au sol des constructions est de 60 %
Autoriser les constructions à haute performance énergétiques et environnementales	- Article 13	Toutes les constructions devront respecter les réglementations thermiques en vigueur.



## 1.1.2 Les zones UB

### Objectifs

Les zones UB, à l'exception du hameau des Gauthiers et au nord des Gauthiers, sont marquées par la présence d'un habitat de type individuel et pavillonnaire. La zone UB dans sa totalité a une vocation uniquement résidentielle.

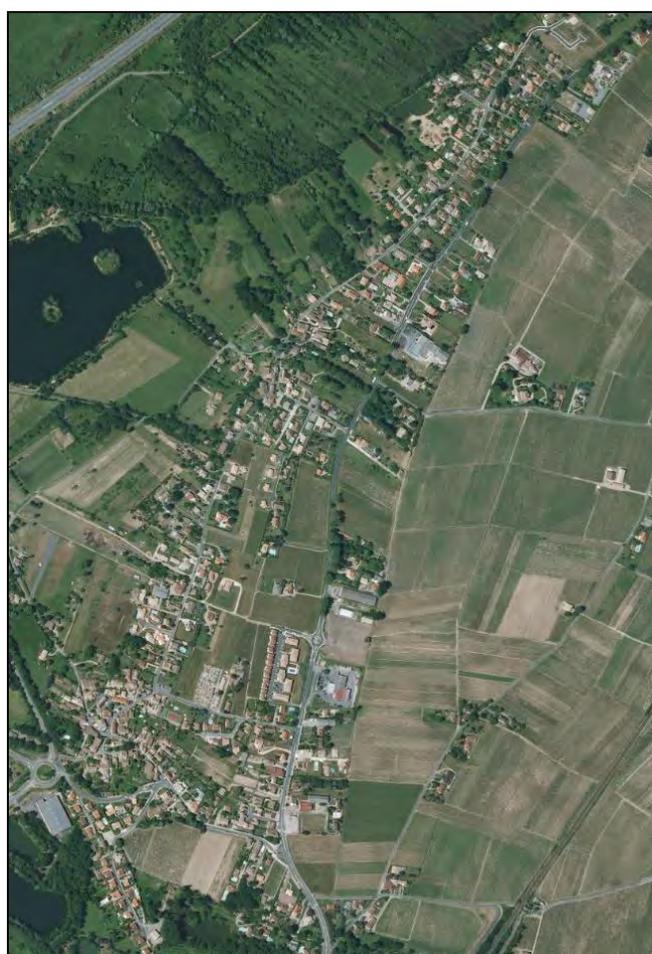
L'objectif du classement en UB est donc :

- De conforter la vocation principale d'habitat dans les zones d'extension urbaines situées à proximité du bourg
- De permettre une densification des espaces bâtis existants
- De maîtriser l'étalement urbain

### Surfaces

Surface totale UB	Surface libre	Potentiel constructible
61,37 ha	4,13 ha	74 constructions

### Délimitation



Le pôle urbain de Les Billaux étant contraint par la zone humide, la zone UB englobe une grande partie du territoire qui n'est pas concerné par le PPRI. **La zone UB se limite strictement aux constructions existantes** et ne vient pas s'étendre sur les zones agricoles ou les zones naturelles de la commune. Les ripisylves et les zones naturelles au Nord et au Sud du pôle urbain ont été préservées.

**La délimitation entre le secteur UA et UB est nette.** La trame urbaine et les typologies d'habitat y sont en effet bien distinctes. En zone UB, les densités sont plus faibles, l'implantation du bâti se fait au milieu de la parcelle et la hauteur y

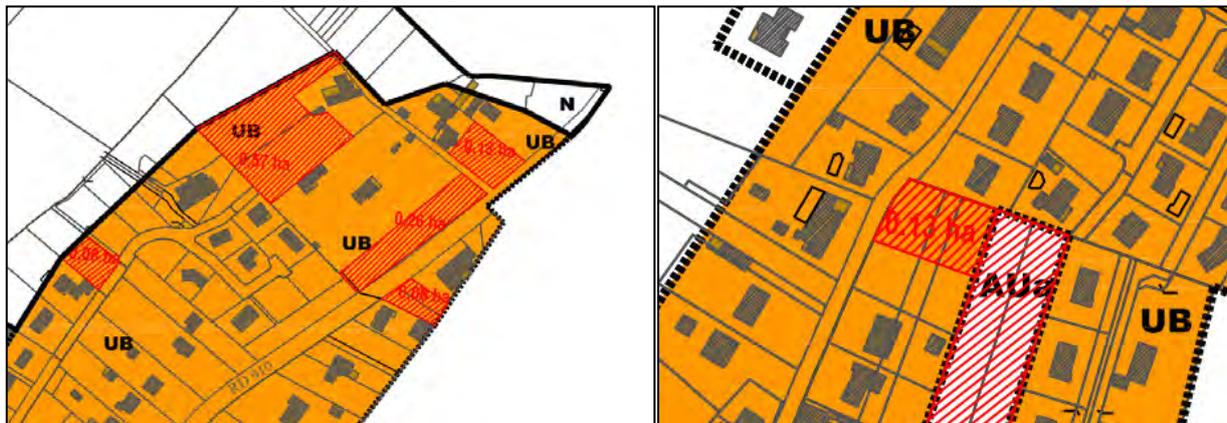


est assez souvent moindre qu'en zone UA, avec principalement de l'habitat individuel. Les extensions les plus récentes, intégrées à la zone UB, sont le lotissement de la Gravette et le lotissement au Sud du centre-bourg.

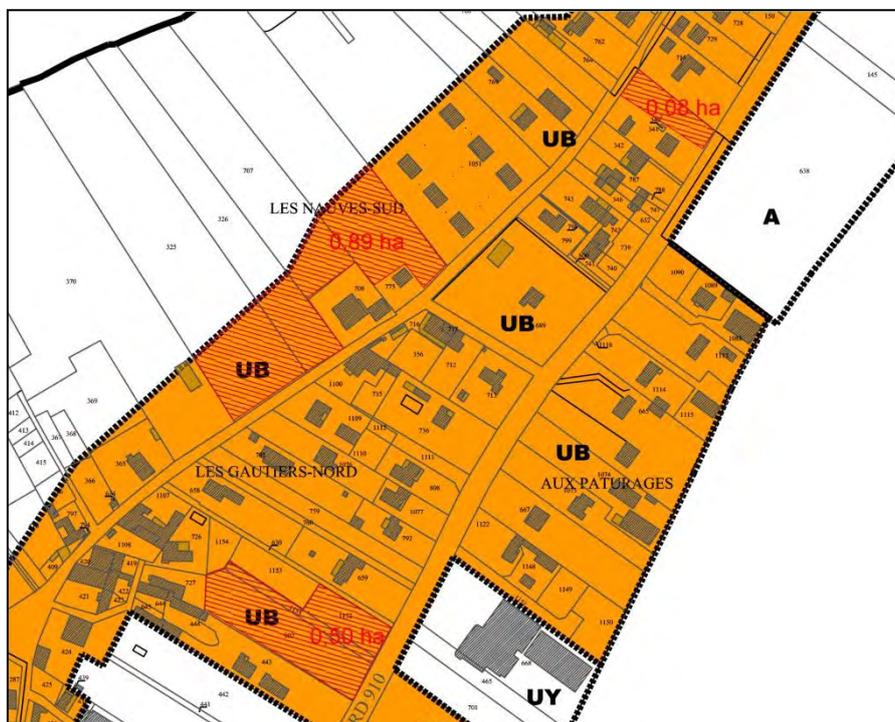
A l'Ouest, la zone UB se limite au périmètre du PPRI, dans le prolongement de la zone UA.

### Localisation du potentiel constructible

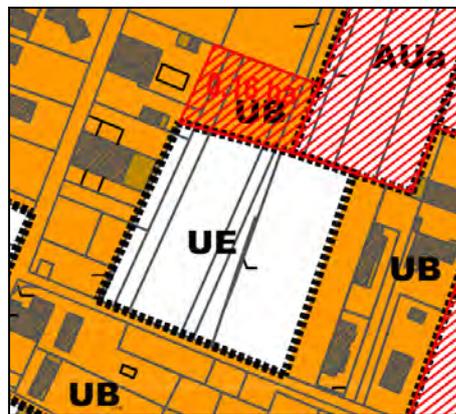
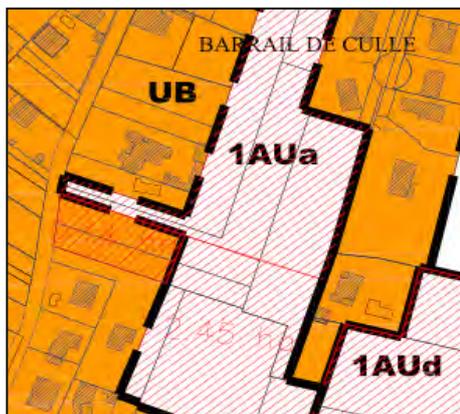
Cette zone englobe environ **4,13 hectares de potentiel constructible enclavés dans le tissu urbain**. Le potentiel constructible est réparti entre une quinzaine de dents creuses d'une superficie inférieure à 1 hectare.



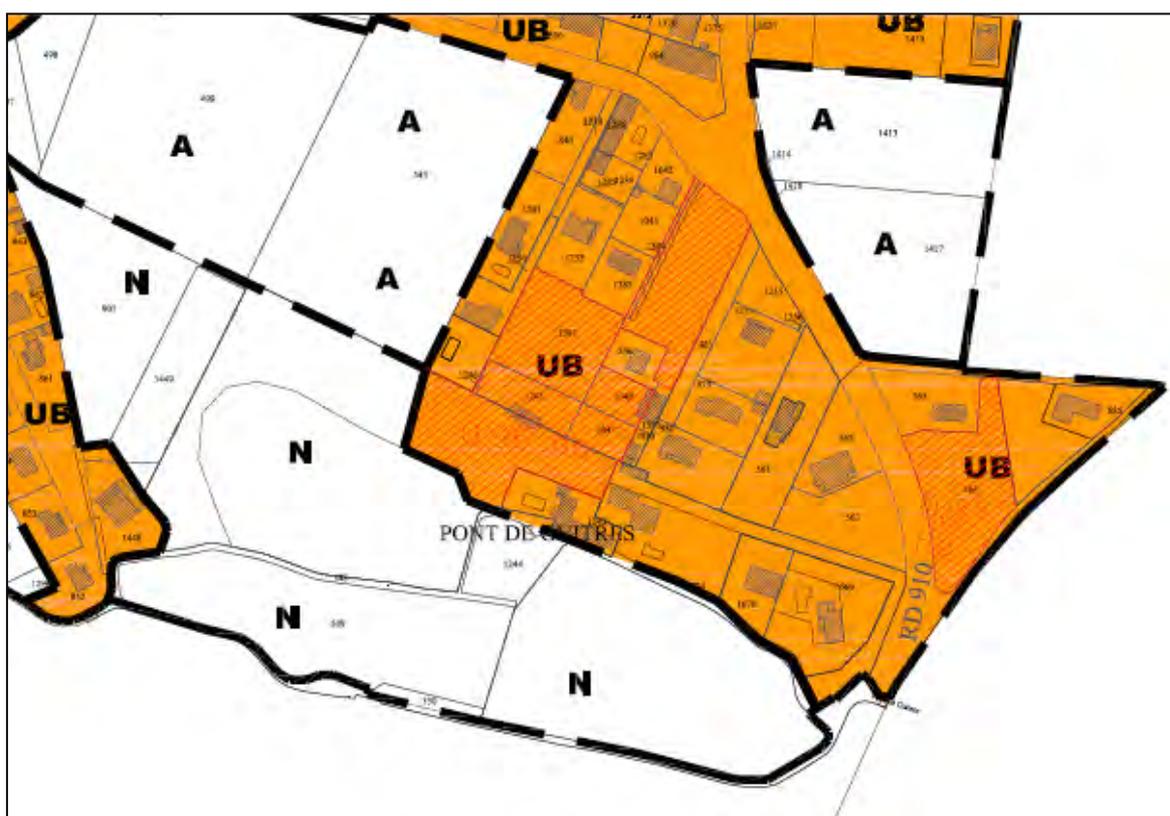
La gravette (1,12 hectares) et Les Gauthiers Sud (0,13 hectares)



Les Gauthiers Nord (1,47 hectares)



Le Barrail de Cullé ( 0,14 hectares) et le nord du cimetière (0,16 hectares)

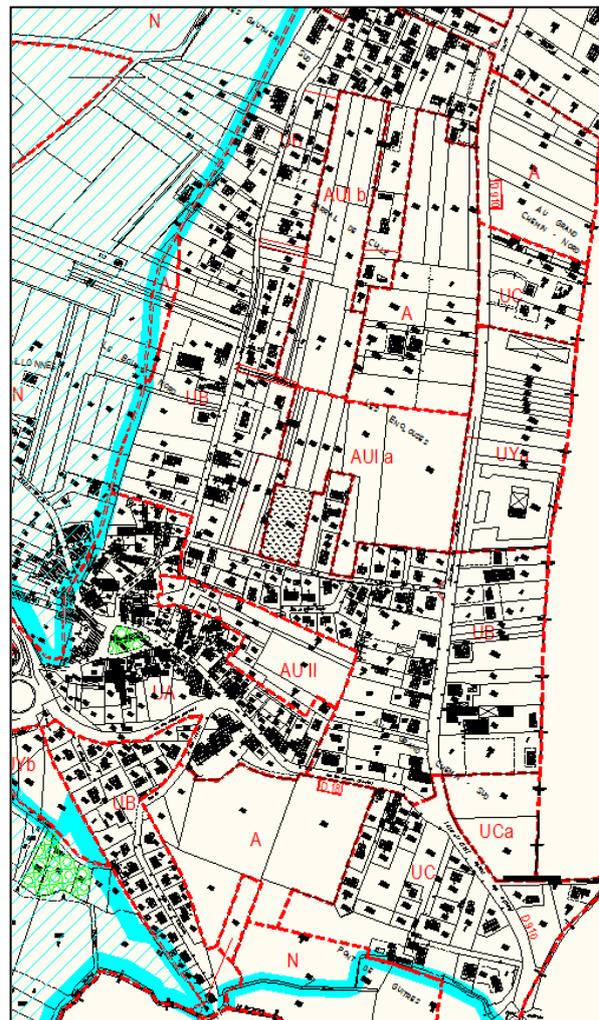


Le Pont de Guitres ( 1,23 hectares)

#### Evolution par rapport au PLU de 2004

La grande différence avec l'ancien document est que **la zone UB actuelle englobe à la fois la zone UB et UC du PLU de 2004**. La zone UB était définie comme "Zone urbaine à caractère résidentiel, dont la densité est inférieure à celle de la zone UA", tandis que la zone UC était une "Zone d'habitat constituée par l'extension pavillonnaire autour des noyaux anciens. Les constructions y sont espacées". L'enjeu a été de simplifier le règlement du PLU, d'autant que la différence entre le tissu urbain de la zone UB et celui de la zone UC n'était pas significative.

Quelques évolutions tiennent du fait que la **nouvelle zone UB intègre des habitations qui se sont construites depuis 2004**. Il s'agit du lotissement du Clos des Demoiselles et celui qui s'est construit au lieu-dit Le Barrail de Cullé, mais également des constructions au coup par coup à l'Ouest de la zone 1AUa du projet de PLU.



Principes réglementaires et justifications

Objectifs	Articles concernés	Règles les plus représentatives de l'objectif
Affirmer la vocation principale d'habitat de la zone, tout en permettant la mixité des fonctions. Préserver le paysage urbain.	- Article 1 - Article 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdiction des constructions pouvant occasionner de fortes nuisances (industrie, entrepôts, exploitation agricole et forestière, ICPE).</li> <li>- Autorisation de l'extension des commerces existants</li> <li>- Autorisation des constructions à usage artisanal, y compris dans le cas d'installations classées pour la protection de l'environnement, si elles répondent à des besoins nécessaires à la vie des habitants</li> <li>- Interdiction des dépôts de véhicules et matériaux usagés, des terrains de campings, HLL, PRL, stationnement de mobile-homes et de caravanes.</li> </ul>
Sécuriser et éviter les nuisances le long des axes à grande circulation. Respecter la morphologie urbaine des extensions urbaines avec un bâti implanté en recul de la voirie. Permettre l'évolution de l'existant sans contrainte	Article 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantation des constructions en observant un recul minimum par rapport à la RD 910.</li> <li>- Implantation des constructions en observant un recul minimum de 5 mètres par rapport à l'emprise des voies publiques existantes ou projetées ou de la limite qui s'y substitue</li> <li>- Des implantations différentes de celles définies ci-dessus peuvent être admises pour l'extension de bâtiments existants dont l'implantation n'est pas conforme aux prescriptions ci-dessus ;</li> </ul>



Objectifs	Articles concernés	Règles les plus représentatives de l'objectif
<p>Permettre le recul par rapport aux limites séparatives, conformément à la morphologie de la zone.</p> <p>Permettre la mitoyenneté pour densifier les dents creuses</p>	<p>Article 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantation en mitoyenneté ou en observant une marge de recul au moins égale à la moitié de la hauteur.</li> </ul>
<p>Conserver les hauteurs du bâti ancien et favoriser l'implantation de constructions en harmonies avec les constructions traditionnelles.</p> <p>Permettre des projets innovants et favoriser l'intégration des nouvelles constructions.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Article 9</li> <li>- Article 10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La hauteur maximale est fixée à 7 mètres, conformément à celle du bâti ancien</li> <li>- Le projet peut être refusé s'il porte atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.</li> <li>- Les couvertures doivent être en tuile d'aspect canal et leur pente comprise entre 25 et 35%.</li> <li>- La volumétrie devra rester simple.</li> <li>- Les façades devront être de ton clair, toute couleur vive étant proscrite pour rester dans les tons des constructions propre au libournais.</li> <li>- Permettre l'architecture bioclimatique en autorisant des équipements nécessaires à l'exploitation des énergies renouvelables intégrés dans la toiture.</li> <li>- Les clôtures doivent être en harmonies entre elles et avec leur environnement immédiat. Leur hauteur est limitée à 2 mètres.</li> </ul>
<p>Assurer une desserte en réseau des futures constructions de façon satisfaisante et dans un objectif de développement durable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Article 3</li> <li>- Article 4</li> <li>- Article 14</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès obligatoire et de gabarit suffisant pour l'opération projetée</li> <li>- Raccorder les constructions qui le nécessitent aux réseaux (eau potable, assainissement ...)</li> <li>- Permettre la constructibilité quelque soit le niveau de desserte en réseaux de communications électroniques</li> </ul>
<p>Permettre le stationnement des véhicules liés aux futures constructions</p>	<p>- Article 11</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le stationnement doit être assuré sur le terrain propre à opération en dehors de la voie publique</li> <li>- 2 places de stationnement doivent être prévues par logement</li> <li>- 1 place de stationnement pour 25 m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les commerces et les bureaux</li> </ul>
<p>Favoriser la végétalisation des espaces libres et des espaces de stationnement.</p> <p>Préserver le paysage par l'implantation d'espèces végétales locales.</p> <p>Favoriser la mise en place d'espaces verts communs.</p>	<p>- Article 12</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conserver ou remplacer les plantations existantes.</li> <li>- Planter des espèces locales</li> <li>- Créer de nouveaux espaces verts : 10% dans chaque opération d'ensemble</li> </ul>
<p>Favoriser une certaine densité urbaine, bien que légèrement moindre qu'en zone UA afin de marquer la centralité du bourg ancien.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Articles 7</li> <li>- Article 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'emprise au sol des constructions est de 50 %</li> </ul>
<p>Autoriser les constructions à haute performance énergétiques et environnementales</p>	<p>- Article 15</p>	<p>Toutes les constructions devront respecter les réglementations thermiques en vigueur.</p>



### 1.1.3 Les zones UE

#### Objectifs

La zone UE est destinée à recevoir des équipements publics ou d'intérêt collectif notamment. L'identification de zones UE dans le PLU de Les Billaux permet de conforter l'intérêt général des zones.

Il s'agit :

- du cimetière communal situé au nord du bourg, rue du cèdre,
- d'un espace vert aménagé et qui accueillera éventuellement des équipements de sports et de loisirs, en lien avec les terrains de tennis existants.

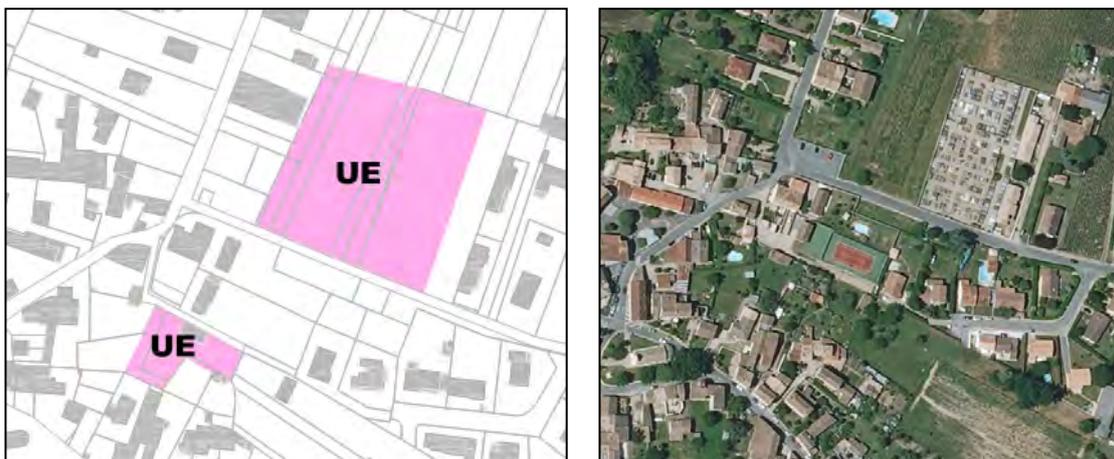
L'objectif du classement en UE est donc :

- De conforter l'intérêt général du cimetière face au développement urbain futur autour de cet équipement
- De concrétiser le projet d'aménagement sur le secteur du centre-bourg

#### Surfaces

Surface totale UE	Surface libre
Total : 1 Espace vert : 0,2 ha Cimetière : 0,8 ha	Possibilité d'aménager et d'implanter de nouveaux équipements en concordance avec la vocation de la zone

#### Délimitation



La délimitation de **la zone UE du cimetière** correspond aux limites de celui-ci auquel ont été ajoutées les parcelles à l'Ouest pour une extension envisageable à long terme. La délimitation de cette zone anticipe les besoins des populations présentes et futures.

**La zone UE du bourg** se situe face aux équipements sportifs existants de l'autre côté de l'allée du Tennis. Il s'agira donc d'étendre cette zone d'intérêt général afin qu'elle puisse répondre aux besoins de loisirs des Billaudais. De plus le diagnostic met en avant le manque d'espaces verts sur la commune. Cette zone accueillera un parc dans le prolongement de l'ilot ouvert prévu à l'Est et renforcera la volonté de préserver un poumon vert en cœur de bourg.



Ces zones n'existaient pas dans le PLU de 2004.

Principes réglementaires et justifications

Objectifs	Articles concernés	Règles les plus représentatives de l'objectif
Affirmer la vocation principale d'équipement.	- Article 1 - Article 2	- Interdiction des constructions pouvant occasionner des nuisances ou incompatible avec la vocation de la zone (industrie, artisanat, commerce, entrepôts, exploitation agricole et forestière, ICPE). - Autorisation des équipements publics nécessaires au fonctionnement de la commune ou de la Communauté d'Agglomération du Libournais.
Observer un recul important pour les bâtiments en raison de leur caractère spécifique et de leur proximité avec les zones à vocation d'habitat	Article 5	- Implantation des constructions avec en observant un recul minimum de 5 mètres par rapport à l'emprise des voies publiques existantes ou projetées ou de la limite qui s'y substitue - Des implantations différentes de celles définies ci-dessus peuvent être admises pour l'extension de bâtiments existants dont l'implantation n'est pas conforme aux prescriptions ci-dessus
Permettre un recul pour éviter les nuisances	Article 6	- Implantation en observant une marge de recul au moins égale à la moitié de la hauteur, sans pouvoir être inférieure à 3 mètres.
Favoriser l'implantation de nouveaux équipements collectifs sans contrainte afin de répondre aux besoins des habitants	Article 9 Article 10	- Réglementation assez souple - La hauteur n'est pas réglementée - L'aspect des constructions doit s'intégrer dans le paysage naturel ou urbain
Assurer une desserte en réseau des futures constructions de façon satisfaisante et dans un objectif de développement durable.	- Article 3 - Article 4 - Article 14	- Accès obligatoire et de gabarit suffisant pour l'opération projetée - Raccorder les constructions qui le nécessitent aux réseaux (eau potable, assainissement ...) - Permettre la constructibilité quelque soit le niveau de desserte en réseaux de communications électroniques
Permettre le stationnement des véhicules liés aux futures constructions	- Article 11	- Le stationnement doit être assuré sur le terrain propre à opération en dehors de la voie publique
Favoriser l'intégration paysagère et végétale des constructions, notamment en entrée de ville. Favoriser la végétalisation des espaces libres et des espaces de stationnement.	- Article 12	- Planter les aires de stationnement de plus de 4 places à raison d'un arbre pour 4 places.
Ne pas restreindre l'implantation des équipements par des densités trop faibles	- Articles 7 - Article 8	- Articles non réglementés
Autoriser les constructions à haute performance énergétiques et environnementales	- Article 13	- Le fait de ne pas réglementer cet article autorise de fait des constructions haute qualité environnementale
	-	-



## 1.1.4 Les zones UY

Les zones UY sont des secteurs à vocation d'activités industrielles, artisanales, commerciales et de service. L'habitat y est restreint car peu compatible avec les activités économiques susceptibles de générer des nuisances.

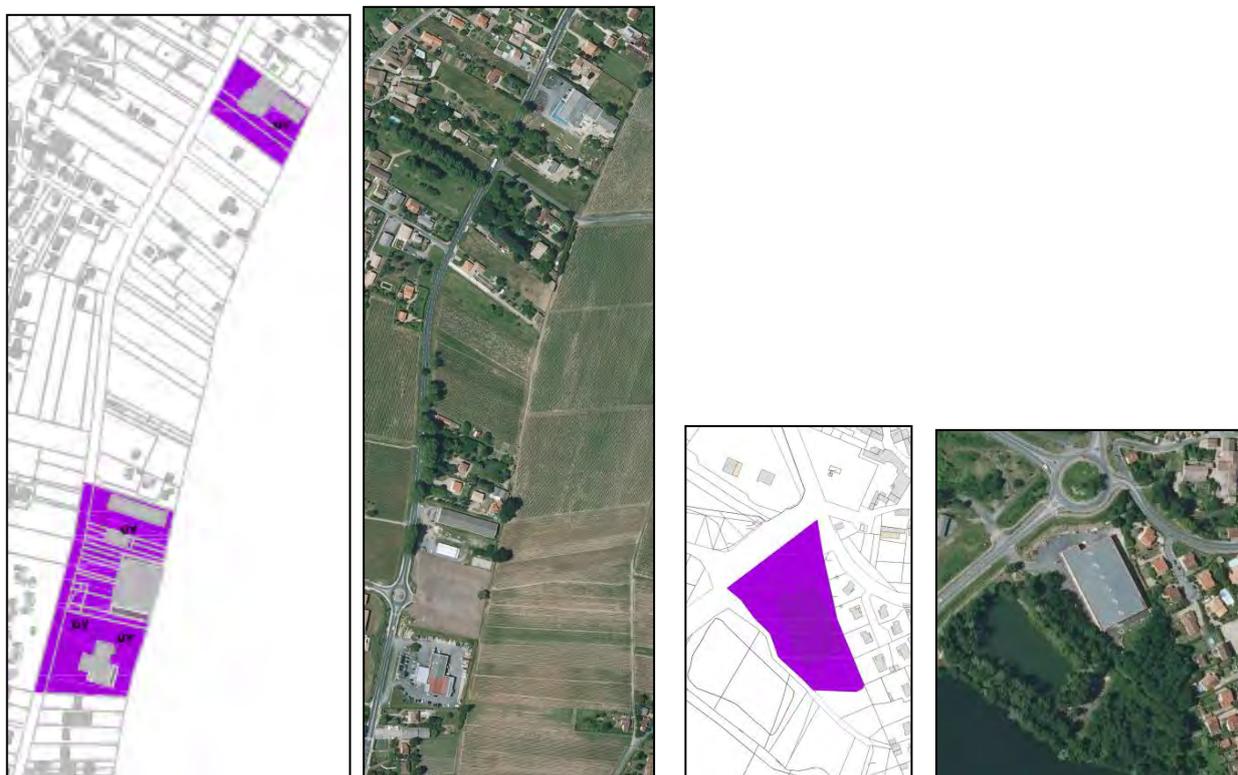
L'objectif du classement en UY est de pérenniser les activités économiques existantes le long de la RD 910 à l'Est du bourg et sur la zone des Pradasses.

La zone UY comprend également le secteur UYg lié au traitement des granulats où la constructibilité est restreinte.

Surfaces

Surface totale UY	Surface libre
Zone UY : 5,59 ha Secteur UYg : 7,87 ha	Possibilité d'aménager et d'implanter de nouvelles activités en concordance avec la vocation de la zone

Délimitation

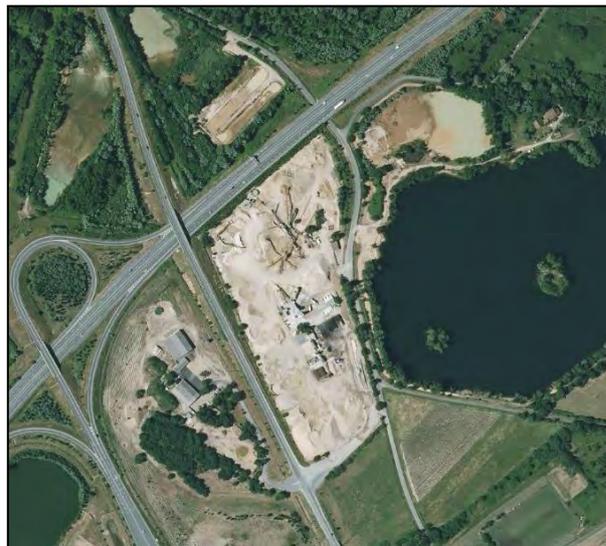


Zones UY à l'Est de l'axe de la RD 910 et en entrée de bourg aux Pradasses

Les zones UY ont été déterminées en fonction des activités existantes réparties sur le territoire. 3 zones ont donc été créées pour permettre le développement des entreprises implantées sans générer de nuisances pour l'habitat. Il s'agit d'un concessionnaire et d'une entreprise de pièces automobiles le long de la départementale et d'une entreprise de matériaux pour la maison sur la zone des Pradasses, en entrée de bourg. L'identification de ces zones sur les documents graphiques du règlement permettra également le développement d'activités artisanales ou industrielles nouvelles si le potentiel foncier de ces zones le permettent. Ainsi ce type d'activité est regroupé sur le territoire permettant de réduire les nuisances auprès des habitants.

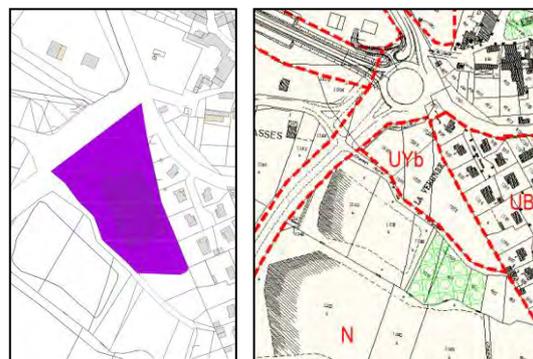


Les zones UY implantées le long de la RD 910 bénéficient d'une bonne accessibilité et d'une bonne desserte pour le transport de marchandises. De même la localisation de l'activité aux Pradasses est stratégique, à proximité de l'échangeur autoroutier.



La zone UYg est liée à une activité existante située en zone inondable à proximité directe de la sortie d'autoroute. Cette activité est liée à une carrière de sables, gravas et gravillons essentiellement utilisés dans la fabrication du béton, pour la structure des chaussées, dans le bâtiment et pour les remblais.

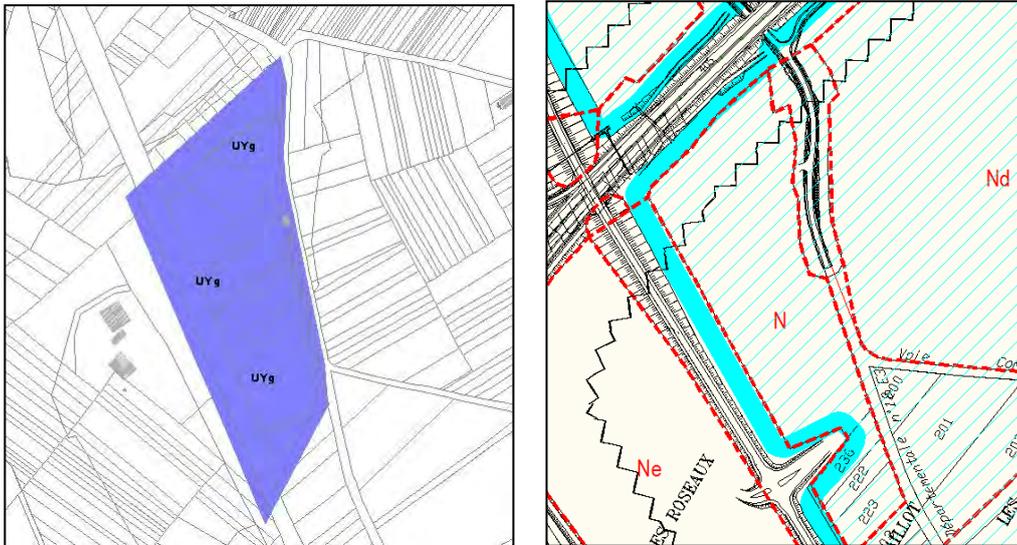
#### Evolution par rapport au PLU de 2004



Les zones UY aux Pradasses et celles au Sud de la RD 910 étaient déjà identifiées dans le PLU de 2004. Leur délimitation n'a donc pas changé puisque les zones d'activités ne se sont pas étendues, simplement densifiées. En revanche l'activité au Nord de la RD910 était déjà existante mais classée en zone UB. Son identification sur le projet de PLU actuel permet donc le développement et la pérennité de cette entreprise.



Les zones UY étaient divisées en sous-secteurs UYa pour celle au Sud de la départementale, dite "site du grand chemin" et UYb pour celle des Pradasses, dite "site de la Vergnée". La distinction majeure entre ces deux secteurs dans le règlement de 2004 tient du fait de l'accès et de la marge de recul par rapport aux voiries attenantes. Afin de simplifier le règlement, il a été décidé de ne créer qu'une zone, mais de continuer à préciser dans le règlement les marges de recul et les conditions de desserte par rapport à la RD910 et à la RD258.



Dans le POS de 2004, la carrière était classée en zone naturelle dans laquelle l'exploitation des ressources du sous-sol est autorisée. Son identification dans le PLU permet de pérenniser l'activité tout en limitant son extension à l'existant.

### Principes réglementaires et justifications

Objectifs	Articles concernés	Règles les plus représentatives de l'objectif
Affirmer la vocation principale d'accueil de l'artisanat, de commerces et d'industrie Pérenniser l'activité de gravière	- Article 1 - Article 2	- Autorisation d'activités industrielles, ICPE, commerces et artisanat - Interdiction de toute nouvelle construction en zone UYg à l'exception de celles en lien avec l'activité existante
Observer un recul important pour les bâtiments en raison de leur caractère d'activité (stationnement, aménagement et agrément des espaces devant la construction...) et de leur proximité avec les zones à vocation d'habitat	Article 5	- Implantation des constructions avec en observant un recul minimum de 10 mètres par rapport à l'emprise des voies publiques existantes ou projetées ou de la limite qui s'y substitue - Des implantations différentes de celles définies ci-dessus peuvent être admises pour l'extension de bâtiments existants dont l'implantation n'est pas conforme aux prescriptions ci-dessus ;
Permettre la mitoyenneté et un recul plus important pour d'autres constructions (éviter les nuisances)	Article 6	- Implantation en mitoyenneté ou en observant une marge de recul au moins égale à la moitié de la hauteur, sans pouvoir être inférieure à 3 mètres.



Objectifs	Articles concernés	Règles les plus représentatives de l'objectif
<p>Favoriser l'intégration des bâtiments commerciaux et artisanaux</p> <p>Favoriser les bâtiments bioclimatiques</p> <p>Favoriser des clôtures plus basses en bord de voie publique pour la visibilité des équipements et la sécurité</p>	<p>Article 9</p> <p>Article 10</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La hauteur maximale est fixée à 12 mètres à l'égout du toit ou à l'acrotère</li> <li>- L'aspect des constructions doit s'intégrer dans le paysage naturel ou urbain</li> <li>- Traitement des toitures comme une cinquième façade : autoriser la collecte des eaux de pluie, l'apport de lumière naturelle, l'implantation de panneaux photovoltaïques et panneaux solaires en toiture.</li> <li>- Les enseignes doivent obligatoirement être positionnées en façade des bâtiments, sans dépasser la volumétrie du bâtiment. Les enseignes en drapeau sont interdites</li> <li>- Clôtures : grillage à grosse maille sans soubassement, doublées d'une haie vives composée d'essence locale - hauteur maximale 2 m pour les clôtures</li> </ul>
<p>Assurer une desserte en réseau des futures constructions de façon satisfaisante et dans un objectif de développement durable.</p>	<p>- Article 3</p> <p>- Article 4</p> <p>- Article 14</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès obligatoire et de gabarit suffisant pour l'opération projetée</li> <li>- Raccorder les constructions qui le nécessitent aux réseaux (eau potable, assainissement ...)</li> <li>- Permettre la constructibilité quelque soit le niveau de desserte en réseaux de communications électroniques</li> </ul>
<p>Permettre le stationnement des véhicules liés aux futures constructions</p>	<p>- Article 11</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le stationnement doit être assuré sur le terrain propre à opération en dehors de la voie publique</li> </ul>
<p>Favoriser la végétalisation des espaces libres et des espaces de stationnement.</p> <p>Favoriser l'intégration paysagère et végétale des constructions</p>	<p>- Article 12</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zones libres de constructions doivent être engazonnées et plantées</li> <li>- Conserver ou remplacer les plantations existantes.</li> <li>- Planter les aires de stationnement à raison d'un arbre pour 4 places.</li> </ul>
<p>Ne pas restreindre l'implantation d'activité, source d'emploi pour les populations locales</p>	<p>- Articles 7</p> <p>- Article 8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'emprise au sol des constructions est de 60 %</li> </ul>
<p>Autoriser les constructions à haute performance énergétiques et environnementales</p>	<p>- Article 13</p>	<p>Toutes les constructions devront respecter les réglementations thermiques en vigueur.</p>



## 1.2 LES ZONES A URBANISER « AU »

Les zones à urbaniser, ou zones AU sont relatives aux « secteurs à caractère naturel de la commune, destinés à être ouverts à l'urbanisation » (Article R.123-6 du Code de l'Urbanisme).

Ces secteurs ne sont pas équipés et leur urbanisation dépend de la réalisation des équipements internes à la zone, et de leur accessibilité.

### 1.2.1 La zone 1AU

#### Objectifs

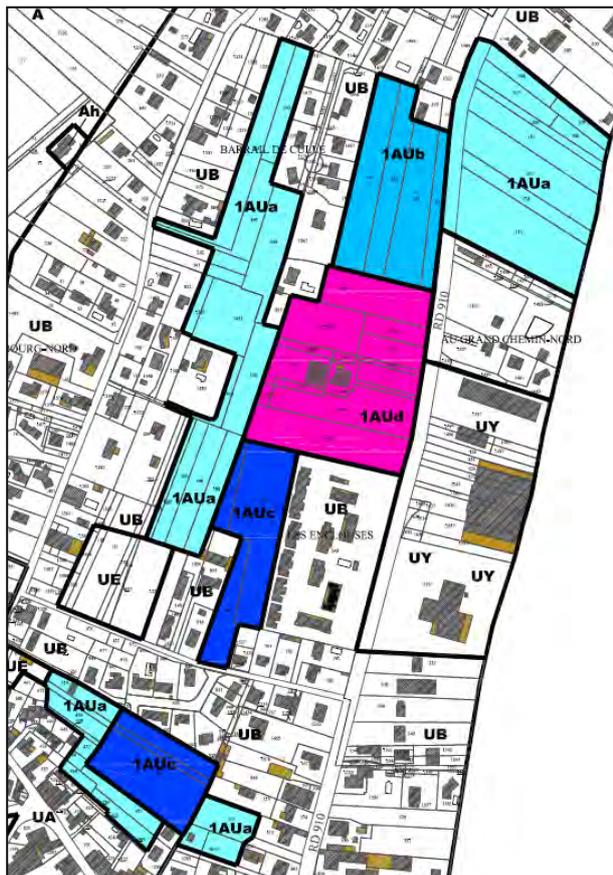
La zone 1AU ont pour objectif de :

- Définir des nouveaux secteurs de développement en cohérence avec l'objectif démographique annoncé dans le diagnostic et le PADD
- Garantir un aménagement cohérent de ces espaces et assurer des zones d'habitats de qualité à travers des opérations d'ensemble
- Renforcer la centralité du bourg
- Développer les cheminements doux et les espaces publics
- Introduire d'avantage de mixité sociale et fonctionnelle dans le quartier d'habitat pavillonnaire existant

La zone 1AU a pour objectif spécifique de conforter le bourg de Les Billaux en permettant la densification sur les espaces interstitiels situés au sein du pôle urbain.

#### Surfaces

Surface 1AUa	Surface libre	Potentiel constructible
5,8 ha	5,08 ha	87 constructions
Surface 1AUb	Surface libre	Potentiel constructible
1,43 ha	1,43 ha	/
Surface 1AUc	Surface libre	Potentiel constructible
1,67 ha	1,67 ha	41 constructions
Surface 1AUd	Surface libre	Potentiel constructible
2,36	2,36	70 constructions
Surface totale AU	Surface libre	Potentiel constructible
11,26 ha	11,26 ha	198 constructions



La zone AU du bourg représente aujourd'hui **des espaces interstitiels importants compris au cœur du pôle urbain** de Les Billaux. L'urbanisation de ces espaces permettra de **restructurer le pôle urbain** marqué par un habitat principalement pavillonnaire et un tissu urbain lâche, sans réflexion d'ensemble et à vocation uniquement résidentielle. Avec une surface totale d'environ 11,5 hectares cette zone 1AU représente le principal site de développement à l'intérieur du tissu existant. Il s'agit des secteurs qui **font l'objet d'une réflexion d'aménagement** dans le cadre des Orientations d'Aménagement et de Programmation.

**La division de la zone 1AU en 4 secteurs** permet de faire correspondre au mieux le règlement du PLU avec les OAP.

La modulation des règles porte essentiellement sur l'emprise au sol des constructions; les secteurs situés en frange de zone 1AU bénéficiant d'une emprise au sol maximale moins élevée en vue de garantir une présence végétale suffisante pour intégrer au paysage les opérations à venir (secteur 1AUa). Au contraire, les secteurs en position plus centrale sont dotés de dispositions permettant une emprise au sol plus élevée, destinée à favoriser la conduite d'opérations denses. Chaque zone à urbaniser est ainsi assignée d'un nombre de logements potentiellement constructibles. Ces dispositions permettent de maîtriser l'implantation de nouveaux logements dans la mesure où une opération incompatible avec la programmation établie ne pourrait être autorisée. Elles assurent le contrôle des futurs développements urbains de Les Billaux et l'anticipation de la réalisation des équipements, réseaux et voies de desserte nécessaires.

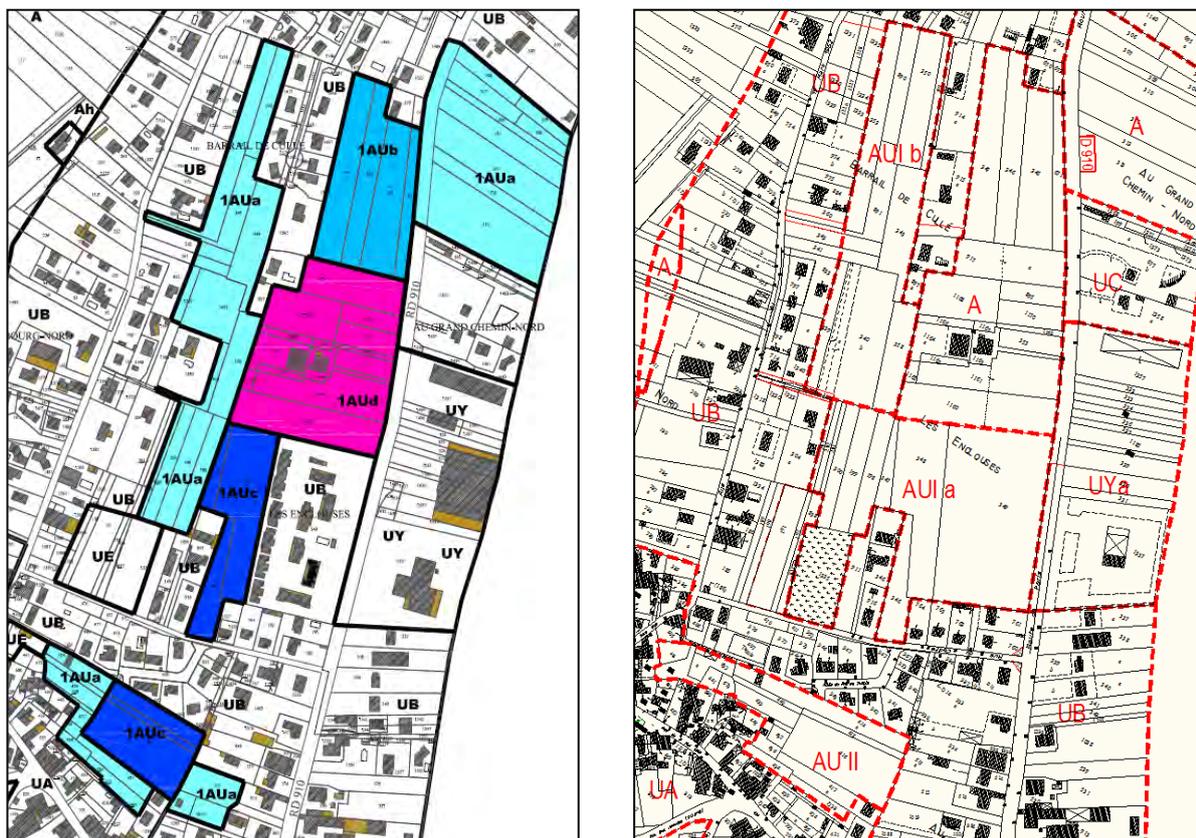
De plus, les commerces sont autorisés dans 2 secteurs, en cohérence avec les OAP, à l'ouest de la RD910 (secteurs 1AUd et 1AUb). L'objectif est de proposer une offre commerciale de proximité, au sein des espaces destinés à accueillir des formes urbaines relativement denses.

Toutes les formes de l'habitat seront représentées sur Les Billaux afin de **répondre aux attentes de toutes les populations et de créer des quartiers intergénérationnels et multi sociaux** pour une vie de quartier dynamique et animée.



La mixité des formes de l'habitat permettra l'intégration des nouveaux quartiers au sein du pôle urbain existant en faisant la transition entre l'habitat pavillonnaire existant, construit au coup par coup ou sous forme de lotissements, et l'opération d'habitat collectif du Clos des Demoiselles.

### Evolution par rapport au PLU de 2004



Les zones AU ont évolué entre 2004 et aujourd'hui car le pôle urbain de Les Billaux et le contexte général du développement du territoire ont beaucoup changé.

D'une part de **nouvelles constructions ont été réalisées**, notamment sous forme de lotissement dans les zones dédiées. Etant donné que le règlement de ces zones n'imposait pas une seule opération d'ensemble pour ces zones, les opérations se sont développées sur des espaces restreints sans aucune cohérence avec le reste du pôle urbain et sans anticipation sur le développement futur. La zone AUa des Encloues a été partiellement urbanisée par le lotissement du clos des Demoiselles. Sur le nord de la zone AUb a été réalisée une opération de 4 logements pavillonnaires par un aménageur privé desservi par une voie en impasse sans possibilité de connexion avec les futures opérations. Ce développement est problématique puisqu'il limite les possibilités de desserte des futures opérations à la voirie. Au sud de cette zone AUb, un logement individuel a été construit au milieu d'une parcelle, consommant ainsi un grand espace sans cohérence dans l'aménagement de la zone. La PLU de 2004 avait également prévu un développement de l'urbanisation à La Gravette qui a depuis été urbanisée. **La zone 1AU du nouveau PLU n'intègre donc plus ces secteurs déjà construits.**

D'autre part, le **taux de croissance sur Les Billaux a été particulièrement fort** et va se poursuivre sur les 10 prochaines années à 3%. En périphérie de Libourne, pôle urbain attractif en termes d'emploi, de commerces et de services, Les Billaux a une offre de foncier dont ne dispose plus la commune de Libourne. Les actifs qui travaillent à Libourne s'installent de plus en plus dans les communes périphériques, bien desservies par la départementale comme c'est le cas aux Billaux. Il a donc fallu revoir le projet de développement de la commune pour atteindre les objectifs fixés en termes de logements et de population (atteindre 1782 habitants d'ici 2025).



Par rapport au PLU de 2004, le nouveau projet a besoin de davantage de foncier pour répondre à ces objectifs. La zone 1AU s'étend donc dans les espaces interstitiels de la commune, à savoir les parcelles agricoles situées à l'Est du secteur au nord du centre-bourg et celui à l'Est de la RD910. L'extension du zonage constructible dans le secteur tient compte du projet agricole de l'exploitant qui souhaite se concentrer sur des vignes classées AOC Pomerol, dont l'exploitation est beaucoup plus rentable.

Enfin quelques modification sont intervenues sur la délimitation des zones afin qu'elles incluent les parcelles permettant leur desserte. C'est le cas pour la zone 1AUa qui englobe une parcelle à l'Ouest qui vient se raccorder sur la rue du 19 mars 1962. C'est également le cas pour la zone 1AUa à l'Est du secteur du centre-bourg qui a été intégrée dans l'OAP afin de s'assurer de la desserte de l'ensemble de la zone par la RD910 à l'Est.

### Principes réglementaires et justifications

Objectifs	Articles concernés	Règles les plus représentatives de l'objectif
Affirmer la vocation principale d'habitat de la zone, tout en permettant la mixité des fonctions Favoriser la mixité sociale	- Article 1 - Article 2	- Interdiction des constructions pouvant occasionner de fortes nuisances (industrie, entrepôts, exploitation agricole et forestière, ICPE). - Autorisation des constructions à usage artisanal et commercial uniquement dans les secteurs 1AUb et 1AUd, y compris dans le cas d'installation classées pour la protection de l'environnement à condition de ne générer aucune nuisance incompatible avec l'habitat
Imposer un recul suffisant pour les nouvelles constructions (stationnement, forme urbaine aérée)	Article 5	- Implantation à 20 mètres minimum de l'axe de la RD910. - Implantation des constructions soit à l'alignement des autres voies publiques soit en observant un recul de 5 mètres minimum - Des implantations différentes de celles définies ci-dessus peuvent être admises pour l'extension de bâtiments existants dont l'implantation n'est pas conforme aux prescriptions ci-dessus.
Permettre la mitoyenneté ou un recul plus important pour éviter les nuisances	Article 6	- Implantation en mitoyenneté ou en observant une marge de recul au moins égale à la moitié de la hauteur..
Reprendre les caractéristiques du bâti existant pour une certaine homogénéité urbaine et architecturale Favoriser l'intégration des nouvelles constructions dans leur environnement urbain	Article 9 Article 10	- La hauteur maximale est fixée à 7 mètres - Le projet peut être refusé s'il porte atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. - Les couvertures doivent être en tuile d'aspect canal et leur pente comprise entre 25 et 35%. - La volumétrie devra rester simple. - Les façades devront être de ton clair, toute couleur vive étant proscrite pour rester dans les tons des constructions propre au libournais. - Permettre l'architecture bioclimatique en autorisant des équipements nécessaires à l'exploitation des énergies renouvelables intégrés dans la toiture. - Les clôtures doivent être en harmonies entre elles et avec leur environnement immédiat. Leur hauteur est limitée à 2 mètres.
Assurer une desserte en réseau des futures constructions de façon satisfaisante et dans un objectif de développement durable	- Article 3 - Article 4 - Article 14	- Accès obligatoire et de gabarit suffisant pour l'opération projetée - Raccorder les constructions qui le nécessitent aux réseaux (eau potable, assainissement ...) - Permettre la constructibilité quelque soit le niveau de desserte en réseaux de communications électroniques
Objectifs	Articles	Règles les plus représentatives de l'objectif



	concernés	
Permettre le stationnement des véhicules liés aux futures constructions	- Article 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le stationnement doit être assuré sur le terrain propre à opération en dehors de la voie publique</li> <li>- 2 places de stationnement doivent être prévues par logement</li> <li>- 1 place de stationnement pour 25 m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les commerces et les bureaux</li> </ul>
Favoriser l'intégration paysagère et végétale des constructions Favoriser la mise en place d'espaces verts communs. Favoriser la végétalisation des espaces libres et des espaces de stationnement.	- Article 12 - Article 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planter les aires de stationnement d'un arbre pour 4 places</li> <li>- Implanter des espèces locales</li> <li>- Créer de nouveaux espaces verts : 10% dans chaque opération d'ensemble, en lien avec les OAP</li> <li>- Respecter une emprise au sol maximale de 40% dans le secteur 1AUa, en frange de zone à urbaniser.</li> </ul>
Favoriser une certaine densité urbaine Permettre l'accès des engins de lutte contre l'incendie à l'arrière des parcelles	- Article 7 - Article 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 mètres entre les constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété</li> <li>- L'emprise au sol des constructions est de 50 % en 1AUc et en 1AUd, et de 60% en 1AUb, soit une valeur plus élevée qu'en zone UB</li> </ul>
Autoriser les constructions à haute performance énergétiques et environnementales	- Article 13	- Le fait de ne pas réglementer cet article autorise de fait des constructions haute qualité environnementale



## 1.2.3 Les zones 2AUY

### Objectifs

Les zones 2AUY, localisées entre le pôle urbain de Les Billaux et l'autoroute, permettront le développement d'activités en lien avec la zone d'activités des Dagueys.

La zone 2AUY a pour objectif :

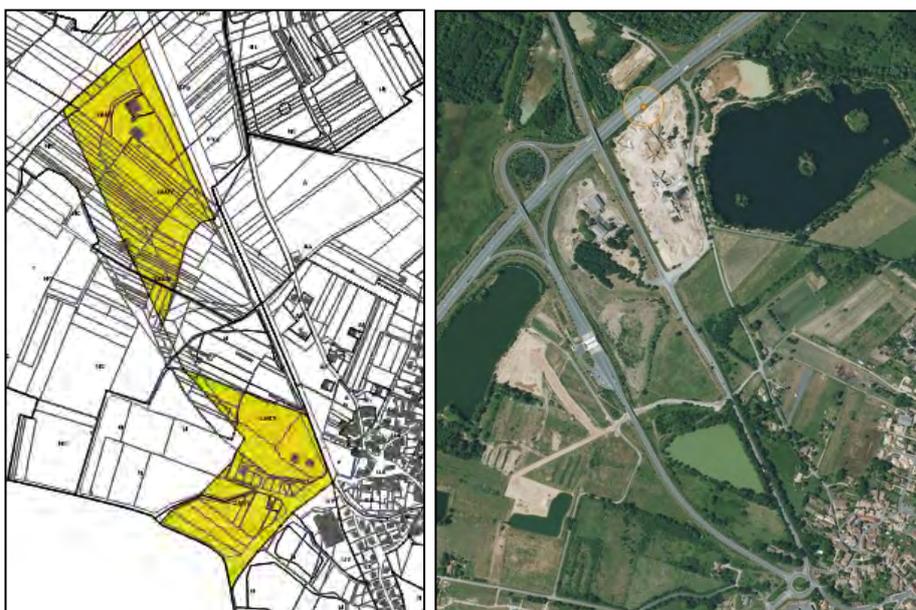
- De développer de nouvelles activités artisanales, industrielles, commerciales, de services et d'hôtellerie
- De renforcer le dynamisme économique de la commune
- De créer des emplois pour la population locale
- De créer une offre d'hébergement touristique en relation avec le potentiel naturel et patrimonial du territoire

Etant en bordure d'une bretelle d'autoroute où un recul de 100 mètres s'applique selon l'article L111-1-4 du Code de l'urbanisme, une étude a permis de justifier, par des aménagements paysagers et un traitement architectural et urbain, que le développement de la zone d'activité des Pradasses n'aura pas d'impact négatif sur le paysage d'entrée de ville de la commune de Les Billaux. Le recul est donc reporté à 35 mètres de part et d'autre de la voie d'accès à l'autoroute.

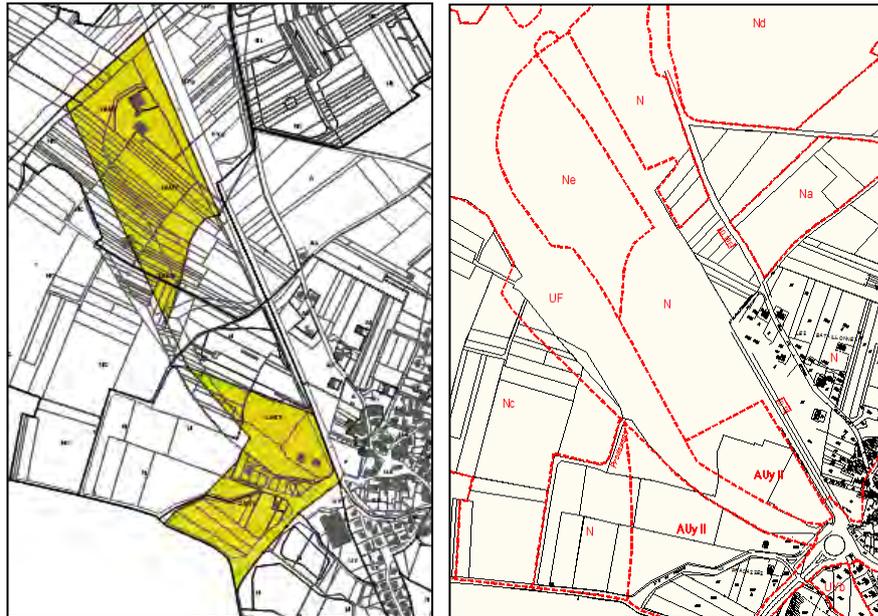
### Surfaces

Surface 2AUY	Surface libre
19,6 hectares	-

### Délimitation des zones 2AUY



**La zone 2AUY située au niveau de l'échangeur** accueille déjà des activités liées à la présence de la carrière au Sud de la zone, et notamment une entreprise de béton armé. Cette activité tend à se développer et de nouvelles activités pourraient s'implanter. **La zone 2AUY des Pradasses, plus proche du pôle urbain**, a vocation à accueillir des activités, éventuellement en lien avec la base de loisirs des Dagueys et de Libourne plage.



La zone d'activités des Pradasses était déjà identifiée comme telle dans le PLU de 2004. Au nord, sa délimitation reste peu ou prou la même, de même qu'au sud en cohérence avec le projet d'équipement intercommunal. La zone d'activité située près de l'échangeur était classée en partie en Ne pour le secteur au Sud de la départementale et N pour le secteur au Nord. La zone ne faisait pas l'objet d'un zonage particulier car une étude spécifique incluant l'ensemble des terrains riverains de la bretelle d'accès à l'autoroute et de la gare de péage a été réalisée, au terme de laquelle elle a pu être aménagée. Dans cette zone, les constructions étaient admises "sous réserve des conclusions de l'étude projetée sur l'ensemble du secteur adjacent à la bretelle d'accès à l'autoroute et à la gare de péage, **des constructions à usage d'activités économiques**", selon l'article 2 du règlement associé. La vocation de cette zone a donc été, depuis 2004, d'accueillir des activités, en lien avec sa localisation. L'ouverture à l'urbanisation de cette zone est soumise à la réalisation des travaux mentionnés dans le PPRI.

Principes réglementaires et justifications

Objectifs	Articles concernés	Règles les plus représentatives de l'objectif
Différer l'ouverture à l'urbanisation	- Article 1 - Article 2	- Interdiction des constructions et installations nouvelles autres que celles liées aux ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics en zone 2AUY.
Imposer un recul suffisant pour une meilleure intégration paysagère Imposer un recul par rapport à la départementale pour éviter les nuisances visuelles. Faciliter l'aménagement et l'équipement de la zone 2AUY	- Article 5	- Implantation à 100 mètres de l'autoroute, 35 mètres de la voie d'accès à l'autoroute, 15 mètres des départementales - Implantation des constructions en observant un recul minimum de 5 mètres par rapport à l'emprise des voies publiques existantes ou projetées ou de la limite qui s'y substitue - Des implantations différentes peuvent être admises pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics.



Objectifs	Articles concernés	Règles les plus représentatives de l'objectif
Imposer un recul pour une meilleure intégration paysagères des bâtiments commerciaux	Article 6	- Implantation en observant une marge de recul au moins égale à la moitié de la hauteur, sans pouvoir être inférieure à 3 mètres.
Définir les modalités d'implantation des constructions à l'occasion d'une procédure de modification	Article 3 Article 4 Article 7 Article 8 Article 9 Article 10 Article 11 Article 12 Article 13 Article 14	- Non réglementé



## 1.3 LES ZONES AGRICOLES « A »

Les zones agricoles, ou zones A, correspondent aux « secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole sont seules autorisées en zone A » (Article R.123-7 du Code de l'Urbanisme).

### 1.3.1. La zone A

#### Objectifs

La zone A a pour objectif de :

- Pérenniser les exploitations agricoles existantes et maintenir l'activité sur le territoire
- Préserver et valoriser les terres à fort potentiel agronomique
- Maintenir les vues paysagères sur les espaces agricoles
- Prendre en compte les projets des exploitants

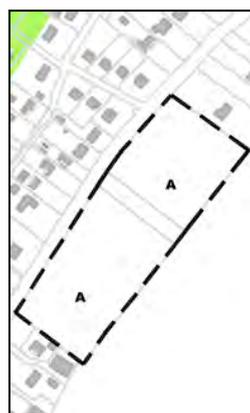
#### Surfaces

Surface totale A	% du territoire communal
52 ha.	8 %

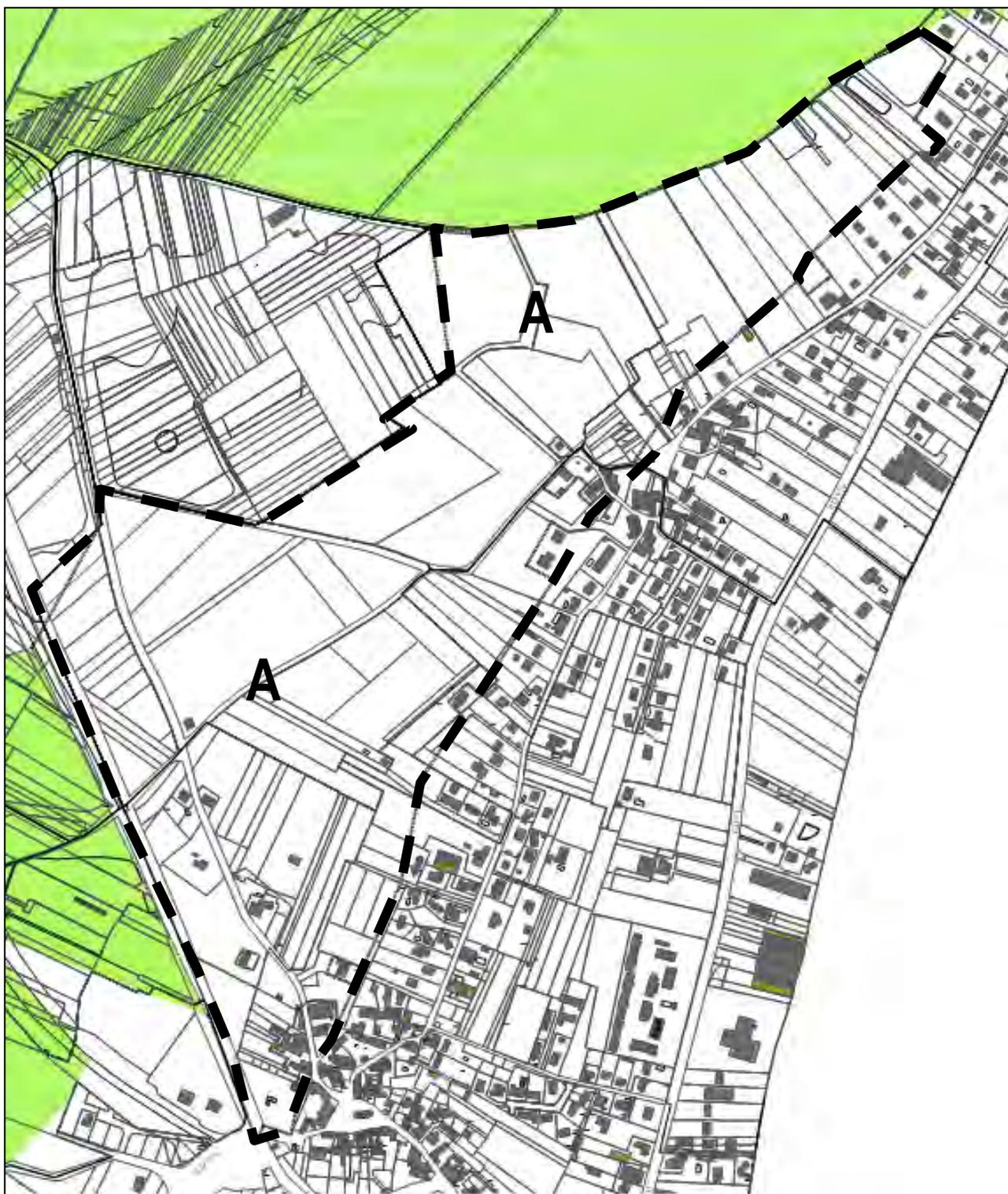
#### Délimitation de la zone A



Zones A au Sud du pôle urbain



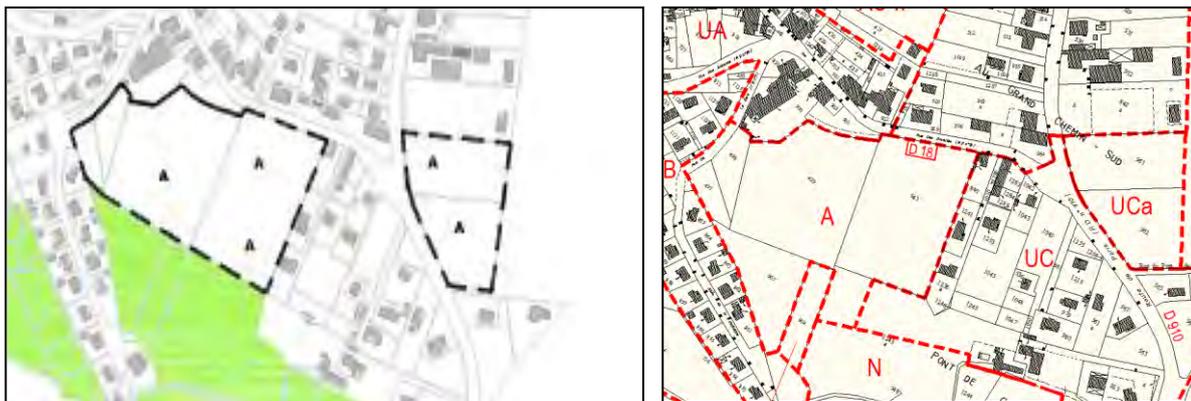
Zones A au Nord du pôle urbain à l'Est de la RD910 et au cœur du pôle urbain



**Les espaces cultivés en vigne au sein du pôle urbain de Les Billaux ont été identifiés comme espaces agricoles** afin de pérenniser l'activité, à l'exception des parcelles cultivées classés en zone 1AU pour une urbanisation future.

Les prairies et les champs entre l'autoroute et le bourg ont été classés en zone A. Seules les constructions permises par le PPRI y sont autorisées.

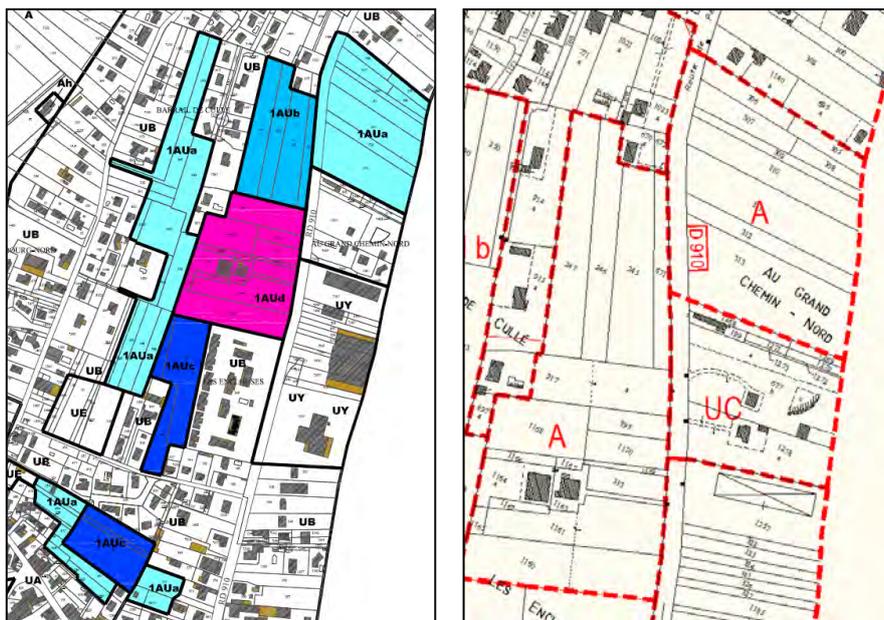
Les espaces agricoles dédiés à l'élevage dans les palus ont été identifiés en zone N. Ce classement n'empêchera pas l'agriculture et protégera d'autant plus les prairies nécessaires à l'élevage.



Zones A au Sud du pôle urbain



Zones A au Nord du pôle urbain à l'Est de la RD910 et au cœur du pôle urbain



Zone A du PLU de 2004 classées AU dans le nouveau projet de PLU

La zone A située au Sud du pôle urbain, à l'Ouest de la RD910, a été réduite car dans le PLU de 2004 elle englobait des espaces naturels. Le projet communal affiche la volonté de maintenir les coupures vertes en entrée de bourg, d'où le déclassement.



En revanche, le PLU de 2004 avait ciblé **les parcelles agricoles au Sud du pôle urbain, à l'Est de la départementale**, comme secteurs potentiels de développement. Le diagnostic agricole fait état de parcelles encore exploitées par le Château de Roquebrune qu'il semble opportun de protéger de l'urbanisation. De plus l'extension du pôle urbain n'est pas envisageable au vu des espaces interstitiels que concentre le bourg. Située en entrée de ville, ces parcelles permettent d'établir une coupure entre le pôle urbain de Les Billaux et les communes voisines.

La délimitation des parcelles classées A au Nord du pôle urbain a été gardée à l'identique.

**Les parcelles agricoles enclavées au cœur du pôle urbain et à proximité des zones de développement ont en revanche été déclassées pour faire l'objet d'un zonage 1AU.** Il s'agit d'une parcelle à vocation commerciale qui donne sur la RD et du secteur en face, dédié à l'habitat, à l'Est de la RD. Comme en témoigne le diagnostic, l'axe constitué par la route départementale 910 constitue un nouveau pôle de développement pour Les Billaux. Il s'agit de renforcer cette centralité autour du pôle commercial en densifiant l'habitat. Cette localisation est stratégique pour les futurs résidents qui auront accès aux communes avoisinantes très rapidement par la départementale. Développer à la fois à l'Ouest et à l'Est de cet axe permettra de donner réellement aux automobilistes l'impression de traverser un pôle urbain, et les forcera à ralentir à travers l'aménagement des bas côtés en différentes séquences.

### 1.3.2 Le secteur Ah

#### Objectifs

L'ensemble des bâtiments non agricoles intégrés en zone A ont été identifiés en Ah, zonage permettant l'évolution limitée des constructions existantes, sans autoriser de nouvelles constructions, afin de préserver la vocation naturelle des territoires classés A.

Ces secteurs sont concentrés essentiellement le long de la zone urbaine à l'Ouest, en zone inondable du PPRI de la vallée de l'Isle. Les secteurs Ah comprennent des lieux dits de taille moyenne, que la commune ne souhaite pas développer en raison de leur localisation en zone inondable. Le projet communal étant concentré autour du bourg, le zonage ne permet donc aucun développement sur ces écarts.

#### Surfaces

Surface totale AH stricte	% du territoire communal
3,72 ha	0,59%



La délimitation de ces secteurs de taille et de capacité limitées s'appuie sur les limites de l'existant. Ce choix est en concordance avec les possibilités offertes en matière d'implantation des constructions en zone inondable, très restreintes.



Objectifs	Articles concernés	Règles les plus représentatives de l'objectif
<b>Zone A</b>		
Conforter l'activité agricole au sein du pôle urbain	- Article 1 - Article 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdiction de toutes les constructions sauf celles nécessaires à l'activité agricole.</li> <li>- Autorisation des nouvelles constructions à usage d'habitation et des ICPE sous condition (habitation : destinées au logement des personnes dont la présence est nécessaire au fonctionnement de l'exploitation, et implantation à une distance maximale de 50 m du siège d'exploitation)</li> <li>- Autorisation du changement de destination des bâtiments représentés sur le plan de zonage</li> </ul>
<b>- Secteur Ah</b>		
Permettre l'évolution du bâti existant en prenant en compte les contraintes du PPRi	- Article 1 - Article 2	<p>Sont autorisées les constructions suivantes sous réserves qu'elles soient compatibles avec le PPRi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les constructions, ouvrages et installations techniques nécessaires au fonctionnement des réseaux publics existants sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère naturel et paysager des lieux</li> <li>- Les extensions limitées des constructions existantes, à usage d'habitation et agricole à condition qu'elles soient limitées à une seule extension à compter de la date d'approbation du PLU</li> <li>- L'aménagement, restauration et changement de destination à usage d'activités d'hôtellerie, de bureau, de commerces et d'artisanat des constructions existantes dans le respect de la volumétrie existante</li> <li>- Les piscines ou les bassins d'agrément et leurs annexes techniques à condition qu'ils soient le complément d'habitations existantes dans la zone</li> <li>- Les annexes liées à une habitation ou liées à une construction agricole.</li> </ul>
<b>Ensemble de la zone agricole</b>		
Permettre un recul important pour les constructions agricoles pour éviter les nuisances. Permettre l'évolution de l'existant sans contrainte.	Article 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantation des constructions avec un retrait de 35 mètres minimum de la RD 910 et 10 mètres minimum des voies publiques ou privées</li> <li>- Des implantations différentes de celles définies ci-dessus peuvent être admises pour l'extension de bâtiments existants dont l'implantation n'est pas conforme aux prescriptions ci-dessus ;</li> </ul>
Permettre un recul important pour les constructions agricoles pour éviter les nuisances.	Article 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantation avec un recul minimum de 4 mètres.</li> </ul>



Objectifs	Articles concernés	Règles les plus représentatives de l'objectif
Assurer une bonne intégration des constructions Ne pas imposer de contraintes au développement du bâti agricole nécessaire à la pérennité des exploitations	- Article 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La hauteur des constructions à usage d'habitation est limitée à 6 m à l'égout du toit ou à l'acrotère</li> <li>- La hauteur n'est pas réglementée pour les constructions à usage agricole</li> </ul>
Assurer une bonne intégration des constructions, sans imposer de contraintes trop fortes pour les constructions à usage agricole.	- Article 10	<p><u>Constructions autres qu'agricoles</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les couvertures doivent être en tuile d'aspect canal et leur pente comprise entre 25 et 35%.</li> <li>- La volumétrie devra rester simple.</li> <li>- Les façades devront être de ton clair, toute couleur vive étant proscrite pour rester dans les tons des constructions propre au libournais.</li> <li>- Les clôtures doivent être en harmonies entre elles et avec leur environnement immédiat. Leur hauteur est limitée à 1,6 mètres.</li> </ul> <p><u>Constructions agricoles</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les couvertures doivent être dans des teintes sombres et discrètes. Les couleurs vives et le blanc pur sont interdits.</li> <li>- Les bardages bois devront garder leur aspect naturel. Les bardages métalliques seront de couleurs sombres. Ils devront respecter une disposition verticale.</li> </ul>
Assurer une desserte en réseau des futures constructions de façon satisfaisante et dans un objectif de développement durable	- Article 3 - Article 4 - Article 14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès obligatoire et de gabarit suffisant pour l'opération projetée</li> <li>- Raccorder les constructions qui le nécessitent aux réseaux (eau potable, assainissement ...)</li> <li>- Permettre la constructibilité quelque soit le niveau de desserte en réseaux de communications électroniques</li> </ul>
Permettre le stationnement des véhicules liés aux futures constructions	- Article 11	- Le stationnement doit être assuré sur le terrain propre à l'opération en dehors de la voie publique
Favoriser l'intégration paysagère et végétale des constructions Favoriser la végétalisation des espaces libres Masquer les dépôts et matériels agricoles	- Article 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conserver les arbres de haute tige existants.</li> <li>- Planter et engazonner les espaces libres de construction à raison d'un arbre pour 100 m<sup>2</sup> de la superficie.</li> <li>- Les dépôts, installations et travaux divers autorisés dans la zone doivent être masqués par un écran de végétation épaisse faisant appel aux essences locales.</li> </ul>
Ne pas limiter le développement de l'agriculture sur les parcelles de vignes restantes	- Articles 7 - Article 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le fait de ne pas réglementer ces articles en zone A permet l'implantation de constructions agricoles</li> <li>- En secteur Ah, l'emprise au sol maximale des constructions est fixée à 20%. Ceci vise à garantir l'intégration au paysage des bâtiments autorisés dans les espaces agricoles.</li> </ul>
Autoriser les constructions à haute performance énergétiques et environnementales	- Article 13	- Le fait de ne pas réglementer cet article autorise de fait des constructions haute qualité environnementale



## 1.4 LES ZONES NATURELLES « N »

Les zones naturelles et forestières, ou zones N sont relatives aux « secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, de milieux naturels, de paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels (...). Des constructions peuvent être autorisées dans des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, à condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages » (Article R.123-8 du Code de l'Urbanisme).

### 1.4.1 La zone naturelle de protection stricte (N)

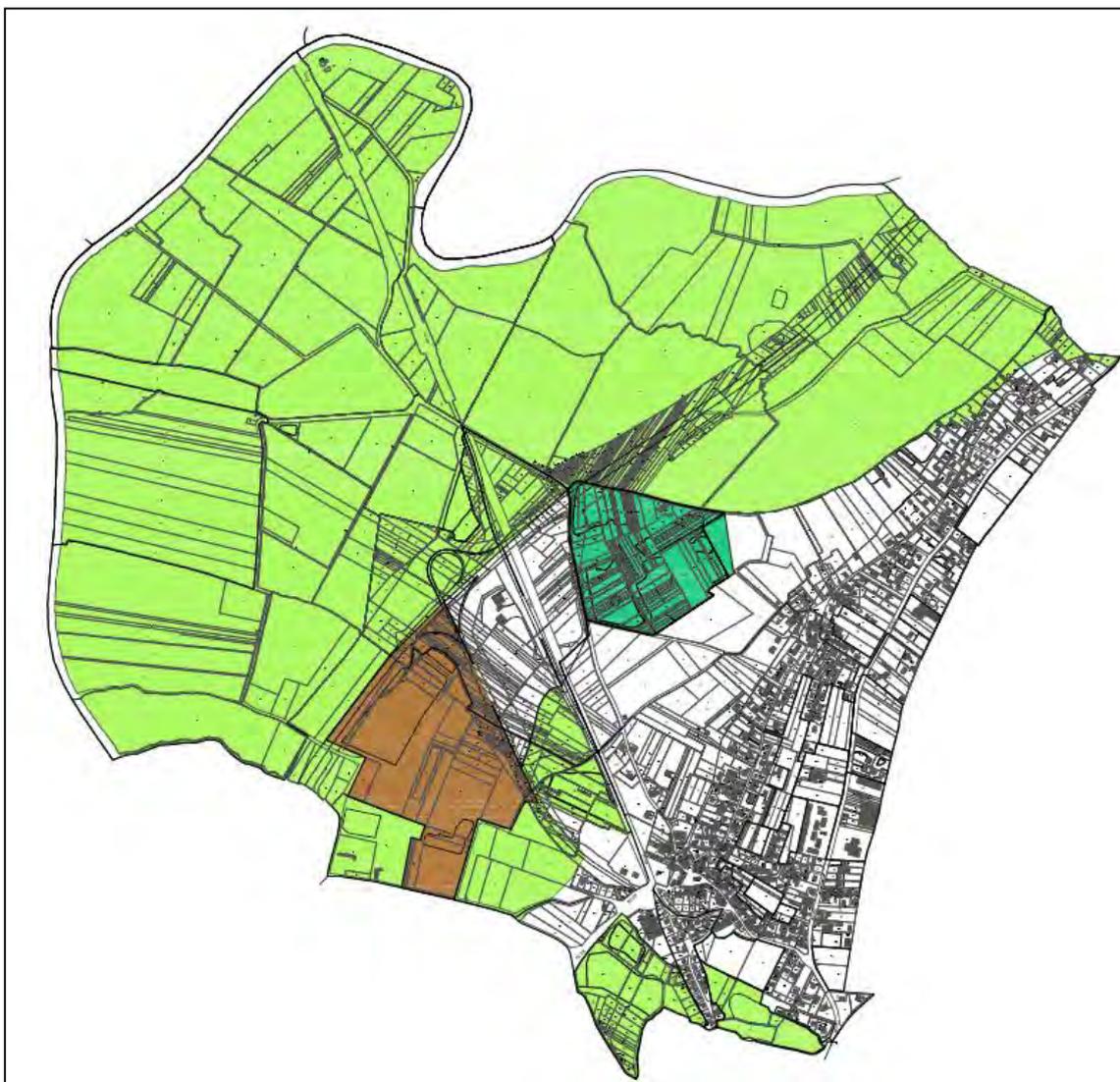
#### Objectifs

Sur Les Billaux, le classement en zone N stricte permettra notamment de :

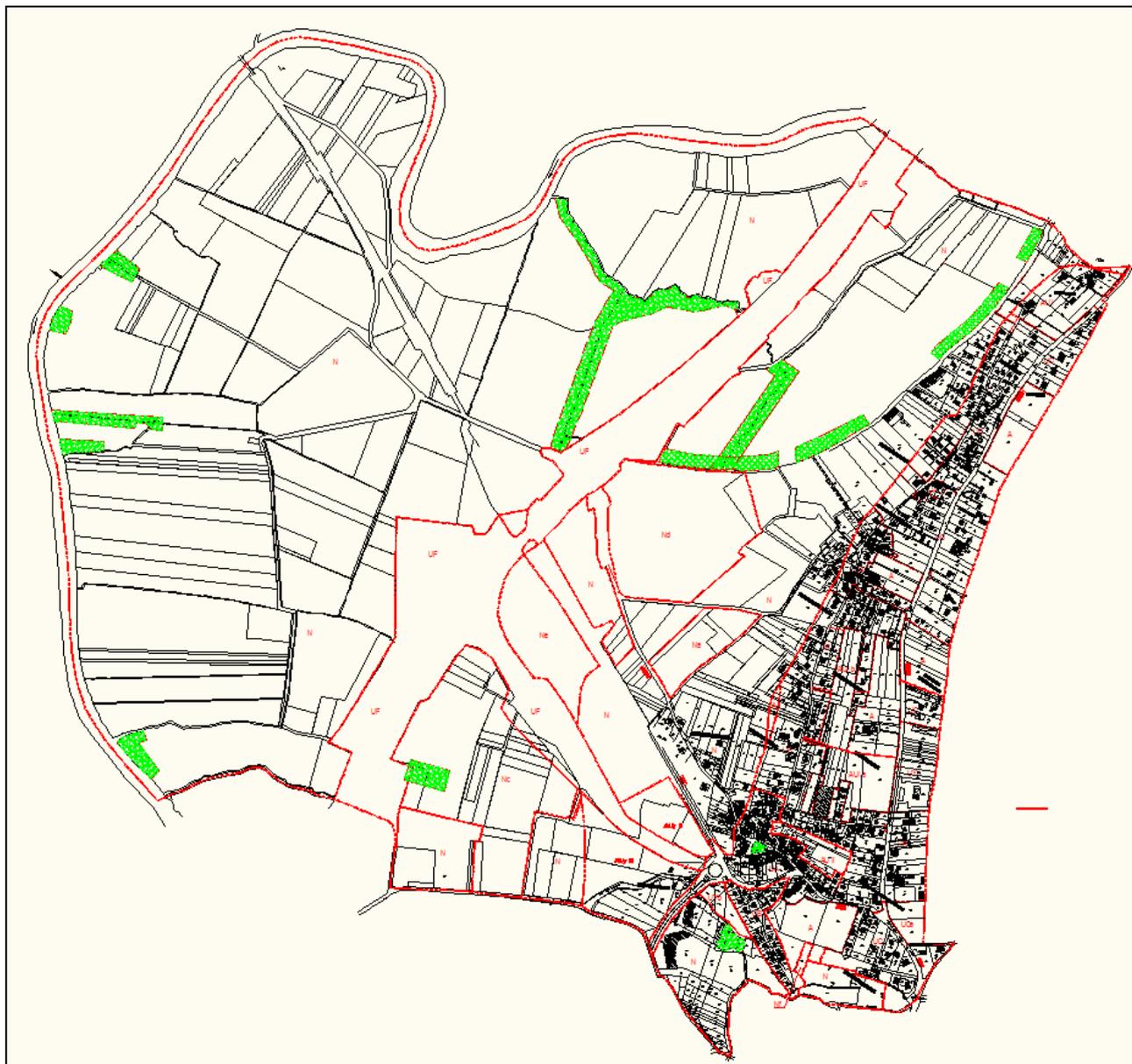
- Préserver et valoriser les espaces naturels et les paysages
- Prendre en compte les risques liés à l'inondation de l'Isle et sa zone humide
- Valoriser et préserver la trame verte et bleue du territoire communal, les corridors écologiques, afin de protéger la biodiversité
- Valoriser la zone humide des Brizards
- Prendre en compte la zone Natura 2000 et les ZNIEFF sur le secteur des palus
- Valoriser la présence de l'eau sur la commune
- Protéger les prairies agricoles dédiées à l'élevage

#### Surfaces

Surface totale N stricte	% du territoire communal
411,35 ha	66 %



**La zone N couvre l'intégralité de la zone humide des palus jusqu'en limite Ouest du pôle urbain. Sa délimitation s'appuie sur la limite du PPRI. L'enjeu est donc de protéger ces zones sensibles et zones à risque de toute constructions. La zone N stricte se retrouve également en limite communale Sud et Nord. C'est la zone la plus importante en termes de superficie sur le territoire communale. L'identification des zones naturelles en zone N permettra de conforter l'identité de cité verte.**



**La délimitation de la zone N a peu évolué entre 2004 et aujourd'hui.** Comme dans le projet actuel, la zone N suit la limite du PPRI. Elle englobait déjà les zones NC et NL et n'a donc pas été réduite depuis. **La zone Na n'a cependant pas été conservée.** Elle correspondait à un projet "d'équipements de superstructure, tels qu'aires de jeux, terrains de sports, plateaux d'évolution." Avec le développement de la zone NL autour du marais des Brizards, cette zone n'avait pas lieu d'être puisque les équipements de sport et de loisirs autorisés en zone inondable seront concentrés autour de cette base de loisirs.

La zone UF qui correspond à l'emprise de l'autoroute a également été supprimée de la zone N. Elle ne fait pas l'objet d'un classement particulier puisqu'elle n'est pas constructible. En revanche le règlement de la zone N autorise l'intervention et les constructions temporaires pour la maintenance de l'autoroute.



## 1.4.2 Le secteur NL

### Objectifs

Le secteur NL a été créé autour du marais des Brizards et a vocation à accueillir des activités légère de sport, de loisirs et de tourisme en lien avec le règlement du PPRI.

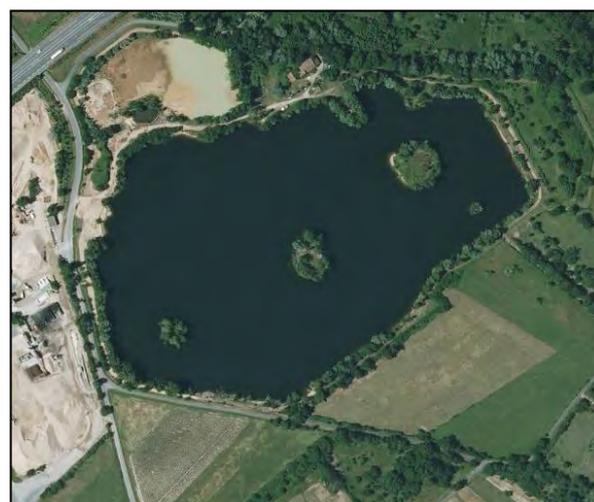
Ce secteur a pour objectif de :

- Mettre en valeur le plan d'eau et faire redécouvrir le territoire naturel de la commune aux habitants actuels et futurs de Les Billaux
- Développer des activités de tourisme et de loisirs sur la commune, en lien avec la zone naturelle

### Surfaces

Surface totale NL stricte	% du territoire communal
17,49 ha	3 %

### Délimitation de la zone N



Le secteur NL est délimité par les parcelles sur lesquelles s'étend le plan d'eau et s'étale au Nord jusqu'à l'autoroute. C'est un **secteur de la commune à fort potentiel**. L'aménagement de cette zone pourra permettre de développer une activité touristique liée au tourisme de nature.

### Evolution par rapport au PLU de 2004



Le secteur NL reprend la délimitation de la zone Nd du PLU de 2004 pour laquelle "des équipements de loisirs peuvent être envisagés".



### 1.4.3 Le secteur NC

Objectifs

Le secteur NC correspond à une gravière toujours en activité.

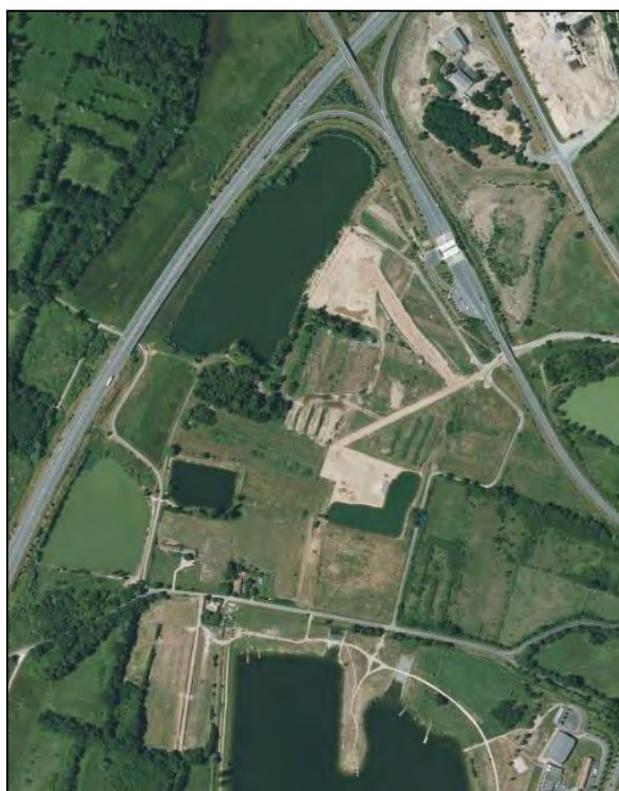
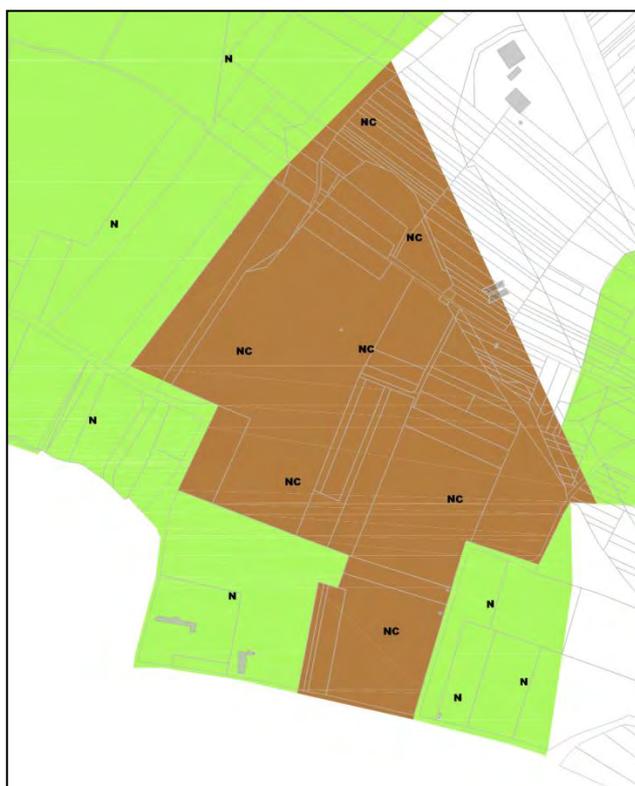
Ce secteur a donc pour objectifs :

- De pérenniser l'activité de gravière sur le territoire
- De développer une offre complémentaire à cette activité, en lien avec la zone de loisirs des Dagueys sur Libourne et la future zone de loisirs NL de Les Billaux située juste au Nord

Surfaces

Surface totale NC stricte	% du territoire communal
28,66 ha	4,5%

Délimitation de la zone N



**Le délimitation du secteur reprend les parcelles sur lesquelles d'étend l'activité.** Limitée au Nord et à l'Ouest par l'autoroute et la départementale, le secteur NC s'étend jusqu'à la limite communale avec Libourne.



Le PLU reprend les limites de la zone telle qu'elle était dans le PLU de 2004 puisque l'activité ne s'est pas étendue.

Principes réglementaires et justifications

Objectifs	Articles concernés	Règles les plus représentatives de l'objectif
<b>Zone N</b>		
Affirmer la vocation naturelle de la zone en la préservant de manière stricte en lien avec le risque d'inondation.	- Article 1 - Article 2	Ne sont autorisés que les constructions autorisées par la zone rouge du règlement du PPRI annexé au PLU, c'est-à-dire : - Les constructions et installations techniques nécessaires au fonctionnement des services publics - Le changement des destinations, l'aménagement et la réhabilitation dans le volume actuel des constructions existantes, à condition qu'il n'y ait pas de création de nouveau logement ou pas d'augmentation de la capacité d'accueil ou de l'emprise au sol - La reconstruction totale ou partielle de tout ou partie d'édifice détruit par un sinistre.
<b>Secteur NI</b>		
Affirmer la vocation de tourisme et loisirs autour du marais des Brizard Prendre en compte le risque d'inondation	- Article 1 - Article 2	Sont autorisées les occupations et utilisations du sol liées aux activités de loisirs, détente et sport sous réserve d'être compatible avec le PPRI.



Objectifs	Articles concernés	Règles les plus représentatives de l'objectif
<b>Secteur Nc</b>		
Affirmer la vocation de carrière de la zone Prendre en compte le risque d'inondation	- Article 1 - Article 2	Dans le secteur Nc, sont autorisées les occupations et utilisations du sol liées à l'extraction des gravières sous réserve d'être compatible avec le PPRI.
Respecter la vocation naturelle de la zone avec un bâti implanté en recul de la voirie et des limites séparatives; limitant ainsi l'implantation de nouvelles constructions.  Permettre l'évolution de l'existant sans contrainte.	- Article 5	- Implantation des constructions avec un retrait de 10 mètres minimum vis à vis de l'alignement des rues, de l'emprise publique ou de la limite d'emprise qui s'y substitue pour les voies privées. - Des implantations différentes de celles définies ci-dessus peuvent être admises pour l'extension de bâtiments existants dont l'implantation n'est pas conforme aux prescriptions ci-dessus ;
Favoriser une bonne intégration des extensions des constructions existantes et des annexes.	- Article 6	- Implantation en observant une marge de recul d'au moins 10 mètres.
	- Article 9	- Hauteur des constructions limitée à 6m. - La hauteur n'est pas réglementée pour les constructions à usage agricole et pour les bâtiments publics.
Assurer une bonne intégration des constructions, sans imposer de contraintes trop fortes pour les constructions à usage agricole.	- Article 10	- Les couvertures doivent être en tuile d'aspect canal et leur pente comprise entre 25 et 35%. - La volumétrie devra rester simple. - Les façades devront être de ton clair, toute couleur vive étant proscrite pour rester dans les tons des constructions propre au libournais. - Les clôtures doivent être en harmonies entre elles et avec leur environnement immédiat. Leur hauteur est limitée à 1,6 mètres.
Assurer une desserte en réseau des futures constructions de façon satisfaisante et dans un objectif de développement durable	- Article 3 - Article 4 - Article 14	- Accès obligatoire et de gabarit suffisant pour l'opération projetée - Raccorder les constructions qui le nécessitent aux réseaux lorsque ceux-ci existent (eau potable, assainissement ...) - Permettre la constructibilité quelque soit le niveau de desserte en réseaux de communications électroniques
Permettre le stationnement des véhicules liés aux futures constructions	- Article 11	- Le stationnement doit être assuré sur le terrain propre à opération en dehors de la voie publique
Zone à vocation naturelle : les secteurs libres de constructions ne doivent pas être aménagés mais rester le plus naturel possible	- Article 12	- Non réglementé
Maintenir la vocation naturelle de la zone	- Articles 7 - Article 8	- Peu de constructions sont autorisées en zone naturelle, il n'est pas nécessaire de réglementer la densité
Autoriser les constructions à haute performance énergétiques et environnementales	- Article 13	- Le fait de ne pas réglementer cet article autorise de fait des constructions haute qualité environnementale



## 1.5 RECAPITULATIF DES SUPERFICIES DES ZONES

PLU de 2004		Projet de PLU de 2012 à horizon 2025			
Nom de la zone	Surface en ha.	Nom de la zone	Surface en ha.	% de la zone	% du territoire communal
U	30,3 ha.	UA	5,97 ha.	7 %	0,95 %
		UB	61,37 ha.	75 %	9,76 %
		UE	1 ha.	1 %	0,16 %
UY	6,3 ha.	UY	13,46 ha.	17 %	2,15 %
<b>Total U</b>	<b>36,6 ha.</b>	<b>Total U</b>	<b>81,8 ha.</b>	<b>100 %</b>	<b>14 %</b>
IAU	8,8 ha.	1AUa	5,80 ha.	19 %	0,80 %
		1AUb	1,43 ha.	5 %	0,23 %
		1AUC	1,67 ha.	5 %	0,27 %
IIAU	1,5 ha.	1AUd	2,36 ha.	8 %	0,38 %
IIAUy	13,5 ha.	2AUy	19,72 ha	63%	3%
<b>Total AU</b>	<b>23,8 ha.</b>	<b>Total AU</b>	<b>30,98 ha.</b>	<b>100 %</b>	<b>5 %</b>
A	23,5 ha.	A	52 ha.	93 %	8,31 %
N	-	Ah	3,72 ha	7 %	0,59 %
<b>Total A</b>	<b>-</b>	<b>Total A</b>	<b>55,72 ha</b>	<b>100 %</b>	<b>9 %</b>
N	542 ha.	N	411,35 ha.	90 %	65,91 %
		NL	17,49 ha.	4 %	2,79 %
		NC	28,66 ha.	6 %	4,58 %
<b>Total N</b>	<b>542 ha.</b>	<b>Total N</b>	<b>457,5 ha.</b>	<b>100 %</b>	<b>73 %</b>
<b>TOTAL PLU 2004</b>	<b>626 ha.</b>	<b>TOTAL PLU 2012</b>	<b>626 ha.</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

- **Les zones à vocation urbaine** représentent moins de **14 % du territoire communal**, dont la majeure partie est déjà urbanisée. Elles ont augmenté depuis le PLU de 2004 puisque la croissance urbaine sur Les Billaux a entraîné une augmentation conséquente du parc de logement. Les nouvelles constructions ont donc été intégrées à la zone U.
- **Les zones A Urbaniser** représentent **moins de 5 % du territoire communal**, soit environ **30 hectares**.
- **Environ 9% du territoire** est classé en **zone agricole**. Par rapport au PLU de 2004, leur superficie augmente du fait du reclassement en zone agricole de champs et prairies situées entre l'autoroute, le bourg et les espaces naturels remarquables de la zone inondable.
- **Les zones naturelles** représentent **près des trois quart du territoire communal**, dont une grande partie protège la zone inondable des palus et les ripisylves de l'Isle et de ses affluents.



## 1.6 POTENTIELS CONSTRUCTIBLES ET ESTIMATION DES CONSTRUCTIONS

Zones	Superficie totale en ha	Espaces libres de construction en ha	Densités	Nombre de constructions prévues
UA	5,97 ha.	0 ha.	/	/
UB	61,37 ha.	4,13 ha.	18 logements / ha.	74
<b>Total U</b>	67,34 ha.	4,13 ha.	18 logements / ha.	74
1AUa	5,77 ha.	5,77 ha.	15 logements / ha.	87
1AUb	1,43 ha.	1,43 ha.	/	/
1AUc	1,67 ha.	1,67 ha.	25 logements / ha.	41
1AUd	2,36 ha.	2,36 ha.	30 logements / ha.	70
<b>Total AU</b>	11,23 ha.	11,23 ha.	18 logements / ha.	198
<b>TOTAL</b>	<b>78,57 ha.</b>	<b>15,33 ha.</b>	Environ 18 logements / ha.	<b>272</b>

Au total ce sont **15,36 hectares de disponibles** à la construction à l'horizon 2025.

La zone UA ne contient plus de potentiel foncier disponible. En revanche, **la zone UB contient quelques dents creuses, pour environ 4,1 hectares.**

Pour les futures constructions, les OAP préconisent une densité moyenne de 18 logements à l'hectare. Les espaces encore libres de construction permettront d'accueillir au maximum environ 272 nouvelles constructions, en compatibilité avec les objectifs fixés dans le cadre du diagnostic et des enjeux du PADD.



## 2. JUSTIFICATION DES SERVITUDES D'URBANISME PARTICULIERES





## 2.1.2 Justification des emplacements réservés n°1 et n°8



ER matérialisé sur le document graphique / Zoom du cheminement piéton dans l'OAP

L'emplacement réservé n°1, matérialisé comme cheminement piéton dans l'OAP du secteur, permettra de relier le nouveau quartier au centre-bourg. Sa réalisation correspond à **un enjeu fort du PADD**, celui de "Prévoir le maillage des futurs quartiers" et notamment de "**Réserver des emplacements pour les cheminements doux au sein des Orientations d'Aménagement et de Programmation dans les futurs quartiers**".



Le passage créé avec l'emplacement réservé n°8 relève d'une même logique de désenclavement, avec l'urbanisation des parcelles au nord du bourg.

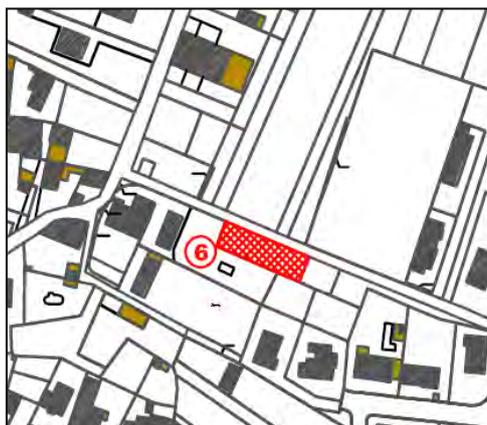


## 2.1.5 Justification des emplacements réservés n° 2, 3, 4, 5.



Les emplacements réservés n°2, 3, 4, 5 doivent permettre l'aménagement et la sécurisation des carrefours de la commune. Ces derniers se situent le long de la RD910.

## 2.1.5 Justification de l'emplacement réservé n° 6

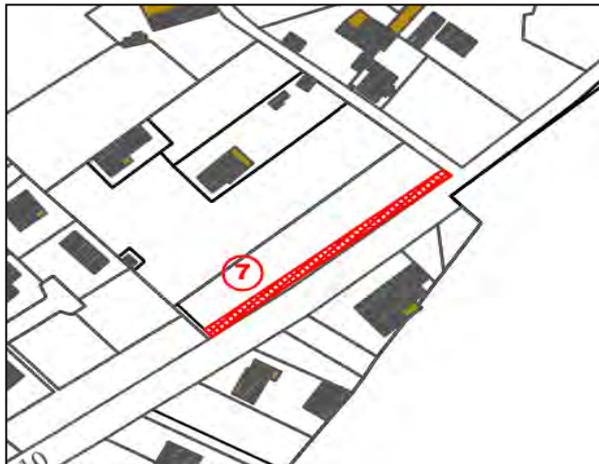


ER matérialisé sur le document graphique / Représentation sur photo aérienne

L'emplacement réservé n°6 permettra à l'extension d'un parking.



## 2.1.6 Justification de l'emplacement réservé n° 7



ER matérialisé sur le document graphique / Représentation sur photo aérienne

L'emplacement réservé n°7 permettra la création d'un cheminement piéton au lotissement des Gravettes.



## 2.2 JUSTIFICATION DES ELEMENTS DU PATRIMOINE A PRESERVER (EPP) AU TITRE DE L'ARTICLE L123-1-5 III-2

### 2.2.1 Intéret général des EPP



Sur Les Billaux, le patrimoine se répartit en deux catégories : **le patrimoine végétal remarquable et le patrimoine bâti**. Ces éléments ont été identifiés sur le document graphique afin que **la commune dispose d'une habilitation à intervenir sur ces éléments du patrimoine**. L'intérêt est de protéger les éléments qui fondent l'identité communale et d'éviter leur détérioration, voire la disparition.

Le document 4.2 lié au document graphique donne la liste des EPP avec leur objectif, leur localisation, et leur intérêt.



## 2.2.2 Justification des EPP

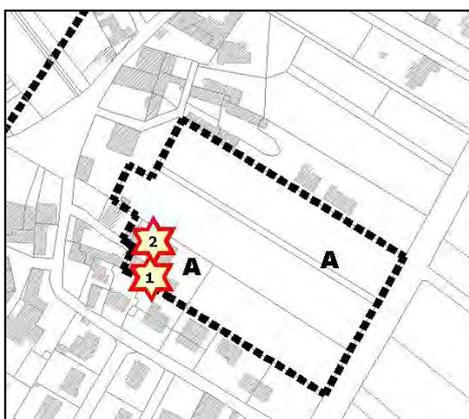
Protéger les éléments du patrimoine correspond à **une volonté communale affichée dans le PADD.**

En ce qui concerne le **patrimoine végétal**, la commune a souhaité le protéger et le mettre en valeur afin de "conforter l'identité rurale de Les Billaux" en "valorisant la trame verte et bleue du territoire". Le PADD affiche donc clairement la "**volonté de préserver les éléments végétaux remarquables à l'intérieur du bourg : chêne à côté de l'église, cèdres en face du cimetière**". Cet objectif se décline à travers les EPP n°1 et 2.

Pour ce qui est du **patrimoine bâti remarquable**, Les Billaux recense des lavoirs et une église qui font partie de l'identité communale. Ainsi l'objectif du PADD se décline en ces termes "**Assurer la protection du patrimoine bâti remarquable en mettant en valeur la place de l'église et les lavoirs**". Cet objectif se décline à travers les EPP n°3, 4 et 5.

Enfin, les ensembles végétaux présents le long des fossés et de l'écoulement d'eau dans le secteur des Pradasses méritent également d'être protégés. Leur valeur écologique, moins prononcée que celles des ensembles boisés de la vallée de l'Isle, justifie le choix de les identifier au titre de l'article L.123-1-5 III-2 plutôt que via la mise en place d'un EBC.

## 2.3 JUSTIFICATION DU BATI AGRICOLE POUVANT CHANGER DE DESTINATION AU TITRE DE L'ARTICLE L.123-1-5 6°



Dans les zones agricoles, le règlement peut désigner les bâtiments agricoles qui, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial, peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'exploitation agricole, selon l'article L.123-1-5 II-6° du code de l'urbanisme. Sur la commune de Les Billaux, ces bâtiments agricoles sont les chais du domaine de Viaud qui ont été identifiés au vu de leur qualité architecturale. Ils témoignent de l'histoire viticole de la commune et font partie du patrimoine à mettre en valeur.

Le changement de destination, autorisé à travers l'article A-2 du règlement qui autorise " - le changement de destination des bâtiments agricoles identifiés au titre de l'article L.123-1-5 II-6° du code de l'urbanisme, à condition que leur usage soit limité à l'hébergement hôtelier, le commerce et l'artisanat.". Cet outil permettra aux exploitants de diversifier leur activité, de disposer d'une nouvelle source de revenu complémentaire à l'activité viticole par le développement du tourisme rural, hébergement, vente et œnotourisme.



## 2.4 JUSTIFICATION DES ESPACES BOISES CLASSES (EBC)

### 2.4.1 Intérêt général des EBC

Ce classement interdit tout changement d'affectation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Les défrichements y sont interdits ainsi que tout autre mode d'occupation du sol. Par ailleurs, les coupes et abattages d'arbres, visant à améliorer ou régénérer un peuplement forestier, sont soumis à déclaration préalable sauf cas particuliers. (Forêts publiques domaniales, enlèvement d'arbres dangereux, ...). L'intérêt du classement EBC est qu'il permet de **protéger les boisements présentant des enjeux importants** tels que la qualité paysagère, la préservation d'un écosystème particulier, la caractérisation de coupures d'urbanisation ou la protection contre les nuisances.

### 2.4.2 Justification des Espaces Boisés Classes





Les Espaces Boisés Classés de Les Billaux ont trois principaux objectifs :

- **La préservation des corridors écologiques le long des principaux cours d'eau à travers l'identification de leurs ripisylves**

Les ripisylves de l'Isle et de ses affluents sont également protégés au titre de la zone Natura 2000 et les ZNIEFF. Le maintien des boisements en bordure des cours d'eau est nécessaire pour garantir la richesse faunistique et floristique sur le territoire et protéger la zone humide de toute occupation du sol différente.

- **La protection de la qualité paysagère de la zone humide des palus à travers le classement des haies bocagères de la zone humide des palus**

Plusieurs haies de taille conséquente ont été identifiées et protégées du défrichement dans le PLU.

- **La protection des lisières boisées à l'interface entre le pôle urbain de Les Billaux et ceux de Saint Denis de Pile au Nord, et de Libourne au Sud .**

Il s'agit des bois situés au niveau de la limite communale Nord et Sud de Les Billaux. Leur protection permettra de préserver la coupure paysagère existante qui indique aux automobilistes qu'on entre dans une nouvelle commune.

**Leur protection va dans le sens du PADD** qui préconise de valoriser la trame verte et bleue du territoire en "Identifiant les EBC", et en "Favorisant la continuité des corridors écologiques en identifiant les haies et ripisylves présentes sur les palus et maintenant les coupures vertes au nord et au sud de la commune". **La protection des boisements sensibles est un enjeu fort pour la commune qui souhaite conforter son identité de Cité verte.**

**PARTIE 6 :**  
**COMPATIBILITE DU P.L.U.**  
**AVEC LES DOCUMENTS**  
**SUPRA-COMMUNAUX**

---



Le plan local d'urbanisme doit, s'il y a lieu, être compatible avec les dispositions du schéma de cohérence territoriale, du schéma de secteur, du schéma de mise en valeur de la mer et de la charte du parc naturel régional ou du parc naturel, ainsi que du plan de déplacements urbains et du programme local de l'habitat. Il doit également être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L.212-1 du code de l'environnement ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L.212-3 du même code (Article L.123-1-9).

## 1. COMPATIBILITE AVEC LE SCOT DU PAYS LIBOURNAIS

Le PLU de Les Billaux devra être compatible avec le SCOT du Pays Libournais, dont le périmètre a été arrêté le 6 mars 2006. Les documents constituant le SCOT sont en cours d'élaboration depuis janvier 2008. Etabli à l'horizon 10/15 ans, le diagnostic a été validé le 1er juillet 2010. Ce document fait l'analyse de l'état initial de l'environnement, l'analyse sociodémographique et économique du territoire, mais ne donne pas d'orientations ou de préconisation à suivre. **Le PADD, en cours d'élaboration, et le Document d'Objectifs et d'Orientations, prévus pour 2014** donneront des directives précises pour le développement futur de Les Billaux, avec lesquelles le PLU devra être compatible.

## 2. COMPATIBILITE AVEC LE PLH DU PAYS LIBOURNAIS

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) du Pays Libournais a été **approuvé le 5 juillet 2005**. Cette étude, qui inclue un diagnostic et un programme d'actions, permet d'orienter la production et la localisation des logements sur le territoire de l'agglomération. Le PLU de Les Billaux doit donc être compatible avec ce programme d'action.

### 2.1 Les orientations particulières au territoire de Les Billaux

#### Orientations du PLH :

D'après le PLH, "Les Billaux est une petite commune qui peut envisager, à son échelle, **un développement structurant** et proposant une diversité de produits, en particulier quelques locatifs sociaux dans le neuf. Elle est nécessairement concernée par un développement compte tenu de son excellente situation géographique".

#### Compatibilité avec le PLU :

**Le PLU a donc ciblé sur une hypothèse de développement forte tablant sur 3% de croissance d'ici 2025**, en compatibilité avec les orientations du PLH. Un des objectifs du PLU de Les Billaux est la mixité sociale et donc une mixité des formes d'habitat dans les futurs quartiers. Cet axe apparaît d'ailleurs clairement dans le PADD à travers l'objectif de "Diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins de la population" et a une traduction dans le règlement et le zonage pour une application concrète du principe de mixité sociale.

### 2.2 L'évaluation des besoins en logement

#### Orientations du PLH :

D'après une analyse de la production de logement annuelle entre 1990 et 1999, le P.L.H du Pays Libournais préconise un objectif **d'environ 1000 logements par an à répartir sur le territoire du Pays Libournais, soit 201 logements par an pour le territoire de la Communauté de Communes du Libournais**.

#### Compatibilité avec le PLU :

Le territoire de la Communauté de Communes du Libournais comprend 6 communes dont Libourne, pôle urbain majeur du territoire, qui a produit 1423 logements entre 1999 et 2009, soit une moyenne de 140 logements par ans. **Sachant que le potentiel foncier de Libourne diminue, on peut estimer que la production de logement annuel va baisser,**



à 100 logements par an environ. Ce qui laisse une centaine de logements à produire annuellement sur le reste du territoire. Les 5 autres communes, toutes limitrophes à Libourne, devront se développer rapidement pour accueillir de nouvelles populations, notamment celles que Libourne ne pourra plus accueillir. Vu leur situation, on peut envisager que leur développement sera peu ou prou similaire en termes de création de logements annuel, soit **environ 20 logements par an à Les Billaux**. (100 logements / 5 communes = 20 logements / an)

C'est ce que les hypothèses de développement affichés dans le diagnostic préconise puisque **Les Billaux souhaite construire 270 logements en 13 ans, entre 2012 et 2025, soit 20 logements par an**.

### Orientations du PLH :

La Communauté de Communes du Libournais a été identifiée comme pôle de référence du territoire du Pays Libournais. En ce sens, l'objectif de ce territoire est de structurer une plus grande mixité de l'offre de logements et des opérations. **La répartition des types de logements** se décline en 30 % de logement locatif social public ou privé, 10 % d'accession sociale, 18 % d'accession intermédiaire, 42 % d'accession en marché privé.

### Compatibilité avec le PLU :

Le PLU de Les Billaux affiche une forte mixité sociale à travers les Orientation d'Aménagement et de Programmation qui exposent des typologies de logement diversifiées. Les règles du PLU permettent par ailleurs d'atteindre des densités élevées, suffisantes pour autoriser la production de logements collectifs.

## **2.3 L'action foncière**

### Orientations du PLH :

Le PLH met en avant le fait que les coûts du foncier et d'équipement des terrains ainsi que l'évaluation des besoins en logements confirment l'intérêt de constituer **des réserves foncières** car celles-ci seront déterminantes pour le développement du territoire. Pour la Communauté de Communes de Libourne, le PLH donne comme cadre de référence environ **48 hectares de réserve foncière à créer entre 2005 et 2011**, en l'espace de 6 ans, dont **20 hectares pour du logement aidé**.

### Compatibilité avec le PLU :

Les 48 hectares que proposent le PLH en réserve foncière sont valables pour l'ensemble des 6 communes de l'intercommunalité. Sachant que Libourne est le pôle urbain attractif autour desquels dépendent les autres communes, il semble normal de densifier avant tout cette commune. Cependant, le territoire communal ne dispose plus de ressources foncière pour créer des réserves. On peut donc envisager que la taille de ses réserves sera similaire à celle des autres communes, soit 8 hectares chacune. Ces réserves sont prévues pour 6 ans, entre 2005 et 2011, soit environ 1,3 hectares à prévoir par communes et par an.

Le PLU de Les Billaux ouvre environ **15 hectares sur les 13 prochaines années**, soit, proportionnellement, 7 hectares sur 6 ans. La réserve foncière de Les Billaux jusqu'à 2025 sera donc en cohérence avec les objectifs du PLH.

## **2.4 Les applications des principes de mixité et de diversité de l'habitat**

### Orientations du PLH :

Le PLH donne des orientations concernant le développement des opérations d'aménagement :

- La diversité de l'offre avec une part équilibrée de logements locatifs et d'accession
- La qualité de l'environnement urbain et des espaces construits : économie de l'espace, intégration paysagère des opérations, économies d'énergies...
- La qualité architecturale : recommandation de matériaux locaux, techniques économes en énergie

### Compatibilité avec le PLU :



Cet objectif se traduit particulièrement dans la phase opérationnelle de l'aménagement, mais peut transparaître dès la planification du document d'urbanisme. **Les OAP de Les Billaux incitent fortement sur ces axes** et donnent des directives pour l'aménagement des futurs quartiers du centre-bourg et au nord du centre-bourg. Par ailleurs, c'est dans le PLU que peuvent être anticipés certains aménagements d'intérêt général tels que la création des cheminements doux proposés dans les OAP. **A travers la mise en place des Emplacements Réservés**, la réalisation des voies douces sera donc possible et la qualité des déplacements sera garantie.

## **2.5 Porter une attention particulière aux besoins de certaines populations**

### **Orientations du PLH :**

Le PLH met en avant le fait qu'il faille produire une offre de logements adaptés à la ressource des jeunes et des personnes âgées.

### **Compatibilité avec le PLU :**

De par la diversité des formes de logement préconisé dans le PLU de Les Billaux, les nouveaux logements permettront de répondre aux attentes de toutes les populations. Les petits logements à bas prix répondent plutôt aux besoins des jeunes dont les ressources sont limitées, et personnes âgées.

De plus, les nouveaux quartiers comprendront une offre en commerces, services et équipements à proximité directe des futurs logements, en cœur de quartier. Les futurs résidents, en particulier les personnes âgées, auront donc une offre de services à proximité de leurs logements. Des cheminements doux sécuriseront les déplacements de ces derniers.

## **3. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE BASSIN ADOUR GARONNE ET LE SAGE NAPPES PROFONDES DE GIRONDE**

---

### **3.1 Les orientations générales du SDAGE et du SAGE**

La commune Les Billaux est concernée par le S.D.A.G.E. du « Bassin Adour-Garonne » approuvé par arrêté du Préfet coordonnateur du Bassin en date du 1er décembre 2009 et par le S.A.G.E. « Nappes profondes de Gironde » approuvé par Arrêté Préfectoral en date du 25 novembre 2003.

Le SDAGE Adour-Garonne s'étend sur près de 115 000 km<sup>2</sup> et concerne les régions Aquitaine, Midi-Pyrénées, la moitié Sud de Poitou-Charentes et une partie du Limousin, de l'Auvergne et du Languedoc-Roussillon ; 6916 communes sont concernées par ses objectifs et Les Billaux en fait partie. Le SAGE « Nappes profondes de Gironde » concerne les ressources en eaux souterraines profondes qui permettent notamment de produire près de 99% de l'eau potable qui alimente le département de la Gironde. Il s'étend sur tout le périmètre du département, soit 10725 km<sup>2</sup> et 542 communes.

**L'objectif de ces deux documents s'articule à deux échelles différentes, mais ils sont intimement liés. L'objectif principal est en effet de garantir aux populations l'alimentation en eau potable.** Le SDAGE a notamment mis en évidence le risque de ne pas atteindre le bon état des eaux en 2015 sur l'ensemble du bassin. Des pressions relatives aux pollutions, à la morphologie et à l'hydrologie des milieux aquatiques ainsi qu'aux déficits de la ressource en eaux constituent une réelle difficulté pour atteindre un bon état des eaux sur l'ensemble des milieux aquatiques dès 2015. Afin de palier à ces problématiques plusieurs orientations fondamentales ont été définies et constituent le socle du SDAGE; elles reprennent notamment des dispositions existantes dans le SDAGE de 1996 :

- **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,**



- Assurer une eau de qualité pour des activités et usages respectueux des milieux aquatiques,
- Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique,
- Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire.

Dans une démarche de développement durable et dans le but d'élaborer un P.L.U sur la commune de Les Billaux qui réponde aux enjeux du SDAGE Adour-Garonne et du SAGE Nappes profondes de Gironde, les orientations énoncées ci-dessus ont été prises en considération dans l'élaboration du projet. La commune de Les Billaux a affirmé la volonté d'élaborer son P.L.U en plaçant l'Eau au cœur de son projet de territoire afin de préserver cette ressource et de conserver voire renforcer les milieux aquatiques fragiles et remarquables. Pour cela, les objectifs déclinés dans le SDAGE et le SAGE, exposés ci-dessus ont été étudiés afin d'être adaptés au contexte territorial communal de Les Billaux et intégrés au projet de Plan Local d'Urbanisme.

### 3.2 Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance

Cette orientation du SDAGE Adour-Garonne se décompose en trois objectifs :

- Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs
- Mieux connaître pour mieux gérer
- Développer l'analyse économique dans le SDAGE

Le SDAGE Adour-Garonne préconise une gestion concertée des acteurs de l'eau de l'échelle du bassin de vie à travers la structuration du syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable et assainissement, **le SIAEPA, qui regroupe les communes de Les Billaux et de Lalande de Pomerol**. Les communes se sont regroupées pour optimiser l'organisation géographique de la ressource en eau et tendre vers une gestion équilibrée de cette ressource. Il produit chaque année un bilan annuel qui permet d'avoir un suivi et des données économique sur la gestion de l'eau sur la commune de Les Billaux.

### 3.3 Réduire l'impact des activités sur les milieux aquatiques :

Cette orientation du SDAGE se décompose en quatre objectifs :

- Agir sur les rejets issus de l'assainissement collectif ainsi que ceux de l'habitat et des activités dispersées
- Circonscrire les derniers foyers de pollutions industrielles et réduire ou supprimer les rejets de substances dangereuses et toxiques
- Réduire les pollutions diffuses
- Réduire l'impact des activités sur la morphologie et la dynamique naturelle des milieux

Sur Les Billaux, 96 % des habitants sont raccordés au réseau d'assainissement collectif. La station d'épuration et les réseaux sont conforme à la réglementation. En 2011, la commune de Les Billaux a d'ailleurs réalisé une campagne annuelle de curage préventif du collecteur des eaux usées et a engagé des travaux sur les postes de refoulement.

De plus, le SIAEPA les Billaux/Lalande de Pomerol a le **projet de réhabiliter sa station d'épuration** notamment car milieu récepteur actuel, **le ruisseau de la Barbanne, présente une fragilité importante notamment en période d'étiage**. La STEP de Les Billaux fait donc actuellement l'objet d'un projet d'une réhabilitation qui **améliorera le traitement des eaux usées et la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel**.

Selon l'objectif du SDAGE, la commune anticipe l'évolution démographique de la population et le développement de l'urbanisation par l'agrandissement de sa station d'épuration jusqu'à 3000 équivalents-habitants, soit 20% de plus que ce qu'affichent les hypothèses de développement du PLU.

Le projet impose également une infiltration des eaux de pluie sur la parcelle pour les nouvelles constructions, limitant les rejets pluviaux dans les cours d'eau. Les rejets d'assainissement font l'objet d'un suivi qualitatif dont les résultats montrent une bonne qualité des eaux rejetée et aucunes traces de pollutions. La station respecte les limites de qualité fixée par arrêté préfectoral.



Le projet de développement de Les Billaux pour les années à venir n'impactera pas le risque de pollution des eaux. Les rejets domestiques des nouvelles constructions seront tous traités par la station d'épuration dont la capacité de traitement sera en cohérence avec le projet de développement.

Les déchets dangereux sont collectés par des prestataires privés et déchetteries professionnelles situées à Saint-Denis de Pile.

### **3.4 Gérer durablement les eaux souterraines et préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides**

Cette orientation du SDAGE se décompose en quatre objectifs :

- Gérer durablement les eaux souterraines
- Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau
- Préserver, restaurer et gérer les milieux aquatiques à forts enjeux environnementaux
- Préserver et restaurer les continuités écologiques

En cohérence avec le SDAGE, **aucun nouveaux plans d'eau ne sera créé dans la zone humide des palus**. En revanche **la commune sensibilisera la population sur la ressource en eau** en recréant des liens entre la zone humide des palus et les billaudais. La commune a pour projet de réaménager et d'entretenir les chemins de randonnées qui parcourent la zone naturelle, et en particulier le chemin de randonnée qui part du hameau des Gauthiers jusqu'à la zone de loisirs NL. Cette zone de loisirs permettra de remettre en valeur le marais des Brizards aux yeux de la population.

Les milieux aquatiques à fort enjeux environnementaux seront protégés par un zonage N au bord de l'Isle et dans l'intégralité de la zone humide des palus. La mise en œuvre des trames bleues et vertes constitue en effet une des voies privilégiées pour atteindre cette orientation. **Le PLU de Les Billaux identifie et valorise dans sa traduction réglementaire les corridors écologiques du territoire, permettant de préserver l'impact sur le milieu aquatique en évitant l'urbanisation de ces milieux sensibles.**

### **3.5 Assurer une eau de qualité pour des activités et usages respectueux des milieux aquatiques**

Cette orientation du SDAGE se décompose en deux objectifs

- Protéger les ressources superficielles et souterraines pour les besoins futurs
- Une eau de qualité insuffisante pour les loisirs nautiques, la pêche à pied et le thermalisme

Afin de répondre aux besoins des populations futures, l'un des axes du SDAGE est de **garantir une eau potable en quantité et en qualité**. La commune de Les Billaux dispose de **trois forages** qui alimentent d'autres communes et tirent leur ressource en eau potable du **captage de La Ballastière à Libourne**. La ressource en eau est en quantité suffisante.

La qualité de l'eau est assurée par l'Agence Régionale de Santé d'Aquitaine dont la conclusion de 2011 était positive. "L'eau distribuée en 2011 sur le Syndicat des Eaux des Billaux Lalande de Pomerol a été **conforme aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine pour l'ensemble des paramètres mesurés**. La ressource en eau de Les Billaux a un taux de nitrate conforme, une très bonne qualité bactériologique, une eau peu calcaire, une teneur en pesticide inférieure aux seuils de détection, une teneur en fluor conforme.

Le réseau d'alimentation en eau potable sur Les Billaux fait état de 23 % de pertes, mais ces pertes ont tendance à se réduire grâce à des travaux d'entretien et de mise au norme du réseau. Des travaux d'entretien sont régulièrement pris en charge par la collectivité qui veille au bon fonctionnement du réseau et à **une gestion rationnelle de la ressource en eau**.



### **3.6 Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique**

Cette orientation du SDAGE se décompose en deux objectifs

- Rétablir durablement les équilibres en période de rareté de l'eau
- Faire partager la politique de prévention des inondations pour réduire durablement la vulnérabilité

Un des axes fort du SDAGE est la **gestion équilibrée des ressources en eau**. Les réseaux d'eau potable et d'assainissement sont délégués au gestionnaire La Lyonnaise des Eaux à Les Billaux et à Lalande-de-Pomerol. Ce gestionnaire a mis en place des indicateurs afin d'avoir un suivi efficace de la ressource. Un rapport annuel faisant état de la ressource consommée et rejetée paraît chaque année. La commune connaît donc exactement les prélèvements réels effectués sur les nappes d'eau de l'éocène moyen de la Ballastière et la consommation annuelle de ses habitants.

Afin d'améliorer la gestion de la ressource en eau, un syndicat départemental a été créé afin de prospecter pour trouver de nouvelles ressources en eau complémentaires à celles existantes. Le Syndicat Mixte d'Etudes pour la Gestion de la Ressource en Eau du département de la Gironde, le SMEGREG, produit des études en ce sens. Il estime les besoins en eau du département (évalué à environ 310 millions de m<sup>3</sup> par an). Ces recherches permettront de maintenir les débits dans les nappes existantes et d'éviter de dépasser les limites d'étiages. Ce syndicat mixte anticipe donc les situations de crises.

Le PLU de Les Billaux tient également compte du Plan de Prévention des Risques d'Inondation afin de prévenir et réduire la vulnérabilité des personnes et équipements sur le territoire. L'ouverture de zones non bâties à l'urbanisation a été ciblé sur des terrains interstitiels du bourg, éloigné de la zone inondable, afin de limiter le risque. Au-delà du règlement qui réduit le risque d'inondation au maximum, un travail d'information et de sensibilisation sur le risque a été fait afin d'informer les citoyens et de développer la culture du risque. Le périmètre du PPRI a été reporté sur le plan de zonage et a été pris en compte dans la rédaction des articles du règlement. A travers le PLU de Les Billaux, la population sera sensibilisée sur le risque et en tiendra compte lors des dépôts de permis de construire.

### **3.7 Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire.**

Cette orientation du SDAGE se décompose en deux objectifs

- Concilier une politique de l'eau et de l'aménagement du territoire
- Développer une politique territoriale adaptée aux enjeux des zones de montagne et aux enjeux des milieux littoraux cohérent avec les conclusions du Grenelle de la mer

L'objectif du PLU de Les Billaux est de réduire la pression foncière sur les zones inondables et humides en densifiant l'urbanisation du pôle urbain, et de limiter le développement à proximité de la zone humide des palus.

La gestion de la ressource en eau et la gestion de l'assainissement est bien gérée à l'échelle de la commune, du SIAEPA Les Billaux - Lalande de Pomerol et à l'échelle du département. Ainsi, l'arrivée de nouvelles populations ne viendra pas perturber l'équilibre de la gestion actuelle. Les réseaux présents à Les Billaux et les infrastructures d'assainissement sont en cohérence avec le nombre d'habitants à venir d'ici 2025 et la localisation des futures zones d'habitat. Les formes urbaines, densités, étalement urbain, perméabilisation des parcelles ont été règlementée dans le règlement du PLU pour intégrer les différentes facettes des enjeux de l'eau dans tous les futurs projets.

La protection de la ressource en eau se recoupe avec les enjeux de préservation de la biodiversité, de la prévention des risques et de la qualité des milieux naturels. Le zonage et le règlement du PLU sont compatibles avec les objectifs de préservation de la biodiversité détaillé dans le chapitre sur les impacts du PLU sur l'environnement. Les espaces naturels et agricoles sont gérés de façon économe.

Un accent particulier a été mis sur la gestion des eaux pluviales. Des noues seront créées dans les futurs quartiers, imposées le long des voiries principales dans les OAP.

**PARTIE 7 : INCIDENCES  
POTENTIELLES DES  
ORIENTATIONS DU PADD  
SUR L'ENVIRONNEMENT**

---



## 1. PRECISIONS METHODOLOGIQUES

---

La mise en regard de l'état initial de l'environnement d'une part et des orientations du projet d'aménagement et de développement durables a permis de mettre en évidence les incidences notables potentielles de la mise en œuvre du document sur les différentes composantes de l'environnement (milieu physique, milieux naturels, milieu humain).

Conformément aux dispositions régissant le contenu de l'évaluation environnementale et les modalités de sa présentation dans le cadre des documents d'urbanisme, cette analyse est proportionnée à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée (article R.121-18 du code de l'urbanisme).

## 2. ANALYSE DES INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PADD

---

L'analyse est présentée en suivant les axes et objectifs définis dans le PADD de Les Billaux.

### Axe 1 – Garantir le dynamisme de Les Billaux

#### Objectif 1 : Les Billaux, vers un territoire urbain maîtrisé

##### Orientations associées à cet objectif

###### **Répondre aux besoins en logements de la population**

- 270 logements à créer d'ici 2025
- Réguler le développement dans le temps pour maîtriser l'impact sur les réseaux et équipements

###### **Adapter les besoins en équipement**

- Accueillir de nouvelles classes sur la commune
- Agrandir la station d'épuration
- Conforter et structurer le réseau numérique existant par un développement urbain à l'intérieur des espaces déjà urbanisés et desservis par le réseau numérique

###### **Diversifier l'offre de logements pour répondre aux besoins de la population**

- Favoriser l'accession à la propriété
- Développer le parc de logements locatifs en prévoyant la création de quelques logements sociaux
- Diversifier les formes et les typologies d'habitat à l'instar du lotissement des Demoiselles en réglementant les formes urbaines et l'implantation du bâti (alignement, limite séparative)
- Diversifier les formes d'habitat pour pallier au déficit de logement de grande taille (T3, T4)
- Conserver une mixité intergénérationnelle par une offre d'habitat complète et adaptée

###### **S'appuyer sur les contraintes du territoire pour construire un vrai projet urbain**

- Proscrire tout développement urbain à l'intérieur du PPRI, soit 75% du territoire communal
- Construire le projet urbain à l'intérieur de la partie agglomérée, soit 25 % du territoire
  - o renforcer la centralité du bourg historique en créant un nouveau quartier dans sa continuité immédiate
  - o repenser l'urbanisation à proximité du Clos des Demoiselles par la mise en place d'un nouveau secteur d'habitat connecté au bourg
  - o renforcer le caractère urbain le long de la RD 910 en créant un secteur de services et d'habitat



## Impacts des orientations du PADD sur l'environnement

D'une manière générale, la stratégie de la commune repose sur le renforcement de la centralité du bourg et la densification des espaces urbanisés, grâce au comblement d'espaces interstitiels enclavés au sein du tissu urbain. Cette politique permet clairement d'éviter le mitage des espaces agricoles et naturels de la commune, en rationalisant ainsi la consommation foncière.

Par ailleurs, les engagements pris dans le PADD en vue d'assurer la production de logements locatifs et de diversifier les formes d'habitat apparaissent favorables à la réalisation d'opérations plus denses que par le passé, répondant ainsi aux objectifs de modération de la consommation de l'espace retenus par la commune.

Néanmoins, plusieurs impacts négatifs peuvent être anticipés :

- Les travaux induits par le projet (construction des habitations et équipement) pourront s'accompagner de l'émission de poussières, de nuisances sonores, supposant la circulation d'engins portant potentiellement préjudice à la flore et la faune des zones touchées. Les opérations de construction généreront également l'émissions de GES.
- L'extension de l'urbanisation, même dans le cas du comblement d'espaces interstitiels, va induire une augmentation des surfaces imperméabilisées, aménagées ou construites. L'amplification des phénomènes de ruissellement est susceptible d'aggraver la situation, lors d'épisodes d'inondation.
- L'accueil de nouvelles populations et de nouveaux équipements va s'accompagner d'une élévation du volume d'eaux usées à traiter, des déchets à collecter, ainsi que d'une élévation des besoins en matière d'alimentation en eau potable. De plus, le développement projeté suppose l'extension du réseau d'assainissement collectif en vue de desservir les secteurs riverains de la RD 910. Enfin, l'extension de la STEP, d'ores et déjà envisagée, va pouvoir induire la consommation d'espaces naturels.
- La hausse de la population va impliquer une hausse de la fréquentation des axes routiers du territoire, en particulier dans le bourg en lien avec la fréquentation des équipements. Des nuisances sont susceptibles d'être générées par cette hausse du trafic, liées au bruit et à la pollution de l'air.
- L'urbanisation des espaces agricoles enclavés dans le tissu urbain va supposer l'arrachage des vignes actuellement cultivées. Ces opérations vont transformer de manière très rapide le paysage du bourg. A plus long terme, la réduction des terres cultivées peut générer une perte de revenus pour les viticulteurs, susceptible de compromettre la transmission des exploitations.
- L'accentuation du caractère urbanisé du bourg et de ses extensions pavillonnaires tendra à renforcer l'effet de coupure des continuités écologiques entre l'est et l'ouest du territoire, induit par l'étirement des tissus urbains et la configuration des voiries routières.

## Mesures correctives à envisager

Des mesures peuvent être envisagées, afin de minimiser les impacts mis en évidence précédemment :

- Lors du comblement des espaces non bâtis du bourg et de ses extensions, les projets devront se constituer de façon à optimiser l'occupation de l'espace en recherchant à éviter la constitution d'enclaves ou de délaissés ; leur intégration paysagère devra être recherchée ;
- Les moyens d'assurer la diversité des typologies de logements devront être déterminés (équilibre entre les différents types d'habitats : individuels / collectifs) ;
- Afin de satisfaire aux futurs besoins en eau potable, l'importance de ces besoins devra être quantifiée au préalable de l'urbanisation, pour permettre d'anticiper sur la ressource existante (captages, forages, etc.)
- Une attention particulière devra être portée sur les traitements des eaux usées (raccordement, dimensionnement des réseaux existants...) et des eaux pluviales (récupération des eaux de toitures, bassin de rétention ...)
- La prise en compte de l'environnement dans la conception du bâti mérite d'être encouragée, grâce à la valorisation des énergies renouvelables (panneaux solaires, systèmes géothermiques, etc.) ou simplement plus respectueux de l'environnement (implantation, végétalisation) de manière à réduire notamment la consommation en énergie.



## Objectif 2 : Les Billaux, un territoire dynamique

### Orientations associées à cet objectif

#### **Développer l'offre en commerces et services**

- Maintenir le tissu commercial et de services à l'intérieur du bourg en favorisant la mixité urbaine
- Soutenir l'implantation de commerces en front de la RD910 en veillant à l'intégration des bâtis

#### **Renforcer l'activité économique en entrée Est**

- Permettre un développement raisonné de la zone d'activité artisanale communale
- Assurer la pérennité des activités de gravières
- Intégrer le secteur des Pradasses comme site complémentaire à la base nautique des Dagueys (hôtellerie, restauration, activités de loisirs, de détente et sportives)
- Garantir une image qualitative de l'entrée de ville de Les Billaux et de l'agglomération libournaise par un travail spécifique sur l'intégration architecturale et paysagère des bâtiments d'activités

#### **Maintenir la vocation agricole des palus**

- Protéger et préserver les espaces agricoles en identifiant les exploitations et les terres agricoles
- Prendre en compte les projets de développement agricole (extension et création de nouveaux bâtis)
- Permettre aux exploitations l'aménagement maîtrisé du bâti pour des activités annexes de tourisme et/ou de vente à la ferme

### Impacts des orientations du PADD sur l'environnement

L'affirmation du bourg comme centralité commerciale et de services permet d'envisager le développement de sa fréquentation par les déplacements doux. Par ailleurs, la création de nouveaux emplois sur la commune peut contribuer à augmenter la part des résidents de Les Billaux travaillant sur la commune, et ainsi réduire les distances parcourues par ses habitants pour se rendre sur leur lieu de travail. Ces éléments sont de nature à favoriser la réduction des émissions de CO2 dans le cadre des déplacements du quotidien.

Les ambitions affichées en termes d'intégration paysagère sont également susceptibles d'améliorer la qualité des entrées de ville et des espaces urbanisés, et ainsi concourir à l'amélioration du cadre de vie. Le développement des pratiques récréatives en lien avec la base nautique des Dagueys est de nature à renforcer la qualité de ce cadre de vie. Cette stratégie peut également concourir à faciliter l'appropriation des espaces naturels de la part des habitants et encourager ainsi leur adhésion à la politique de préservation et de mise en valeur de l'environnement engagée par la commune.

Le maintien de l'agriculture sur les palus apparaît enfin comme une condition nécessaire à la conservation des habitats identifiés dans la zone Natura 2000. La poursuite des pratiques culturales, et notamment de l'élevage, apparaît en effet nécessaire afin d'entretenir la vallée bocagère de l'Isle.



Néanmoins, plusieurs impacts négatifs peuvent être anticipés :

- Le développement des zones d'activités et en particulier celle des Pradasses va induire une consommation d'espaces naturels et agricoles. Bien qu'une part importante se trouve déjà partiellement construite ou aménagée, à l'état de friche, et n'est plus valorisée à des fins agricoles, le sud du site a jusqu'à présent été relativement préservé du développement urbain. Il présente une biodiversité relativement riche, malgré la grande proximité des zones d'activités de Libourne.
- En l'absence de protection des boisements et des haies bocagères, arborées ou arbustives, visibles dans ce secteur, ces entités végétales pourront se trouver détruites suite à l'aménagement de la zone. Par ailleurs, il existe un risque d'altération des continuités écologiques aquatiques, au niveau du petit cours d'eau marquant la limite entre Libourne et Les Billaux ; ce dernier reliant les espaces naturels à l'est de la RD258 à la vallée de l'Isle.
- L'aménagement de zones d'activités va induire une augmentation des surfaces imperméabilisées, aménagées ou construites. L'amplification des phénomènes de ruissellement est susceptible d'aggraver la situation, lors d'épisodes d'inondation.
- L'implantation de commerces le long de la RD910 est susceptible d'induire une élévation du trafic routier et de majorer ainsi la dangerosité potentielle et les nuisances liées à la circulation le long de cet axe. De plus, la configuration du secteur n'incite pas à sa fréquentation par les modes doux, ce qui va induire nécessairement une hausse des émissions de GES.
- La poursuite de l'exploitation des gravières va impliquer la destruction de milieux naturels et le maintien d'un niveau de nuisances (bruit, poussières, circulation d'engins) relativement important aux abords des zones exploitées, lesquelles sont cependant relativement à l'écart des zones urbanisées.
- L'accueil de nouvelles activités va s'accompagner d'une élévation du volume d'eaux usées à traiter, des déchets à collecter, ainsi que d'une élévation des besoins en matière d'alimentation en eau potable.

### Mesures correctives à envisager

Les mesures suivantes méritent d'être étudiées, en vue de minimiser les incidences potentielles mises en lumière :

- L'aménagement de la zone des Pradasses devra se réaliser de manière à éviter la destruction des espaces naturels au sud du site, le long du cours d'eau. Les fonctionnalités écologiques de l'ensemble cours d'eau-boisements rivulaires devront être maintenues, de manière à ne pas rompre la continuité existante entre l'est et l'ouest du territoire, de part et d'autre de la RD258.
- L'intégration paysagère des constructions devra être recherchée, de manière à limiter l'impact visuel de leur implantation. Les secteurs dédiés aux gravières méritent une réflexion similaire.
- La question de la reconversion des gravières suite à la fin de leur exploitation doit être envisagée. Leur valorisation, autour des usages récréatifs qu'il est possible d'y développer, doit être étudiée.
- Afin de satisfaire aux futurs besoins en eau potable, l'importance de ces besoins devra être quantifiée au préalable de l'urbanisation, pour permettre d'anticiper sur la ressource existante (captages, forages, etc.)
- Une attention particulière devra être portée sur les traitements des eaux usées (raccordement, dimensionnement des réseaux existants...) et des eaux pluviales (récupération des eaux de toitures, bassin de rétention ...)

## Objectif 3 : les Billaux : un territoire convivial

### Orientations associées à cet objectif

#### Offrir des espaces publics de qualité

- Lancer une réflexion pour le réaménagement des espaces publics majeurs de la commune
- Imposer, par le biais des orientations d'aménagement, à l'intérieur des futurs quartiers d'habitation des espaces publics de qualité en favorisant la vie sociale
- Réglementer (article 13 du règlement des PLU) les espaces verts dans les zones de développement (superficie, ...)



## Impacts des orientations du PADD sur l'environnement

Le réaménagement des espaces publics majeurs est susceptible d'avoir une incidence positive sur l'environnement. Un partage de voirie plus favorable aux cycles et aux piétons, en stimulant les modes de déplacements doux, est de nature à réduire les émissions de gaz à effet de serre, le niveau de nuisances sonores ainsi que la pollution de l'air. De plus, la création d'espaces publics de qualité peut développer les opportunités de rencontre et d'interaction, en devenant par exemple le support d'usages collectifs. La requalification des espaces publics est toutefois susceptible d'entraîner des incidences négatives temporaires, liées aux travaux, en induisant des nuisances sonores, l'émission de poussières et la circulation d'engins de chantier.

S'ils sont pensés de manière cohérente en amont de l'aménagement des zones, la création des espaces verts peut permettre de reconstituer des continuités écologiques et établir ainsi des transparences au sein des zones urbanisées. Ces espaces verts sont également susceptibles d'apporter une plus value à l'aménagement des zones à urbaniser, d'ordre paysager.

## Axe 2 – Conforter l'identité de cité verte

### Objectif 1 : Les Billaux, une identité rurale

#### Orientations associées à cet objectif

##### **Valoriser la trame verte et bleue du territoire**

- Valoriser la zone humide du marais des Brizards
- Prendre en compte les protections environnementales existantes sur le secteur des Palus : ZNIEFF et NATURA 2000
- Identifier au travers de l'article L-123-1 du Code de l'Urbanisme et les Espaces Boisés Classés (EBC)
- Favoriser la continuité des corridors écologiques en identifiant les haies et ripisylves présentes sur les palus et maintenir les coupures vertes au nord et au sud de la commune
- Préserver les éléments végétaux remarquables à l'intérieur du bourg : chêne à côté de l'église, cèdres en face du cimetière
- Valoriser la présence de l'eau sur la commune : mise en valeur de l'Isle et de la Barbanne et les esteys

##### **Préserver l'identité patrimoniale de Les Billaux**

- Assurer la protection du patrimoine bâti remarquable en mettant en valeur la place de l'église et les lavoirs
- Maintenir et développer les chemins de randonnées

##### **Modérer la consommation foncière et lutter contre l'étalement urbain**

- Développer l'habitat dans le prolongement des espaces urbanisés et proscrire l'extension des secteurs d'habitat isolé
- Optimiser l'occupation des secteurs réservés au développement des activités économiques
- Réduire la consommation d'espace par logement, en augmentant la densité moyenne de 17 à 18 logements par hectare
- Plafonner la consommation foncière pour la production de logements à 15 hectares nets soit 17,25 hectares bruts à l'horizon 2025

## Impacts des orientations du PADD sur l'environnement

Les orientations adoptées visent à protéger les espaces naturels remarquables de la commune, ainsi que les ensembles boisés remarquables, en particulier sur les palus. Dans la mesure où ces entités forment les principales composantes de la trame verte locale, leur protection revêt une importance toute particulière.



Les éléments de nature ordinaire font également l'objet d'une protection dans le PADD, qu'ils soient amenés à jouer un rôle important dans le fonctionnement écologique local, à l'image des coupures vertes au nord et au sud de la commune, ou se distinguent essentiellement pour leurs qualités esthétiques et paysagères, comme dans le cas des arbres isolés en zone urbanisée.

La mise en valeur de la présence de l'eau permettra une réhabilitation positive des cours d'eau dans l'esprit des Billaudais qui actuellement peuvent les percevoir de manière négative (risque d'inondation) ou ne les perçoivent pas toujours comme un espace naturel d'une valeur remarquable.

Le développement des chemins de randonnée participe d'une ambition similaire, destinée à donner à voir le patrimoine naturel de la commune. La hausse de la fréquentation touristique ou à des fins récréative des espaces naturels peut à ce titre constituer une incidence négative potentielle du PADD, si celle-ci n'est pas encadrée.

### Mesures correctives à envisager

Bien que les orientations visant la protection et la mise en valeur induisent essentiellement des incidences positives, quelques mesures sont cependant à envisager :

- Le balisage des sentiers et parcours de randonnée doit permettre d'encadrer la fréquentation et ainsi de concentrer la pression sur les espaces naturels le long d'itinéraires identifiés. La mise en place de panneaux incitant au respect de l'environnement peut réduire les risques de dégradation du site (ne pas jeter de déchets, ne pas déranger la faune, ne pas cueillir de plantes protégées si présentes...).
- Le traitement des sentiers, l'aménagement de passages pour la faune ainsi que l'intégration paysagère et environnementale des équipements apparaît primordiale, en particulier au sud des Pradasses et sur le site du Brizard, de manière à respecter le caractère naturel des milieux.
- Enfin, la valorisation de la présence de l'eau sur la commune ne doit pas porter atteinte à leur rôle de corridor biologique, en maintenant autant que possible les boisements rivulaires.

## Objectif 2 : Les Billaux : un territoire connecté

### Orientations associées à cet objectif

#### Requalifier la traversée de la commune le long de la RD 910

- En valorisant les entrées de ville :
- Conserver les coupures vertes en limite communale
- Requalifier le carrefour route de Paris / rue des Acacias
- En sécurisant la RD910 par la création de plusieurs séquences

#### Prévoir le maillage des futurs quartiers

- Réserver des emplacements pour les cheminements doux au sein des Orientations d'Aménagement et de Programmation dans les futurs quartiers
- Anticiper les connexions interquartiers
- Veiller à l'intégration du stationnement dans les opérations d'urbanisation

#### Favoriser l'intermodalité

- Soutenir le développement des transports en commun au vue de la création de la communauté d'agglomération
- Prévoir un parking relais sur la future extension de la zone des Pradasses



## Impacts des orientations du PADD sur l'environnement

Les opérations de requalification le long de la RD910 doivent permettre d'améliorer la qualité des entrées de ville à l'est de la commune. Il pourra en découler une amélioration des perceptions paysagères et de l'image de Les Billaux. De plus, ces opérations de requalification doivent également aboutir à une réduction de la dangerosité de l'axe, avec un travail par séquences. Ces opérations de requalification sont susceptibles d'induire des incidences négatives en phase travaux, en générant des nuisances sonores, des émissions de poussière et la circulation d'engins de chantiers.

Les options retenues en matière de déplacement relèvent d'une même logique : offrir des alternatives à l'usage systématique de l'automobile pour les déplacements du quotidien. La création de cheminement doux dans les zones à urbaniser, l'anticipation de leur lien au centre, la desserte par les transports collectifs de l'agglomération et les projets destinés à encourager la multimodalité sont autant de pistes envisagées afin de limiter le recours à l'automobile et ainsi diminuer les émissions de GES dans le cadre des déplacements.

Une incidence négative est néanmoins susceptible de découler de la création de chemins piétons et de pistes cyclables. L'augmentation de la fréquentation sur ces axes peut ainsi perturber le milieu naturel qui les borde (Exemple : abandon de déchets, etc.). Le développement du recours aux déplacements doux, dans un contexte de partage de la voirie avec les autres modes de déplacement; risque par ailleurs d'entraîner des problèmes de sécurité, notamment au niveau du croisement d'axes routiers avec des axes piétons ou cycles.

## Mesures correctives à envisager

Si les orientations adoptées tendent à valoriser les modes alternatifs à l'automobile et à diminuer le trafic, certaines mesures d'accompagnement méritent néanmoins d'être préconisées :

- La création de chemins piétons ainsi que les pistes cyclables doit être réalisée dans le respect de l'environnement (privilégier des revêtements de sol naturels : empièchement, respect de la topographie du site d'implantation etc...).
- Les espaces où différents usagers sont amenés à partager l'espace public doivent être adaptés, au besoin reconfigurés, de manière à limiter les conflits d'usage potentiels. La sécurisation des traversées d'axes routiers pour les modes doux apparaît ainsi nécessaire, en accompagnement de la création de cheminements doux.
- L'intégration paysagère des infrastructures routières peut être améliorée par la mise en place d'éléments naturels (haies, fleurs etc...).

**PARTIE 8 : INCIDENCES  
DES DISPOSITIONS  
REGLEMENTAIRES SUR  
L'ENVIRONNEMENT ET  
MESURES CORRECTIVES**

---



# 1. L'IMPACT DU PROJET SUR LA BIODIVERSITE, LA QUALITE DU MILIEU NATUREL, LA TRAME VERTE ET LA TRAME BLEUE DU TERRITOIRE



## 1.1 UN PROJET QUI PROTEGE ET MET EN VALEUR LES ESPACES NATURELS ET LA BIODIVERSITE DU TERRITOIRE

Le territoire de Les Billaux bénéficie d'un patrimoine naturel d'une grande richesse tant sur le plan paysager que sur le plan faunistique et floristique. La présence d'un réseau hydrographique structurant, qui s'articule autour de l'Isle et de ses affluents, s'accompagne de larges zones naturelles humides et de marais, qui sont un élément identitaire du territoire. Principalement composés de bocages, ces espaces naturels recensent de nombreuses espèces, dont beaucoup sont menacées de disparition si rien n'est fait pour protéger leurs habitats. **On y recense notamment le martin-pêcheur (*Alcedo atthis*), la cigogne blanche (*Ciconia ciconia*), la bécassine des marais (*Gallinago gallinago*), la bécassine sourde (*Lymnocyptes minimus*) et le chevreuil européen (*Capreolus capreolus*).**

C'est pourquoi, ces trames bleues et vertes, bien identifiées et protégées par les documents graphiques du projet de PLU communal, font aussi l'objet de fortes protections au niveau national et européen. Classé par le réseau Natura 2000 en site d'intérêt communautaire (Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne) et couverte par deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF 1 Zone bocagère de la Basse Vallée de l'Isle et ZNIEFF 2 Vallée de l'Isle : tronçon de Libourne à Guîtres), l'Isle fait l'objet d'une triple protection qui ne se limite pas au cours d'eau, mais couvre un périmètre étendu sur environ 75% du territoire communal. Par ailleurs, l'Isle et sa zone humide font l'objet d'un Plan de Prévention du Risque d'Inondation, qui contraint fortement les possibilités d'occupation du sol et permet également sa préservation.

La richesse mais également la fragilité de ces milieux en font des sites à protéger. La commune a donc choisi, à travers le projet du PLU, à la fois de préserver, mais aussi de valoriser ses espaces naturels.

### 1.1.1 Les outils de préservation des espaces naturels

L'outil de préservation essentiel dans le cadre du PLU a été le classement de l'ensemble des boisements en zone naturelle N de protection stricte. Les périmètres ZNIEFF et Natura 2000 sont intégrés dans cette zone, ainsi que toutes les entités boisées et ripisylves. Au total, la zone N constitue plus de 72% de la superficie communale.

Cette zone N, destinée aux espaces naturels, autorise une partie uniquement des installations compatibles avec le PPRI. Ainsi toute urbanisation nouvelle y est proscrite, garantissant le maintien et la qualité de ces espaces. De même, l'implantation des bâtiments agricoles n'y est pas autorisée de manière à limiter les incidences sur le site Natura 2000.

Par ailleurs, les espaces destinés à l'urbanisation respectent la fragilité du milieu et les zones U et AU ne viennent pas empiéter sur ces entités naturelles. Le projet de PLU prévoit un développement urbain uniquement concentré au sein des espaces déjà urbanisés. En effet, à l'Ouest du bourg, la zone U se limite uniquement à l'existant et ne vient pas consommer les espaces naturels qui sont une opportunité pour la commune de par leur richesse naturelle et leur proximité avec le bourg. Le projet de développement communal de Les Billaux se concentre uniquement sur les dents creuses et les espaces interstitiels du bourg, notamment dans le but de préserver la richesse naturelle existante à l'Ouest du territoire.

Enfin, outil de protection majeur, des Espaces Boisés Classés ont été identifiés sur les secteurs les plus sensibles afin de protéger l'occupation boisée du sol. Tout changement d'affectation du sol y est interdit, assurant la préservation des boisements, et de la faune et de la flore du milieu. Les ripisylves de l'Isle ont été protégés tout le long du cours d'eau, ainsi que les ripisylves de ses affluents qui parcourent le territoire communal. Les haies structurantes dans les palus ont également été protégées car elles font partie du paysage et participent surtout au développement de la biodiversité sur le territoire.

L'ensemble de ces dispositions assure ainsi la protection de ces milieux naturels sensibles.



## 1.1.2 Les outils de mise en valeur et mesures compensatoires

Plusieurs mesures viennent favoriser la mise en place de trames vertes et d'éléments naturels au sein des zones prévues à l'urbanisation. Le projet d'aménagement de Les Billaux consiste en effet à devenir une "Cité verte en Libournais". La stratégie communale consiste donc d'une part à valoriser la zone naturelle des palus, mais également à verdier le pôle urbain.

- La **préservation des espèces végétales remarquables** en centre-bourg (le chêne et le cèdre) participe au maintien de la biodiversité, notamment pour les espèces aviaires. Ces deux arbres sont protégés par l'outil défini par l'article L123-1-5 III-2 qui identifie les éléments du patrimoine à préserver.
- Le **maintien des plantations existantes ou le remplacement par des plantations équivalentes** afin de garantir la protection de l'élément naturel dans le tissu urbain à travers l'article 12 du document réglementaire. Cet article a pour objectif de maintenir le niveau de végétalisation du pôle urbain tel qu'il est afin de protéger des végétaux qui ne font pas partie du patrimoine, mais qui constituent des milieux naturels importants pour le déplacement de la faune et de la flore sur le territoire. Ce même article impose **un minimum de plantations à créer dans les espaces libres et les aires de stationnement**. Cette disposition vise à favoriser le développement du végétal dans le village contribuant à la qualité de la vie urbaine. La place du végétal sera particulièrement développée dans les futures opérations d'aménagement d'ensemble de plus de 1 ha. L'article précise en effet que sera créé **un espace commun planté**.
- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation sur les secteurs 1AU ont laissé **une large place aux espaces verts** dans les futurs quartiers. Sur le secteur du centre-bourg, la volonté communale était de **préserver un poumon vert au cœur du pôle urbain**. Les cheminements doux feront l'objet d'un traitement paysager et seront également plantés.
- **Le marais du Brizard** fait l'objet d'une valorisation spécifique avec l'identification de ce secteur en **zone NL à vocation de loisirs** qui permet une valorisation de la zone par des aménagements liés à sa vocation de tourisme et de loisirs, dans les limites de ce qu'autorise le PPRI.

## 1.2 UN PROJET QUI TIEN COMPTE DE LA TRAME VERTE ET DE LA TRAME BLEUE PARTICULIEREMENT DENSE SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL

D'après la loi Grenelle II, la trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.

A cette fin, ces trames contribuent à :

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
- Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

### 1.2.1 Impact du projet sur la trame verte

D'après la loi Grenelle II, la trame verte comprend :

- Tout ou partie des espaces protégés ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité



- Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les espaces mentionnés espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité.

La commune de Les Billaux comprend des espaces naturels d'une superficie importante et d'une qualité certaine l'Isle, son réseau hydrographique et le marais de Brizard en particulier. Ainsi, la commune, au regard de ses différentes conditions de sols, d'hydrographie, d'altitude et d'ensoleillement, comporte **un nombre relativement important d'écosystèmes remarquables pour la biodiversité : bocages, eaux douces stagnantes, prairie humide et mégaphorbiaies, tourbières et marais**. Ces éléments créent à la fois un espace environnemental de qualité pour la faune et la flore et un cadre de vie privilégié pour les habitants de la commune.

Les trames vertes identifiées sur la commune bénéficient des mesures de protection détaillées préalablement dans la partie sur la mise en valeur des espaces naturels et de la biodiversité du territoire, **à savoir la création d'une vaste zone N reprenant l'ensemble de la zone naturelle. Les EBC permettront de préserver les ripisylves et les haies recensées sur le territoire et qui constituent un élément important du corridor écologique pour un grand nombre s'espèces.**

### 1.2.2 Impact du projet sur la trame bleue

D'après la loi Grenelle II, la trame bleue comprend :

- Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux
- Tout ou partie des zones humides

Le réseau hydrographique est ramifié et très étendu sur le territoire de Les Billaux, avec un cours d'eau principal en limite communale Ouest, l'Isle, de nombreux ruisseaux de petite taille et des marais. L'écoulement des eaux vives et des eaux stagnantes, et la présence de ripisylves contribuent à une riche biodiversité.

Les trames bleues identifiées sur la commune bénéficient des mesures de protections détaillées préalablement, et en particulier la **préservation de la zone humide par la protection des ripisylves en EBC.**

## 1.3 UNE FAIBLE CONSOMMATION DES ESPACES NATURELS

Entre 2001 et 2010, le développement urbain de Les Billaux a consommé environ 3,3 hectares d'espaces naturels, de bois ou de friches urbaines. **D'ici 2025, le projet ne s'étend pas sur les espaces boisés de la commune, ni sur les zones naturelles sensibles.** Les futurs espaces naturels ouverts au développement sont des espaces sans enjeux de protection particuliers, enclavés au sein du pôle urbain.

Quelques espaces naturels boisés sont ouverts à l'urbanisation, représentés sur la carte ci-après. Ils consomment moins de 2 hectares d'espaces naturels.





## 2. L'IMPACT DU PROJET SUR L'ACTIVITE AGRICOLE



La commune de Les Billaux compte deux activités agricoles majeures, la viticulture et l'élevage, qui façonnent le territoire et les paysages communaux. **Le projet de PLU vise à assurer le maintien des activités recensées comme pérennes lors du diagnostic agricole.**

## 2.1 LA VITICULTURE, UNE ACTIVITE QUI SUBIT NUISANCES ET FORTES PRESSIONS FONCIERES

---

### 2.1.1 La production d'AOC Bordeaux, une activité peu valorisée et difficile...

Les parcelles de vignes enclavées au sein du pôle urbain subissent les nuisances de l'urbanisation. **L'incompatibilité des fonctions rendent ces parcelles difficilement cultivables** : l'accès aux parcelles agricoles est de plus en plus complexe et les résidents imposent toujours plus d'impératifs aux viticulteurs, tels que la pose de haies ou un traitement paysager entre les parcelles agricoles et l'habitat.

### 2.1.2 ... pourtant mise en avant dans le PLU de Les Billaux

Les parcelles situées en périphérie du pôle urbain ont été protégées par **la mise en place d'une zone A, réservée à l'activité agricole**, qui assure la préservation et la pérennisation de ces espaces en n'autorisant que les activités et les constructions liées à l'activité. **Au total, ont été préservées de l'urbanisation les parcelles dont l'exploitant avait un projet durable, facilement accessibles, ou en lien avec l'espace viticole de la commune voisine, Lalande-de-Pomerol.**

Le règlement associé à la zone A a pour enjeu principal de conforter l'activité économique là où elle a été identifiée. Dans cette zone, **les seules constructions autorisées sont celles liées à l'exploitation agricole** ou les projets d'intérêt public. Les parcelles actuellement exploitées et identifiées dans cette zone sont donc préservées de toute urbanisation, permettant le maintien de l'activité viticole sur la commune.

De plus, sur les dix dernières années, le développement urbain de Les Billaux a consommé environ 9,4 hectares d'espaces agricoles exploités et de friches agricoles potentiellement exploitables. **D'ici 2025, le projet comble les espaces interstitiels du pôle urbain.** Les futurs espaces agricoles ouverts au développement sont des espaces exploités qui ne remettent pas en cause l'économie viticole de la région. Les espaces agricoles ouverts à l'urbanisation sont représentés sur la carte ci-dessous. **Ils consomment 9 hectares d'espaces agricoles, soit 0,4 hectare de moins qu'entre 2001 et 2011.**





### 2.1.3 ... compensée par une activité prospère sur les communes voisines

En revanche les espaces interstitiels recensés en centre-bourg sont un potentiel important pour le développement urbain de la commune. **Ces parcelles ne sont pas classées AOC Pomerol comme les parcelles des communes voisines et sont donc beaucoup moins rentables pour les exploitants.** Tous les viticulteurs recensés à Les Billaux disposent d'ailleurs de terres agricoles sur les communes avoisinantes classées AOC Pomerol.

Les parcelles de vigne ouvertes à l'urbanisation appartiennent à **trois exploitants dont les parcelles ouvertes à l'urbanisation représentent moins de 25 % de leur SAU totale.** En réduisant la SAU de ces exploitants, leur activité n'est pas menacée sur le reste de leur exploitation localisée à Lalande-de-Pomerol, à Saint-Denis de Pile ou à Pomerol où la vigne est un domaine d'activité majeur dans l'économie.

## 2.3 UN PROJET QUI PERMET LA PERENNITE DE L'ACTIVITE D'ELEVAGE DANS LES PALUS

---

Le projet de développement du PLU préserve les prairies des palus afin que l'activité d'élevage puisse s'y développer. Cette activité a eu tendance à régresser d'année en année, mais la tendance pourra s'inverser. Les prairies pourront accueillir à nouveau de l'élevage de puisqu'elles font l'objet d'une **protection stricte à travers la zone N** qui interdit les nouvelles constructions. **Les EBC mis en place pour conserver les haies** permettront également de protéger le maillage bocager nécessaire au maintien des animaux sur les parcelles.



# 3. L'IMPACT DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE



## 3.1 DES PAYSAGES REMARQUABLES PRESERVES...

---

La commune de Les Billaux se compose de plusieurs entités composées de paysages urbains et naturels :

- La zone humide des palus et son maillage bocager, ses marais et ses cours d'eau au Nord-Ouest du territoire
- Le paysage enclavé entre le pôle urbain et l'autoroute, constitué d'infrastructures et de gravières
- Le pôle urbain de Les Billaux, développé de façon linéaire entre la zone naturelle et l'espace viticole ouvert de Lalande de Pomerol, commune viticole ouverte à l'Est du territoire.

**La préoccupation de la commune dans son projet de développement et d'aménagement a été de garantir un développement respectueux du paysage et du patrimoine, en particulier la protection de l'espace naturel dans un esprit de "Cité verte". Cette préoccupation s'est traduite par la définition de plusieurs dispositions.**

Il s'agit avant tout dans le PLU de protéger les éléments qui composent le paysage de Les Billaux, en en particulier les paysages naturels, **classés comme il se doit en zones naturelles de protection stricte** qui garantissent leur préservation. En effet, les zones N du PLU n'autorisent aucune nouvelle construction à l'exception des constructions d'intérêt général. Ainsi, 72% du territoire est protégé de façon stricte de toute urbanisation. Cette mesure permet d'éviter tout développement urbain hors des secteurs prévus à cet effet. **Dans ces espaces, les EBC permettront de préserver les haies et les ripisylves** qui marquent le paysage bocager et les marais de la zone humide des palus.

Le paysage urbain traditionnel est lui aussi protégé par divers outils mis en avant dans le règlement du PLU :

- Le règlement de la zone UA établit des règles plus strictes que dans les autres zones afin de **conserver les caractéristiques urbaines du centre-ancien** (implantation en mitoyenneté, densités...)
- **Le PLU a également identifié le patrimoine local bâti occupant le territoire communal** en le classant en éléments du paysage à préserver au titre de l'article L 123-1-5 III-2° du code de l'urbanisme. Il s'agit des lavoirs du bourg et des Gauthiers et de l'église Saint Georges, identifiés comme faisant partie de l'histoire de la commune à valoriser. Cette classification du patrimoine, qui compose également le paysage, garantit ainsi sa protection et par là l'identité de la commune.
- Une parcelle agricole en milieu urbain a été identifiée. Elle permet la préservation d'**espaces de respiration au sein du pôle urbain** et évite les covisibilités. Elle participe à l'amélioration du paysage urbain.
- Un poumon vert sera créé au niveau du secteur du centre-bourg pour **protéger le paysage urbain du risque de bétonisation en préservant de nombreux espaces verts, dans l'esprit d'une cité verte**
- **Les arbres remarquables seront protégés** au titre de l'article L 123-1-5 III-2°. Nettement visibles sur la place principale et en face du cimetière, au cœur du pôle urbain, le chêne et le cèdre centenaires sont des éléments du paysage à protéger dans le PLU.

## 3.2 ... ET MIS EN VALEUR

---

Le projet de développement de Les Billaux va induire une poursuite de l'urbanisation (nouvelles zones d'habitat, création de voirie, etc.) qui va modifier le paysage de la commune. Aussi, la commune a souhaité travailler sur la mise en place de dispositions et d'outils visant à limiter l'impact de son développement et à faciliter son intégration dans l'environnement à la fois urbain et paysager.

Tout d'abord, cet objectif se traduit par le **choix de la commune de privilégier le développement au sein du pôle urbain**, représenté par plusieurs dispositions :

- La densification des dents creuses par le classement en zone UB et la concentration du développement urbain au niveau d'espaces libres au cœur des zones déjà urbanisées.
- Le développement des zones 1AU uniquement dans les espaces interstitiels du pôle urbain



- L'obligation de mettre en place des opérations d'ensemble sur les zones 1AU

Il s'agit ensuite de **favoriser l'intégration des zones d'habitat et des constructions dans le paysage** à la fois urbain et rural. Cet objectif passe par :

- L'établissement d'Orientations d'Aménagement sur les zones d'habitat 1AU : les orientations présentent des principes d'aménagement (desserte, liaisons douces, espaces communs, gestion paysagère des eaux pluviales, traitement des limites, etc.) qui ont été définies en prenant en compte les caractéristiques des sites et leur environnement. Ces orientations, qui doivent être impérativement respectées, permettront de garantir une bonne intégration de ces zones.
- L'établissement de dispositions réglementaires dans les zones urbaines et à urbaniser :
  - Article 10 du règlement : les dispositions de cet article encadrent l'aspect des constructions de manière à ce qu'elles s'insèrent dans le tissu existant et l'environnement local : *"Le projet peut-être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales."*
  - Article 12 du règlement : Les dispositions visent à favoriser l'intégration paysagère des constructions en prévoyant plusieurs dispositions comme la végétalisation des espaces libres et de stationnement ou encore la nécessité de réaliser un espace collectif public planté et aménagé d'un seul tenant. Sa superficie ne sera pas inférieure à 10% de celle du terrain aménagé, dans le cas d'opérations d'ensemble de plus de 1ha.

**L'enjeu du territoire de Les Billaux est également de valoriser le paysage que la commune renvoie aux populations qui la traversent par la route de Paris.** Il s'agit en effet d'afficher l'image d'une commune dynamique et attractive, au patrimoine naturel et local bien préservé afin d'attirer de nouvelles populations et de faire s'arrêter les touristes de passage. Pour cela la commune a choisi de densifier son pôle urbain de part et d'autre de la départementale afin de donner réellement l'impression de traverser un pôle urbain, sans qu'il ne reste de dents creuses ou d'espaces agricoles enclavés qui donnent l'impression d'une frange urbaine mal définie. Ainsi les paysages d'entrée de ville seront plus nets et plus marqués.



## 4. L'IMPACT DU PROJET SUR LES RISQUES DE POLLUTIONS ET LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE



## 4.1 L'IMPACT DU PROJET SUR LA QUALITE DE L'EAU

### 4.1.1 Un développement urbain qui ne viendra pas altérer la qualité de l'eau

Sur Les Billaux, le développement de l'urbanisation ne vient pas altérer la qualité de l'eau.

Les rejets d'eau usée d'origine domestique ou industrielle ne viennent pas polluer les cours d'eau du territoire. **Toutes les eaux usées font l'objet d'un prétraitement avant rejet dans le cours d'eau de la Barbanne.**

L'ensemble des zones ouvertes à court et moyen termes à l'urbanisation est couvert par le réseau d'assainissement collectif existant ou prévu. **Les eaux usées des futurs quartiers seront donc également traités selon les normes sanitaires en vigueur par la station d'épuration de Les Billaux.**

En plus des mesures obligatoires à prendre dans le schéma d'assainissement, le règlement du PLU, au travers de l'article 4, met en place des dispositions visant à limiter les risques de pollution des eaux. L'article impose en effet un prétraitement approprié pour l'évacuation de certaines eaux résiduaires dans le réseau public d'assainissement et interdit l'évacuation des eaux et matières usées non traitées dans les fossés, cours d'eaux et réseaux pluviaux.

De plus le PLU doit être en conformité avec le SDAGE Adour-Garonne et le SAGE Nappe profonde.

### 4.1.2 La prise en compte des orientations du SDAGE et du SAGE

L'ensemble du territoire de la commune est couvert par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E) du bassin Adour Garonne, approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 6 août 1996. Le comité de bassin Adour-Garonne a adopté en novembre 2008 le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des Eaux du bassin Adour-Garonne pour les années 2010-2015 et a rendu un avis favorable au Projet de Programme de Mesures (PDM) qui lui est associé.

Ce SDAGE comprend six orientations fondamentales :

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

**La commune de Les Billaux est également concernée par le SAGE Nappes profondes de Gironde approuvé par arrêté préfectoral du 25 novembre 2003, et actuellement en cours de révision depuis octobre 2008.** Le SAGE Nappes profondes de Gironde concerne le milieu aquatique des eaux souterraines de formation miocène, oligocène, éocène et crétacé. Son périmètre s'étend à tout le département et couvre une superficie de 10 138 m<sup>2</sup>, soit 1 400 000 habitants.

Géré par le SMEGEG, syndicat mixte d'études pour la gestion de la ressource en eau du département de Gironde, il comprend de nombreux enjeux dont les principaux sont :

- L'alimentation des populations en eau potable, économies des eaux et maîtrise des consommations
- La réduction des prélèvements dans les nappes surexploitées
- La limitation des risques de pollutions
- La gestion des nappes d'eaux en bilan et pression
- La gestion des zones à risque et des enjeux en aval



### La prise en compte des milieux aquatiques s'est faite au travers de diverses mesures :

- Application du PPRI avec la prise en compte et le respect du risque d'inondation sur la zone humide des palus par le classement en zone Naturelle et le report du périmètre de zone inondable sur le zonage
- Des études ont été menées afin de mettre en cohérence la capacité des ouvrages de traitement avec les projections démographiques établies dans le PLU. La STEP sera donc redimensionnée en conséquence à 3000 équivalents-habitants
- Sur les rejets domestiques, les terrains potentiellement constructibles de la zone U sont pour la majeure partie reliés à un réseau d'assainissement collectif de capacité suffisante pour accueillir les futures constructions. La desserte des zones de développement urbain (AU) par ce réseau est prévue de manière à éviter un développement par le biais des filières de traitement individuelles.
- Les zones d'activités prévues par la commune n'ont pas vocation à accueillir des activités fortement polluantes.
- Enfin, le règlement impose plusieurs règles et notamment le respect du libre écoulement des eaux pluviales.

Le PLU est donc compatible avec les orientations fondamentales fixées dans le SDAGE et le SAGE.

## 4.2 L'IMPACT DU PROJET SUR LA QUALITE DE L'AIR ET DES EMISSIONS DES GAZ A EFFET DE SERRE

Le projet de PLU va induire une augmentation des flux de déplacements qui peuvent avoir un impact sur la qualité de l'air. **Afin de limiter cet impact, la commune s'est attachée à mieux gérer les déplacements dans son projet** et à inciter à des déplacements alternatifs pour éviter la multiplication des flux et limiter le développement des pollutions atmosphériques.

### 4.2.1 Un développement urbain concentré autour des services, commerces et emplois

Les principes d'urbanisation choisis vont permettre de limiter les déplacements. Le développement sur Les Billaux favorise en effet une densification du pôle urbain par l'urbanisation des espaces interstitiels dans le tissu existant du bourg. Le reste du territoire est préservé de toute urbanisation, évitant le mitage. Ce choix de développement permettra ainsi de minimiser les déplacements sur le territoire en **priviliégiant un développement groupé autour des équipements existants**.

Le projet communal vise également à renforcer les commerces et services en centre-bourg et sur la future zone multifonctionnelle 1AUb. **A travers ce projet, l'idée est d'offrir aux populations présentes et futures une offre en équipements satisfaisante pour les besoins quotidiens**. Les habitants qui seront accueillis sur la commune jusqu'en 2025 seront ainsi à proximité des services et commerces. Les émissions de gaz à effet de serre seront soit réduites, voire complètement annulées si les populations privilégient les déplacements alternatifs à la voiture.

En ce qui concerne l'activité économique, **les zones d'activités sont situées en périphérie et aux abords des principaux axes de communication** (au niveau de la départementale RD910, et de l'échangeur autoroutier) favorisant leur accessibilité et évitant les congestions automobiles, facteurs d'émission de CO<sub>2</sub>.

De plus, les principes de desserte retenus dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation des zones AU ont pour objet de s'appuyer sur les voies existantes pour assurer la connexion entre les zones et de limiter la création de voies.



## 4.2.2 Le développement des modes de déplacement doux

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation visent à favoriser les déplacements doux sur la commune en prévoyant des cheminements piétons reliant les quartiers d'habitat aux équipements existants et au centre-bourg. Dans les futurs quartiers, les **nouvelles voiries seront doublées de cheminements piétons, voire de pistes cyclables** sur les principaux axes, parfois accompagnées d'une trame verte. Les OAP mettent en avant des coupes de principes de voiries et les schémas d'aménagement indiquent où devront se raccorder les futures voies vertes et les cheminements piétons. **Ces voies prévues dans les OAP sont indispensables** pour améliorer la desserte du secteur au nord du centre-bourg en sécurisant les déplacements piétons et en créant des chemins de traverse qui facilitent les déplacements.

Enfin, le projet de **valorisation des chemins de randonnée** dans les palus incitera les habitants de Les Billaux à favoriser les modes de déplacements doux. L'enjeu du projet est de connecter le pôle urbain de la commune à la zone de loisirs située dans la zone naturelle. Les Billaudais pourront donc se rendre à pied ou à vélo au marais des Brizards en passant par le hameau des Gauthiers et son lavoir.

## 4.3 LA GESTION DES DECHETS

---

Le projet d'accueil de nouvelles populations va induire une augmentation de la production de déchets qu'il faudra gérer. **Le PLU s'attache à faciliter la collecte des déchets en précisant que les voies de desserte et d'accès devront satisfaire les règles minimales de ramassage.**

La collecte des déchets sur la commune est bien gérée par un syndicat mixte en charge du ramassage des ordures, le SMICVAL. Celui-ci passera plusieurs fois par semaines dans le pôle urbain, comme c'est déjà le cas actuellement, sachant que les nouvelles voiries à créer permettront le passage des camions de ramassage des déchets. Le PLU tient compte des prescriptions que le syndicat a émises pour les nouvelles constructions en ce qui concerne les aires de retournement et la mise en place de conteneurs.

Les OAP de Les Billaux précisent que dans l'îlot ouvert prévu sur la zone de développement du centre-bourg, la collecte des déchets ne se fera pas au porte à porte mais par points de collecte groupés.

## 4.4 L'IMPACT DU PROJET SUR LA RESSOURCE EN EAU

---

Le projet de développement de Les Billaux nécessite des conditions sanitaires satisfaisantes et une qualité des ressources. Ce développement va en effet générer une utilisation accrue des ressources naturelles. Celles-ci doivent présenter des capacités suffisantes pour répondre au projet mais elles doivent également être utilisées de manière raisonnée, l'objectif étant de ne pas nuire, ni épuiser ces ressources.

### 4.1 L'eau potable

La commune de Les Billaux est alimentée en eau potable par le captage de La Ballastière sur la commune limitrophe de Libourne. L'eau prélevée subit un traitement de désinfection préalable avant sa mise en distribution. Une fois l'eau prélevée, elle est stockée dans un réservoir à Libourne avant d'alimenter le réseau de Les Billaux et de Lalande de Pomerol qui dessert la totalité des zones AU ouvertes à l'urbanisation. La commune de Les Billaux a ainsi prélevé environ 56 400 m<sup>3</sup> d'eau en 2011.

Le développement démographique et la présence de nouvelles activités vont entraîner une pression sur les ressources en eau potable. Le PLU de Les Billaux s'assure donc de la bonne cohérence entre les besoins en eau du projet et la capacité de la ressource et du réseau à y répondre. Cette volonté d'adéquation a pour but de garantir de bonnes conditions sanitaires pour toute construction, de maîtriser la distribution de la ressource et d'éviter les risques de surconsommation de la ressource et d'altération et pollution des milieux naturels.



Les choix et conditions de développement prévus dans le PLU opèrent ainsi dans ce sens. **Le développement de l'urbanisation prévue a été défini au regard de la présence du réseau d'eau potable au niveau de toutes les zones. Il a ainsi été étudié en fonction de la capacité du réseau d'eau potable.** La notice sanitaire, annexée au PLU, permet d'évaluer les besoins en eau de l'urbanisation future.

Actuellement la ressource distribuée sur la commune de Les Billaux et de Lalande-de-Pomerol est utilisée à environ 77% des volumes émis, le reste étant perdu dans les fuites du réseau. Les volumes émis et consommés augmentent sensiblement chaque année. La ressource actuelle, également utilisée par les communes voisines, notamment Libourne qui dispose de plusieurs captages dont La Ballastière, peut fournir une ressource en eau en quantité suffisante pour les abonnés actuels et futurs abonnés prévus par le projet.

Egalement, afin de s'assurer des bonnes conditions de desserte en eau potable et d'éviter tout risque de saturation du réseau, il est indiqué dans l'article 4 du règlement, que toute construction ou installation nouvelle qui, par sa destination, implique une utilisation d'eau potable, doit obligatoirement être alimentée par branchement à un réseau collectif sous pression présentant des caractéristiques suffisantes. Il est également imposé le raccordement obligatoire en cas d'aménagement, de changement d'affectation ou d'extension d'une construction existante de nature à augmenter les besoins en eau potable.

## 4.2 Les eaux usées

Actuellement, les eaux usées de Les Billaux sont collectées par un système de traitement collectif assuré par une station d'épuration de 1300 EH située au Sud du centre-bourg.

Le projet de développement de Les Billaux est regroupé dans les dents creuses du bourg, donc à proximité des réseaux d'assainissements existants. **Les futurs quartiers seront donc desservis par l'assainissement collectif.**

Afin de garantir une adéquation entre la capacité de la station de traitement et les besoins des futurs projets, le PLU a évalué les besoins en assainissement du développement démographique et redéfini le dimensionnement de la STEP. Un projet de réhabilitation est en cours pour agrandir la station à 3000 équivalents-habitants. Le règlement précise également dans l'article 4, les conditions d'évacuation des eaux usées non domestiques dans le futur réseau public d'assainissement en respectant ses caractéristiques et dans les conditions fixées par cet article.

## 4.3 Les eaux pluviales

Le développement de nouvelles zones d'habitats et la densification du tissu urbain vont entraîner une augmentation des surfaces imperméabilisées et un accroissement du ruissellement. La commune a souhaité, au travers du PLU, mettre en place des dispositions pour gérer de manière plus raisonnée et mieux intégrée les eaux pluviales et ainsi limiter les phénomènes de ruissellement.

Il s'agit de limiter en amont la production des eaux pluviales en limitant les surfaces imperméables et en facilitant l'infiltration. Le projet prévoit **la création de nouveaux espaces verts et espaces publics de grande taille au cœur du pôle urbain qui permettront l'infiltration de l'eau de pluie.**

Le règlement écrit présente lui aussi des dispositions visant à limiter l'imperméabilisation des surfaces et à récupérer et gérer les eaux de pluies :

- Il impose en zone AU que les surfaces libres soient engazonnées et que les aires de stationnement soient plantées
- Le règlement du PLU impose à ce que les constructions soient en conformité avec le PPRI



## 4.4 L'IMPACT DU PROJET SUR LA RESSOURCE ENERGETIQUE

---

### 4.4.1 La prise en compte de l'augmentation de la consommation d'énergie électrique

Le développement projeté de la population va générer une consommation plus importante en énergie. ERDF est le gestionnaire du réseau de distribution d'électricité à Les Billaux. Sa capacité de production est suffisante pour soutenir le projet. Le PLU incite également fortement au développement des énergies durables à travers l'article 10 du règlement qui recommande l'utilisation de l'architecture bioclimatique et préconise l'utilisation de la toiture comme 5<sup>ème</sup> façade dans les zones d'activités.

### 4.4.2 L'amélioration énergétique des bâtiments

L'amélioration de la performance énergétique des bâtiments constitue une préoccupation fondamentale de la Loi Grenelle II, avec pour objectifs la construction de bâtiments basse consommation (BBC) et la réduction de la consommation d'énergie du parc ancien.

Le projet de Les Billaux favorise un urbanisme économe en ressources énergétiques à travers :

- le développement des typologies d'habitat économes en énergies dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation : les logements collectifs et logements mitoyens
- l'utilisation de techniques liées aux énergies renouvelables, aux éléments de production d'énergie renouvelable ou dispositions destinées à l'économie d'énergie
- l'utilisation des toitures des locaux d'artisanat, commerces et industries des zones UY comme 5<sup>ème</sup> façade permettant l'implantation de panneaux photovoltaïques



## 5. LA PRISE EN COMPTE ET L'ADAPTATION AU REGARD DES RISQUES ET NUISANCES





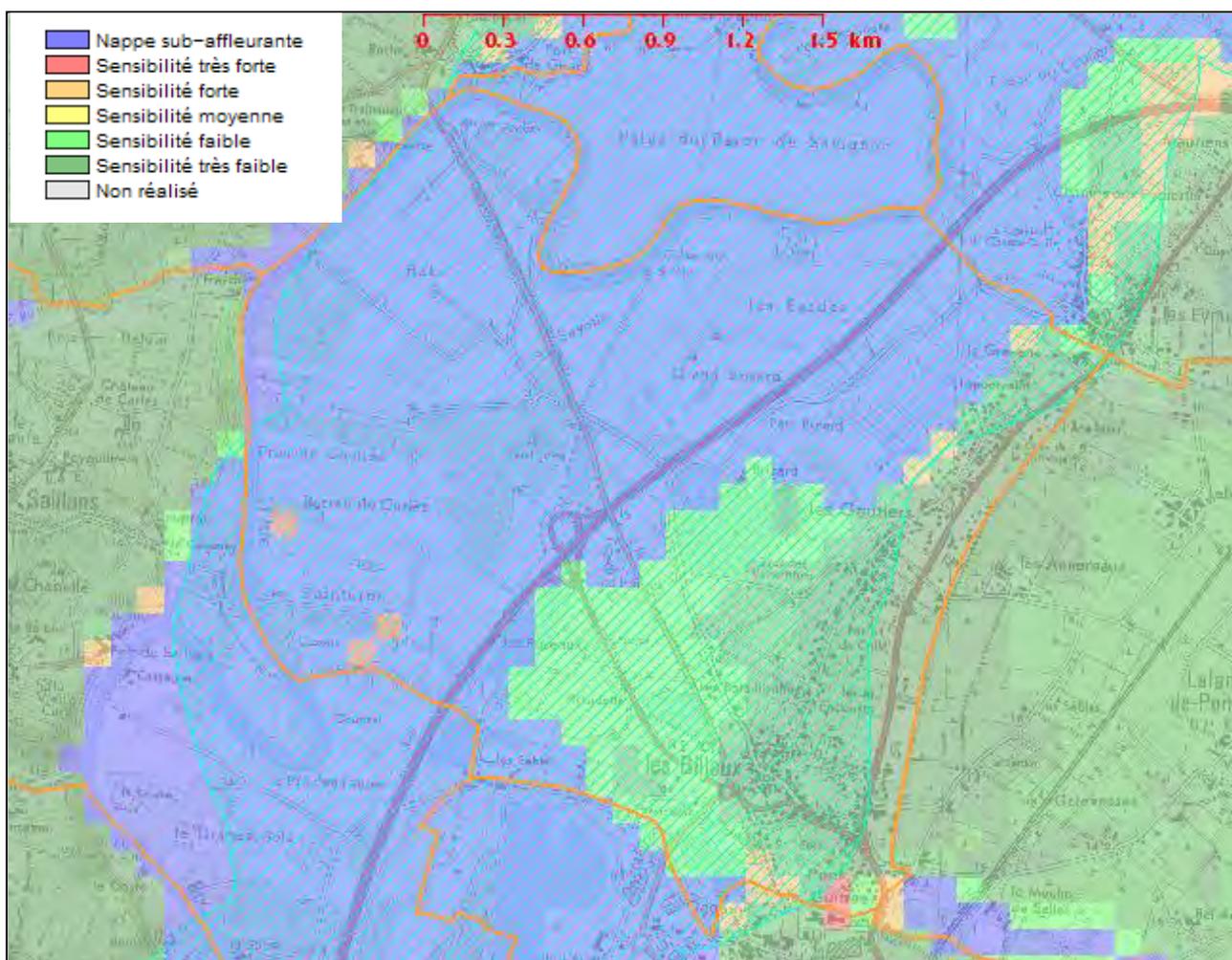
La commune a subi quelques catastrophes naturelles depuis 40 ans liées à ce risque :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	30/11/1982	02/12/1982
Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
Inondations et coulées de boue	25/04/1986	02/05/1986	18/07/1986	03/08/1986
Inondations et coulées de boue	24/12/1993	10/01/1994	12/04/1994	29/04/1994
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	24/01/2009	27/01/2009	28/01/2009	29/01/2009

Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle - Source : Prim.net

### 5.1.2 Evaluation du risque de remontée de nappes

La commune dispose d'un Plan de Prévention du Risque Naturels (PPRn) dû au risque de remontée de nappes phréatiques du bassin Dordogne Libournais. Le PPRn a été approuvé le 16 juin 2003.



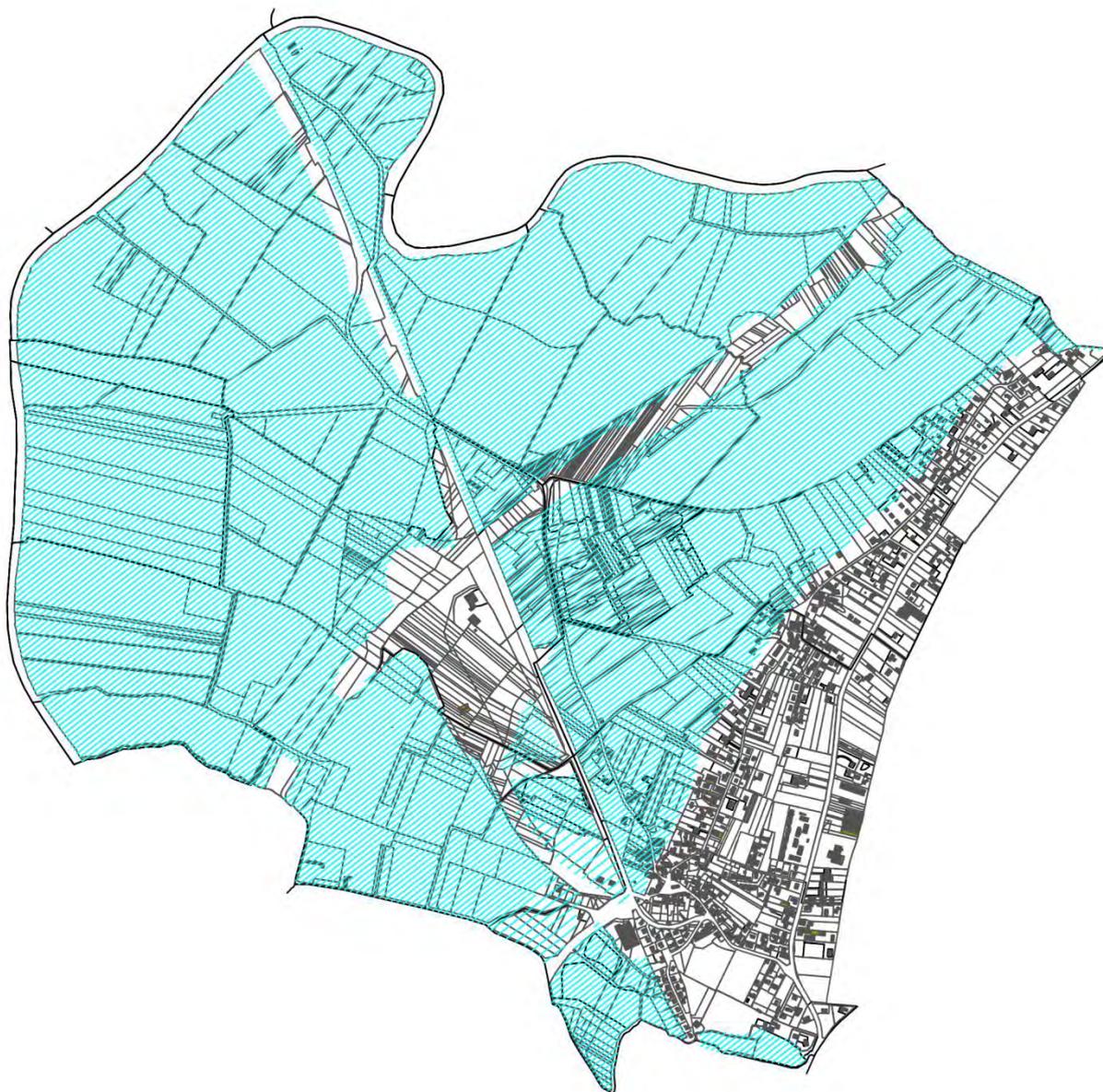
Remontées de nappes - Source : BRGM



### 5.1.3 Mise en place d'un Plan Communal de Sauvegarde

L'article 13 de la loi du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile impose aux communes dotées d'un PPRn d'élaborer un PCS. Ce document arrêté par le maire est mis en place immédiatement en cas de sinistre. Il permet d'aider à faire face aux accidents d'origine naturelle ou technologique et de mieux intégrer les communes dans le dispositif de secours des départements. **Le but du PCS est d'apporter une réponse opérationnelle à une catastrophe.**

### 5.1.4 Prise en compte du risque dans le PLU



*Extrait du zonage du PPRI*

Le PPRI a bien été pris en compte dans le projet puisqu'aucun secteur de développement n'est localisé dans une zone à risque, ni même à proximité. Le PLU n'aggrave pas le risque pour les constructions existantes. **Le choix communal fut, au contraire, d'urbaniser là où le risque était le plus faible, au cœur du pôle urbain. La zone concernée par le PPRI est classée en zone A ou N de protection stricte.**

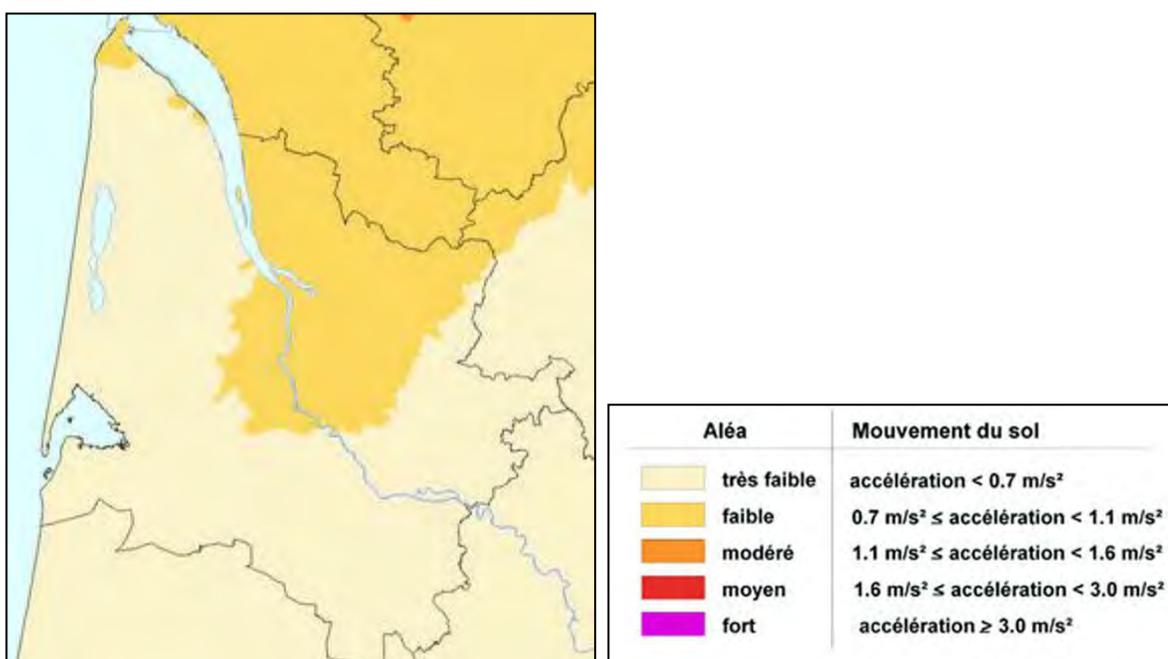


Durant la phase de consultation des personnes publiques associées, les différents services consultés ont insisté sur la nécessité d'assurer un report strict du PPRI sur les documents graphiques du règlement. Ceci a notamment conduit la commune à classer les parcelles non bâties du Pont de Guîtres en zone N, bien que leur constructibilité ait été demandée durant l'enquête. Ces parcelles figurent en effet au sein de la zone rouge du PPRI, dont le principe est l'inconstructibilité.

A travers toutes ces mesures inscrites dans le règlement, le projet de PLU est en conformité avec le PPRI, lui-même annexé au PLU.

## 5.2 LE RISQUE SISMIQUE

L'ensemble du territoire communal est classé en **zone de sismicité faible**, zone 2 du zonage sismique des communes françaises entré en vigueur au 1er mai 2011. Des règles de constructions spécifiques seront donc à prendre en compte pour les futures constructions.



Risque sismique en Gironde - Source : [www.risques-sismiques.fr](http://www.risques-sismiques.fr)

## 5.3 LE RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE

La commune Les Billaux est classée dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.) comme étant exposée au risque technologique majeur « rupture de barrage ». Ce risque est engendré par l'évolution plus ou moins rapide d'une dégradation de l'ouvrage :

- Une rupture progressive laisserait le temps de mettre en place les procédures d'alerte et de secours des populations;
- Une rupture partielle ou totale brusque (très rare) produirait une onde de submersion très destructrice dont les caractéristiques (hauteur, vitesse, horaire de passage) ont été étudiées en tout point de la vallée.



## 6. ANALYSE DES INCIDENCES NATURE 2000



## **ANALYSE DES EFFETS TEMPORAIRES OU PERMANENTS, DIRECTS OU INDIRECTS DU PROJET SUR L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS NATURELS ET DES ESPECES DU SITE**

---

Le territoire de Les Billaux est parcouru par l'Isle qui forme la limite communale à l'Ouest et dont le réseau hydrographique est classé à l'inventaire des zones Natura 2000. Il s'agit du site FR7200661 - Vallée de l'Isle de Périgueux à sa confluence avec la Dordogne.

Le Plan Local d'Urbanisme, sans autoriser par lui même la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, est néanmoins applicable à leur réalisation. Par conséquent, il convient d'anticiper les incidences prévisibles de l'approbation du plan sur l'état de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation en site d'intérêt communautaire.

**En préambule, il convient de souligner que les choix opérés à travers le projet de développement de Les Billaux, ont été guidés par le souhait de limiter tout impact sur ce site et de préserver la qualité de cet écosystème.**

Tout d'abord, il s'agit, à travers le PLU de protéger ce réseau hydrographique ainsi que les éléments floristiques et faunistiques qui le composent de toute construction pouvant nuire à sa qualité. Pour cela, **une zone N intégrant la vallée de l'Isle, ses affluents et la zone humide associée a été établie.**

**L'ensemble des ripisylves du réseau hydrographique de l'Isle a été identifié en tant qu'Espace Boisé Classé.** Ainsi, en plus d'interdire les constructions nouvelles, le déboisement y est formellement interdit et les coupes et abatages d'arbres sont contrôlés sur les bords de l'Isle et sur ses nombreux ruisseaux affluents.

Néanmoins, des incidences sont potentiellement susceptibles d'être engendrées par l'application des règles du PLU, directes ou indirectes, et peuvent, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, porter préjudice aux objectifs de conservation du site. C'est pourquoi ces incidences ont fait l'objet d'une analyse spécifique.

### **Incidences directes**

#### **Les secteurs en zone inondable (zone rouge du PPRI)**

Une grande partie du périmètre Natura 2000 est incluse en zone rouge du PPRI « vallée de l'Isle et de la Dronne ». Cette zone rouge correspond à la zone d'expansion de la crue centennale. Elle inclut la zone la plus exposée, où les populations et les biens sont exposés au risque d'inondations exceptionnelles, avec des hauteurs d'eau importantes ou des vitesses élevées d'écoulement des eaux. En secteur non urbanisé, cette zone rouge préserve le champ naturel d'expansion de crue centennale afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval. En principe cette zone rouge est inconstructible. Seuls y sont admis :

- *Les travaux usuels d'entretien et de gestion normaux des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du PPRI, à condition de ne pas augmenter l'emprise au sol, et de prendre en compte les risques liés à l'intensité de l'écoulement ;*
- *Les constructions et installations techniques nécessaires au fonctionnement des services publics, et qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux, notamment : les pylônes, les postes de transformation, les stations de pompage, les extensions ou modifications de stations d'épuration. Dans le cas d'extension ou de modification notable de la station d'épuration nécessitant une autorisation au titre de la police des eaux, une notice d'incidence hydraulique sera réalisée pour préciser les dispositifs à mettre en œuvre assurant la stabilité de l'équipement et autant que faire se peut, la transparence hydraulique ou la compensation de l'obstacle ;*
- *Les travaux et installations destinés à protéger les parties actuellement urbanisées et réduire ainsi les conséquences du risque inondation à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;*



- Les espaces verts, les aires de jeux et de sports à condition que le matériel d'accompagnement soit démontable ;
- Les activités liées à la voie d'eau, les constructions, installations et travaux divers nécessaires à l'exercice de l'activité portuaire ou nécessitant la proximité immédiate des infrastructures portuaires et les équipements à vocation de loisirs pour le sport nautique ou le tourisme fluvial sous réserve d'avoir été conçus en tenant compte du risque de crue. En tout état de cause, le premier plancher devra se situer au-dessus de la cote de référence. Les matériaux utilisés devront être résistants à l'eau et les fondations transparentes à l'eau (exemple : constructions sur pilotis) ;
- Concernant les équipements sanitaires liés aux activités visées ci-dessus dont la surface au sol est supérieure à 20m<sup>2</sup>, il conviendra notamment de veiller à :
  - Verrouiller les tampons des regards pour assurer la sécurité des personnes,
  - Prévoir des dispositions particulières en ce qui concerne la pose des canalisations, notamment en terrain aquifère (lit de pose constitué de matériaux dont la granulométrie est comprise entre 5 mm et 30 mm, enrobage par un filtre anti-contaminant en géotextile, lestage des canalisations et des équipements).
- Les extractions de matériaux. Dans tous les cas, une étude hydraulique devra être réalisée dans le cadre de l'étude d'impact au titre de la législation des installations classées, afin d'évaluer les risques que pourrait entraîner l'exploitation, notamment la modification du cours d'eau et du régime de l'écoulement des eaux. Les installations de criblage et de concassage doivent être soit déplaçables, soit ancrées afin de résister à la pression de l'eau jusqu'à la cote de référence. Dans ce dernier cas, le matériel électrique doit être démontable et les installations doivent être placées dans le sens du courant.
- Le changement des destinations, l'aménagement et la réhabilitation dans le volume actuel des constructions existantes, à condition qu'il n'y ait pas de création de nouveau logement ou pas d'augmentation de la capacité d'accueil ou de l'emprise au sol et, sous réserve d'assurer la sécurité des biens et des personnes et sans augmenter l'exposition au risque. Seule, une extension limitée est autorisée, cette mesure ne s'appliquant qu'une fois aux conditions suivantes :
  - Surface maximum de 10m<sup>2</sup> sur un secteur géographique où la hauteur d'eau est supérieure à 1 mètre en crue de référence,
  - Dans la limite d'une surface de 20m<sup>2</sup> maximum d'emprise au sol sur un secteur géographique où la hauteur d'eau est inférieure ou égale à 1 mètre en crue de référence,
  - Pour les activités économiques situées dans un secteur géographique où la hauteur est inférieure ou égale à 1 mètre en crue de référence, cette extension pourra être d'une augmentation maximale de 20% de l'emprise au sol à condition d'en limiter la vulnérabilité.
- La reconstruction totale ou partielle de tout ou partie d'édifice détruit par un sinistre en application de l'article L.111.3. du Code de l'Urbanisme ;
- Les piscines enterrées sous réserve d'être entourées d'une clôture transparente à l'eau à une hauteur minimale d'un mètre au-dessus du sol.
- La construction, l'aménagement et l'extension de structures agricoles légères, liées et nécessaires aux exploitations agricoles en place, sans équipement de chauffage fixe, tels qu'abris, tunnels bas ou serres-tunnels, sans soubassement.
- La construction de bâtiments agricoles dans la limite de 800m<sup>2</sup> d'emprise au sol par siège d'exploitation situé en zone inondable, à l'exclusion de tout chai de vinification et de bâtiments agricoles pour l'exploitation de pépiniéristes-viticulteurs. Cette limite de 800m<sup>2</sup> est applicable pour tous types d'élevage, afin de respecter,



- entre autre, les obligations liées à la mise en conformité des bâtiments d'élevage. Afin de minimiser les effets de tels bâtiments sur l'écoulement de l'eau et leur vulnérabilité, les normes suivantes devront être respectées :
- o la plus grande longueur du bâtiment est dans l'axe d'écoulement du lit majeur,
  - o la hauteur à l'égout de la toiture est supérieure à la cote de référence,
  - o la construction est faite selon le type « hangar métallique » ou autre structure insensible à l'eau avec :
    - des portiques fixés au sol par des fondations reliées entre elles par un chaînage destiné à rendre l'ensemble monolithique ;
    - des bardages déclavetables sur les côtés ou système équivalent ;
    - des portes basculantes ou système équivalent ;
    - toute construction ou extension devra s'appliquer à diminuer la vulnérabilité de l'existant.
  - La rénovation de tout chai existant ou leur extension, ne pourra excéder 800m<sup>2</sup> d'emprise au sol par siège d'exploitation situé dans la zone inondable ; afin de minimiser les effets de tels bâtiments sur l'écoulement de l'eau et leur vulnérabilité, les normes suivantes devront être respectées :
    - o la plus grande longueur du bâtiment est dans l'axe d'écoulement du lit majeur,
    - o la hauteur à l'égout de la toiture est supérieure à la cote de référence,
    - o l'extension se fera selon des structures insensibles à l'eau fixées au sol par des fondations reliées entre elles par des chaînages destinés à rendre l'ensemble monolithique,
    - o cette rénovation ou extension devra s'appliquer à diminuer la vulnérabilité de l'existant.
  - L'extension ou la rénovation de bâtiments agricoles pour l'exploitation de pépiniéristes-viticulteurs sachant qu'elles ne pourront excéder 800m<sup>2</sup> d'emprise au sol pour un bâtiment en dur permettant de mettre à l'abri des chambres frigorifiques et les chambres de stratification, sur vide sanitaire selon les normes suivantes, afin d'en minimaliser les effets sur l'écoulement et leur vulnérabilité :
    - o la plus grande longueur du bâtiment est dans l'axe d'écoulement du lit majeur,
    - o la cote de plancher du premier niveau aménagé sera supérieure ou égale à la cote de référence,
    - o l'extension se fera selon des structures insensibles à l'eau fixées au sol par des fondations reliées entre elles par des chaînages destinés à rendre l'ensemble monolithique,
    - o cette rénovation ou extension devra s'appliquer à diminuer la vulnérabilité de l'existant.

Afin d'assurer le respect des prescriptions du plan de prévention des risques, le règlement de l'ensemble des zones directement concernées par le PPRI comprend la mention suivante : *Les occupations et utilisations du sol admissibles du fait des dispositions du présent article ne peuvent être autorisées que sous réserve du respect des prescriptions du Plan de Prévention du Risque Inondation, dont le règlement est annexé au dossier de PLU.* Par ailleurs, le PPRI est annexé au dossier de PLU, ainsi que prévu à l'article L.126-1 du code de l'urbanisme. Les conditions posées par le PPRI sont strictes et interdisent de fait tout développement de l'urbanisation en zone rouge. Ceci explique notamment le choix de la commune de ne pas superposer à ce zonage un périmètre supplémentaire comprenant des dispositions réglementaires spécifiques à la zone Natura 2000.

Seuls les bâtiments agricoles et les constructions indispensables au sport nautique et au tourisme fluvial sont en effet susceptibles de s'implanter sous conditions dans la zone rouge du PPRI.



## L'implantation de bâtiments agricoles

Dans la zone naturelle sur le site Natura 2000, les bâtiments agricoles ne sont pas autorisés à s'implanter. En effet, l'implantation de tels bâtiments est susceptible d'engendrer une réduction des espaces libres de la prairie inondable, ainsi que la destruction de haies et de boisements existants, constitutifs des habitats d'intérêt communautaire. Par ailleurs, le développement d'activités agricoles peut potentiellement contribuer à l'anthropisation des milieux naturels du site Natura 2000, concourant ainsi à la dégradation de leur potentiel écologique.

Bien que susceptible d'entraîner des incidences sur le site Natura 2000, la possibilité d'implanter des bâtiments agricoles en zone Natura 2000 peut néanmoins apparaître nécessaire afin de favoriser le maintien des pratiques culturelles actuelles, et de conserver les caractéristiques de la prairie inondable et de ses milieux ouverts.

C'est pourquoi la commune a choisi d'autoriser l'implantation de bâtiments agricoles en zone rouge du PPRI dans une zone agricole comprise entre l'autoroute et le bourg, là où la sensibilité des milieux est la plus faible. Ce secteur, situé au contact des constructions existantes, comprend plusieurs champs cultivés. La commune a néanmoins cherché à réduire les incidences potentielles induites par cette décision.

Ainsi, l'article 6 du règlement de la zone agricole précise que les constructions doivent être implantées en observant un retrait au moins égal à 4 mètres vis à vis des limites séparatives. Dans la mesure où les haies bocagères matérialisent couramment les limites de propriété au sein de la prairie inondable, cette mesure est de nature à prévenir la destruction de haies suite à l'implantation d'une construction sur une limite séparative.

## L'implantation de constructions dédiées aux loisirs

Il est également prévu de mettre en valeur les anciennes gravières entre le bourg et la vallée de l'Isle, non loin de l'autoroute. Pour ce faire, la commune a choisi de classer le site de Brizard dans un secteur de la zone N, noté NI, dans lequel sont autorisées « les occupations et utilisations du sol liées aux activités de loisirs, détente et sport sous réserve d'être compatibles avec le PPRI ». La rédaction choisie vise à préciser la règle énoncée dans le PPRI, en vertu duquel sont autorisées « les constructions indispensables au sport nautique et au tourisme fluvial » ainsi que « les aires de jeux et de sports ».

L'implantation de telles constructions peut engendrer des incidences directes dommageables pour la conservation du site Natura 2000, dans un secteur susceptible d'abriter des habitats et des espèces d'intérêt communautaires. Les aménagements et les installations susceptibles d'être implantées peuvent ainsi entraîner la destruction d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire et en favorisant sa fréquentation, élever le niveau d'anthropisation du milieu.

Consciente de la fragilité des milieux naturels qui se sont développés sur ce site suite à la fin de l'exploitation de la gravière, la commune a souhaité mettre en œuvre via le PLU les dispositions nécessaires afin d'assurer une mise en valeur respectueuse de l'environnement de cet espace :

- La commune a identifié de manière précise les parcelles susceptibles d'accueillir des constructions telles que celles prévues par le PPRI, et interdit de fait l'implantation de telles constructions dans le reste de la zone N.
- Des conditions ont été posées de manière à assurer l'insertion paysagère et environnementale des constructions potentielles sur le site, à l'article 2 du règlement du secteur NI ;
- Certains boisements le long des plans d'eau de l'ancienne gravière ont été classés en EBC.

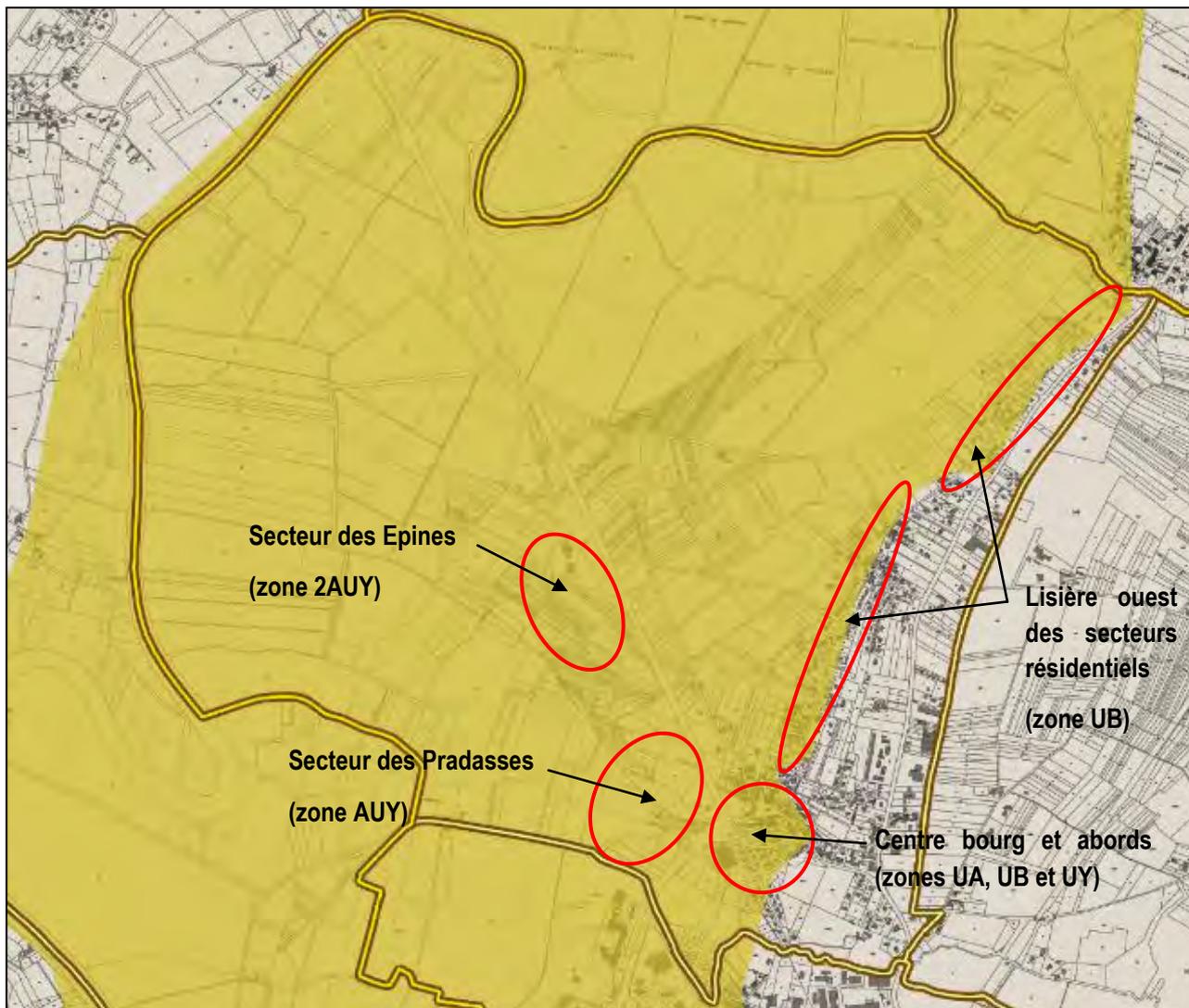
Il est par ailleurs rappelé que conformément à l'article L.414-4 du code de l'environnement, si un programme ou projet d'activités, de travaux d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations est susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000, celui-ci devra faire l'objet d'une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation du site. Toute implantation de bâtiment agricole ou d'une construction dédiée aux loisirs engendrant des incidences trop importantes sur le site pourra ainsi être refusée, au regard des incidences notables susceptibles d'affecter la zone Natura 2000.



Les dispositions adoptées limitent ainsi fortement les possibilités de destruction d'habitats naturels ou d'espèces au sein de la zone Natura 2000, en n'autorisant que les occupations et utilisations du sol prévues en zone inondable dans le PPRI approuvé par arrêté préfectoral. Elles limitent fortement les risques d'atteinte aux berges, classées en zone N, et encadrent les possibilités de développement de l'activité agricole ou touristique. En outre, elles permettent d'améliorer le niveau de protection des boisements et haies bocagères existantes, préservées grâce à la mise en place d'EBC.

## Les secteurs urbanisés ou à urbaniser, hors zone inondable

Certains secteurs de la zone Natura 2000 sont situés à l'extérieur de tout périmètre du PPRI, cette dernière transgressant par endroit les limites de la zone inondable. C'est notamment le cas dans plusieurs secteurs de la commune, à l'ouest du bourg, aux Pradasses et aux Epines. Le règlement du PPRI ne s'appliquant pas dans ces secteurs, les dispositions applicables sont différentes, adaptées en fonction de l'occupation et de l'utilisation actuelles ou projetée des sols.



Les zones U et AU en Natura 2000



Les dispositions applicables dans les zones U et AU délimitées au sein du périmètre de la zone Natura 2000 ou à ses abords immédiats autorisent l'implantation de constructions nouvelles, et notamment de constructions à destination d'habitation ou d'activités. Le projet peut donc potentiellement avoir des incidences négatives sur l'état de conservation de la vallée de l'Isle. C'est pourquoi ces sites ont fait l'objet d'analyses spécifiques, destinées à en préciser les caractéristiques. Ces analyses sont présentées dans le cadre de l'état initial de l'environnement. Il convient de rappeler que les terrains en zone Natura 2000 classés en zone U ou AU correspondent dans l'ensemble à des milieux dotés d'une valeur écologique dégradée à très dégradée.

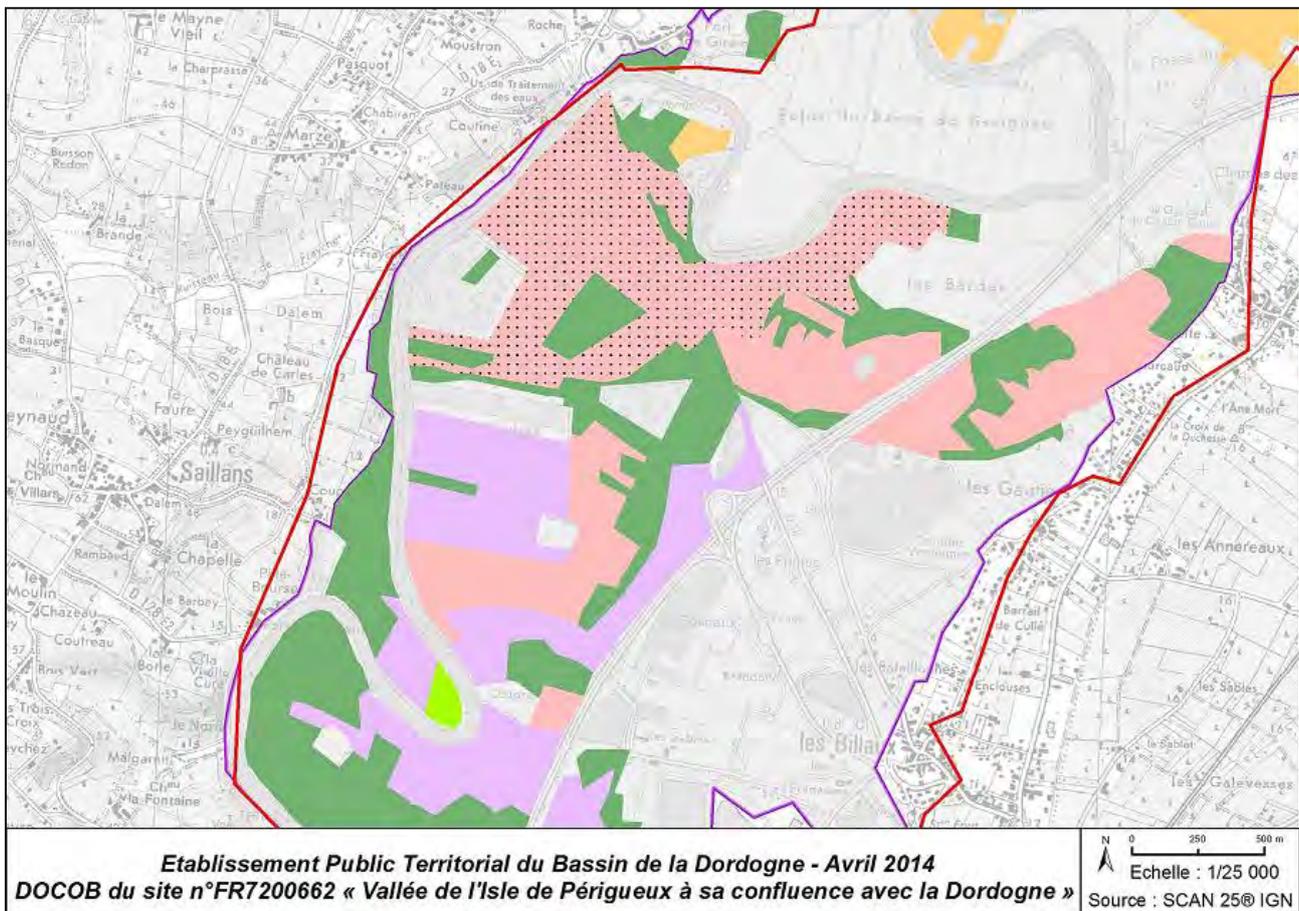
Il s'agit :

- De terrains déjà bâtis ou de dents creuses d'urbanisation enclavées dans le centre ville (UA) ou dans des espaces pavillonnaires (UB);
- De secteurs retenus pour l'accueil d'activités économiques, en continuité des terrains déjà construits (UE et 2AU).

Parmi ces différents sites, seules les zones UE et 2AU présentent actuellement le caractère d'espace naturel ou agricole, les autres correspondant à des espaces urbanisés fortement anthropisés. **Ces espaces urbanisés ne correspondent à aucun des habitats d'intérêt communautaire répertoriés sur le site.** Seules les zones UE et 2AU ont mérité par conséquent un examen plus attentif.

Ainsi que précisé dans l'état initial de l'environnement, les secteurs des Pradasses et des Epines ne correspondent pas à des **habitats d'intérêt communautaire tels que ceux décrits dans le cadre du FSD.**

### Les habitats naturels du site Natura 2000





## Commune de Les Billaux (UPSE 10276)

### Objet : Plan Local d'Urbanisme – Rapport de Présentation

-  1410 : Prés salés méditerranéens (*Juncetalia maritimi*)
-  3130 : Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletea uniflorae* et/ou du *Isoëto-Nanojuncetea*
-  3140 : Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.
-  3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*
-  3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
-  3270 : Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri* p.p. et du *Bidention* p.p.
-  6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin
-  6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
-  91F0 : Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*)
-  91E0\* : Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
-  Habitat ne relevant pas de la Directive Habitats

\* : habitat d'intérêt communautaire et de statut prioritaire

 Habitat non dominant

 Limite du site Natura 2000 proposée pour adoption après inventaire.

 Limite initiale du site Natura 2000 (précision: 1/100 000ième)

Par ailleurs, ces sites ne sont pas identifiés comme jouant un rôle majeur dans le fonctionnement de la trame verte et bleue locale. Les nombreux axes routiers ainsi que l'urbanisation diffuse ou linéaire en bordure des zones en question contribuent clairement à leur isolement, du point de vue écologique.

**Néanmoins, l'analyse a permis de mettre en évidence un secteur de taille réduite susceptible d'entretenir un lien direct avec les habitats ayant justifié la désignation de la vallée de l'Isle en SIC.** La destruction des boisements et la perturbation de l'écoulement des eaux dans ce secteur, en limite sud de la zone des Pradasses, peut par conséquent constituer une incidence négative directe sur l'état de conservation du site Natura 2000. C'est pourquoi la mise en œuvre de mesures de suppression des incidences a été décidée. Des éléments du paysage à protéger (L.123-1-5 III-2°) ont ainsi été identifiés afin d'assurer la protection des arbres en question. Par ailleurs, les dispositions réglementaires adoptées pour la zone précisent très clairement l'obligation du maintien de l'écoulement des eaux dans ce secteur. Cette obligation est rappelée dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation retenue, grâce notamment à un schéma d'aménagement précisant le tracé des fossés concernés.

**Par conséquent, compte tenu des mesures de suppression des incidences adoptées, l'extension de l'urbanisation dans ce secteur ne peut avoir d'incidence directe significative sur l'état de conservation du site Natura 2000.**



## Incidences indirectes

Les incidences liées à l'occupation du site sont de trois ordres :

- la dégradation du fonctionnement hydraulique, due à une hausse de la pression exercée sur la ressource en eau potable, à une augmentation des volumes d'effluents traités en sortie de STEP et à une modification des conditions d'infiltration des eaux pluviales ;
- l'eutrophisation des milieux aquatiques, suite à des rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu récepteur ;
- la dispersion d'espèces invasives, depuis les zones ouvertes à l'urbanisation.

## Dégradation du fonctionnement hydraulique

Concernant la possible dégradation du fonctionnement hydraulique, il convient de rappeler que le développement de l'urbanisation induit par la révision du document d'urbanisme a fait l'objet d'analyses spécifiques annexées au PLU (annexes sanitaires).

Des dispositions sont envisagées, détaillées dans les différents documents joints en annexe, afin que la surface potentiellement imperméabilisée et le nombre de raccordements au réseau AEP ne soient pas de nature à altérer les dynamiques et le fonctionnement hydraulique du territoire.

Par ailleurs, des mesures destinées à limiter l'imperméabilisation ont été prises dans le cadre du règlement, notamment à l'article 4 : « Les eaux pluviales seront résorbées sur la parcelle et les aménagements réalisés sur un terrain ne devront pas leur faire obstacle (articles 640 et 641 du Code Civil). Des mesures de précaution propres à éviter la dégradation sur les fonds voisins et sur les équipements publics sont à prendre. Ces dispositions s'appliquent également aux eaux de vidange des piscines. ».

Des dispositions visant à protéger les fossés et ouvrages d'assainissement pluvial à ciel ouvert ou à imposer un débit de fuite maximal de 3l/s/ha ont le cas échéant été préconisées.

La disponibilité de la ressource en eau est suffisante pour faire face à la hausse de la consommation induite par l'accueil de nouveaux habitants. Le Syndicat possède en effet une ressource suffisante pour assumer l'augmentation de population prévue

Le développement pourra induire une augmentation du débit en sortie de STEP, compte tenu du volume d'effluents supplémentaires susceptibles d'être produits. Les solutions techniques, en vue de mettre en œuvre les options validées dans le cadre de la révision du zonage d'assainissement conjointement à la révision du PLU, devront dans tous les cas faire l'objet d'autorisations particulières, de manière à limiter l'impact de l'évolution du débit en sortie de STEP sur le milieu récepteur.

## Risques d'eutrophisation

Des risques d'eutrophisation existent, notamment en cas de pollution liée à une défaillance des ouvrages de traitement des eaux usées, ou de dégradation des dispositifs d'assainissement autonome. Ils apparaissent tout à fait limités, dans la mesure où :

- les zones urbanisées ou à urbaniser ouvertes à l'approbation du PLU sont raccordables au réseau d'assainissement collectif, lequel présente des caractéristiques suffisantes pour assurer dans de bonnes conditions l'acheminement des effluents jusqu'à la station d'épuration. L'article 4 du règlement de ces zones impose par ailleurs le raccordement des constructions nouvelles au réseau collectif d'assainissement ;
- la capacité du réseau et de la station d'épuration vont être mis en cohérence avec le projet de la commune. En effet, la capacité nominale d'épuration de cet ouvrage correspond à un débit de 195 m<sup>3</sup>/jour et selon la moyenne observée en 2011, cet ouvrage a reçu 130 m<sup>3</sup>/ jour de charges brutes de substances polluantes



collectées soit 66% de sa capacité totale. L'état général de la station est médiocre mais des études ont été lancées afin de la réhabiliter (Source : sieag, janvier 2014). Les travaux projetés permettront également le redimensionnement de la station, en cohérence avec les projections démographiques et économiques ;

- la majorité des secteurs dont la desserte par le réseau collectif n'est pas prévue dans le zonage d'assainissement révisé est classée en zone agricole ou naturelle et dotée de dispositions réglementaires ne permettant pas l'implantation de nouvelles constructions principales à destination d'habitation (sauf celles nécessaires à l'activité agricole). Les constructions susceptibles d'être admises dans les zones non desservies ainsi que les adaptations ou extensions induisant une augmentation du volume d'eaux usées devront être dotées de dispositifs d'assainissement autonome aux caractéristiques compatibles avec la réglementation en vigueur.

## Risques d'introduction d'espèces invasives

Le développement de l'urbanisation induit l'augmentation des risques de dispersion d'espèces invasives, notamment depuis les jardins des constructions implantées à proximité ou au sein de la zone Natura 2000.

Des dispositions réglementaires ont été adoptées de manière à réduire le risque de dispersion d'espèces invasives. Ainsi, l'article 10 du règlement des zones UB, UY, 1AU, A et N précise que si les grillages peuvent être éventuellement doublés d'une haie vive, cette dernière doit être composée d'essences locales

Enfin, les dispositions de l'article 13 sont de nature à limiter la dispersion d'espèces invasives, dans la mesure où il est notamment précisé que le « *les haies devront être composées d'essences locales* » en zone 1AU en particulier. Ce type de disposition tend à limiter le risque d'introduction et de dispersion d'espèces faunistiques ou floristiques invasives, susceptibles de coloniser les habitats d'intérêt communautaire. La fragmentation écologique importante du territoire tend également à réduire les possibilités de dispersion d'espèces invasives.

## CONCLUSION DE L'ETUDE D'INCIDENCES SUR LE SITE NATURA 2000

Compte tenu des options retenues dans le cadre du projet de PLU, ses dispositions réglementaires sont de nature à :

- Eviter la destruction d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire ;
- Prévenir les atteintes aux berges du cours d'eau ;
- Interdire le défrichement des espaces boisés remarquables ;
- Limiter les modifications du régime des eaux ;
- Prévenir les risques de pollution de l'eau et d'eutrophisation ;
- Réduire les risques d'introduction et de dispersion d'espèces invasives.

L'élaboration du PLU a ainsi permis aux élus de Les Billaux de mettre en place des dispositions réglementaires adaptées, en vue d'améliorer la préservation du patrimoine naturel de la commune, et en particulier le site Natura 2000 de la Vallée de l'Isle.

**Au vu de ces différents éléments et compte tenu de la configuration du territoire, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, de la nature du projet et des dispositions réglementaires qui en découlent, le PLU n'est pas susceptible, pendant sa durée de validité, d'engendrer des effets significatifs dommageables sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation de la Vallée de l'Isle en site d'intérêt communautaire.**

# **PARTIE 9 : INDICATEURS DE SUIVI**

---



L'évaluation des résultats de la mise en œuvre du PLU doit être réalisée au regard des perspectives et besoins identifiés dans le diagnostic et des orientations fixées dans le PADD. L'analyse permettra de s'assurer de :

- La cohérence des perspectives démographiques et économiques avec le développement effectif du territoire postérieurement à l'approbation du PLU ;
- La satisfaction des besoins de la population en matière de logements, notamment sociaux ;
- La capacité des équipements, ouvrages et réseaux, en lien avec les évolutions démographiques et économiques ;
- L'efficacité des dispositifs de protection et de valorisation des espaces naturels et agricoles ;
- L'équilibre du développement urbain entre renouvellement et extension maîtrisée de l'urbanisation ;
- La modération effective de la consommation d'espaces naturels et agricoles.

L'analyse des différents paramètres proposés pourra mettre en évidence des phénomènes en incohérence avec les projections établies initialement. Les tendances susceptibles d'être révélées par la mise en œuvre des différents indicateurs doivent conduire la municipalité à s'interroger sur l'opportunité d'un maintien ou d'une adaptation des règles du Plan Local d'Urbanisme.



Objectif	Paramètre évalué	Donnée et source	Producteur de la donnée	Unité	Mise à jour	Valeur disponible année N	Valeur disponible année N+6	Opération - Analyse à réaliser	
Suivre les tendances démographiques et économiques, vérifier l'adéquation du projet aux tendances réellement observées	Attractivité démographique	Population municipale, recensement de la population	INSEE	nombre d'habitants	annuelle, N-3	1097 en 2010		Gain ou perte de la population entre l'année N et l'année N+6, exprimé(e) en valeur absolue et en % (cette dernière comparée à celle de l'EPCI)	
	Fonctionnement du bassin d'emploi	Nombre d'actifs de la commune, recensement de la population	INSEE	unités	annuelle, N-3	550 en 2010		Variation du nombre d'actifs, entre l'année N et l'année N+6	
		Taux de chômage des actifs résidant sur la commune, recensement de la population		% de la population active	annuelle, N-3	8,2% en 2010		Evolution du taux de chômage entre l'année N et l'année N+6, comparaison au taux de l'EPCI à l'année N+6	
		Lieu de travail des actifs, recensement de la population	INSEE	% d'actifs par lieu d'emploi	annuelle, N-3	11,8% sur la commune, 88,2% sur une commune voisine en 2010		Evolution de la répartition par lieu d'emploi entre l'année N et l'année N+6	
	Attractivité économique	Emplois proposés sur la commune, recensement de la population	INSEE	nombre d'emplois			158 en 2010		Variation du nombre d'emploi et évolution de l'indicateur de concentration d'emploi entre l'année N et l'année N+6
		Nombre d'établissements, connaissance locale de l'appareil productif	INSEE	unités, par secteur d'activité	annuelle, N-3	En 2011 : Agriculture et sylviculture : 15 ; Industrie : 8; Construction : 7; Commerces, services, transport : 39; Administration, enseignement, santé, action sociale : 5			Mesure de la création / perte d'établissements sur la commune
Analyser la production de logements et s'assurer de la satisfaction des besoins qualitatifs et quantitatifs identifiés (diversification, mixité sociale)	Dynamiques résidentielles	Parc de résidences principales, recensement de la population	INSEE	nombre de résidences principales	annuelle, N-3	474 en 2010		Variation du nombre de logements entre l'année N et l'année N+6	
		Taux de vacance, recensement de la population	INSEE	% du parc total de logements	annuelle, N-3	5% en 2010		Variation du taux de vacance entre l'année N et l'année N+6	
	Diversité du parc de résidences principales	Taux de logements HLM, recensement de la population	INSEE	% du parc total de RP	annuelle, N-3	2,1% en 2010		Variation du taux de logements HLM entre l'année N et l'année N+6	
		Part des logements de petite taille (1 à 3 pièces), recensement de la population	INSEE	% du parc de logements	annuelle, N-3	26,8% en 2010		Evolution du % entre l'année N et l'année N+6	
		Part des logements locatifs, recensement de la population	INSEE	% du parc de RP	annuelle, N-3	41,4% en 2010			
	Dynamique de la construction	Logements commencés en date réelle, SIT@DEL 2	Ministère en charge du développement durable	unités, par type de logement	trimestrielle, N-1	16 constructions par an dans les années 2000		Moyenne annuelle de production de logements entre l'année N et l'année N+6, à comparer avec le rythme de production antérieur à l'approbation du PLU	



Objectif	Paramètre évalué	Donnée et source	Producteur de la donnée	Unité	Mise à jour	Valeur disponible année N	Valeur disponible année N+6	Opération - Analyse à réaliser
<b>Mesurer l'évolution de la pression sur les équipements et les réseaux</b>	<b>Adaptation des équipements (caractère suffisant et efficience)</b>	Volume d'eau potable consommé, rapport annuel du délégataire	SIAEPA Les Billaux - Lalande de Pomerol	m3 par an	annuelle, N-1	56381 m3 en 2011		Evolution du volume consommé entre l'année N et l'année N+6
		Volume d'effluents traités par la STEP, rapport annuel du délégataire		équivalent / habitant	annuelle, N-1	1379 EH en 2011		Comparaison à la capacité nominale de la STEP
		Conformité des dispositifs d'assainissement autonome, rapport annuel du délégataire		% des dispositifs d'assainissement	annuelle, N-1	?		Evolution du taux de conformité entre l'année N et N+6
		Fréquentation des établissements scolaires, registres communaux	Commune	nombre d'élèves	annuelle, N	?		Comparaison à la capacité des équipements
<b>S'assurer du maintien de l'activité agricole et évaluer le développement forestier</b>	<b>Efficacité des dispositifs de protection</b>	Cartographie des terres agricoles par culture, déclaration PAC	Ministère de l'agriculture	parcelles déclarées à la PAC	annuelle, N-1	Donnée visuelle		Comparaison des cartographies de l'année N et de l'année N+6
		Production viticole, SiVitifrance déclarations CVI	France Agrimer	volume (HI ou m3)	annuelle, N-1	949 HI en 2012, dont 76% en AOC		Evolution du volume produit entre l'année N et l'année N+6
		Surface cultivée en AOC, SiVitifrance déclaration CVI		hectares	annuelle, N-1	17 ha en 2012		Evolution de la surface entre l'année N et l'année N+6
		Cartographie du couvert forestier, inventaire forestier	Inventaire forestier National (IFN)	parcelles boisées	périodicité aléatoire	Donnée visuelle		Comparaison des cartographies de l'année N et de l'année N+6
<b>Analyser la consommation d'espace et s'assurer de la cohérence avec les prévisions du PLU</b>	<b>Ampleur et rythme de l'artificialisation</b>	Cartographie de l'occupation du sol, CORINE LAND COVER	Ministère en charge du développement durable	surface en hectares par type d'occupation	périodicité aléatoire	En 2006 : 112 hectares artificialisés, 488 hectares agricoles, 32 hectares de surface en eau		Comparaison des cartographies de l'année N et de l'année N+6 et de la répartition en hectares par type d'occupation
		Surface des terrains bâtis, Registre des permis de construire	Commune ou service instructeur	m <sup>2</sup>	annuelle, N	1,27 ha par an durant la décennie 2000, 12,7 ha entre 2001 et 2011, 73% sur des espaces agricoles et 26% sur des espaces naturels		Calcul de la consommation foncière entre l'année N et N+6, en fonction du type d'espace prélevé et en moyenne annuelle
		Photo aérienne	IGN	parcelles, par type d'occupation	périodicité aléatoire	Donnée visuelle		Comparaison des photos aériennes disponibles pour l'année N et l'année N+6
	<b>Géographie du développement</b>	Comblement des dents creuses, PLU et Registre des demandes d'occupation du sol	Commune	en m <sup>2</sup> ou % des dents creuses de la zone UB	permanente, N	6 hectares en 2013		Détermination de la surface toujours urbanisable à l'année N+6
		Aménagement des zones à urbaniser, PLU et Registre des demandes d'occupation du sol	Commune	en m <sup>2</sup> ou % de la zone AU	permanente, N	9 hectares en 2013		

**PARTIE 10 : RESUME NON  
TECHNIQUE ET  
DEROULEMENT DE  
L'EVALUATION  
ENVIRONNEMENTALE**

---



## RESUME NON TECHNIQUE

---

### **Le lancement de l'élaboration du PLU de Les Billaux**

Par délibération en date du 31 août 2009, la commune de Les Billaux a prescrit la révision de son PLU. Aujourd'hui, le PLU en vigueur ne correspond plus aux exigences actuelles de l'aménagement de la commune, la législation en matière d'aménagement du territoire a évolué et de nouvelles exigences sont à intégrer dans les documents d'urbanisme.

Dans cette optique, la révision a été prescrite dans le but d'assurer un développement territorial communal en accord avec les grands objectifs des documents supra-communaux, du Grenelle de l'Environnement et de la Loi de Solidarité et de Renouveau Urbain. En accord avec ces objectifs, le nouveau document d'urbanisme permettra de prendre en compte les enjeux liés au développement économique, au développement de l'habitat, à l'aménagement, à la stratégie de développement et à l'environnement et au cadre de vie. Compte tenu de la sensibilité importante des milieux naturels de la commune et du risque d'incidences notables sur la zone Natura 2000 de la Vallée de l'Isle, une évaluation environnementale du PLU a été réalisée.

La révision du PLU a été menée dans le respect des modalités de concertation prévues dans la délibération de prescription. Une réunion publique a été organisée le 11 janvier 2012, un registre a été ouvert en mairie et des informations ont été transmises à la population via le bulletin municipal.

**Notons que dans un souci de cohérence et de développement durable, la commune a lancé, parallèlement à l'élaboration du PLU, des études relatives à l'assainissement (réseau et ouvrage de traitement).**

### **Un diagnostic complet permettant la mise en exergue des grands enjeux de la commune**

Dans le but de réaliser un diagnostic des plus exhaustifs, cette première phase de l'élaboration du PLU de Les Billaux a pris en considération les points suivants :

**Diagnostic socio-économique** : l'objectif de cette partie a été de déceler les points essentiels de l'évolution de la commune d'un point de vue social, sociologique, par rapport aux parc de logements existant, aux équipements présents sur la commune et par rapport aux grandes données économiques caractérisant Les Billaux. Les grandes lignes issues de cette part du diagnostic sont :

- Une croissance démographique particulièrement vigoureuse,
- Une homogénéité des tranches d'âges avec un indice de jeunesse toutefois élevé,
- Un parc de logements sur la commune ayant fortement augmenté avec l'arrivée de nouvelles populations qui se sont installées et vivent sur la commune (part des résidences principales élevées),
- Un parc de logements pourtant pas assez diversifié (manque de petits et moyens logements) et un nombre de logements sociaux insuffisant,
- Au vu de l'évolution démographique et de la part des jeunes importante sur la commune et plus largement sur l'agglomération, des besoins en équipements sont à anticiper,
- Un développement du tissu urbain en limite de zone inondable, qui a suscité l'enclavement des espaces agricoles résiduels et rendu complexe leur exploitation.
- Des connexions douces devant être mises en place entre ces équipements et entre les espaces publics afin de favoriser les modes de déplacements alternatifs à la voiture.
- Des activités existantes sur la commune devant être maintenues : activités artisanales, commerciales, exploitation des ressources naturelles...



**Etat initial de l'environnement** : l'état initial de l'environnement a permis de déceler des enjeux à placer au cœur des réflexions afin de développer le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la commune et notamment :

- Des enjeux paysagers à prendre en compte dans le développement territorial, notamment par rapport aux espaces naturels présents, au relief de la commune (ascendant d'Ouest à l'Est), aux grands espaces agricoles à préserver et à l'intégration des constructions dans l'environnement,
- Des enjeux liés au patrimoine culturel et historique, notamment afin de le valoriser et le préserver,
- Des enjeux importants liés à la présence de l'eau (cours d'eau, zones humides, présence de l'Isle...), véritable levier de développement de la biodiversité,
- Des enjeux liés à la présence de nombreux espaces naturels remarquables sur la commune (espaces boisés, réseau hydrographique, zones humides, ENS, ZNIEFF, Site Natura 2000...),
- Des enjeux liés à l'assainissement, dont le réseau est à étendre afin d'assurer la collecte des eaux usées des futurs quartiers et dont la station de traitement est à redimensionner,
- Des enjeux liés à des risques et nuisances, notamment par rapport aux infrastructures de transport aux abords desquelles des mesures devront être prises le cas échéant afin de développer l'urbanisation de manière sécurisée.

**Les différents enjeux ci-dessus cités ont été ensuite hiérarchisés afin de développer le projet de PLU en plaçant la prise en compte de l'environnement au cœur du futur document d'urbanisme et de l'élaborer en accord avec les besoins communaux.**

## **Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de Les Billaux**

Du travail de diagnostic, de la réflexion des élus et des objectifs fixés à l'échelle supra-communale, est né le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la commune de Les Billaux dont les deux grandes orientations sont :

**Garantir le dynamisme de Les Billaux** : Pour atteindre cet objectif, le projet de PLU a permis le développement d'une offre en logements sur la commune permettant d'accueillir toute population désirant s'y installer, notamment en comblant le manque en logements sociaux et en favorisant l'implantation de logements de petite et moyenne taille. Toujours dans l'optique d'assurer une stratégie de développement durable, le projet a permis de favoriser un développement économique équilibré en créant une offre en commerces et services dans le futur quartier au nord du centre bourg, et en autorisant à long terme le développement de zones d'activités économiques plus importantes.

**Conforter l'identité de cité verte** : Pour cela, le projet de PLU s'est appuyé sur les trames bleue (cours d'eau, zones humides, plans d'eau, Isle,...) et verte (espaces boisés, ripisylve, haies, arbres isolés...) pour construire un véritable projet de territoire où la place de l'environnement est au cœur des réflexions. De cette manière, le projet de PLU a permis de recentrer l'urbanisation autour du bourg de Les Billaux afin de limiter la consommation d'espace et de renforcer les possibilités de fréquentation du centre par les modes doux de déplacement. L'établissement de liaisons douces sécurisées fait ainsi partie des objectifs fixés par la commune en vue réduire le recours à l'automobile pour les déplacements du quotidien.

Ce projet repose sur des perspectives démographiques et économiques ambitieuses, en cohérence avec les tendances observées au cours de la décennie écoulée, avec une évolution prévue de l'ordre de 3% par an. La population de Les Billaux compterait ainsi 1800 habitants en 2025, ce qui suppose la production d'environ 270 logements et la mobilisation de 17,25 hectares de foncier constructible, sur la base d'une densité théorique de l'ordre de 18 logements par hectare.



## La traduction réglementaire du PADD

Pour concrétiser les objectifs du Projet d'Aménagement et de Développement Durables, plusieurs zones ont été définies sur la commune ; chacune d'entre elle disposant d'un règlement spécifique afin de s'adapter à ses caractéristiques et aux objectifs y étant visés :

- **La zone UA** : Elle correspond principalement au centre ancien à vocation d'habitat, de services et de commerces.
- **La zone UB** : Elle correspond au développement urbain situé en périphérie du centre bourg, à dominante pavillonnaire.
- **La zone UE** : C'est une zone réservée à l'accueil d'équipements publics ou d'intérêts collectifs.
- **La zone UY** : C'est une zone existante réservée aux activités industrielles, commerciales et artisanales. Les constructions à usage d'habitation sont interdites à l'exception de celles liées directement à l'activité.
- **La zone 1AU** : La zone 1AU est une zone d'urbanisation future à court et moyen terme, et à vocation principale d'habitat et d'équipements publics.
- **La zone 2AU** : Il s'agit d'une zone destinée à être urbanisée à moyen et long terme, inconstructible en l'état. L'ouverture à l'urbanisation nécessite une modification du P.L.U.
- **La zone A** : Il s'agit d'une zone qu'il convient de protéger en raison de sa valeur agricole. En conséquence, ne sont admises que les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et les ouvrages nécessaires aux services publics et aux constructions ou installations d'intérêt général compatibles avec la zone.
- **La zone N** : Elle correspond principalement aux espaces naturels et boisés répartis sur le territoire communal. Il s'agit de zones naturelles de qualité, de ressources, ou à risques, qu'il convient à ce titre de protéger.

## Les orientations d'aménagement et de programmation

Les orientations d'aménagement et de programmation développées dans le cadre du PLU de Les Billaux ont permis de définir, dans les zones de développement de la commune, les grands principes d'aménagement à adopter lors de la mise en œuvre opérationnelle des projets ainsi que le nombre de logements pouvant y être créés. Dans les schémas d'aménagement proposés ont été précisés : l'organisation future de l'espace, l'utilisation future de l'espace, éventuellement les principes d'implantations du bâti, les voies à créer et les cheminements doux à mettre en place dans les secteurs développés.

## Les conclusions de la mise en œuvre du PLU

Le projet de PLU ici résumé a permis d'atteindre les objectifs du Projet d'Aménagement et de Développement Durables initiaux ; selon la programmation mise en place, 273 logements seront créés d'ici à 2025 sur l'ensemble de la commune. Par ailleurs, l'évaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme est positive et l'objectif de consommation d'espace a été respecté avec moins de 16 hectares d'ouverts à l'urbanisation (à vocation d'habitat) respectant ainsi le besoin foncier de 17,25 hectares fixé initialement dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables.



## DEROULEMENT DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

---

Le PADD de la commune des Billaux a été débattu avant le 1<sup>er</sup> février 2013. La démarche d'évaluation environnementale ne revêtait donc pas un caractère obligatoire dans le cadre de l'élaboration du PLU, bien que la commune se trouve concernée par un site Natura 2000. Une évaluation environnementale a néanmoins été mise en œuvre face au risque d'incidences notables sur l'état de conservation du site, en lien notamment avec le projet intercommunal de zone de loisirs aux Pradasses.

### **Etat initial de l'environnement**

La démarche d'évaluation environnementale a démarré avec la réalisation du diagnostic et de l'état initial de l'environnement. L'objectif a été de réaliser un diagnostic de l'état actuel de l'environnement, de son fonctionnement, de son évolution naturelle, puis des potentialités offertes vis-à-vis du développement du territoire.

Elle a notamment permis la définition et la hiérarchisation des enjeux et contraintes susceptibles de s'appliquer au projet de PLU. Elle a également permis d'analyser les perspectives d'évolution de l'état de l'environnement, en l'absence de mise en œuvre du PLU (scénario « fil de l'eau »). Cette étape a enfin fourni l'occasion d'analyser l'articulation future du PLU avec les plans et programmes listés à l'article L.122-4 du code de l'environnement.

S'agissant d'une expertise globale, la méthodologie mise en œuvre est une analyse globale portant sur le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain ainsi que le diagnostic du paysage et du patrimoine.

Ces analyses se sont déroulées en 3 étapes principales :

- Recherche bibliographique, analyse approfondie des documents existants
- Une expertise de terrain, avec notamment la visite des sites susceptibles d'être touchés de manière notables par la mise en œuvre du PLU
- Une phase de synthèse et d'interprétation des données.

L'état initial de l'environnement validé par la commune a servi de base à l'élaboration du projet d'aménagement et de développement durables. Il a également fait l'objet d'une présentation au public, grâce à la réalisation de panneaux de concertation dédiés.

### **Elaboration du PADD**

La synthèse des enjeux environnementaux du territoire a guidé les choix retenus au niveau des orientations générales du PADD, Elle a permis la formulation d'orientations et d'objectifs de préservation des espaces naturels remarquables ou ordinaires, de la trame verte et bleue et des espaces de transition entre la ville et les espaces naturels. Les secteurs à fort enjeu environnemental identifiés dans le cadre de l'état initial de l'environnement pourront ainsi être protégés et mis en valeur, le cas échéant.

### **Evaluation des incidences sur l'environnement**

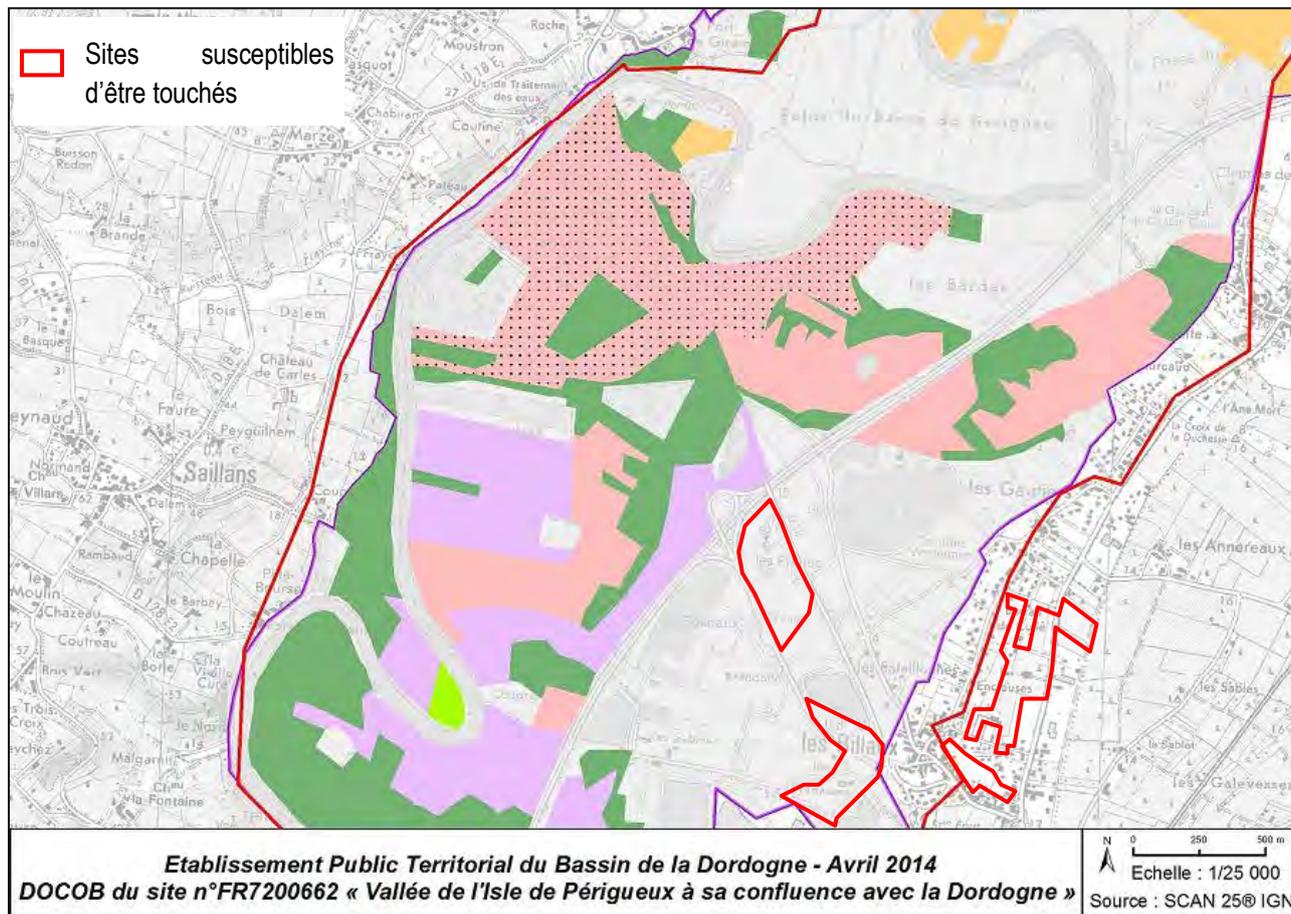
Les orientations et les objectifs fixés ou arrêtés dans le PADD ont été analysés au regard de leur incidence potentielle sur l'environnement de manière à détecter, dès la formulation de la stratégie d'aménagement et de développement durables, les impacts potentiellement négatifs du projet sur l'environnement. Cette phase a également permis de présenter les mesures correctives adaptées en vue de réduire ou supprimer les incidences potentielles du projet sur l'environnement.

Par ailleurs, c'est au cours de cette étape que les caractéristiques des sites susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du plan ont été analysées, grâce à de nouvelles visites de terrain et au recours à des références bibliographiques complémentaires.



L'évaluation des incidences du document en cours d'élaboration a permis une évolution des dispositions envisagées s'avérant incompatibles avec les objectifs de préservation et de mise en valeur de l'environnement de la commune. Des mesures de suppression ou de réduction des incidences ont ainsi été mises en œuvre.

### Cartographie des habitats suivant la typologie Natura 2000



- 1410 : Prés salés méditerranéens (*Juncetalia maritimi*)
- 3130 : Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du *Littorelletea uniflorae* et/ou du *Isoëto-Nanojuncetea*
- 3140 : Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.
- 3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*
- 3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*
- 3270 : Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidention* p.p.
- 6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiales et des étages montagnard à alpin
- 6510 : Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 91F0 : Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*)
- 91E0\* : Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- Habitat ne relevant pas de la Directive Habitats

\* : habitat d'intérêt communautaire et de statut prioritaire

Habitat non dominant

Limite du site Natura 2000 proposée pour adoption après inventaire.

Limite initiale du site Natura 2000 (précision: 1/100 000ième)



## Mesures de suppression et d'atténuation des incidences du projet

Les mesures de suppression ou d'atténuation des incidences potentielles, préconisées suite à l'analyse des incidences du projet retenu, relèvent de grands principes d'intervention, présentés dans le cadre du rapport de présentation. Ces mesures visent essentiellement l'encadrement des conditions d'occupation et d'utilisation des sols sur les terrains constructibles du fait de l'application des dispositions du PLU, via les dispositions du règlement écrit ou les orientations d'aménagement et de programmation. En particulier, les principales mesures mises en œuvre visent 4 points précis :

- **La protection de la trame verte et bleue des Pradasses.** En lien avec un projet porté par l'intercommunalité, des terrains au sud du bourg, en limite avec la commune de Libourne, ont été classés en zone 2AUY. Ces parcelles sont entourées par un réseau de fossés relativement dense et par des boisements remarquables, en particulier le long de l'écoulement d'eau marquant la limite entre les communes de Les Billaux et de Libourne. La destruction de ces boisements et la perturbation du fonctionnement de ces fossés ont été identifiées comme des incidences potentiellement négatives du projet. Des dispositions ont par conséquent été adoptées de manière à protéger ces entités. Leur protection figure parmi les prescriptions formulées dans le cadre des orientations d'aménagement et de programmation. Par ailleurs, ces ensembles ont été identifiés sur les documents graphiques en vertu de l'article L.123-1-5 III-2°. Enfin, le principe de constitution d'une trame boisée au sein des futurs espaces à aménager a été retenu dans les OAP. Les dispositions mises en œuvre permettent donc de concilier le projet d'équipement de l'intercommunalité avec les objectifs de préservation des ensembles naturels remarquables.
- **L'interdiction des bâtiments agricoles en zone N.** Les dispositions du PPRI en vigueur sur la commune permettent d'autoriser en zone inondable l'implantation de constructions nécessaires à l'activité agricole d'une surface maximale de 800m<sup>2</sup>. Ces dispositions, si elles sont de nature à favoriser la pérennité des exploitations agricoles du territoire, sont également susceptibles d'engendrer des atteintes à l'environnement préjudiciables à l'état de conservation du site Natura 2000. La commune a donc choisi d'encadrer les possibilités d'implantation de bâtiments agricoles en zone inondable. La zone agricole, réservée jusque là aux seules parcelles viticoles, a été étendue à un ensemble de parcelles situées entre le bourg, l'autoroute et le marais des Brizards. L'implantation de constructions agricoles conformes aux dispositions du PPRI y est autorisée. En revanche, la possibilité d'implanter de nouvelles constructions en zone N, recouvrant les milieux les plus sensibles de la commune, a été supprimée.
- **L'amélioration du niveau de protection de la zone N.** Les dispositions initialement retenues à l'article 2 de la zone N permettaient d'autoriser l'ensemble des constructions compatibles avec le règlement du PPRI. Or, une partie de la zone N se trouvait en dehors de la zone d'aléa fort du risque d'inondation. Ce type de formulation revenait par conséquent à y autoriser des constructions relevant de l'ensemble des destinations prévues par le code de l'urbanisme, en incohérence complète avec les objectifs de protection des milieux naturels par ailleurs affichés par la commune. Les dispositions applicables au sein de la zone naturelle ont par conséquent été précisées, de manière à assurer une protection optimale des espaces en question.
- **La mise en cohérence du projet urbain avec la configuration actuelle ou programmée du réseau d'assainissement.** L'analyse du schéma directeur d'assainissement de la commune a révélé son inadéquation avec les dispositions réglementaires adoptées dans le cadre du PLU ; lesquelles imposent le raccordement au réseau collectif de toutes les constructions en zone U et AU. L'incohérence entre ces deux documents est liée d'une part à l'ancienneté du SDA, qui n'a pas été mis à jour suite aux dernières extensions du réseau d'assainissement. Elle est liée également à des insuffisances avérées à ce jour au niveau de la desserte par le réseau d'assainissement collectif. Il existe donc un risque, en l'absence de déploiement du réseau collectif, de développement via des filières autonomes, lesquelles en cas de mauvais entretien peuvent générer des pollutions diffuses préjudiciables à la qualité de l'eau du territoire. Deux mesures ont par conséquent été décidées afin d'éviter ce risque. D'une part, le schéma directeur d'assainissement doit être mis à jour afin d'intégrer les dernières extensions du réseau et de permettre la programmation des extensions à réaliser.



D'autre part, un phasage de l'urbanisation a été mis en place, de manière à maîtriser dans le temps les coûts engendrés par l'extension des réseaux.

A noter que l'analyse des incidences menée permet de conclure à l'absence d'incidence négative significative, de nature à exiger la mise en œuvre de mesures compensatoires.

## ***Traduction de la démarche d'évaluation environnementale dans le Rapport de présentation***

Les différentes étapes de la démarche d'évaluation environnementale ont été formalisées dans le rapport de présentation, conformément aux dispositions de l'article R.123-2-1. La complexité inhérente au caractère itératif de la démarche d'évaluation environnementale a conduit à ne présenter que la synthèse du travail réalisé en matière d'analyse des incidences, ainsi que les principes retenus en vue de supprimer ou réduire les incidences potentielles du projet de document d'urbanisme. Enfin, les indicateurs de suivi, le résumé non technique et la présentation de la manière dont a été effectuée l'évaluation environnementale ont été élaborés dans le cadre de la rédaction de ce document.