

# V. DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE

## V.1 Démographie-Urbanisation-Ressource en eau

### Démographie : les chiffres clés

106 communes sont concernées par le site, 60 en Gironde et 46 en Lot-et-Garonne. Ces communes regroupent 557 767 habitants soit 30,89% de la population totale additionnée des deux départements avec respectivement 1 464 088 habitants (RGF 2009) pour la Gironde et 341 132 habitants (RGF 2009) pour le Lot-et-Garonne soit un total de 1 805 210 habitants. Les communes concernées sont listés en **annexe 8**.

En comparant la densité moyenne de chaque département on s'aperçoit que les communes concernées par le site représentent 30,89% de la population des deux départements pour seulement 7,89% de la superficie totale. Il y a donc une densification de la population le long de l'axe Garonne.

Pour la partie Girondine, les communes situées aux abords du site regroupent 30,23 % de la population soit 442 603 habitants pour une superficie de 618 km<sup>2</sup> correspondant à 5,87 % de la superficie départementale. Concernant le Lot-et-Garonne, les communes concernées par le site Natura 2000 regroupent 33,76 % de la population pour une superficie correspondant à 11,53 % de la superficie départementale.



La Garonne à TONNEINS - T.PICHILLOU-BIOTOPE © (photo prise sur site)

Tableau 1 : Synthèse de la démographie au sein du site Natura 2000 FR7200700 « La Garonne »

<i>Territoire concerné</i>	<i>Nombre de communes</i>	<i>Population (nombre d'habitants)</i>	<i>Superficie (km<sup>2</sup>)</i>	<i>Densité de population (habitants / km<sup>2</sup>)</i>
<i>Communes de Gironde</i>	567	1 464 088	10 527	139
<i>Communes du Lot-et-Garonne</i>	343	341 132	5 820	58
<i>Communes de Gironde et du Lot-et-Garonne</i>	910	1 805 210	16 348	110
<i>Communes de Gironde sur le site Natura 2000 «La Garonne»</i>	60	442 603	618,5	<b>716</b>
<i>Communes du Lot-et-Garonne sur le site Natura 2000 «La Garonne»</i>	46	115 164	671,5	<b>171</b>
<i>Communes de Gironde et du Lot-et-Garonne sur le site Natura 2000 «La Garonne»</i>	106	557 767	1290	<b>432</b>

Tableau 2 : Synthèse de la démographie au sein du site Natura 2000 FR7200700 « La Garonne » en %

	% de population	% de superficie
<i>Rapport superficie communes concernées par le site / communes totales</i>	30,89 %	7,89 %
<i>Communes 33 sur le site / Communes 33</i>	30,23 %	5,57 %
<i>Communes 47 sur le site / Communes 47</i>	33,76 %	11,53 %

La présence de l'agglomération Bordelaise et le caractère plus rural du Lot-et-Garonne explique probablement la différence de densité entre les deux départements le long de l'axe Garonne.

Par ailleurs les chiffres de l'Insee montrent une croissance démographique potentiellement importante avec des estimations de population supplémentaire comprise entre 20 et 30% pour Agen et ses alentours, 30% pour le secteur de Langon et 20 et 30% pour l'agglomération bordelaise.

### Urbanisation : la situation actuelle et les tendances

Par ailleurs le périmètre du site est concerné par la présence de pôles urbains importants (Agen, Marmande, Bordeaux et, dans une moindre mesure, Tonneins et Langon). Accueillant une population à la fois dense et importante en valeur absolue, ces pôles urbains peuvent avoir une influence négative sur la qualité de l'eau du fait des nombreux rejets et pollutions potentielles qui leurs sont associés : eaux usées domestiques, eaux pluviales de ruissellement. Les stations de suivi de qualité de l'eau située à l'aval de ces agglomérations montrent une dégradation de la qualité de l'eau pour les paramètres nitrates, matières organiques, matières phosphorés et matières azotées hors nitrates (**annexe 9**).

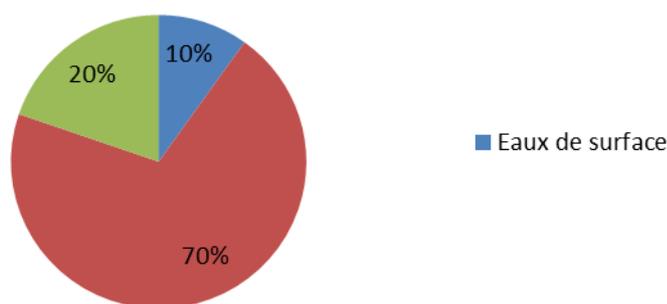
La forte croissance démographique de la région (plus 1% par an) est logiquement combinée à une augmentation de la croissance urbaine. Les couronnes périphériques jouent un rôle important dans l'accroissement des grandes aires urbaines. A noter également le rôle important des populations qui vivent en zones multipolarisés et qui, pour près de 40 % d'entre elles travaillent en villes, ce qui a également pour effet d'accentuer l'accroissement des zones urbanisées.



La Garonne à BORDEAUX-  
T.PICHILLOU-BIOTOPE® (photo prise sur site)

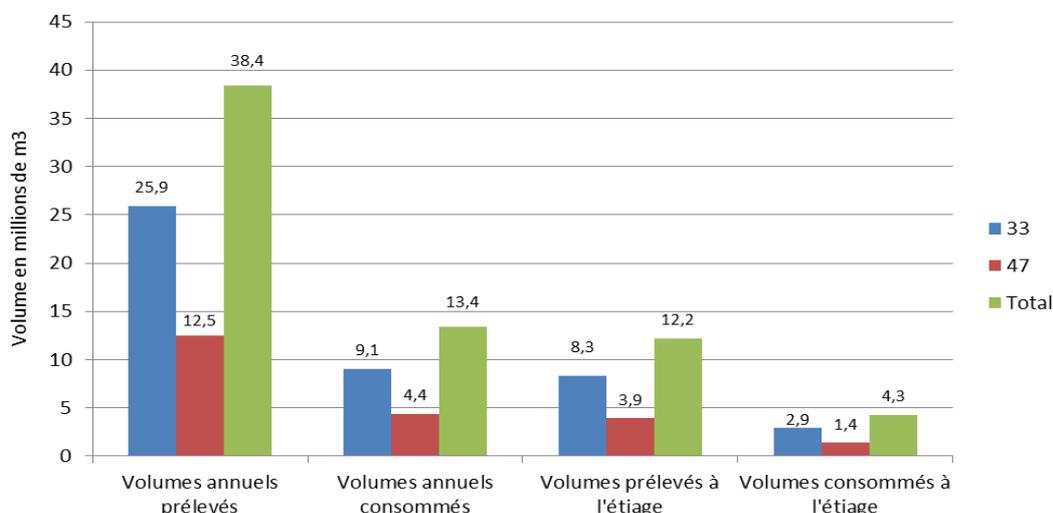
## Effet d'ordre quantitatif sur la ressource en eau : l'adduction en eau potable

81 points de prélèvement pour l'Adduction en Eau Potable ont été identifiés au sein et à proximité de l'aire d'étude. Ils servent uniquement à l'alimentation en eau potable des populations riveraines de la Garonne (usage domestique et public). Les volumes sont prioritairement prélevés dans les nappes phréatiques (57 points soit 70% des prélèvements totaux), viennent ensuite les prélèvements en nappes captives (16 points soit 20% des prélèvements totaux) et enfin les prélèvements en eaux de surface (8 points soit 10% des prélèvements totaux).



Origines des prélèvements pour l'AEP à partir des données de 2007, 2008 et 2009 (en m<sup>3</sup>) (source AEAG)

Le volume total concernant l'adduction en eau potable était de 38,4 millions de m<sup>3</sup> en 2005 avec 25,9 millions de m<sup>3</sup> prélevés en Gironde et 12,5 millions de m<sup>3</sup> en Lot-et-Garonne (source : PGE 2006-2007, Agence de l'Eau Adour Garonne). En période d'étiage (de juillet à octobre), les volumes prélevés pour les usages domestiques sont de l'ordre de 12,2 millions de m<sup>3</sup> avec 8,3 millions prélevés en Gironde et 3,9 millions en Lot-et-Garonne. Néanmoins, les volumes prélevés sont différents des volumes consommés car l'on considère que 65% des eaux prélevées pour assouvir les besoins domestiques ne sont pas consommées. Les volumes réellement consommés pour l'AEP sont donc de 9,1 millions de m<sup>3</sup> en Gironde et 4,4 millions de m<sup>3</sup> en Lot-et-Garonne (basé sur les chiffres de l'année 2005). Le détail de ces données est disponible en **annexe 10**.



Volumes prélevés pour l'AEP à partir des données du PGE 2006-2007 (en millions de m<sup>3</sup>) (source AEAG)

## Effet d'ordre quantitatif sur la ressource en eau : les rejets domestiques

---

60 Stations d'épurations ont été identifiées le long de la Garonne sur et à proximité du site, 21 en Lot-et-Garonne, 39 en Gironde (**annexe 11**). Tous les types de filières sont présents (stations à boues activées, lagunages, filtres plantés de roseaux etc. Leurs capacités sont variables et vont de 150 équivalents habitants pour la station « Lot. Communal » de Toulence à 400 000 équivalents habitants pour la station « le Clos de Hilde » à Bègles.



STEP d'Agen- T.PICHILLOU-BIOTOPE  
® (photo prise sur site)

## V.2 Activités industrielles

---

### Les principaux sites industriels

---

Un certain nombre de sites abritant une ou des activités industrielles ont été identifiés au sein ou à proximité du site (voir atlas cartographique des usages).

Parmi ces activités, certaines sont classées comme représentant un risque pour l'environnement du fait de l'activité qui y est pratiquée.

9 sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs ont été localisés sur ou à proximité du site. Ces sites sont classés SEVESO avec un risque associé qualifié de haut.

Ces industries sont principalement localisées au nord de l'agglomération Bordelaise dans les zones industrielles du Port Autonome de Bordeaux (7 sur 9). Elles produisent des produits chimiques (phytosanitaire, pesticides, etc.) et servent de stockage de produits divers et notamment du pétrole. Les deux derniers sites appartiennent à la même entreprise et se situent respectivement en Lot-et-Garonne sur les communes de Tonneins et Agen. Cette entreprise a pour secteur d'activité la pétrochimie carbonique et organique.

A noter également la présence de l'entreprise FORESA France sur la commune d'Ambarès-Lagrave également classé SEVESO seuil haut.



Péniche terminal céréalier BASSENS  
- T.PICHILLOU-BIOTOPE ® (photo prise sur site)

Tableau 3 : Sites classés SEVESO sur et à proximité du site

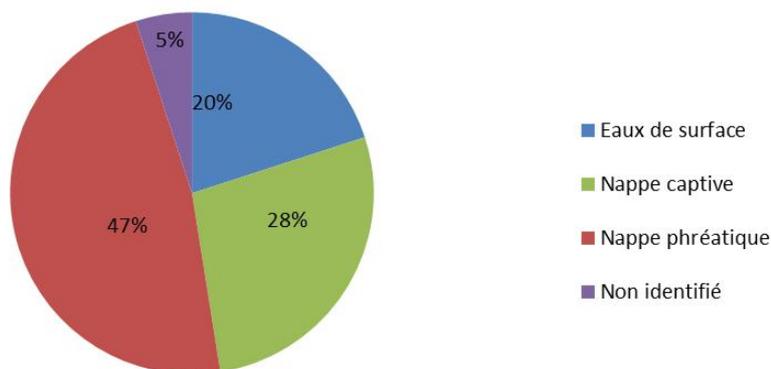
Dép.	Commune	Nom de la société	Activité	Seuil SEVESO
33	AMBES	EDF CPT Site d'Ambès	Centrales électriques thermiques	HAUT
33	AMBES	DPA Bayon	Dépôts de pétrole, produits dérivés ou gaz naturel	HAUT
33	AMBES	EKA Chimie - Unité C92	Traitement chimique des corps gras	HAUT
33	AMBES	COBOGAL	Dépôts de pétrole, produits dérivés ou gaz naturel	HAUT
33	AMBES	Société pétrolière du Bac d'Ambès	Dépôts de pétrole, produits dérivés ou gaz naturel	HAUT
33	BASSENS	SIMOREP & CIE - CS MICHELIN	Industrie du caoutchouc	HAUT
33	BASSENS	CEREXAGRI Bassens	Fabrication de phytosanitaires et pesticides	HAUT
47	TONNEINS	ARCHIMICA SAS	Pétrochimie carbochimie organique	HAUT
47	AGEN	ARCHIMICA SAS	Pétrochimie carbochimie organique	HAUT

## Prélèvements industriels

40 points de prélèvements d'eau pour un usage industriel ont été identifiés sur et à proximité du site. Ces prélèvements sont principalement effectués dans les nappes phréatiques (19 prélèvements soit 47% des prélèvements totaux) et dans une moindre mesure dans les nappes captives et les eaux de surfaces (respectivement 11 prélèvements et 8 prélèvements correspondant à 28 et 20 % des prélèvements totaux). La source d'origine de prélèvement de l'eau n'est pas connue pour deux points de prélèvement.



Terminal céréalier de BASSENS-T. PICHILLOU-BIOTOPE® (photo prise sur site)



Origines des prélèvements industriels à partir des données de 2007, 2008 et 2009 (en m<sup>3</sup>) (source AEAG)

Dans le cadre de la gestion des débits estivaux, le SMEAG a mis en place le Plan de Gestion des Etiages (PGE). L'objectif de ce programme est d'assurer le respect des Débits d'Objectifs d'Etiage (DOE). Il est découpé en différentes Unités de Gestion (UG) dont deux concernent le site d'étude, l'UG1 « Bordeaux » et l'UG 2 « Tonneins ».

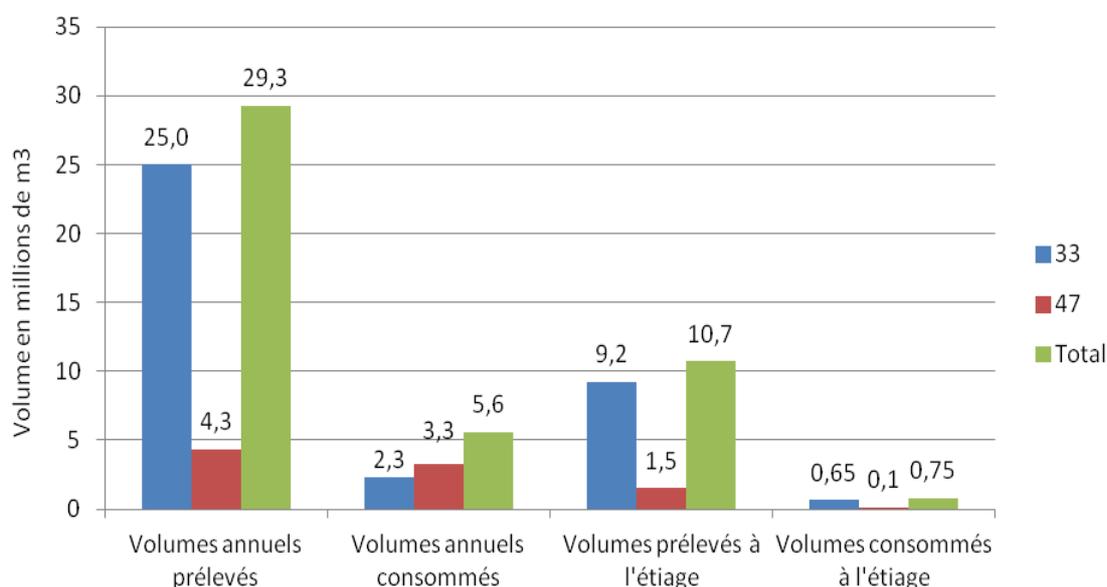
Le rapport de suivi du PGE pour la période 2006-2007 montre que les prélèvements annuels pour les usages industriels représentent 29,3 millions de m<sup>3</sup> (25 millions pour le département de la Gironde et 4,3 millions de m<sup>3</sup> pour le département du Lot-et-Garonne. Cependant, l'activité industrielle ne consomme que peu d'eau car elle rejette après traitement près de 90 % de l'eau prélevée. Le détail de ces données est disponible en **annexe 10**.

Par conséquent, les volumes réellement consommés par le secteur industriel ne représentent que 800 000 m<sup>3</sup> sur l'ensemble du site. En Lot-et-Garonne 100 000 m<sup>3</sup> sont consommé par l'activité industrielle (soit 13% des prélèvements totaux) tandis qu'en Gironde les 650 000 m<sup>3</sup> consommé par l'industrie (soit 86,6% des prélèvements totaux).

Ces prélèvements servent à alimenter les industriels qui utilisent principalement l'eau pour refroidir ou laver leurs installations. Dans ces cas il n'y a pas de consommation réelle car l'eau est soit restituée au milieu sans modification, soit traitée avant restitution. Dans les autres cas l'eau est utilisée pour produire différentes matières (c'est cette utilisation qui est consommatrice). Au sein du site, les activités de chimie et pétrochimie du bec d'Ambès sont celles qui sont susceptibles de consommer les quantités d'eau les plus importantes. D'autre part les points de prélèvements sont principalement situés à proximité des pôles urbains que sont les agglomérations Bordelaise et Marmandaise.



Terminal de BASSENS - T.PICHILLOU-BIOTOPE © (photo prise sur site)



Volumes prélevés pour l'industrie à partir des données du PGE 2006-2007  
(en millions de m<sup>3</sup>) (source AEAG)

## Stations de traitements des eaux industrielles et rejets

---

20 stations de traitements des eaux résiduelles issues des activités industrielles sont recensées le long du site (voir atlas cartographique des usages). Ces stations servent à retraiter les eaux utilisées dans le cadre des processus industriels. Plus de la moitié de ces stations sont situées à proximité de l'agglomération bordelaise, les autres étant dispersées sur l'ensemble du site. Les activités du Bec d'Ambès et du Port Autonome de Bordeaux sont celles qui accueillent le plus de stations de traitements du fait de la nature potentiellement polluante des éléments produits (chimie, produits phytosanitaires etc.).

27 rejets d'eaux industrielles sont recensés sur l'ensemble du site (voir atlas cartographique des usages). Ils sont majoritairement localisés sur les sites industriels en aval de Bordeaux, souvent associé à des stations de traitements. Cependant il peut y avoir localement des rejets d'origine industrielle qui ne soient pas couplés à des stations de traitements. C'est le cas notamment pour les industries qui utilisent l'eau pour refroidir leurs installations.



Rejet d'eau usés à AGEN -  
T.PICHILLOU-BIOTOPE ® (photo  
prise sur site)

## V.3 Activité d'extraction de matériaux

---

### Généralités sur l'activité d'extraction de matériaux

---

L'activité d'exploitation de granulats est une activité économique importante en Gironde comme en Lot-et-Garonne. La localisation des sites d'extraction actuellement en activité est exclusivement située en lit majeur, en dehors de l'espace de mobilité du cours d'eau (arrêté ministériel du 24 janvier 2001) l'exploitation en lit mineur étant interdite depuis l'arrêté du 22 septembre 1994.

Les matériaux exploités sont les alluvions de la basse plaine ainsi que ceux des basses et moyennes terrasses. A noter que les carrières alluvionnaires s'implantent préférentiellement dans les secteurs où les alluvions sont de bonne qualité (alluvions récents). Ces secteurs correspondent aux zones de basses plaines qui sont généralement proche du lit mineur et s'opposent aux zones de moyennes et hautes terrasses où les gisements sont de moindre qualité (les dépôts alluvionnaires anciens correspondent à des zones où la fraction argileuse est plus importante, ce qui induit des coûts d'exploitation plus importants).

Les matériaux exploités servent à alimenter les activités de bâtiments et travaux publics (B.T.P) et l'activité de travaux publics (T.P) qui représentent respectivement 30% et 70% du volume total exploité. L'aménagement du territoire requiert en moyenne 7 tonnes de granulats par an et par habitant.

## Modalités d'exploitation des matériaux alluvionnaires

---

L'exploitation d'une carrière alluvionnaire s'effectue obligatoirement en eau. Néanmoins pendant la phase d'exploitation, toutes les parcelles ne sont pas exploitées en même temps. En fonction de la superficie du site, seule une proportion limitée des parcelles est exploitée, pendant que la proportion restante garde sa vocation foncière et son usage initial (généralement l'agriculture). Elles seront exploitées au bout de quelques années (système de rotation).

Le processus d'extraction se déroule en 5 étapes :

- Le décapage : il s'agit de mettre à nu les terrains à exploiter en retirant la végétation, la terre végétale et les autres matériaux présents (roches altérées etc). Ces matériaux sont généralement stockés sur ou à proximité du site pour pouvoir être réutilisés lors du réaménagement.
- L'extraction : consiste à extraire les matériaux alluvionnaires présents au sein des parcelles exploitées. Cette action est réalisée à l'aide de pelles mécaniques ou de bulldozers en milieux secs tandis qu'en milieux noyés l'extraction est réalisée à l'aide d'engins flottants (drague à godets, à grappin ou suceuse) ou directement de la berge (pelles équipées de dragline, pelles hydrauliques ou excavateurs à godets).
- Le transfert vers les lieux de traitements : il s'effectue soit par camions soit par tapis roulants en fonction de la présence ou non d'un centre de traitement sur place. Dans le cas où le centre de traitement se situe sur le lieu d'exploitation, la disposition des tapis roulants est modifiée en fonction de l'avancée de l'exploitation.
- Le traitement et stockage: les matériaux sont concassés puis criblés afin de les trier par tailles granulométriques. Ils sont ensuite lavés de toutes particules afin de permettre leur utilisation industrielle. En fin de processus ils sont acheminés vers une aire de stockage et classés selon leurs tailles. Cela permet ensuite à l'exploitant de réaliser des mélanges précis pour des usages particuliers.
- Le transport : l'acheminement des matériaux sur les sites d'exploitation s'effectue la plupart du temps en camion.

## L'activité en quelques chiffres

---

Les départements de la Gironde (33) et du Lot-et-Garonne (47) sont très hétérogènes en termes de production et de consommation. En 2009, le département de la Gironde a consommé 9 730 000 tonnes de granulats pour une production de seulement 5 260 000 tonnes soit un déficit de 4 470 000 tonnes (pour seulement 6 sites en activités). Dans le même temps, le département du Lot-et-Garonne a produit 3 200 000 tonnes de granulats pour une consommation de 2 630 000 tonnes soit un excédent de 570 000 tonnes (pour 20 sites en activités).

Entre 1988 et 2003, la production de granulats en Gironde est restée stable, aux alentours de 4 millions de tonnes. Dans le département du Lot-et-Garonne, la production a augmenté entre 1982 et 2004 passant de 2 à 2,7 millions de tonnes par an.

Pour assurer les besoins en granulats des filières consommatrices, des échanges entre les départements sont réalisés. Le département de la Gironde (qui est déficitaire) importe des matériaux en provenance des départements voisins (qui sont souvent excédentaires). Par ailleurs les perspectives de croissance démographique et le développement urbain de l'agglomération bordelaise sont susceptibles d'accroître cette tendance dans les années à venir.

Tableau 4 : Bilan des activités d'extractions de granulats sur les départements de la Gironde et du Lot-et-Garonne				
<i>Département</i>	<i>Gravières alluvionnaires en activités</i>	<i>Surface totale exploitée</i>	<i>Production maximale autorisée (en t/an)</i>	<i>Production maximale par surface exploitée (en t/ha)</i>
Lot-et-Garonne (47)	20	682	4 599 000	6743
Gironde (33)	6	271	3 340 000	12 325
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>953</b>	<b>7 939 000</b>	<b>19 068</b>

*Source : rapport de stage de Julie Bodeau sur l'analyse du développement spatiale des gravières et de leurs impacts sur la Garonne pour le compte du SMEAG, 2011)*

## Les sites d'exploitation à proximité du site

Tableau 5 : Bilan des activités d'extractions de granulats sur les départements de la Gironde et du Lot-et-Garonne

	<i>Ville</i>	<i>Exploitant</i>	<i>Adresse</i>	<i>surface (en m<sup>2</sup>)</i>	<i>Géologie</i>	<i>Production (en tonnes)</i>	<i>Réaménagements</i>
Département du Lot-et-Garonne (47)	Aiguillon	GAUBAN SA	St Martin	59300	Alluvions des basses terrasses	63 000	Plan d'eau 3 ha, zone naturelle
	Bruch	SINGLANDE SARL	Caillau -Targuet-Thoueille-Gachot autre Commune Feugarolles	520 000	Alluvions des basses plaines	250 000	
	Brax	LES GRANULATS D'AQUITAINE	Dumoulin-Gary-Révignan-Prades	520 000		970 000	
	Buzet-sur-Baise	SOCIETE DES GRANULATS CONDOMOIS (SGC)	Campech	192 842	Alluvions des basses terrasses	350 000	Plan d'eau 40 ha pour accueillir oiseaux migrateurs
	Damazan	DRAGAGE PONT ST LEGER	Monican	410 000	Alluvions des basses terrasses	300 000	Plan d'eau 40 ha, mise en place de 2 déversoirs pour prévention des crues
	Damazan	DRAGAGES PONT ST LEGER	Lasbouères	345 527	Alluvions des basses terrasses	126 000	Plan d'eau 30,5 divisés en 3, zone écologique
	Fauillet	SOGEFIMA S.A.	lieux-dits Carré, Lagaule Nord, Legaud, Lagolle, A not, Laslisses,...	620 920	Alluvions des basses terrasses	100 000	Plan d'eau 0,7 ha et 35 ha pour zone de loisir
	Granges-sur-Lot	MAZOYER ETS	lieu-dit Camp des Mouly	80 000	Alluvions des bas niveaux	60 000	Plans d'eau de 2,5 et 1,8 ha, gestion par les propriétaires
	Lagruère	LES GRANULATS D'AQUITAINE S.A.S.	Vivier du Bos - Bernoye Grande Pièce	583 773	Alluvions des bas niveaux		
	Layrac	ROUSSILLE SA	Pesqué - Saumont	200 000	Alluvions des bas niveaux	420 000	Plan d'eau 5,7 ha
	Layrac	ROUSSILLE SA	Labatut, Batail, Augus , ...	1 267 000	Alluvions des bas niveaux		
	Layrac	ROUSSILLE SA	Laussignan	185 000	Alluvions des bas niveaux	300 000	Plan d'eau 10 ha
	Layrac	SAUTRANS SARL	Saumont - Gueyraud - Pesqué	170 000	Alluvions des bas niveaux		
Marcellus	GR3	Lenjoi	170 000	Alluvions des basses terrasses	100 000	Plan d'eau 11,6 ha	

Tableau 5 : Bilan des activités d'extractions de granulats sur les départements de la Gironde et du Lot-et-Garonne

	<i>Ville</i>	<i>Exploitant</i>	<i>Adresse</i>	<i>surface (en m²)</i>	<i>Géologie</i>	<i>Production (en tonnes)</i>	<i>Réaménagements</i>
Département du Lot-et-Garonne (47) suite	Montesquieu	Granulats de St Laurent	La Grange	352 637	Alluvions des basses plaines	70 000	Plan d'eau 25 ha, l'exploitant reste propriétaire
	Montpouillan	LES GRANULATS D'AQUITAINE S.A.S.	Le Pigat, Le Choix, les Bartotes, Echugerot, Sadirac, Sauvin, Pradey,...	670 000	Alluvions des basses terrasses	440 000	Plans d'eau de 43 ha, création d'habitats
	Sainte-Livrade-sur-Lot	BIANCATO GRANULATS SARL	Lande Haute - Lande Basse	80 442	Alluvions des hautes terrasses	450 000	Remblaiement de 11 ha
	Saint-Martin-Petit	ROSPARS ENTREPRISE SARL	Balet, Pointu, Cornet, La Grave	172 000	Alluvions des moyennes terrasses	300 000	
	Saint-Sixte	E.S.B.T.P. GRANULATS	Pardien -Lalaque-Chastanet	127 081	Alluvions des bas niveaux	250 000	2 plans d'eau de 2,8 et 2,3 ha, rétrocedés à la commune pour zone de loisirs
	Villeton	LES GRANULATS D'AQUITAINE S.A.S.	Castagnon	94 536	Alluvions des basses terrasses	50 000	Plan d'au 1,5 ha accueil faune
Département de la Gironde (33)	Cabanac-et-Villagrains	LES GRANULATS D'AQUITAINE	Pujeau de la Cabanne, Plaisance Sud, Sablot	900 000	-	500 000	-
	Fontet	LES GRANULATS D'AQUITAINE	Blaignac-Loupiac	520 000	-	300 000	-
	Saint-Michel-de-Rieufret	LES GRANULATS D'AQUITAINE	Illats	828 000	-	1 040 000	-
	Saucats	LES GRANULATS D'AQUITAINE	Barban Est	NC	-	350 000	-
	Virelade	LES GRANULATS D'AQUITAINE	A la bache du hiou, Grand os , Nodoy	38	-	1 000 000	-
	Virelade	LES GRANULATS D'AQUITAINE	Pins de la cosque, A première bache	NC	-	150 000	-

## Impacts potentiels sur le milieu et les espèces

---

Les activités d'extractions alluvionnaires ont une incidence à l'échelle locale mais également à l'échelle du site si l'on considère les effets cumulés. Ces incidences, de différentes natures, sont détaillées ci-dessous :

### ★ *Impacts sur les aspects quantitatifs de la ressource en eau*

Les échanges entre la nappe alluviale et le cours d'eau sont indispensables pour assurer le bon fonctionnement de l'hydrosystème. En période d'étiage, la nappe alimente le cours d'eau tandis qu'en période de crue, le cours d'eau permet de recharger la nappe alluviale. La création de zones d'excavations modifie ce fonctionnement. Chaque site étant différent (géologie du substratum, occupation du sol, fonctionnement de l'aquifère, état général et caractéristiques géométriques de la gravière etc.), il n'est pas possible de définir une situation type. Cependant deux cas de figure sont généralement observés :

- Dans le cas où les berges de la gravière ne sont pas colmatées (généralement dans les premières années d'exploitation), un rabattement de la nappe est observé en amont tandis qu'un rehaussement est observé en aval. Il y a généralement un phénomène de « drainage » des eaux de la nappe en direction de la gravière.
- A l'inverse, quand les berges sont colmatées (et plus particulièrement celles situées à l'aval), un rehaussement du niveau d'eau est observé au sein de la gravière suivi généralement d'un abaissement fort sur les parties situées à l'aval du sens d'écoulement. Ce type de fonctionnement perturbe l'alimentation du cours d'eau par la nappe en période d'étiage.

Les modifications topographiques dues à la présence des gravières au sein de la plaine alluviale de la Garonne peuvent exercer une influence sur les phénomènes de crues. La présence de merlons, digues et dépôts/stockage de granulats sont des obstacles à l'écoulement susceptibles de favoriser les débordements aux abords du site d'exploitation. A l'inverse, en fonction des volumes d'extractions et de leurs situations dans la plaine alluviales, les zones d'extractions peuvent servir à l'écrêtement des crues en permettant le stockage temporaire des eaux excédentaires.

Il est également important de considérer l'évaporation potentielle qui résulte de la mise à l'air libre des eaux de la nappe alluviale. L'augmentation des surfaces en eau favorise l'évaporation ce qui entraîne une diminution du volume d'eau disponible pour recharger la nappe. Une augmentation importante des zones en eau (qui n'est pas seulement imputable à l'activité d'extraction de granulats) peut favoriser et accentuer les phénomènes de sécheresses.

### ★ **Impact sur les aspects qualitatifs de la ressource en eau**

Dans le cas de gravières non ou peu colmatées, les risques de pollutions de la nappe sont plus importants du fait de la communication directe qui s'opère entre la zone exploitée et la nappe. Plus généralement, les plans d'eau sont souvent de lieux de décharge « naturels » pour les personnes peu scrupuleuses.

Ces pollutions, qu'elles soient accidentelles ou non, concernent aussi bien les plans d'eau publics que privés. En phase d'exploitation le risque de pollution principal est l'introduction d'hydrocarbures par lessivage (ruissellements routiers). Après exploitation les risques de pollution sont multiples. Outre les pollutions aux hydrocarbures et métaux lourds issus des ruissellements routiers, les dépôts sauvages de matériaux divers (batterie de véhicules, produits chimiques etc.) et le remblaiement par des matériaux inappropriés représentent également des risques de pollutions non négligeables.

### ★ **Impacts directs sur la faune et la flore**

La mise en place d'une zone d'exploitation de granulats alluvionnaires peut être à l'origine de la destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces. Dans le cadre de la présence de sites Natura 2000 (ZSC ou ZPS) sur ou à proximité du projet d'exploitation ou agrandissement de carrières existantes (si le projet est de nature à influencer ce dernier), les articles L414-4 et R414-19 du code de l'environnement obligent les exploitant à réaliser une étude d'incidence.

Par ailleurs, lors de phase d'exploitation, le rabattement de la nappe peut avoir une incidence sur les habitats d'intérêt communautaire (et les espèces d'intérêt communautaire associées) par assèchement des milieux humides. De plus, la perturbation engendrée par la mise à nue des sols est susceptible de favoriser l'apparition et l'implantation d'espèces exotiques à caractère envahissant comme la Renouée du Japon, le Robinier faux-acacia, l'Erable négundo etc. Cette végétation est susceptible d'occuper la place d'espèces ou d'habitats naturels d'intérêt patrimonial ou communautaire.

### ★ **Réaménagement des anciennes gravières**

La prise en compte de l'intérêt paysager et l'obligation de remise en état du site après exploitation date du décret du 20 septembre 1971. Initialement ce décret avait uniquement pour objectif la remise en état « paysagère » du site. Aujourd'hui, à cette notion paysagère s'ajoute une prise en considération accrue des aspects environnementaux. A noter que le projet de réaménagement fait partie intégrante du projet d'exploitation. Plusieurs cas de figures pour le réaménagement sont possibles :

- Réaménagement agricole ou reboisement (restitution des terrains aux agriculteurs pour exploitation ou mise en place d'une retenue collinaire ou une revégétalisation du sol) ;
- Réaménagement en étang de pêche (pouvant constituer une alternative intéressante à la pêche en bords de Garonne) ;
- Réaménagement en espace de loisirs (baignade, promenade, aire de pique-nique etc.) ;
- Réaménagement écologique (susceptible de favoriser l'apparition et l'implantation d'habitats naturels et d'espèces patrimoniales ou d'intérêt communautaire).

## V.4 Agriculture

---

### Généralités sur l'agriculture au sein et à proximité du site

---

En préambule, il est utile de rappeler que les limites du site ne comprennent que le lit mineur et les berges. Il n'y a donc pas ou peu de surfaces agricoles comprises au sein de son périmètre. Au vue du contexte général du site (grand linéaire et axe central au sein des différents départements), et considérant que le fleuve Garonne draine l'ensemble du réseau hydrographique du bassin, nous considérons que l'analyse des usages agricoles dans le cadre de ce diagnostic est pertinente à l'échelle départementale.

Les données utilisées sont celles du Recensement Général Agricole de 2010 (RGA 2010, données provisoires) ainsi que celle de 2000 (RGA 2000, données validés). La comparaison des deux permet de déterminer l'évolution des usages agricoles pour chacun des départements.

L'agriculture est une activité très importante sur les deux départements concernés par le périmètre du site. En Gironde, le vignoble occupe une place prépondérante au sein du paysage agricole avec la présence du vignoble de l'Entre-Deux-Mers en rive droite et des Graves en rive gauche. En Lot-et-Garonne, l'agriculture est dominée par de des cultures céréalières et oléoprotéagineuses.

#### ★ *Agriculture en Gironde*

En l'espace de 10 ans, la Surface Agricole utile a baissé de 7% passant de 302 196 à 284 000 hectares. Parallèlement, le nombre d'exploitations a diminué de 23% passant de 12279 à 9400 unités. La viticulture représente près de 62% de la SAU totale avec 147 000 ha et ce malgré une baisse significative du nombre d'exploitations passant de 9 106 en 2000 à 7000 en 2010 (données RGA provisoire 2010). Les céréales et oléoprotéagineux représentent quand à eux 11% de la SAU totale avec près de 27 000 ha utilisés. Enfin, l'exploitation de bovins viande, polyculture/polyélevage et cultures générales représente près de 6% de la SAU totale.

#### ★ *Agriculture en Lot-et-Garonne*

En l'espace de 10 ans, la SAU a diminué de près de 6% à l'échelle du département passant de 302 196 ha à 284 300 ha. Parallèlement, le nombre d'exploitations a diminué de 23% passant de 9346 à 7200 unités. Les céréalières et oléo-protéagineuses représentent près de 34% de la SAU avec 96 000 ha dont 46 300 ha de maïs soit 16% de la SAU totale. Viennent ensuite la polyculture et le polyélevage qui représentent 71 000 ha soit 25% de la SAU totale. Il est important de noter que ce type d'exploitation a quasiment été divisé par 2 en l'espace de 10 ans passant de 2315 exploitations à 1400 (chiffres provisoire RGA 2010). Enfin, la culture fruitière et autres cultures pérennes représentent 31 000 ha soit 11% de la SAU totale. Parmi elles les vergers représentent 6% de la SAU totale.



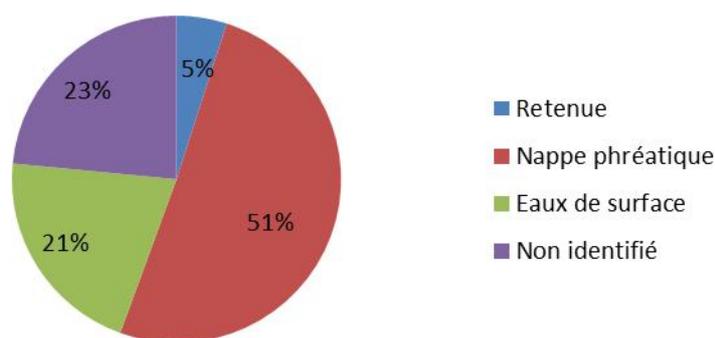
Pompage dans le lit mineur de la Garonne - T.PICHILLOU-BIOTOPE ®  
(photo prise sur site)

Tableau 6 : principaux types d'exploitations agricoles par départements

	<i>Exploitations par orientation technico économique (OTEX)</i>	2010			2000			Synthèse	
		<i>Effectifs</i>	<i>SAU (hectares)</i>	<i>% SAU par filières</i>	<i>Effectifs</i>	<i>SAU (hectares)</i>	<i>% SAU par filières</i>	<i>Evolution du nombre d'exploitations</i>	<i>Evolution SAU</i>
<b>Gironde (33)</b>	TOTALE	9400	242000	100,0	12279	259489	100,0	-23,4%	-6,70%
	Céréales et oléoprotéagineux	300	27000	11,2	399	20162	7,8	-24,80%	+33,90%
	Cultures générales	200	14000	5,8	174	16516	6,4	14,90%	-15,20%
	Viticulture	7000	147000	60,7	9106	160637	61,9	-23,10%	-8,50%
	Bovins viande	300	15000	6,2	423	13754	5,3	-29,10%	9,10%
	Polyculture polyélevage	500	15000	6,2	933	19699	7,6	-46,40%	-23,90%
<b>Lot-et-Garonne (47)</b>	TOTALE	7200	284300	100,0	9346	302196	100,0	-23%	-5,90%
	Céréales et oléoprotéagineux	2000	96000	33,8	2382	83959	27,8	-16%	+ 14,30%
	Cultures générales	700	27000	9,5	995	37382	12,4	-29,60%	-27,80%
	Culture fruitière et autres cultures	800	31000	10,9	908	28095	9,3	-11,90%	+10,30%
	Bovins lait	200	14000	4,9	407	20623	6,8	-50,90%	-32,10%
	Polyculture polyélevage	1400	71000	25,0	2315	86215	28,5	-39,50%	-17,60%

## Prélèvements agricoles pour l'irrigation

Il existe aujourd'hui 81 points de pompages agricole officiellement recensés sur ou à proximité du site (source : Agence de l'Eau Adour Garonne). Ces derniers sont effectués dans les eaux de surfaces (directement dans le lit mineur de la Garonne et affluents) mais également dans les eaux souterraines (nappe alluviale, nappe perchée etc). Ils servent également à alimenter des retenues collinaires situées sur l'ensemble du bassin versant qui permettent de soutenir les besoins en eau agricoles en période estivale.



Origines des prélèvements agricoles pour l'irrigation à partir des données de 2007, 2008 et 2009 (en m<sup>3</sup>).

### ★ Données à l'échelle des départements

Dans une logique de réflexion à l'échelle du bassin versant, il semble pertinent d'analyser les données de prélèvements agricoles à l'échelle des deux départements. Ces derniers sont en effet susceptibles de générer des « déséquilibres » de la ressource en eau plus important que les prélèvements domestiques et industriels car les volumes prélevés sont soit consommés par les plantes soit évaporés dans l'atmosphère avant consommation.

Tableau 7 : Synthèse des volumes prélevés pour l'irrigation agricole collective et individuelle en m<sup>3</sup>

Année	Type d'irrigation	DEP 33	DEP 47
2007	Individuelle	76 841 091	44 660 286
	Collective	4 283 632	19 479 981
	Total	81 124 723	61 140 267
2008	Individuelle	79 574 172	46 844 620
	Collective	2 953 975	20 550 626
	Total	8 2528 147	6 7395 246
2009	Individuelle	100 489 756	57 382 015
	Collective	3 329 784	31 864 843
	Total	103 819 540	89 246 858
Moyenne	Individuelle	85 635 006	4 9628 974
	Collective	3 522 464	23 965 150
	Total	89 157 470	72 594 124

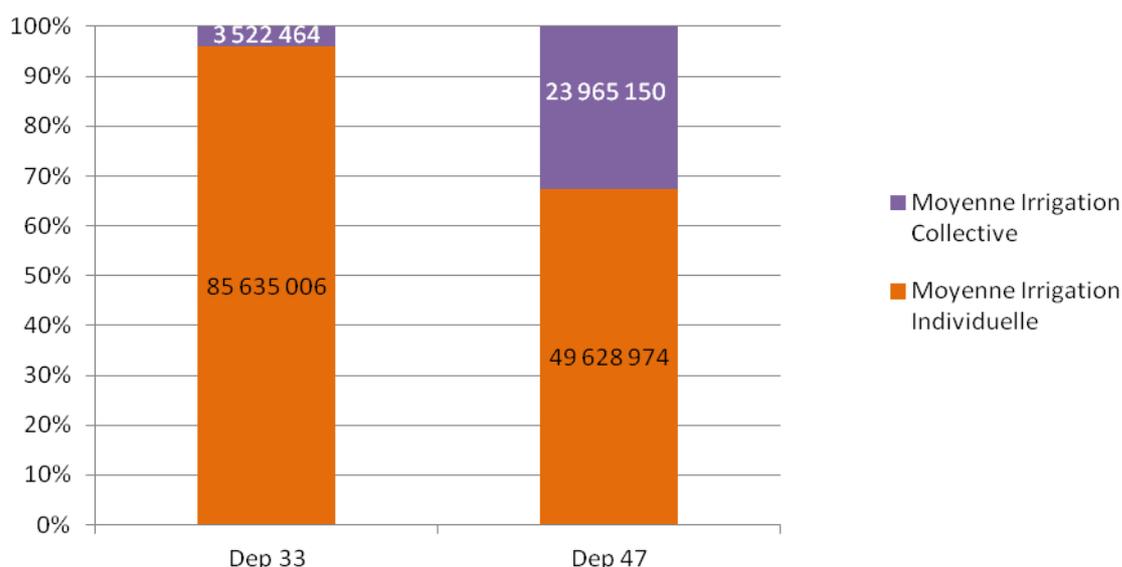
### En Lot-et-Garonne,

Il a environ 3500 irrigants pour plus de 90 000 hectares irrigués (environ 1/3 de la SAU) pour un volume associé d'environ 73 millions de m<sup>3</sup>. L'intégralité du département est classée en Zone de répartition des eaux (ZRE) au titre des bassins hydrographiques (**annexe 12**), ce qui indique que la ressource en eau est déficitaire par rapport aux différents besoins humains. Les irrigants sont souvent regroupés en syndicat d'irrigant type ASA (Associations Syndicales Autorisées). Il y en a une soixantaine sur le département dont 17 sont directement concernées par le site. Ces dernières sont majoritairement réparties sur les axes Garonne et Lot.

Par ailleurs, il y a plus de 35 000 retenues collinaires dans le département ce qui représente plus de 118 millions de m<sup>3</sup>. Ces dernières ne représentent pas une solution aux déficits hydrologiques estivaux. En effet, le pompage de volumes d'eau directement dans les eaux de surfaces et les eaux souterraines ou l'alimentation des réservoirs temporairement pour un usage estival n'a pas d'incidence sur le bilan hydrologique.

### En Gironde,

L'irrigation agricole présente des caractéristiques différentes. A l'échelle départementale il y a environ 800 irrigants qui prélèvent près de 90 millions de m<sup>3</sup>. L'intégralité du département est classé en ZRE au titre des aquifères (**Annexe 12**). La partie de la Garonne la plus en amont (entre les communes de Hure et Langon) est également classée en ZRE au titre des bassins hydrographiques. Cependant les prélèvements ont lieu principalement à l'ouest de Bordeaux dans la partie nord des Landes de Gascogne. Le long de l'axe Garonne, la présence d'une agriculture viticole peu consommatrice en eau limite les prélèvements agricoles pour l'irrigation.



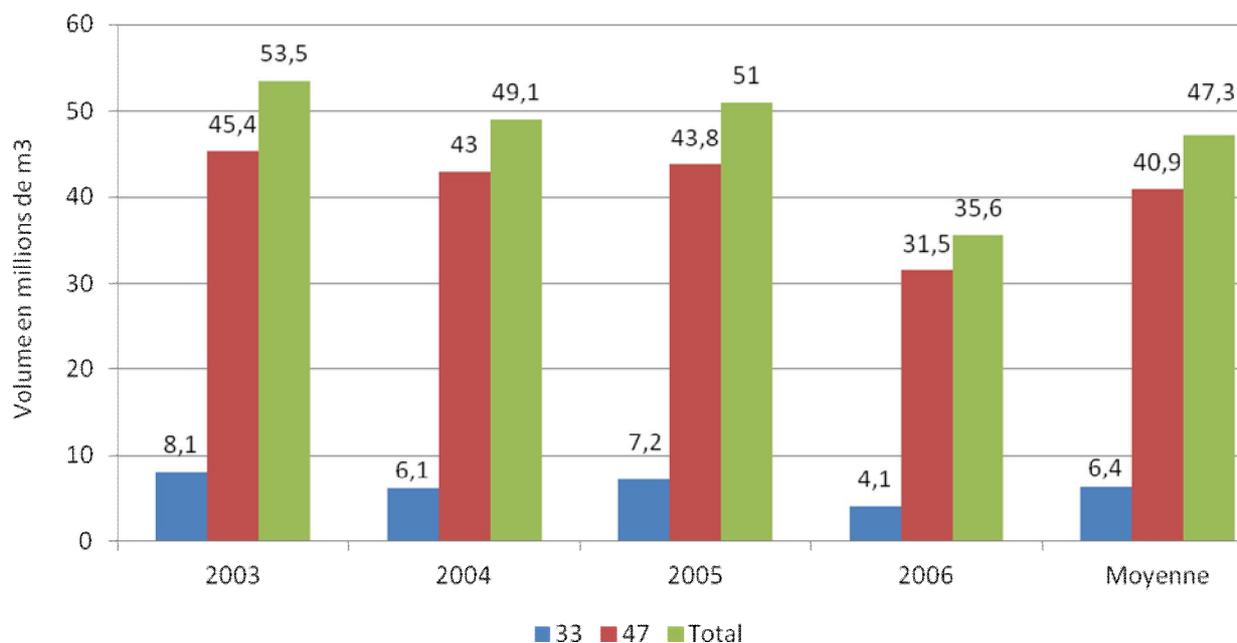
Moyenne des prélèvements agricoles pour l'irrigation à partir des données de 2007, 2008 et 2009 (en m<sup>3</sup>).

### ★ Prélèvement à l'échelle du site

Dans le cadre de la gestion des débits estivaux et du PGE, les Unités de Gestion (UG) UG1 « Bordeaux » et UG 2 « Tonneins » sont concernées par le site. Le détail de ces données est disponible en **annexe 10**.

Les prélèvements moyens se situent aux alentours de 6,4 millions de m<sup>3</sup> pour la Gironde et 40,9 millions de m<sup>3</sup> pour le Lot-et-Garonne soit un total de 47,3 millions de m<sup>3</sup> en se basant sur les données de 2003, 2004, 2005 et 2006 (source : AEAG/PGE).

En comparant ces chiffres avec les volumes totaux de prélèvements agricoles par département, il est possible d'identifier la part des prélèvements agricoles pour l'irrigation réellement utilisé à proximité du site. Les prélèvements pour le département de la Gironde au sein de l'UG1 « Bordeaux » ne représentent à ce titre que 7,15 % des prélèvements totaux. En Lot-et-Garonne les prélèvements effectués au sein de l'UG2 « Tonneins » pour la partie Lot-et-garonnaise correspondent à 55 % des prélèvements totaux.



Moyenne des prélèvements agricoles pour l'irrigation à partir des données de 2003, 2004, 2005, 2006 PGE 2006-2007 (en millions de m<sup>3</sup>) (source AEAG)

Depuis quelques années différents programmes et mesures sont mis en œuvre pour limiter l'impact des prélèvements en eau. En application du SDAGE et de la Loi sur l'Eau et Aquatiques (LEMA 2006), chaque prélèvement agricole doit être muni d'un compteur et les relevés doivent être communiqués à la Mission Inter-Service de l'Eau (MISE) pour assurer la meilleure transparence possible. Le CG 33 et le CG 47 offrent des aides à l'irrigation individuelle pour les exploitations qui œuvrent pour une irrigation économe en eau.

## Impacts potentiels de l'agriculture sur le milieu naturel

La forte densité d'activités agricoles et notamment d'agricultures intensives, et en particulier à proximité du site, induit un fort risque de pollutions par apport de produits phytosanitaires et de fertilisants. La Garonne au sein du site d'étude est concernée par trois zonages (**annexe 13**) :

- « Zones vulnérables » qui délimitent les zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole (en application de la directive « Nitrates » n°91/676/EEC).
- « Zones de vigilance nitrates grandes cultures » qui identifient les zones de vigilance vis-à-vis des pollutions diffuses d'origine agricole dans le cadre du SDAGE 2010-2015.
- « Zones de vigilance pesticides » qui identifient les zones de vigilance vis-à-vis des pollutions diffuses d'origine agricole dans le cadre du SDAGE 2010-2015.

### ★ **Pollutions par les produits phytosanitaires :**

Ces pollutions ont pour origine l'utilisation de produits phytosanitaires (herbicides, fongicides, insecticides etc.). Les molécules résultant de l'usage de ces produits sont susceptibles d'être acheminées au sein de la Garonne par ruissellement dans les eaux superficielles et souterraines et ce à l'échelle du bassin versant. Les données de l'agence de l'eau et la cartographie des « Zones d'actions prioritaires pour la lutte contre les produits phytosanitaires » n'identifie pas le site comme zone d'actions prioritaires. Néanmoins de nombreux affluents de la Garonne (Baïse, Gers ainsi que des secteurs amont (Vallée de Garonne, Nappe alluviale de Garonne et basse vallée de l'Ariège et Hers) sont intégrés dans ces zonages et, dans une logique de bassin versant, il convient de considérer ces secteurs de pollution potentielle comme un enjeu du site.

### ★ **Pollutions par les produits organiques :**

Les pollutions organiques agricoles sont issues de l'utilisation excessive de matières organiques, qu'elles soient chimiques (produits fertilisants) ou organiques (lisiers, fumiers etc.). Sont notamment considérées comme pollutions organiques les pollutions par les matières phosphorées (phosphates) et les matières azotées (nitrites, nitrates, ammonium). Ces dernières sont souvent à l'origine de phénomènes d'eutrophisation et peuvent être une source de perturbation pour la faune et flore aquatique en induisant une diminution de la quantité d'oxygène disponible dans l'eau. Or, une baisse de l'oxygène dissous peut avoir un impact direct sur les différentes espèces piscicoles et notamment les espèces d'intérêt communautaire. Les données issues de l'agence de l'eau indiquent une pollution potentielle par les nitrates sur l'ensemble du site d'étude (classe de qualité moyenne sur plusieurs points) ainsi que des pollutions potentielles pour les matières organiques, les matières phosphorées et les matières azotées (hors nitrates) en aval des zones fortement urbanisées comme l'agglomération Bordelaise (**annexe 9**).



Algues filamenteuses -  
N.LEGRAND-BIOTOPE ® (photo prise sur site)



Algues filamenteuses -  
T.PICHILLOU-BIOTOPE ® (photo prise sur site)

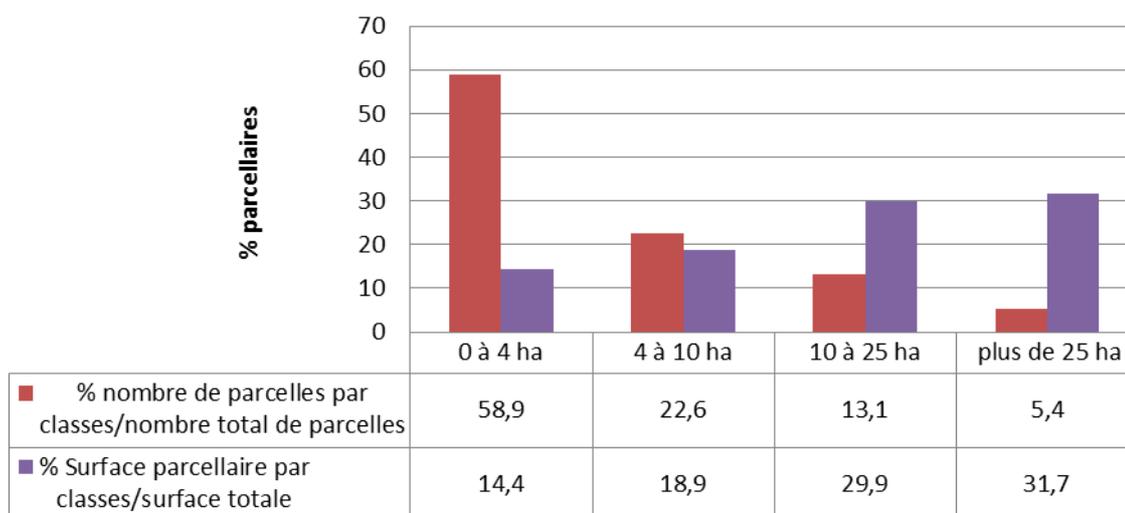
## V.5 Sylviculture et populiculture

Les boisements rivulaires et alluviaux du fleuve Garonne sont relativement altérés. La présence d'une agriculture intensive (maïsiculture, vergers, peupleraies) en Lot-et-Garonne et de pôles urbains importants (Bordeaux, Agen, Marmande) sur l'ensemble du linéaire limite l'expression de la ripisylve aux abords immédiats du cours d'eau.

Une forte proportion de la plaine alluviale et des hauts de berges est utilisée pour la populiculture. Les plantations de peupliers représentent environ 13% des habitats recensés sur le site (1110 ha de plantations pour une superficie totale d'expertise du site de 8643 ha). Les parcelles sont de tailles variables (comprise entre 0,25 et 65 hectares) et sont souvent morcelées le long du linéaire (168 parcelles ont été dénombrées). De plus, l'analyse des tailles de parcelle montre qu'il existe un grand nombre de petites parcelles qui n'occupent que peu de place alors qu'à l'inverse, les grandes parcelles sont peu nombreuses mais occupent une grande superficie. Quatre modalités ont été définies : plantations comprises entre 0 et 4 ha, entre 4 et 10 ha, entre 10 et 25 ha et enfin supérieur à 25 ha.



Peupleraie - T.PICHILLOU-BIOTOPE © (photo prise sur site)



Analyse de la répartition des plantations de peupliers par classes de tailles et superficies.

Les plantations sont majoritairement situées en Lot-et-Garonne avec une concentration plus importante dans la partie médiane du site à cheval sur les deux départements entre Tonneins (47) et Preignac (33) en aval de Langon.

La partie Girondine du site est faiblement pourvue en plantations de peupliers aux abords immédiats du fleuve (la limite de présence aval des peupleraies se situant aux abords de la commune de Langoiran).

L'agglomération de Marmande et ses alentours sont fortement pourvus en plantations de peupliers avec des parcelles pouvant être de tailles conséquentes.

Les essences cultivées sont des cultivars comme l'I-45-51, l'I-214, le Dorskamp etc. Ils ont besoins pour se développer d'une facilité de l'accès à la ressource en eau (nappe alluviale à faible profondeur), de sols aérés et sains afin d'avoir une bonne oxygénation ainsi qu'un pH compris entre 6 et 7 unités.

L'entretien des peupleraies consiste classiquement à limiter le développement de la végétation herbacée (broyage, fauche etc.) en effectuant un à deux passages pendant 2/3 ans pour permettre aux plants de se développer suffisamment. Lors de la phase de croissance, l'entretien par élagage et tailles de formations est conseillé. Il est également nécessaire d'utiliser raisonnablement les produits d'amendements (phytosanitaires, fertilisants etc.).

## V.6 La production hydroélectrique et la gestion des ouvrages hydrauliques

---

Il n'y a pas d'activités hydroélectriques ni d'ouvrages hydrauliques au sein du site Natura 2000 FR 7200700 « La Garonne ». Cependant il existe de nombreux ouvrages présents sur la partie amont de la Garonne et sur ses affluents (notamment au sein du site FR7301822 «Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste »). Cette influence s'exprime à la fois par une retenue des eaux en amont qui a pour effet de réduire voir d'annuler les phénomènes de crues, et à la fois par des apports important d'eau et de flux sédimentaires lors des vidanges d'ouvrages et phénomènes d'éclusées.

Les conséquences de ces phénomènes sont multiples :

- Modifications des faciès d'écoulements (diminution des faciès courants au profit de faciès stagnants induisant une diminution de la diversité des écoulements) ;
- Modifications du régime hydrologique en amont mais également en aval des ouvrages. Ces dernières entraînent des variations des niveaux d'eau pouvant être dommageables pour les différentes espèces piscicoles mais peut également favoriser l'érosion des berges et l'enfoncement du lit mineur ;
- Entrave à la libre circulation des espèces et des sédiments (rupture de continuité écologique) pouvant nuire aux différentes espèces piscicoles migratrices amphihalines inscrites au FSD. La pérennité de ces espèces étant fortement associée à possibilité d'accéder aux zones de frayères situées en amont du site Natura 2000 « la Garonne ».

Il est important de signaler que le premier obstacle à l'amontaison se situe directement en amont du site d'étude au niveau de la centrale hydroélectrique de Golfech. Cet ouvrage oppose une infranchissabilité de 14,4m, et est équipé d'un système « d'ascenseur à poissons » pour la remontée des poissons migrateurs mais aucun dispositif n'est prévu pour l'avalaison.



Seuil de Beauregard à AGEN - N.LEGRAND-BIOTOPE ® (photo prise sur site)

Il est également important de signaler la présence d'un ancien ouvrage hydraulique aujourd'hui partiellement effacé en amont immédiat de l'agglomération d'Agen. Il s'agit du seuil de Beauregard. Cet ouvrage est actuellement franchissable (transparent) pour les différentes espèces piscicoles migratrices grâce à son état de délabrement avancé.

Un ancien seuil en enrochement est également présent en amont immédiat de la ville de Tonneins. Ce dernier était couplé à une passe de navigation toujours présente en rive gauche. La roche a été mise à nue au niveau du seuil et de nombreux plaquages marneux sont présents. Cet ouvrage ne représente pas d'obstacle à la continuité biologique car il est en permanence franchissable.

## V.7 Entretien des berges et du lit de la Garonne

---

Le SMEAG a finalisé en 2002 l'élaboration du « Schéma Directeur d'Entretien coordonné du lit et des berges de la Garonne » (SDE). Ce dernier a été découpé en trois phases :

- Phase 1 : « diagnostic de l'état initial : état des lieux des berges de Garonne ». 4 zones naturelles ont été identifiées divisées en 14 secteurs cohérents et 43 tronçons homogènes. Le site Natura 2000 « La Garonne » se situe sur les zones «3-La Moyenne Garonne» et « 4-La Garonne Maritime », entre les secteurs 9à 14 et les tronçons 27 à 43.
- Phase 2 : « Projet d'état à atteindre ». Pour chacun de ces secteurs identifiés, des objectifs ont été définis et déclinés en orientation à l'échelle de chaque tronçon.
- Phase 3 : « Programme d'actions ». Des interventions types et des recommandations ont été définies pour ensuite être déclinées et priorisées par secteurs.



Enrochements sur berges -  
T.PICHILLOU-BIOTOPE ® (photo  
prise sur site)

Synthèse des objectifs et des enjeux identifiés par secteurs sur le site d'étude :

Tableau 8 : Synthèse des objectifs et des enjeux du SDE par secteurs pour le niveau de priorité 1

Secteur	Objectifs	Priorité	Tronçons concernés	Enjeux
S9 (Saint-Sixte à Boé)	Restaurer la continuité d'un boisement de berge tampon Favoriser la diversité des milieux tampons (lit, boisements, zones de débordement) Limiter l'impact des gravières et des cultures	1	T27	Consensus entre zone naturelle (d'expansion de crue) et activités économiques (et urbanisation)
S10 (Agen à Port-Sainte-Marie)	Restaurer la continuité d'un boisement de berge tampon Favoriser la diversité des milieux tampons (berges naturelles, chenaux multiples, boisements, zones de débordement) Limiter l'impact de l'urbanisation et des cultures Accompagner l'évolution dynamique du lit	1	T28 T29 T30	Consensus entre zone naturelle (d'expansion de crue) et urbanisation, activités culturelles
S11 (Aiguillon à Bourdelles)	Restaurer la continuité d'un boisement de berge tampon Favoriser la diversité des milieux tampons: lit, boisements, zones de débordement Limiter l'impact des popicultures et maïsicultures Accompagner l'évolution dynamique du lit Assurer le suivi de atterrissements à risque (lieux habités, infrastructures)	1	T31 T 32 T33 T34	Consensus entre zone naturelle de la Garonne et activités humaines  Redécouvrir le fleuve
S12 (La Réole à Castets-en-Dorthe)	Accompagner l'évolution dynamique du lit et des berges Favoriser la diversité des habitats: lit et boisements de berges et la continuité longitudinale des boisements de berges.	1	T35	Concilier "Garonne corridor écologique et paysager" et aménagement du lit et des berges
S13 (Saint-Martin-de-Sescas à Villenave d'Ornon)	Accompagner l'évolution dynamique du lit et des berges Restaurer la continuité longitudinale des boisements de berges	1	T36 T 37 T38 T39 T40 T41	Concilier "Garonne corridor écologique et paysager" et aménagement du lit et des berges  Redécouvrir le fleuve
S14 (Bègles au Bec d'Ambès)	Accompagner l'évolution dynamique du lit et des berges Garantir la continuité longitudinale des milieux écologiques Favoriser la diversité des habitats: lit (vasières), boisements des berges et roselières, prairies humides	1	T42 T43	Concilier "Garonne corridor écologique" et urbanisation, activités portuaires  Redécouvrir le fleuve

La Garonne fait partie du Domaine Public Fluvial (DPF) et à ce titre, l'Etat est propriétaire du lit dans la limite définie par le « *plenissimum flumen* » (qui correspond aux limites des plus hautes eaux s'écoulant en débit de plein bord avant débordements). Par conséquent, l'Etat est dans l'obligation « d'assurer l'entretien du lit et des berges dans la limite de ce qui est nécessaire pour maintenir la capacité naturelle d'écoulement du cours d'eau et de ces dépendances ».

Dans le cadre du SDE, et afin de mettre en œuvre une gestion coordonnée, les actions ont été identifiées sur le DPF mais également sur le domaine privé, propriétés des riverains. Dans la pratique ce sont les communes, les établissements publics de coopération intercommunale (communautés de communes, communautés d'agglomération, communautés urbaines), associations d'usages, associations de protection de l'environnement etc. qui sont responsables de la mise en œuvre d'actions et de plans de gestion à l'échelle de leurs territoires.

Le lit mineur est également sujet à des entretiens localisés principalement pour maintenir en activités les chenaux de navigation. Les secteurs concernés sont le chenal Lot-Baise au niveau des communes de Saint Léger et Nicole (Lot-et-Garonne) ainsi que la Garonne navigable en aval de Castets-en-Dorthe. Concernant la Garonne navigable, la gestion des berges et du lit du secteur situé entre Castets-en-Dorthe et l'amont du pont François Mitterrand à Bordeaux est réalisé par les Voies Navigables de France (VNF), tandis que la partie située à l'aval du pont de Pierre est gérée par le port Autonome de Bordeaux.



Barge de dragage du chenal de navigation en aval de BORDEAUX  
- T.PICHILLOU-BIOTOPE ©  
(photo prise sur site)

## V.8 La chasse

### Généralité sur l'activité chasse au sein du site

L'activité chasse est très présente le long de la Garonne en Gironde comme en Lot-et-Garonne. La Fédération Départementale des Chasseurs de la Gironde est la plus importante de France avec 48 600 adhérents répartis en 508 Associations Communales de Chasseurs Agréés (ACCA) ou sociétés communales de chasse. Le département du Lot et Garonne compte actuellement un peu plus de 16 000 chasseurs répartis en ACCA et sociétés communales de chasse.

Les fédérations des deux départements sont également composé de plusieurs associations spécifique susceptible de concerner l'activité chasse sur la Garonne. A titre d'exemple citons l'Association des Chasseurs de Tonne et de Gibier d'Eau (ACTGE) en Gironde et l'Association Départementale des Chasseurs de Gibiers d'Eau (ADCGE) en Lot-et-Garonne.

Il est important de noter que le nombre de chasseurs diminue chaque année en France d'environ 2% en moyenne.

### Les différentes pratiques de chasses au sein du site

Les pratiques de chasse dominantes à proximité du site sont la chasse à la tonne, et la chasse à pied (chasse devant soi). La chasse en bateau est pratiquée sur la Garonne dans le département du Lot-et-Garonne mais reste anecdotique dans le département de la Gironde. En Lot-et-Garonne et dans une moindre mesure en Gironde, la chasse au gibier d'eau est une chasse traditionnelle sur la Garonne.



Tonne de chasse sur l'eau -  
N.LEGRAND-BIOTOPE © (photo prise sur site)



Tonne de chasse sur berges -  
N.LEGRAND-BIOTOPE © (photo prise sur site)

Les groupes chassés sont principalement le gibier d'eau (avifaune sédentaire et migratrice), le petit gibier et occasionnellement le grand gibier. Les principales espèces concernées sont le Canard colvert, la Foulque macroule, le Faisan de Colchide ou le Sanglier.

## Le piégeage

---

Il y a également une activité de régulations des espèces classées nuisibles comme le Ragondin et le Rat musqué (par piégeage, tir, battue et chasse individuelle). Les structures susceptibles d'effectuer du piégeage au sein du site Natura 2000 sont l'Association Départementale des Piégeurs Agréés de la Gironde (ADPAG), l'Association Départementale des Piégeurs Agréés de Lot-et-Garonne (ADPALG), la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles de Gironde (FDGDON 33) et la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles de Lot-et-Garonne (FDGDON 47). Les FDGDON de Gironde et du Lot-et-Garonne interviennent plus particulièrement sur les ragondins. Les pièges-cages qui sont normalement utilisés ne sont pas des « pièges tuant » et sont équipés de systèmes d'échappatoires pour les espèces de petites tailles. Il s'agit d'une mesure favorable au Vison d'Europe, largement développée dans le cadre du plan national de restauration portée par la DREAL Aquitaine. Par ailleurs, la lutte chimique par empoisonnement à la Bromadiolone (anticoagulant), est officiellement interdite depuis septembre 2006. Il est également important de préciser que les besoins des collectivités en pressions de piégeage augmentent mais qu'en parallèle, le nombre de piégeurs agréés reste stable, voire diminue sensiblement sur certains secteurs. Le piégeage est une activité qui demande un investissement en temps et en énergie important.

## V.9 La pêche

---

### L'activité de pêche de loisirs au sein du site

---

#### ★ *Généralité sur l'activité pêche de loisirs*

La pêche de loisirs est encadrée au niveau départemental par les Fédérations Départementales de Pêche. Sur le site Natura 2000 « La Garonne », les fédérations de Pêche de Gironde (FDAAPPMA 33) et du Lot-et-Garonne (FDAAPPMA 47) sont concernées. Ces dernières fédèrent les Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) ainsi que les Associations Départementales Agréées des Pêcheurs Amateurs aux Engins et aux Filets (ADAPAEF). Elles ont pour objectifs :

- La promotion et le développement de la pêche de loisir ;
- La protection de la ressource halieutique et des milieux aquatiques ;
- La gestion et l'amélioration des connaissances du milieu aquatique ;



Carrelet - T. PICHILLOU-  
BIOTOPE ® (photo prise sur site)

L'ensemble de la Garonne fait partie du Domaine Public Fluvial (DPF). Elle est classée en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole (espèces cyprinidés dominantes). Etant un axe majeur pour les poissons migrateurs, la Garonne fait l'objet d'une réglementation générale spécifique. Elle est notamment considérée comme « Cours d'eau classé » au titre de l'article L432-6 du code de l'environnement ce qui oblige la mise en place de dispositifs de franchissement pour les espèces migratrices. Elle est également classée en « Cours d'eau réservé » au titre de la loi du 15 juillet 1980 et de ces décrets d'application. Par conséquent aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour des entreprises hydrauliques nouvelles.

La FDAAPPMA 33 compte 59 AAPPMA dont 12 possèdent des lots sur la Garonne ainsi qu'une ADAPAEF. L'effectif total de pêcheurs pour est de 27503 dont XXXX adhère à une AAPPMA en relation avec le site d'étude. A cela s'ajoute 1800 pêcheurs amateurs aux engins et au filet susceptibles de fréquenter le site.

La FDAAPPMA 47 compte 43 AAPPMA (dont neuf concernent la Garonne) et une ADAPAEF (qui ne concerne que la Garonne). L'effectif total de la fédération est 15061 pêcheurs en 2010 dont 5415 adhèrent à une AAPPMA en relation avec la Garonne. A cela il faut ajouter les 64 pêcheurs amateurs aux engins et aux filets présents sur le fleuve.

#### ★ *Les différentes techniques de pêche pratiquées*

Les techniques de pêche pratiquées par les pêcheurs de loisirs sont la pêche à la ligne du bord ou en bateau, la pêche à la vermée<sup>5</sup> ainsi que la pêche à la balance pour les écrevisses.

Les pêcheurs amateurs aux engins et aux filets pêchent principalement à l'aide de nasses, lignes de fonds, filets maillants et coul<sup>6</sup>. L'ADAPAEF 47 essaye de développer la pêche à l'épervier<sup>7</sup> tandis que l'ADAPAEF 33 œuvre pour le maintien de la pêche traditionnelle au carrelet.

Les réglementations départementales régissent les modalités de pêche par départements (horaires légales, techniques de pêche autorisées et interdites, nombre de cannes autorisées, tailles légales de capture, réserves de pêche etc.). A ce titre, plusieurs espèces inscrites en annexe II de la Directive « Habitats » font l'objet d'une réglementation spécifique :

- Une très forte diminution des effectifs de Grande aloses est observée depuis plusieurs années. Cette espèce fait l'objet d'un moratoire depuis 2008 et jusqu'en 2012 qui peut être reconduit en fonction de la situation de l'espèce. Aujourd'hui, la très forte diminution observée depuis plusieurs années maintenant (1856 géniteurs à Golfech en 2009 contre 106 000 en 1996) laisse à penser qu'un report du moratoire est nécessaire.

---

<sup>5</sup> Pêche traditionnelle de l'Anguille à l'aide d'une « boule » de vers de terre.

<sup>6</sup> Grande épuisette de 1,5 m de diamètre

<sup>7</sup> Filet circulaire jeté à la main

- La pêche de l'Alose feinte est toujours autorisée mais sa consommation est interdite du fait d'une pollution au PCB (arrêté préfectoral interdépartemental du 27 avril 2010 pour la Gironde et arrêté du 09 septembre 2011 pour le Lot-et-Garonne). La période d'ouverture de la pêche à l'Alose feinte est réduite dans le temps. Elle est généralement effective entre mi-mai et mi-juillet
- La Lamproie marine et la Lamproie fluviatile font l'objet d'une pêche amateurs aux filets et aux engins sur l'ensemble de la Garonne. La pêche pour ces espèces est ouverte toute l'année (du 01 janvier au 31 décembre).

## L'activité pêche professionnelle au sein du site

---

### ★ *Généralité sur l'activité pêche professionnelle*

La pêche professionnelle en eau douce est encadrée sur l'ensemble du site par l'Association Agréée Départementale des Pêcheurs Professionnels en Eau Douce de Gironde (ADPPED33). Cette association représente les 28 pêcheurs actuellement en activité en Gironde ainsi que 2 pêcheurs en Lot-et-Garonne. Elle a pour mission la défense de l'intérêt des pêcheurs professionnels ainsi qu'un rôle de veille environnementale (participation à différents programmes à vocation environnementale).

Cette activité est actuellement en très forte régression au sein du bassin de la Garonne avec une baisse des effectifs de 50% en dix ans. Cette diminution du nombre de pêcheurs est principalement due à la raréfaction de la ressource halieutique.

### ★ *Les différentes techniques de pêche pratiquées*

Les techniques de pêche mises en place varient en fonction des saisons et des espèces ciblées. Deux techniques sont généralement privilégiées :

- La pêche à la nasse, avec des nasses spécifiques en fonction des espèces (la taille et le diamètre des mailles varient).
- La pêche au filet dérivant (longueur maximale de 180 mètres, ils ne doivent pas faire plus de 4/5 de la largeur du cours d'eau et ne peuvent barrer au maximum que les 2/3 de cette même largeur).

Le nombre et les caractéristiques des engins sont fixés soit par le code de l'Environnement, soit par arrêté préfectoral.

### ★ *Les principales espèces pêchées*

Les espèces migratrices sont prioritairement ciblées du fait de leurs valeurs commerciales plus importantes. Cependant, dans le contexte actuel, un ensemble de mesures de restrictions ou d'interdictions réduisent la pression de pêche sur ces espèces:

- La Lamproie marine (*Petromyzon marinus*) fait l'objet d'une pêche à la nasse ainsi qu'au filet dérivant entre décembre et mai. Cette espèce représente actuellement une ressource non négligeable du fait de la réglementation qui vise les autres espèces.
- La Lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis*) fait l'objet d'une pêche à la nasse mais **cette pêche reste anecdotique** (pas de pêche ciblée sur cette espèce).
- L'Alose feinte (*Alosa fallax*) est pêchée au filet dérivant. Cette espèce est **interdite à la consommation et à la commercialisation depuis 2010 à cause de la bioaccumulation de PCB dans son organisme.**
- La Grande alose (*Alosa alosa*) est pêchée au filet dérivant. **Sa pêche est interdite depuis 2008.**
- L'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*) est traditionnellement pêchée à la nasse. La pêche est autorisée pour la pêche professionnelle en amont de Langoiran. **En aval, sa consommation et sa commercialisation sont interdites du fait de contamination aux PCB. Cette espèce fait l'objet d'une réglementation stricte.**
- Le Saumon est **interdit à la pêche sur l'ensemble du cours de la Garonne.**

La pêche des poissons migrateurs est encadrée au niveau local par le Comité de Gestion des Poissons Migrateurs (COGEPOMI) qui s'appuie sur un document de programmation pluriannuel, le Plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI).

Les espèces non migratrices font également l'objet d'une pêche professionnelle mais sont moins recherchées que les espèces migratrices. A ce titre, l'Ablette (*Alburnus alburnus*), la Perche (*Perca fluviatilis*), le Brochet (*Esox lucius*) et le Sandre (*Stizostedion lucioperca*) sont régulièrement pêchés au sein du site Natura 2000. A noter également la pêche traditionnelle du Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*) sur l'ensemble de la partie « eau douce » de la Garonne mais qui n'a plus lieu du fait de la raréfaction de l'espèce. Dans ce contexte, l'AADPPED33 souhaite trouver de nouveaux débouchés commerciaux avec l'exploitation d'espèces comme le Silure (*Silurus glanis*), le Mulet Porc (*Liza ramada*) ou les différentes espèces d'écrevisses américaines.

## V.10 Tourisme, activités et patrimoine fluvial

---

L'activité fluviale, qu'elle soit à but commercial ou touristique, est relativement importante sur et à proximité du site. La présence du canal latéral à la Garonne, le tourisme fluvial sur la Baïse et le Lot ainsi et l'aménagement du lit mineur de la Garonne à partir de Castets-en-Dorthe sont autant d'éléments qui témoignent d'une culture de navigation fluviale importante.

### Le canal latéral à la Garonne

---

Le canal latéral à la Garonne, également appelé canal de Garonne a été construit au cours du XIX<sup>ème</sup> siècle pour faire la jonction entre la Mer Méditerranée et l'Océan Atlantique dans le prolongement du Canal du Midi déjà existant.

Sa longueur totale en Lot-et-Garonne et Gironde est de 102 kilomètres, 87 kilomètres entre Saint-Romain-le-Noble et Meilhan-sur-Garonne pour la partie Lot-et-Garonnaise et 15 kilomètres entre Hure et Castets-en-Dorthe sur la partie Girondine. La présence d'une double écluse à Buzet-sur-Baïse permet de faire la liaison entre le canal de Garonne, la Baïse, le chenal Lot-Baïse, et le Lot navigable. Historiquement le canal était utilisé pour le transport de marchandise. Aujourd'hui il est presque exclusivement consacré au tourisme fluvial.

### Le chenal Lot-Baïse

---

Le chenal permettant de faire la jonction entre la Baïse et le Lot est situé en Lot-et-Garonne au niveau des communes de Saint-Léger (rive gauche de la Garonne à la confluence avec la Baïse) et Nicole (rive droite en aval de la confluence de la Garonne et du Lot). Il s'agit d'un aménagement relativement récent puisqu'il a été mis en service en 1998 pour répondre à l'augmentation de du tourisme fluvial. Les bateaux susceptibles d'emprunter le chenal sont des pénichettes et des petits bateaux de loisirs.

Il est implanté dans la partie gauche du lit mineur de la Garonne sur une longueur de 4,5 kilomètres. Sa largeur moyenne est de 20 mètres. Deux zones de croisements d'une largeur de 40 mètres ont été prévues le long du chenal. Il est initialement dimensionné pour des tirants d'eau minimum de 1,20 m et des débits associés de 60 m<sup>3</sup>/s. Lorsque les débits sont supérieurs à 600m<sup>3</sup>/s, la navigation sur le chenal est suspendue.

La Garonne est un fleuve relativement dynamique qui, d'une année sur l'autre, peut voir son lit mineur évoluer. Ce caractère relativement instable favorise le comblement rapide du chenal et induit un entretien annuel de ce dernier. Cet entretien consiste à extraire les volumes excédentaires par curage. Cette action est susceptible d'engendrer des dérangements sur le milieu naturel et les espèces piscicoles, notamment migratrices. Les principaux risques concernent l'augmentation des matières en suspension lors des travaux d'entretien,



Pont Canal d'Agen -  
T.PICHILLOU -BIOTOPE ®  
(photo prise sur site)



Barrage et écluse de la Baïse -  
N.LEGRAND -BIOTOPE ® (photo  
prise sur site)



Epi végétalisé en lit mineur -  
N.LEGRAND -BIOTOPE ® (photo  
prise sur site)

l'uniformisation du milieu, des déséquilibres sédimentaires (érosion due à l'accélération des eaux et à la présence de points durs, dépôts de matières fines dans les secteurs stagnants ou faiblement courant), etc.

Il est également important de noter que les faibles débits de la Garonne en période estivale ne permettent pas toujours le passage des embarcations du fait des trop faibles tirants d'eau.

De plus, une frayère potentielle à Esturgeon européen (*Acipenser sturio*) a été identifiée par le CEMAGREF au niveau de la fosse située directement en aval de la confluence Lot-Garonne. Cette frayère, localisée dans l'extrados de méandre (au niveau du canal de jonction entre la Garonne et le Lot) offre des conditions optimales pour le frai de l'esturgeon (profondeur de 12 m, substrat composé majoritairement de cailloux, vitesse de courant supérieur à 0,5m/s).

## La Garonne navigable

Historiquement la Garonne a été navigable sur une majeure partie de son linéaire, de l'amont de Toulouse jusqu'à l'estuaire. Cette navigation traditionnelle était effectuée à l'aide de bateaux à fonds plats comme les gabares et les sapines et permettait d'assurer le transport de marchandises.

Aujourd'hui, au sein du site Natura 200 « La Garonne », seule la partie située entre l'estuaire et Castets-en-Dorthe est navigable. Ainsi les usages consacrés à la navigation sont relativement variés au sein de la Garonne navigable :

- Utilisations touristiques : quelques compagnies offrent des circuits touristiques embarqués sur l'ensemble du linéaire de la Garonne navigable. La taille des embarcations varie de la péniche au gros bâtiment de croisière.
- Utilisation de loisirs : les bateaux privés et les embarcations légères sont fréquentes sur la Garonne navigable. A Bordeaux se trouve le bassin à flots en rive gauche qui a pour vocation l'abri portuaire des bateaux de plaisances.
- Utilisations industrielles : le port autonome de Bordeaux est le centre de diverses activités économiques industrielles. Le terminal de Bordeaux est concerné par des activités chimiques (fabrication de produits azotés, d'engrais et raffinage d'huiles alimentaires brutes). Le terminal de Bassens concentre des activités liées à l'agriculture, l'agro-alimentaire et la sylviculture (produits céréaliers, produits forestiers, produits oléagineux), l'industrie chimique (engrais, phosphates, produits pétroliers), l'industrie extractive de matériaux (terminal minéralier et zone de dépôts des produits de curage du chenal de navigation) et produits en vrac (stockage containers divers). Egalement important, le transport par barge de divers éléments de l'Airbus A380 entre Pauillac et Langon. Cette dernière effectue plusieurs passages par semaine.

A noter que la navigation sur la Garonne Navigable est strictement interdite aux bateaux de location.



Bateau de croisière touristique  
Bordeaux - T.PICHILLOU-  
BIOTOPE ® (photo prise sur  
site)



Bateau traditionnel à  
Couthures-sur-Garonne -  
N.LEGRAND-BIOTOPE ® (photo  
prise sur site)



## **Le rôle des Voies Navigables de France (VNF)**

---

Les VNF et plus particulièrement le Service de la Navigation du Sud-Ouest assurent pour le compte du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transport et du Logement (MEDTL) l'ensemble des missions inhérentes au Domaine Public Fluvial (DPF) à savoir, l'entretien, l'exploitation, le développement, la valorisation et l'aménagement des canaux et rivières navigables du DPF.

Il est important de signaler que les VNF gèrent la quasi totalité du réseau de la Garonne navigable au sein ou à proximité du site Natura 2000 « La Garonne » mais n'interviennent pas sur le chenal Lot-Baise ainsi que sur la partie située en amont du Pont François Mitterrand à Bordeaux. La gestion du chenal Lot-Baise est du ressort du Conseil Général du Lot-et-Garonne tandis que le secteur situé en amont du Pont François Mitterrand fait partie du territoire de compétence du Port Autonome de Bordeaux.

## **V.11 Outils de planifications et de gestions**

---

### **Le SDAGE Adour-Garonne**

---

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2010-2015 a été adopté en novembre 2009 et un avis favorable au programme de mesure (PDM) qui lui est associé a également été rendu. Cet outil de planification est décliné en six orientations fondamentales et 232 dispositions. De plus, il est orienté selon trois axes prioritaires :

- Réduire les pollutions diffuses
- Restaurer le fonctionnement de tous les milieux aquatiques
- Maintenir des débits suffisants dans les cours d'eau en période d'étiage en prenant en compte le changement climatique

L'objectif final du SDAGE est de décliner pour le territoire hydrographique de la Garonne les orientations de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE 2000/60/CE) et permettre ainsi l'atteinte du bon état écologique (bon état biologique et bon état chimique) sur la majeure partie du réseau hydrographique. Le PDM est actuellement financé par le 9ème programme de l'Agence de l'Eau (2007-2012).

### **Contrat de projet Etat Région (2007-2013)**

---

Dans le cadre du Projet Etat-Région, la Région Aquitaine a retenue 10 grands projets dont deux sont en relation avec la Garonne :

- Grand projet 7 : Faire de l'environnement un élément majeur du développement de l'Aquitaine
- Grand projet 8 : Mettre en valeur le Patrimoine naturel et culturel Aquitain

La Garonne est également prise en compte dans le cadre du volet interrégional dans le cadre du Plan Garonne. De plus, le « Rapport d'orientation de la politique régionale de l'eau » a identifié 16 mesures nouvelles répondant aux enjeux de développement durable avec des actions ciblées sur les milieux, les usages économiques, la valorisation de la ressource et la gouvernance.

### **Le SAGE « Vallée de la Garonne »**

---

Le Schéma d'Aménagements et de Gestion des Eaux « Vallée de la Garonne » est actuellement en phase d'élaboration. Il a pour objectif de décliner les orientations et mesures du SDAGE Adour-Garonne pour une échelle hydrographique cohérente comprenant le cours principal de la Garonne et certains affluents de la plaine alluviale sur tout ou partie de leurs linéaires. Il vise notamment à mettre en œuvre des actions et des orientations permettant l'atteinte des objectifs relatifs aux quatre thèmes majeurs :

- L'approche raisonnée du risque inondation dans le val
- La gestion des étiages sévères de la Garonne
- La restauration des fonctionnalités environnementales du corridor
- La protection de la qualité des eaux et des milieux

La composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE) a été validée par le Préfet coordonnateur de bassin le 27 septembre 2010. A terme, le SAGE proposera une planification cohérente sur le long terme permettant de répondre aux objectifs mentionnés précédemment. Il aura également une valeur réglementaire.

### **Le SAGE « Nappes profondes de Gironde »**

---

Le SAGE « Nappes profondes de Gironde » est actuellement en phase de révision (1<sup>ère</sup>). Il concerne l'ensemble de la partie girondine du site Natura 2000 « La Garonne en Aquitaine » et vise particulièrement à concilier les besoins en eau pour les activités humaines tout en préservant la ressource souterraine en eau.

### **Le SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés »**

---

Le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés est actuellement en cours d'élaboration. Il concerne la partie nord du site d'étude entre Bordeaux et le Bec d'Ambès. Tout comme le SAGE « Vallée de Garonne », le Sage « Estuaire » décline les orientations du SDAGE Adour Garonne pour une échelle hydrographique cohérente. Il vise notamment à : l'amélioration de la qualité des eaux et des écosystèmes, la sécurisation des biens et des personnes, la gestion durable du milieu naturel.

## Le Plan Garonne

---

Le Plan Garonne est un outil de programmation financière permettant la mise en place d'un projet « *préservant l'environnement général du fleuve tout en exploitant ses potentialités* ». Quatre axes majeurs ont été définis :

- Le fleuve et les populations ou « comment gérer la cohabitation entre une population sans cesse croissante et un fleuve sauvage mais menacé ? »
- Le fleuve et le développement économique ou « comment développer en préservant et préserver pour développer ? »
- Le fleuve et les milieux aquatiques ou « comment gérer durablement des milieux de vie révélateurs d'un territoire de qualité ? »
- Le fleuve et les paysages ou « quelle identité culturelle et paysagère pour le val de Garonne ? »

Il a été élaboré en partenariat étroit avec les différents acteurs de l'eau du territoire. Le SMEAG a été sollicité par l'Etat pour jouer le rôle de secrétaire technique en raison de sa légitimité et sa très bonne connaissance du territoire. Les actions et mesures définies par le Plan Garonne sont financées par le Contrat de Projet Etat-Région pour la partie Aquitaine et complétées par les fonds européens FEDER.

## Le Schéma Directeur d'Entretien coordonné du lit et des berges de la Garonne

---

Le Schéma Directeur d'Entretien coordonné du lit et des berges de la Garonne (SDE) est outil de gestion réalisé par le SMEAG en 2002 et diffusé à plus large échelle à partir de 2007. Il a pour vocation d'aider les Maitres d'Ouvrages locaux (communes, établissements publics de coopération intercommunale, association de protection de l'environnement etc.) à mettre en œuvre des actions de gestion coordonnées à l'échelle locale. Il est découpé en trois phases :

- Phase 1 : « diagnostic de l'état initial : état des lieux des berges de Garonne ».
- Phase 2 : « Projet d'état à atteindre ».
- Phase 3 : « Programme d'actions ».

## Le Plan de Gestion des Etiages « Garonne-Ariège »

---

Le Plan de Gestion des Etiages (PGE) Garonne-Ariège est un outil contractuel à portée réglementaire. Il a été élaboré afin d'établir un plan d'actions permettant d'assurer les besoins en eau pour les différentes usages sans que cela ne soit préjudiciable d'un point de vue environnementale. En d'autres termes, ce plan d'actions est destiné à permettre la reconstitution et le maintien des Débits d'Objectif d'Etiages (DOE) tel qu'ils sont définis dans le SDAGE.

Pour rappel, le déficit en eau de la Garonne en période estivale (de juillet à octobre) est de 270 millions de m<sup>3</sup> (évalué en amont du Lot pour une situation de sécheresse de fréquence décennale).

Le PGE « Garonne-Ariège » a été validé par le préfet coordonnateur de bassin en février 2004 et s'étale sur 10 ans. Un rapport de suivi est effectué tous les deux ans. En 2009 l'évaluation des cinq premières années de mise en œuvre (2004-2008) a été réalisée. Cette évaluation a débouché sur une « évaluation-révision » du PGE tel qu'il est actuellement défini.

Au cours du premier trimestre 2011, les premières réunions pour la révision du PGE « Garonne-Ariège » ont été mises en œuvre afin de permettre une réorganisation de son fonctionnement et une appropriation de l'outil par l'ensemble des acteurs concernés.

## **Plans de Préventions des Risques Inondations**

---

Les Plans de Prévention des Risques Inondations (PPRI) est un document cartographique rendu obligatoire pour les communes soumises à ce risque. Actuellement, l'état d'avancement pour les deux départements est le suivant :

- le département de la Gironde est avancé, la majorité des communes ou groupements de communes disposant de PPRI approuvés. Seul le secteur de La Réole-Saint Pierre d'Aurillac (groupements de 17 communes) avait la nécessité de changer son Plan d'Exposition aux Risques naturels prévisible en PPRI en 2005. Il est fort probable qu'aujourd'hui la situation au sein du département de la Gironde ait évolué.

- en Lot-et-Garonne, l'ensemble des communes situées le long du corridor de la Garonne sont concernées par le risque inondation. Les données de 2005 font état d'une situation de révision des Plans de Préventions des Risques (PPR) pour l'ensemble des communes situées le long de la Garonne. Ces dernières sont regroupées autour de 3 pôles :

- 19 communes sont concernées par la révision du PPR de l'Agenais (de Clermont Soubiran à Saint-Hilaire-de-Lusignan en rive droite et Saint-Sixte à Sérignac-sur-Garonne en rive gauche).
- 21 communes sont concernées par la révision du PPR du Confluent (de Clermont-Dessous à Fauillet en rive droite et de Montesquieu à Villeton en rive gauche).
- 16 communes sont concernées par la révision du PPR du Marmandais (de Sénestis à Jusix en rive droite et du Mas d'Agenais à Meilhan-sur-Garonne en rive gauche).

## Programmes d'actions de Prévention contre les Inondations

---

Les Programmes d'actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) ont été lancés en 2002, Ils ont pour objet de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. L'état d'avancement de cet outil est variable le long de la Garonne :

- Programme d'intention devant déboucher sur un programme d'actions pour la Garonne en Gironde
- Papi Estuaire de la Gironde est en cours de finalisation, le programme d'actions ayant été en théorie déposé auprès des services instructeurs fin 2011.
- PAPI du Bruilhois (affluent rive gauche de la Garonne au niveau d'Agen)

## Schémas de Cohérence Territoriale

---

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) est un document d'urbanisme qui découle de la loi Solidarité et Renouveau Urbain (dite loi SRU du 13 décembre 2000). Il est établi à l'échelle intercommunale et permet de mettre en cohérence le développement urbain, l'habitat, les déplacements et les équipements commerciaux en articulant les différents Plan Locaux d'Urbanisme entres eux. Plusieurs SCOT sont concernés par le site :

- Communauté de Communes Val de Garonne (Secteur de Marmande)
- SCOT Sud Gironde mis en place par le Syndicat mixte des Rives de Garonne (Communautés De Communes du pays de Langon, des Coteaux Macariens, de Podensac et du Canton d'Auros).
- SCOT du Syndicat Mixte du Schéma Directeur de l'aire métropolitaine Bordelaise (SYSDEAU)
- SCOT du Pays de l'Agenais (lancement de l'élaboration du SCOT en février 2010)

## Plan Local d'Urbanisme

---

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme qui découle de la loi SRU. Il est établi à l'échelle communale ou intercommunale et permet de planifier les règles d'urbanisme sur le territoire concerné. D'un point de vue environnemental, la loi « Grenelle II » oblige dorénavant les communes à intégrer au sein de la définition des PLU (notamment lors de leurs révisions) les trames bleues et vertes (enjeux de continuités écologiques). Les principaux centres urbains situés à proximité du site sont dotés ou sont en cours de réalisation d'un PLU :

- Le PLU de la Communauté d'Agglomération d'Agen (CAA) est actuellement en cours d'élaboration. Le diagnostic (ou état des lieux) du territoire de la CAA a été validé lors du conseil communautaire du 30 juin 2011.
- Le PLU de la Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB) a été approuvé en juillet 2006 pour l'ensemble des collectivités adhérentes (27 communes). Il est valable pour une durée de 10 ans. La 6<sup>ème</sup> procédure de révision a été

lancée en 2011 afin de recueillir les demandes des différentes communes. L'enquête publique s'est tenue entre novembre et décembre 2011.

- Le PLU de la ville de Marmande est en révision depuis janvier 2009. Son approbation était prévue pour juillet 2011.
- Le PLU de Tonneins est actuellement mis en œuvre

## **Agenda 21 locaux**

---

L'Agenda 21 local est un plan d'actions programmé à l'échelle d'un territoire local en cohérence avec les préceptes du développement durable. Cette démarche n'est pas obligatoire, néanmoins de nombreuses communes se dotent de cet outil de planification afin de concilier le développement économique et démographique avec les enjeux environnementaux :

- L'Agglo 21 de la Communauté d'Agglomération d'Agen est un outil complémentaire aux Agenda 21 locaux des différentes communes. Il est actuellement en phase d'élaboration. A noter l'intégration du Parc Naturel Urbain Fluvial d'Agen Garonne (PNUFAG) dans ce programme.
- L'Agenda21 de la ville de Marmande a déjà mis en place un Agenda 21 en 2007. Un nouvel Agenda 21 a été lancé en 2011.
- L'Agenda 21 de la CUB est censé être opérationnel depuis décembre 2011

## **Les Espaces Naturels Sensibles**

---

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont un outil de protection des espaces naturels (soit par achats fonciers soit par conventions) mis en place par les conseils généraux.

- En Gironde, un site et une activité situés sur et à proximité du site sont mises en places dans le cadre de la politique départementale ENS. Le site est la Reserve Naturelle Nationale des Marais de Bruges, l'activité est une croisière sur la Garonne et l'Isle.
- En Lot-et-Garonne, la Reserve Naturelle Nationale de la Mazière est un ENS.

## V.12 Bilan du diagnostic socio-économique

---

Les pressions d'origine anthropiques exercées sur la Garonne sont multiples et diverses. Le site Natura 2000 « la Garonne » en Aquitaine est caractérisé par :

- Une agriculture importante sur l'ensemble de son linéaire (maïsiculture au Sud, viticulture au Nord) et la présence de pôles urbains majeurs avec la présence d'Agen, Marmande et la Communauté Urbaine de Bordeaux ;
- Une activité industrielle dense en aval de l'agglomération Bordelaise avec des industries potentiellement polluantes et dangereuses (agroalimentaire, chimiques, pétrolières etc.) ;
- Une activité de pêche (professionnelle et de loisirs) présente sur l'ensemble du linéaire et susceptible d'exercer une pression importante sur la ressource piscicole ;
- La présence de nombreuses carrières d'extractions notamment sur la partie lot-et-garonnaise ;
- La présence de nombreuses peupleraies au sein du périmètre du site et à ces abords immédiats ;
- Une activité fluviale susceptible de générer des perturbations du milieu notamment par les entretiens nécessaires (curage/dragage des chenaux de navigation).

L'ensemble de ces activités est susceptible de générer une dégradation des aspects quantitatifs et qualitatifs de la ressource en eau. La conciliation des ces activités avec les enjeux de conservation constituent un enjeu fort pour la faune et les habitats naturels d'intérêt communautaire, très liés à la ressource en eau. Ces activités peuvent représenter également un désagrément pour la population et certaines activités, de loisir par exemple.

L'un des principaux enjeux mis en évidence concerne la gestion quantitative de la ressource en eau, la somme des besoins étant souvent supérieure à la quantité réellement disponible. L'ensemble des interactions entre les différents usages est résumée dans le tableau suivant :

TABLEAU 9 : Bilans des usages et de leurs relations directes et indirectes

Relation avec 	Démographie urbanisation et Ressource en eau	Activités industrielles	Activités d'extraction de matériaux	Agriculture	Sylviculture Populiculture	Production hydroélectrique et gestion des ouvrages hydrauliques	Entretien des berges et du lit mineur	Chasse	Pêche	Tourisme activités et patrimoine fluvial
Démographie urbanisation et Ressource en eau		Impact potentielle sur la ressource en eau (qualité)	/	Déprise agricole Conflits d'accès à l'eau	/	/	Subventions	/	Impacts sur la ressource en eau (qualité)	/
Activités industrielles	Impact potentielle sur la ressource en eau (qualité) Economie locale		/	Impact potentielle sur la ressource en eau (qualité)	/	/	Accès au cours d'eau si propriétés privés	Accès au cours d'eau si propriétés privés	Accès au cours d'eau si propriétés privés Impacts sur la ressource en eau (qualité)	Economie locale
Activités d'extraction de matériaux	Economie locale	/		Spéculation foncière pertes de terres arables	/	/	/	/	Impacts sur la ressource en eau (qualité quantité) Création de nouveau plan d'eau de loisirs	/
Agriculture	Impact potentiel sur la ressource en eau (qualité et quantité) Economie locale	Impact potentiel sur la ressource en eau (qualité et quantité)	/		/	/	Accès au cours d'eau si propriétés privés	/	Impacts de l'irrigation sur la ressource en eau (qualité)	/
Sylviculture Populiculture	Economie locale	/	Réaménagement de carrière par revégétalisation	Reconversion de prairies en boisements artificiels		/	Accès au cours d'eau si propriétés privés	Zones potentielle de chasse	/	/
Production hydroélectrique et gestion des ouvrages hydrauliques	Economie locale Soutien des besoins en eau à l'étiage	Soutien des besoins en eau à l'étiage	/	Soutien des besoins en eau à l'étiage	/		Accès au cours d'eau si propriétés privés	/	Impact sur les aspects qualitatifs et quantitatifs obstacles à la migration	Tourisme et économie locale
Entretien des berges et du lit mineur	/	/	/	/	/	/		/	Utilisation et accès au lit mineur	Valorisation paysagère
Chasse	/	/	/	Régulation des espèces nuisibles (ragondin) et chassables (sanglier-chevreuil)	Régulation des espèces nuisibles (ragondin) et chassables (sanglier-chevreuil)	/	/		/	/
Pêche	Tourisme et économie locale	/	Valorisation plan d'eau si réaménagement avec activité pêche	/	/	/	Participation active	/		/
Tourisme activités et patrimoine fluvial	Tourisme et économie locale	/	/	Valorisation patrimoine par croisière organisée	/	/	/	/	Utilisation du lit mineur	

Action Bénédique

Action négative

Réelle coopération

Concertation mais problème ponctuels

Conflit d'usage