

Schéma Directeur d'Entretien Coordonné du Lit et des Berges de la Garonne



Elaboration et rédaction du Schéma Directeur

Etape 1 : Diagnostic de l'Etat initial **Mai 1999**

Schéma directeur d'entretien coordonné du lit et des berges de la Garonne

Elaboration et rédaction du Schéma Directeur

Etape 1 : Diagnostic de l'état initial

Mai 1999

1

Introduction

1.1 Le contexte du Schéma Directeur d'Entretien

Face au regain d'intérêt pour l'entretien des berges de la Garonne, le Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Garonne (S.M.E.A.G.) a proposé le principe de réaliser un document général sur le fleuve, élaboré en concertation avec les services de l'Etat et l'Agence de l'Eau mais aussi avec les différents acteurs et destiné à constituer le guide des actions à entreprendre et susceptibles d'être financées en accord avec les partenaires concernés.

Le Schéma Directeur d'Entretien Coordonné du Lit et des Berges de la Garonne a pour principale vocation la réalisation **d'un document guide en termes de restauration et d'entretien du lit et des berges de la Garonne**. Ce document est destiné à orienter les acteurs locaux (élus, syndicats, riverains...) dans leur choix des méthodes et techniques d'entretien et d'aménagement des berges, du lit et de la ripisylve.

Ce dernier définira en effet les objectifs prioritaires et les propositions d'actions par zone cohérente.

Engagée en 1995, l'élaboration du Schéma Directeur d'entretien comporte 3 phases, dont deux phases sont déjà réalisées :

- analyse et synthèse des connaissances sur la Garonne,
- réalisation d'études complémentaires thématiques : étude diagnostic sur les endiguements en lit majeur (entre Port Ste Marie et Castets en Dorthe) et une étude diagnostic écosystème (entre Carbone et la confluence de l'Ariège et entre Toulouse et St Nicolas de la Grave).

La troisième et dernière phase consiste en la rédaction du Schéma Directeur. Suite logique des phases techniques et thématiques, c'est la phase de rédaction et de concertation. Basée sur les conclusions des phases antérieures, la mission consiste à rédiger le document "Schéma Directeur pour l'entretien du lit et des berges de la Garonne" comme un document consensuel, reprenant les motivations de chacun des acteurs pour l'aménagement concerté des berges et du lit de la Garonne.

Cette phase se décompose en différentes étapes qui comprennent :

1. la définition d'état des lieux : la Garonne d'aujourd'hui,

2. objectifs et orientations des partenaires sur la Garonne : consultation des partenaires concernés : administrations, collectivités territoriales et établissements publics,
3. état à atteindre (projet) : la Garonne dans 10 ans, proposition d'un projet accepté et porté par l'ensemble des partenaires du groupe de travail,
4. large consultation auprès des acteurs et usagers : mise en place d'une procédure afin de communiquer largement le projet en vue d'obtenir un large consensus,
5. état à atteindre (négocié) : modification de l'état à atteindre en fonction des avis émis lors de la consultation,
6. rédaction du Schéma Directeur : programmation d'actions et de moyens afin de réduire les écarts entre l'état des lieux (constaté) et l'état à atteindre (négocié) à partir d'objectifs prioritaires.
7. adoption du schéma directeur d'entretien qui devient la référence sur la Garonne.

1.2 Objectifs de l'état des lieux

L'état des lieux constitue l'étape **préalable, fondamentale et incontournable** pour l'élaboration du Schéma Directeur. L'objectif de cette phase est de réaliser une synthèse de l'état actuel du fleuve, relative à toutes les problématiques susceptibles d'intervenir dans le Schéma Directeur.

Dans un premier temps la définition des tronçons homogènes vis à vis d'une liste de critères a été recherchée. Puis les éléments caractéristiques de l'état actuel ont été identifiés par tronçon de fleuve. D'une part les éléments naturels : végétation rivulaire, morphologie du lit et des berges et d'autre part les éléments « anthropiques » : occupation du sol, usages. A partir de cet état initial un premier diagnostic a été établi, ce qui a permis de dégager des éléments de synthèse.

1.3 Méthodologie suivie

L'élaboration de cet état initial s'est articulée en trois étapes principales :

- une recherche bibliographique,
- une enquête auprès des partenaires principaux par remise d'un questionnaire complet : administrations et organismes concernés (DDE, Agence de l'Eau Adour-Garonne, DIREN,...)
- des visites de terrain avec un parcours du linéaire du fleuve.

Cette méthodologie aboutit à ce document d'étape vers la concrétisation du Schéma Directeur d'entretien qui se présente sous forme de fiches et de cartes de synthèse. Un glossaire permet de retrouver la définition des principaux termes utilisés.

2

Rappels méthodologiques

2.1 Introduction

L'état initial a été réalisé à partir d'une étude bibliographique fine conjuguée à des reconnaissances ponctuelles de terrain. Les informations recueillies ont ensuite été réparties par tronçons homogènes du fleuve, soit sous forme de fiches, soit sous format cartographique, chaque support étant complémentaire l'un de l'autre.

2.2 Reconnaissances de terrain

Les reconnaissances de terrain se sont échelonnées sur l'ensemble du fleuve dans sa partie française, soit un linéaire total de 480 km.

Ainsi tous les points d'observations accessibles et les points singuliers cités en tant que tels dans la bibliographie (les milieux naturels signalés, les zones de dysfonctionnement connues, les aménagements déjà effectués) ont été visités. Ces observations ont permis de connaître le milieu, son fonctionnement général, ses problèmes majeurs et ses singularités. Ainsi, Safege a appréhendé in situ :

- le cadre écologique et environnemental avec en particulier un constat des espèces floristiques rivulaires présentes, de leur état phytosanitaire général, de la nature des boisements riverains, des biotopes remarquables...
- le contexte hydraulique et géomorphologique du fleuve : singularités, zones d'érosions, berges fragilisées, zones de dépôts et d'atterrissements, nature du lit...
- le contexte socio-économique : usages du fleuve et de son lit majeur, occupation des sols, contraintes et pressions s'exerçant sur le fleuve .

2.3 Analyse bibliographique

Le fleuve a fait l'objet de multiples études plus ou moins anciennes. Ces études constituent une base de données intéressante et riche dans la connaissance du fleuve au fil des années.

Dans une première phase les données bibliographiques fondamentales ont été collectées, puis analysées. Cette première analyse a permis de dégager les singularités ou éléments remarquables du fleuve, intéressants à appréhender « in situ », et d'enrichir la description des tronçons.

L'intitulé et la date d'édition des principaux ouvrages consultés sont donnés dans la bibliographie annexée au rapport.

2.4 Définition des secteurs et des tronçons

2.4.1 Généralités

Sur le territoire français, la Garonne traverse quatre départements (Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne, Lot-et-Garonne et Gironde) avant de rejoindre la Dordogne pour former l'estuaire de la Gironde. Ce parcours, du pont du Roy au Bec d'Ambès représente un linéaire d'environ 480 km au cours duquel les faciès du fleuve changent au gré de la dynamique fluviale et des actions anthropiques.

Ainsi afin d'organiser des opérations d'entretien et d'aménagement cohérentes, le fleuve a été découpé en grands secteurs correspondant aux grandes entités fonctionnelles du bassin versant. Chaque secteur a ensuite été partagé en tronçons homogènes présentant des caractéristiques et des problématiques communes. C'est à cette échelle que la description de l'état initial a été réalisée et a fait l'objet d'une fiche descriptive.

2.4.2 Critères retenus pour la sectorisation

Le découpage initial, issu des phases préalables et de la bibliographie, a été révisé et légèrement modifié à partir de l'analyse de la morphodynamique fluviale (régime hydrologique, profil en long, profil de la vallée), des usages du fleuve et du contexte administratif et réglementaire. Les modifications restent peu perceptibles pour leur grande part, les limites des tronçons et de secteurs n'ayant été que légèrement déplacées pour mieux tenir compte des changements d'entités naturelles ou de découpage administratif de la Garonne. Le fleuve a donc été sectorisé en quatorze grands ensembles présentés dans le tableau suivant.

Secteur 1	La GARONNE MONTAGNARDE Du pont du Roy à la confluence avec la Neste
39 km	<i>Vallée étroite, fleuve rapide et encaissé.</i>
Secteur 2	La GARONNE DE PIEMONT HYDROELECTRIQUE De la confluence avec la Neste à la confluence avec le Salat
49 km	<i>Zone de piémont pyrénéen, élargissement de la plaine d'inondation. Nombreux barrages hydroélectriques : hydraulité très artificialisée.</i>
Secteur 3	La GARONNE DE PIEMONT HYDROELECTRIQUE De la confluence avec le Salat à la confluence avec l'Arize
31 km	<i>La vallée se rétrécit en rive droite. De nombreux barrages jalonnent le cours du fleuve : ce qui induit un régime hydraulique très artificialisée - Aménagements importants.</i>

Secteur 4	La GARONNE DE PIEMONT « NATURELLE » De la confluence avec l'Arize à la confluence avec l'Ariège
37 km	<i>Lit plus étroit retrouvant un profil plus naturel, méandrique, sans barrage hydroélectrique.</i>
Secteur 5	La GARONNE TOULOUSAINNE De la confluence avec l'Ariège à la confluence avec le Touch
16 km	<i>Forte influence anthropique liée au développement urbain, berges et lit aménagés, ripisylve réduite, digues de protection, nombreux usages liés au fleuve.</i>
Secteur 6	La GARONNE DEBORDANTE De la confluence avec le Touch à la limite départementale du Tarn-et-Garonne et de la Haute-Garonne
26 km	<i>Retour d'un lit plus libre, élargissement de la plaine d'inondation. Influence anthropique à vocation agricole.</i>
Secteur 7	La GARONNE DEBORDANTE De la limite départementale du Tarn-et-Garonne et de la Haute-Garonne au pont de l'A62
43,5 km	<i>Fleuve ralenti divaguant dans une large plaine alluviale, le lit dessine de larges méandres. De nombreux bras morts témoignent de son évolution transversale. Nombreuses plantations en lit majeur : peupleraies d'exploitation et vergers.</i>
Secteur 8	La MOYENNE GARONNE DEBORDANTE Du pont de l'Autoroute A62 à la limite du Lot et Garonne
21,5 km	<i>La Garonne possède une large plaine d'inondation et son parcours est jalonné par une série de barrages et de seuils rocheux. Les peupleraies et les grandes cultures de maïs composent l'essentiel de l'occupation du sol en lit majeur.</i>
Secteur 9	La MOYENNE GARONNE ENCAISSEE De la limite avec le Tarn et Garonne au barrage seuil d'Agen
8 km	<i>Le lit s'encaisse et prend un profil transversal homogène (160 - 180 m) avec des hauteurs de berges atteignant 7 à 8 m.</i>
Secteur 10	La MOYENNE GARONNE ENCAISSEE du seuil d'Agen à l'étroit de Thouars
30,5 km	<i>La plaine alluviale est très large. Le lit est encaissé entre des berges de 6 à 7 m de haut. Sa largeur est fixée artificiellement à environ 160 m.</i>
Secteur 11	La MOYENNE GARONNE ENDIGUEE de l'étroit de Thouars au seuil de La Réole-limite départementale
62 km	<i>La vallée est ici une immense plaine inondable (jusqu'à 6 km de large) ponctuée par des goulets d'étranglement. Le lit calibré décrit de larges méandres. Des systèmes complexes de casiers permettent de contrôler les inondations les plus fréquentes.</i>
Secteur 12	La MOYENNE GARONNE ENDIGUEE Du seuil de La Réole-limite départementale à l'étroit de Castets en Dorthe.
8 km	<i>La plaine d'inondation large à hauteur de La Réole se réduit à 1 km à l'entrée du verrou de Castets en Dorthe. Des digues en casiers protègent cultures et habitations des débordements les plus fréquents. La marée dynamique se fait ressentir.</i>
Secteur 13	La GARONNE MARITIME De l'entrée de l'étroit de Castets à l'amont de Bordeaux.
49 km	<i>La Garonne est influencée par le rythme des marées. La vallée alluviale alterne entre des couloirs très étroits et des élargissements. Le lit qui s'adosse contre les cotéaux calcaires s'élargit de 200 à 450 m</i>
Secteur 14	La GARONNE MARITIME De l'amont de Bordeaux au Bec d'Ambès.
31 km	<i>La marée domine l'influence fluviale. Le lit s'élargit pour atteindre 700 m à Ambès.</i>

Puis chaque secteur a été découpé en tronçons homogènes. Les limites de ces tronçons se fondent essentiellement sur les critères suivants, qui apparaissent sous une forme hiérarchisée dans la liste figurant ci-après :

- Critères écologiques et environnementaux** : la recherche des grandes entités environnementales est le premier critère permettant de cibler l'homogénéité des tronçons : grands ensembles de ripisylves ou de boisements, milieux naturels présentant des similitudes de fonctionnements, zones de grands équilibres ou de grands déséquilibres.
- Critères morphologiques, géologiques et hydrauliques** : le contexte « géographique » général du fleuve guide également le choix des limites de tronçons : substrat, morphologie de la vallée (large, encaissée...), grandes ruptures induites par des structures naturelles (seuils...) ou anthropiques (barrages, agglomérations...). Les tronçons de la Garonne soumis à un débit réservé du fait de la présence d'une retenue, n'ont pas été individualisés en tant que tels. Ils sont cependant signalés systématiquement dans les cartographies. Il est important de noter que ces tronçons soumis à un régime hydraulique particulier, feront l'objet de mesures spécifiques et adaptées d'entretien et de restauration.
- Critères associés au cadre administratif et réglementaire** : les tronçons définis doivent être cohérents avec les structures administratives (région, département, communes, syndicats...) et réglementaires (arrêtés de biotope, domanialité, navigabilité...).
- Critères associés aux usages de l'eau et du fleuve** : les usages du fleuves sont également susceptibles d'induire certaines limites de tronçons. L'usage le plus déterminant à ce titre reste celui lié aux barrages hydroélectriques, qui engendrent des ruptures incontournables.

A cette échelle la prise en compte des aspects naturels et anthropiques permet de dégager les enjeux socio-économiques et de fournir un cadre aux priorités d'intervention. En effet une problématique ou un dysfonctionnement particulier pourront être systématiquement replacés dans leur contexte précis, celui-ci déterminant à la fois le degré d'urgence de l'intervention face aux enjeux en présence, et le type d'intervention à mettre en oeuvre.

2.5 Contenu des fiches de synthèse

2.5.1 Introduction

Les fiches ont été conçues afin d'obtenir à l'échelle de chaque tronçon homogène un diagnostic global de l'état initial du lit, des berges et de la végétation rivulaire. Elles ont été élaborées à partir des données bibliographiques, de l'étude cartographique et des observations de terrain réalisées au cours des mois de septembre et octobre 1998.

Chaque fiche s'organise en onze rubriques, présentant des aspects distincts et déterminants pour le choix de la philosophie d'intervention à l'échelle des tronçons. Les intitulés des 11 rubriques sont les suivants :

- Descriptif géographique, administratif, juridique et réglementaire.
- Caractérisation du lit,
- Caractérisation de la végétation rivulaire et des boisements riverains,
- Descriptif rapide des bras morts,
- Présentation de la typologie des berges,
- Présentation des aménagements particuliers,

- Points particuliers à signaler,
- Synthèse des usages de l'eau et de l'occupation des sols dominante,
- Synthèse des chantiers déjà réalisés ou en cours de réalisation, sur les berges, le lit ou la végétation,
- Bibliographie utilisée,
- Diagnostic général sur le lit, la végétation et les berges du tronçon.

Le chapitre suivant énumère les paramètres décrits pour chacune des onze rubriques et présente les intérêts et la méthode de définition des fiches.

2.5.2 Rubrique 1 : descriptif administratif, juridique et réglementaire

2.5.2.1 Paramètres de description

- Intitulé général du secteur, numérotation du secteur et du tronçon, pk amont, pk aval et longueur,
- Département concerné, liste des communes riveraines, classées par rive,
- Appartenance du secteur aux zones vertes précisées dans le SDAGE Adour-Garonne, catégorie piscicole,
- Liste des mesures de protection juridiques ou non réglementaires relatives au milieu naturel et au patrimoine historique jalonnant le cours du fleuve : ZNIEFF, ZICO, site Natura 2000, ZPS, arrêtés de biotopes, sites inscrits ou classés.

2.5.2.2 Intérêt des informations

D'emblée la liste des communes permet de connaître les interlocuteurs locaux.

Le listing de l'ensemble des mesures de protection juridique et des mesures non réglementaires relatives aux patrimoines naturel et bâti fixent un cadre et des limites d'interventions. En effet les instruments de protection juridique, à savoir les arrêtés de biotope, les sites classés et les sites inscrits constituent une protection forte dans la mesure où les sites concernés doivent être conservés. En revanche, les ZNIEFF et les ZICO s'affichent comme des outils de connaissance n'ayant pas de valeur réglementaire. Toutefois elles doivent impérativement être considérées dans toute opération d'aménagement. Leur non prise en compte pourrait en effet faire l'objet d'un recours.

Les sites Natura 2000 et les ZPS présentent un statut particulier, car jusqu'à présent les directives européennes n'ont pas été transcrites en droit français.

2.5.3 Rubrique 2 : caractérisation du lit

2.5.3.1 Paramètres de description

- Typologie générale du lit
- Caractéristiques dimensionnelles
- Evolution du lit
- Occupation du lit
- Ouvrages

2.5.3.2 Intérêts et méthodes

La largeur moyenne du lit mineur ainsi que sa pente moyenne constituent des paramètres physiques déterminants pour la description géométrique du cours d'eau.

De l'amont vers l'aval le lit d'un cours d'eau se modifie naturellement, essentiellement sous l'action de trois paramètres : le débit liquide, le débit solide et la pente. On distingue schématiquement trois zones : à l'amont la zone d'érosion et de production de sédiments caractérisée par des vallées étroites à pente forte, un secteur médian de transit se caractérisant généralement par des lits en tresses et une zone aval de dépôt, où les fleuves ont tendance à décrire des méandres. Cette typologie générale n'est pas vérifiée pour les cours d'eau « anthropisés », ponctués de barrages. Ces phénomènes permettent d'expliquer l'évolution ancienne et actuelle de la morphologie du lit.

Ainsi pour la Garonne nous parlerons de l'amont vers l'aval de rivière à lit rectiligne et vallée étroite, de rivière peu sinueuse, de rivière à méandres et enfin de rivière à lit rectiligne et plaine inondable large.

Le lit du fleuve évolue donc naturellement selon un axe longitudinal, mais également selon un axe transversal et vertical. Cette évolution est ensuite modifiée par les effets anthropiques en particulier par l'usage hydroélectrique, qui artificialise les caractères hydrauliques du fleuve. Dans les fiches, la note relative à l'évolution du lit permet d'apprécier globalement la sensibilité du cours d'eau en réponse aux variations spatio-temporelles des paramètres déterminants (débit liquide, débit solide, aménagements anthropiques modifiant les écoulements...) à partir des données bibliographiques disponibles.

L'« occupation » du lit, qui se traduit par la présence de grèves ou d'embâcles, constitue également un paramètre géomorphologique singulier caractéristique de chaque tronçon. Une appréciation est donnée concernant l'occupation du lit selon son niveau d'encombrement et les gênes potentielles à l'écoulement que cela entraîne : occupation du lit nulle (absence ou très faible présence d'encombrement), occupation moyenne (quelques îlots ou embâcles présents), occupation importante (nombreux embâcles ou atterrissement créant un gêne importante aux écoulements).

En outre, la description du lit passe par le recensement des différents ouvrages. Ces derniers peuvent en effet influencer directement les écoulements et donc agir sur la dynamique sédimentaire. Ont été ainsi recensés les ponts, les seuils naturels et artificiels, les épis, les passes de navigation et les barrages sur chacun des tronçons.

2.5.4 Rubrique 3 : typologie de la végétation rivulaire

2.5.4.1 Paramètres de description

- Détermination des essences dominantes (arbres et arbustes) des boisements de berge,
- Appréciation générale de leur état phytosanitaire actuel,
- Appréciation globale de l'état des boisements riverains.

2.5.4.2 Intérêts et méthodes

La végétation constitue un facteur déterminant dans la morphologie et l'équilibre de l'écosystème rivière. En effet, elle contrôle la forme du profil en travers via son influence sur la stabilité. D'autre part la ripisylve joue un rôle fondamental contribuant à l'équilibre de l'écosystème. Elle s'affiche en effet comme stabilisateur du lit et des berges, comme régulateur des effets des crues.

Sous un regard plus écologique, elle agit comme une barrière végétale naturelle, filtre des pollutions du bassin versant, source d'abri, de nourriture et lieu de reproduction potentiel pour une faune riche et variée. Elle peut également être envisagée comme un couloir de transition pour la faune et la flore entre les sous-bassins hydrographiques.

La ripisylve a été ici décomposée entre boisements de berge (ou ripisylve "stricto sensu") qui correspondent aux essences boisées (généralement à bois tendre) qui se développent sur les berges et les boisements riverains (ou forêts alluviales avec des essences à bois durs) qui se développent sur les rives du fleuve.

Pour les boisements des berges, un descriptif sommaire permet d'apporter une information condensée de son état ou de sa composition. Les principales essences sont ensuite citées de façon non-exhaustive ainsi que celles qui dominent par leur occupation spatiale. Un tableau précise quelques éléments concernant :

- leur état sanitaire (satisfaisant s'il y a peu ou pas d'arbres morts ou malades, moyen si la proportion s'accroît, mauvais si elle égale ou dépasse celle des arbres sains),
- la stratification (strates présentes ou non),
- les possibilités de régénération naturelle (jeunes individus, strates arbustives présentes,...),
- le niveau d'entretien réalisé.

Enfin, les boisements riverains dont l'origine naturelle ou artificielle est précisée sont brièvement décrits selon la diversité et les qualités écologiques qu'ils présentent.

2.5.5 Descriptif rapide des bras morts

- Localisation générale,
- Appréciation générale sur leur fonctionnalité,
- Existence d'opérations de restauration.

2.5.5.1 Paramètres de description

Les bras morts naissent des déplacements des méandres du fleuve dans la plaine alluviale. Ils constituent des milieux connexes au fleuve plus ou moins connectés au lit principal du fait du déplacement de celui-ci au fil des temps ou des mécanismes de sédimentation. Selon leur état de connexion ils peuvent constituer des écosystèmes très riches et intéressants pour la diversité floristique et faunistique, en particulier en tant que site de fraie pour l'ichtyofaune.

Cette rubrique permet de localiser les sites et de qualifier leur état en termes de fonctionnalité et de restauration. Un bras mort est considéré comme fonctionnel à partir du moment où il s'établit une connexion avec le chenal principal pour les crues annuelles. La mise en eau est en effet le paramètre principal permettant à cet écosystème de remplir de multiples fonctionnalités écologiques (site de fraie, de repos, halte migratoire, formations végétales singulières...).

Les bras ayant fait l'objet d'une opération de restauration sont également indiqués.

2.5.6 Rubrique 5 : description des berges

2.5.6.1 Paramètres de description

- Typologie générale des berges : hauteur, profil, substrat,
- Protections de berges existantes,
- Appréciation de leur stabilité ou de leur sensibilité aux phénomènes érosifs.

2.5.6.2 Intérêts et méthodes

D'ores et déjà les berges constituent l'un des enjeux principaux du Schéma Directeur d'Entretien. Zone de transition entre les milieux terrestre et aquatique, support de la ripisylve, elles peuvent également être le support d'activités anthropiques. Par conséquent elles sont soumises à de multiples pressions, qui conditionnent plus ou moins leur stabilité.

La description et le recensement des instabilités et de leurs causes, conjugués au recensement des protections existantes, permet de resituer par tronçon les berges dans leur contexte. La description comprend notamment leur hauteur, leur profil (pente douce, abrupte,...) et dans la mesure des connaissances, les matériaux qui les composent. Les protections qui ont été mises en place sont décrites ainsi que le niveau de stabilité ("stable" s'il y a peu ou pas d'encoches d'érosion, "quelques érosions" et "nombreuses érosions").

2.5.7 Rubrique 6 : les aménagements particuliers

Les aménagements particuliers ne se situent pas dans le lit mineur mais sont néanmoins liés au fleuve. Il s'agit généralement des digues pour la protection des populations riveraines, édifiées dans le lit moyen de la Garonne.

2.5.8 Rubrique 7 : Les usages du fleuve et du lit majeur

Le fleuve et sa plaine supportent de nombreux usages. Ces derniers présentent une influence plus ou moins marquante sur l'évolution de la Garonne. Ils fournissent un cadre aux priorités d'intervention en conditionnant les enjeux socio-économiques locaux. Il en découle des contraintes dans le choix des moyens ou des techniques d'entretien ou de restauration du lit, des berges et de la végétation.

Les usages de l'eau (hydroélectricité, navigation, loisirs, prélèvements et rejets) influent directement sur la nature des berges, du lit et de la ripisylve. L'occupation des sols reflète les

activités présentes en bordure immédiate du fleuve et les différentes pressions qui s'exercent sur lui : agriculture, industrie, loisirs, zones urbaines nécessitant des traitements particuliers, infrastructures...

Ces usages offrent en général peu d'alternatives et par conséquent ils doivent être intégrés dans le Schéma Directeur en tant que contrainte à respecter voire à adapter.

2.5.9 Rubrique 8 : les chantiers principaux

Les principales opérations d'entretien ou d'aménagement du lit, de la végétation et des berges (chantiers « expérimentaux », opérations engagées par des communes ou des syndicats), réalisées ou en cours de réalisation, ont été récapitulées à l'intérieur de cette rubrique. Ces opérations rentrent parfois dans une catégorie de sites à signaler tout particulièrement, soit parce qu'ils constituent :

- des sites « modèles », sur lesquels les travaux entrepris sont caractérisés par une réussite particulière, et dont il convient de s'inspirer localement dans la définition des programmes d'intervention,
- des sites « échecs », sur lesquels les travaux entrepris n'ont pas eu les effets attendus. L'emploi des techniques « douces » de restauration et d'entretien est une discipline fondée sur l'expérience, et implique souvent un certain nombre d'essais. C'est pourquoi il est intéressant de répertorier les sites « échecs », à titre illustratif des techniques ne convenant pas localement.

2.5.10 Rubrique 9 : points particuliers

Les points particuliers pouvant apporter un complément d'informations ont été annotés (usages, occupation des sols particulière...).

2.5.11 Rubrique 10 : bibliographie

La bibliographie principale utilisée pour la rédaction des fiches de synthèse est systématiquement signalée dans cette rubrique. De cette façon, le lecteur souhaitant des informations plus détaillées sur le tronçon pourra se reporter facilement aux ouvrages concernés.

2.5.12 Rubrique 11 : synthèse du diagnostic

La fiche se termine par une synthèse plus engagée du diagnostic. Une appréciation générale est portée sur l'état du lit, des berges et de la végétation. Les points forts et les points faibles du tronçon y sont signalés. Les potentialités de mise en valeur sont également mentionnées. Ces diagnostics par tronçons sont repris dans les tableaux de synthèse, présentés, secteur par secteur, dans la suite du texte.

Une appréciation est également fournie pour le lit, les berges et la ripisylve du tronçon. L'état du lit est apprécié principalement à partir de son niveau d'encombrement mais aussi de ses possibilités de divagation et des surcreusements locaux. Le nombre, la fréquence et l'importance des érosions ainsi que les enjeux à proximité déterminent l'état des berges. Pour la ripisylve, la densité du couvert végétal, la présence de différentes strates, l'état sanitaire, les possibilités de régénérescence et la diversité écologique permettent d'apporter un jugement concernant son état actuel.

2.6 Contenu des cartes d'état des lieux

2.6.1 Méthodologie d'élaboration

Les cartes de synthèse illustrant l'état des lieux sont d'abord issues d'un travail d'analyse bibliographique, dont de nombreuses informations relatives au Schéma Directeur ont été extraites : composition et état de la végétation, érosions des berges, aménagements divers existant, seuils, ouvrages, bras morts...

Ce travail de bibliographie a été complété à l'aide de reconnaissances ponctuelles de terrain, qui ont concerné l'ensemble du linéaire du fleuve du Pont du Roy au bec d'Ambès. Ces visites de terrain ont permis de :

- ⇒ Valider ou mettre à jour de nombreuses informations,
- ⇒ Préciser certaines données sur les secteurs les moins bien couverts par la bibliographie.

Une réflexion générale a ensuite été conduite quant au contenu et à la forme des cartes. Les principaux enjeux de cette réflexion étaient les suivants :

- ⇒ **Restituer les informations essentielles**, utiles à l'élaboration du Schéma Directeur sans alourdir ce dernier.
- ⇒ **Restituer des informations homogènes sur l'ensemble des tronçons** : certains secteurs du fleuve sont décrits très précisément dans la bibliographie, qui atteint des niveaux de détail et de précision non compatibles avec le Schéma Directeur, celui-ci devant avant tout aller à l'essentiel. Inversement, d'autres secteurs ne sont renseignés que partiellement. Le travail d'élaboration des cartes a donc consisté à trouver un moyen terme, en triant et en regroupant les informations trop abondantes, et en complétant sur le terrain les informations manquantes, de façon à disposer de **données équivalentes sur la totalité du linéaire étudié**.

2.6.2 Le fond de plan

Le fond de plan utilisé est celui de la BD-Carthage, mise à disposition par l'Agence de l'eau Adour-Garonne. Le fond de plan initial a été retravaillé, de façon à ne faire apparaître que les informations jugées « utiles » quant au contenu (informations intéressant directement le Schéma Directeur) ou quant au repérage et à la lisibilité générale des cartes. Ainsi, le fond de plan comporte-t-il finalement les éléments suivants :

- Les limites et noms des communes,
- Les infrastructures : routes nationales, départementales et communales, ainsi que les voies ferrées et les ponts de la Garonne,
- le lit mineur de la Garonne,
- le réseau hydrographique limité aux affluents secondaires principaux et aux canaux,
- L'occupation des sols qui distingue :
 - ⇒ Les zones urbaines denses,
 - ⇒ Les zones industrielles,

- ⇒ Les terres agricoles,
- ⇒ Les zones boisées,
- ⇒ Les vignes ou vergers,
- ⇒ Les zones en eau,
- ⇒ Les carrières et les décharges,
- ⇒ La zone de plus grande inondation connue reportée à partir des éléments cartographiques issus de la Monographie des crues de la Garonne (C.A.C.G., 1989).

2.6.3 Le contenu

Les cartes font apparaître les renseignements suivants :

Pour les classements et protections diverses :

- ⇒ Les sites inscrits ou classés dans un voisinage de 1 kilomètre du fleuve,
- ⇒ Les limites des arrêtés de biotope,
- ⇒ Les limites des ZICO,
- ⇒ Les limites des ZNIEFF.

Pour le lit mineur de la Garonne :

- ⇒ Les principaux atterrissements et les grèves signalées dans le lit de la Garonne,
- ⇒ Les épis, seuils naturels et artificiels, ponts et barrages,
- ⇒ Les principaux sites de frayères à grands migrateurs,
- ⇒ Les anciens sites d'extraction de granulats,
- ⇒ Les tronçons court-circuités par les biefs d'alimentation des barrages.

Pour la zone latérale de la Garonne :

- ⇒ Les bras morts,
- ⇒ Les falaises fluviales,
- ⇒ Les sites d'extraction en activité ou non,
- ⇒ Les digues latérales,
- ⇒ Les peupleraies d'exploitation en bordure de Garonne,
- ⇒ Les boisements riverains.

Pour les berges:

- ⇒ Les principales zones d'érosions de berge, actuelles ou ayant été recensées au cours de ces dernières années,
- ⇒ Les protections de berges existantes,
- ⇒ La localisation de la ripisylve, "stricto sensu",

La ripisylve apparaît sous la forme d'une symbolique et d'un code couleur permettant d'identifier immédiatement :

- **Son « épaisseur »** : en fonction de l'épaisseur du trait (étroit de 1 à 5 m, moyen de 5 à 15 m, épais de 15 à 30 m), qui traduit le caractère clairsemé, fourni ou très fourni de la végétation,
- **Une appréciation générale sur la « qualité » de la ripisylve, donnée par un code de couleur vert (satisfaisant) / jaune (moyen) / rouge (mauvais)**. Cette appréciation générale découle d'une synthèse sur tous les aspects de la ripisylve : état sanitaire, perspectives de régénération, composition, espèces dominantes, fonction écologique de la végétation, entretien, dépérissement...
Il s'agit donc ici d'une note globale, donnée à la ripisylve en fonction de son contexte particulier. Les raisons pour lesquelles l'appréciation générale de certaines portions est mauvaise peuvent donc être très diverses, et sont généralement explicitées dans les fiches de synthèse associées aux cartes.

2.6.4 Autres indications

Pour chaque tronçon sont renseignés également sur la carte :

- le pk amont et le pk aval selon les pk des Agences de l'Eau,
- les éléments relatifs au SDAGE (zone verte, axe bleu),
- l'occupation du sol dominante en lit majeur,
- une carte de localisation du tronçon sur l'axe garonnais,
- une légende simplifiée.

3

La Garonne montagnarde

3.1 Sectorisation générale [1]

La Garonne prend sa source en Espagne à une altitude de 2858 mètres au pied du pic de la Ratère, qui domine le cirque de Saboredo dans le massif du Parc National d'Aigues Tortes. La Garonne parcourt 47 km en Espagne avant de franchir la frontière française au pont du Roy à une altitude de 576 m.

La vallée se caractérise par une auge glacière constituée d'une alternance de cluses et d'ombilics. Le lit mineur peu sinueux présente un fond de galets et de blocs, ses berges de galets sont plus ou moins stabilisées par la végétation rivulaire. La déclivité est relativement forte (pente supérieure à 3 pour mille) et correspond à la pente d'un cours d'eau montagnard roulant des galets en période de crue. Cette morphologie est caractéristique du premier secteur qui se nomme par extension "la Garonne montagnarde".

3.2 Secteur 1 : du Pont du Roy à la Neste

	Du pk	au Pk	Longueur	Limite amont	Limite aval
Tronçon 1	522	533	11 km	Pont du Roy	Pont amont St-Béat
Tronçon 2	533	542	9 km	Pont amont St-Béat	Pont SNCF de Fronsac
Tronçon 3	542	551	9 km	Pont SNCF de Fronsac	Confluence de l'Ourse
Tronçon 4	551	561	10 km	Confluence de l'Ourse	Confluence de la Neste
<i>Synthèse du diagnostic</i>					
Tronçon 1	Bon état général. La ripisylve est épaisse et diversifiée. L'encombrement du lit ne présente pas actuellement un problème majeur et les érosions restent modérées.				
Tronçon 2	Etat général satisfaisant. Existence toutefois d'essences dépérissantes et de strates végétales monospécifiques. Problème de gestion des matériaux solides.				
Tronçon 3	Sur les rives, nombreuses essences en phase de vieillissement. Nombreux peuplements ligneux quasi-monospécifiques de robiniers et de peupliers spontanés. Le lit et les berges présentent quelques dysfonctionnements morphodynamiques.				
Tronçon 4	Etat de la végétation des berges relativement moyen. Peupliers noirs spontanés colonisant certaines zones de façon exclusive.				

[1] La sectorisation a été élaborée en particulier à l'aide de la monographie des crues de la Garonne.

Synthèse du diagnostic sur le secteur :

Les barrages hydroélectriques en particulier le barrage du plan d'Arem influent sensiblement (section à débit réservé, diminution du transport solide, engrèvement de la retenue...) sur la morphologie du lit et des berges qui sont globalement en bon état avec localement quelques anses d'érosions. Les pressions humaines sont relativement modérées, la plaine étant essentiellement vouée à l'élevage et aux cultures agricoles.

Ainsi la ripisylve a pu s'étendre latéralement. Globalement, elle est belle et diversifiée mais présente de nombreuses essences dépérissantes et une forte colonisation par les peupliers spontanés, les buddléias et les renouées du Japon.

4

La Garonne de piémont

4.1 Sectorisation générale

Arrivée au pied du front pyrénéen la Garonne s'écoule dans la zone couramment appelée zone de piémont. C'est déjà une vallée en plaine s'étendant en contrebas des terrasses étagées. La largeur du champ inondable varie en fonction de la géologie et de la confluence des affluents.

Ainsi la Garonne de piémont a été découpée en quatre secteurs :

- de la Neste au Salat : plaine formée de trois bassins successifs, rétrécie à l'aval par la structure géologique,
- du Salat à l'Arize : vaste plaine,
- de l'Arize à l'Ariège : rive droite façonnée en falaise fluviale et rive gauche en talus de terrasse, lit décrivant des méandres dans la plaine,
- de l'Ariège à la confluence avec le Touch : plaine artificialisée. Ce dernier secteur est particulier, il a été classé en zone de piémont compte tenu des aménagements réalisés pour assurer la protection de la ville de Toulouse contre les inondations à la suite du cataclysme de 1875 et de l'avertissement de 1952.

4.2 Secteur 2 : De la Neste au Salat

	Du pk	au Pk	Longueur	Limite amont	Limite aval
Tronçon 5	561	566	5 km	Confluence de la Neste	Barrage Ausson/Pointis
Tronçon 6	566	580	14 km	Barrage Ausson/Pointis	Pont D8 à Valentine
Tronçon 7	580	583	3 km	Pont D8 à Valentine	Pont D5 à Miramont
Tronçon 8	583	593	10 km	Pont D5 à Miramont	Confluence avec le Ger
Tronçon 9	593	610	17 km	Confluence avec le Ger	Confluence du Salat

Synthèse du diagnostic	
Tronçon 5	Evolution douce du lit, sans enjeu majeur sur les zones érodées. Ripisylve à végétation très hétérogène. Un entretien a été réalisé dans les secteurs urbanisés.
Tronçon 6	Fragilisations de quelques berges dues à l'influence supposée des barrages et à l'absence d'entretien général. Les boisements de berges sont de qualité moyenne.
Tronçon 7	Végétation : état général moyen avec essences dépérissantes. Faible encombrement du lit. La faible stabilité des berges menace à terme la R.D.33.
Tronçon 8	Ripisylve à l'état de reliquat sur certains secteurs, se composant souvent de peuplements monospécifiques avec de nombreux sujets en phase vieillissante.
Tronçon 9	Extension latérale des ripisylves limitée par l'urbanisme, l'activité hydroélectrique et l'exploitation agricole des terrains en lit majeur.

Synthèse du diagnostic sur le secteur :

Le lit et les berges sont toujours influencés par les barrages hydroélectriques : variations des débits solides par rapport à un cours d'eau sans barrage, sections à débit réservé. Les sections à débit réservé induisent des caractéristiques particulières (propension à l'engraissement et à la végétalisation des atterrissements) qui devront faire l'objet ultérieurement de modalités de gestion adaptées. L'état des berges est moyen avec quelques anses d'érosions et zones de fragilité. La ripisylve est continue mais se trouve réduite localement sous l'effet des pressions humaines. Elle est souvent dominée par des variétés de peupliers noirs spontanés et le robinier pseudo-acacias. On rencontre également d'autres espèces tels que les buddléias et la Renouée du Japon.

4.3 Secteur 3 : Du Salat à l'Arize

	Du pk	au Pk	Longueur	Limite amont	Limite aval
Tronçon 10	610	621	11 km	Confluence du Salat	Restitution de palaminy
Tronçon 11	621	631	10 km	Restitution de palaminy	Restitution de St Julien
Tronçon 12	631	641	10 km	Restitution de St Julien	Confluence de l'Arize
Synthèse du diagnostic					
Tronçon 10	Ripisylve continue et dominée par les robiniers, les renouées et les buddléias. Existence d'un vaste plan d'eau en amont du barrage de Saint-Vidian.				
Tronçon 11	Etat général globalement satisfaisant, avec un aménagement de mise en valeur des rives de la Garonne à Couladère-Cazères et Gensac.				
Tronçon 12	Impact sensible du barrage de Mancières sur le lit, les berges et la ripisylve. Aménagement de la retenue en zone de loisirs.				

Synthèse du diagnostic sur le secteur :

Les barrages forment de vastes retenues d'eau modifiant radicalement le lit, les berges et leur végétation. La stabilité du lit et des berges en est particulièrement influencée en aval immédiat. Les retenues accueillent des activités récréotouristiques engendrant des entretiens de végétation particuliers. Les boisements de berge présentent un état moyen.

4.4 Secteur 4 : De l'Arize à l'Ariège

	Du pk	au Pk	Longueur	Limite amont	Limite aval
Tronçon 13	641	660	19 km	Confluence de l'Arize	Méandre de Le Fauga
Tronçon 14	660	678	18 km	Méandre de Le Fauga	Confluence de l'Ariège
<i>Synthèse du diagnostic</i>					
Tronçon 13	Végétation rivulaire diversifiée et bien implantée latéralement. Berges hautes et parfois sensibles aux érosions.				
Tronçon 14	Vieillessement localisé de la végétation rivulaire, et toujours présence de berges hautes et localement érodées.				

Synthèse du diagnostic sur le secteur :

Il n'y a plus de barrage hydroélectrique. La rive droite est façonnée en falaise alluviale mise à vif par la Garonne au droit de Gensac, Rieux-Volvestre, Carbonne, Marquefave, Noé, Mauzac et Le Fauga. Ces falaises sapées sont instables. L'état de la végétation rivulaire peut être qualifié de bon à moyen. En outre, on constate un vieillissement des boisements de berge sur de nombreux tronçons.

4.5 Secteur 5 : De l'Ariège au Touch

	Du pk	au Pk	Longueur	Limite amont	Limite aval
Tronçon 15	678	683	5 km	Confluence de l'Ariège	Diffluence de la Garonne
Tronçon 16	683	691	8 km	Diffluence de la Garonne	Confluence avec le Touch
<i>Synthèse du diagnostic</i>					
Tronçon 15	Ripisylve continue, peu développée transversalement (épaisseur moyenne). Présence d'arbres en phase dépérissante susceptibles de tomber et de grèves colonisées par des peupleraies spontanées. Berges subissant localement des érosions liées aux effets des extractions antérieures de granulats.				
Tronçon 16	Tronçon fortement influencé par l'urbanisme, bénéficiant d'importants travaux d'entretien. Strate arbustive globalement peu représentée.				

Synthèse du diagnostic sur le secteur :

L'urbanisme a modifié profondément le "type naturel" du lit, des berges et des boisements.

5

La Garonne débordante

5.1 Sectorisation générale

La morphodynamique de la Garonne est fortement modifiée à partir de sa confluence avec l'Ariège. La pente et l'encaissement s'atténuent pour former une vaste plaine d'inondation en aval de l'agglomération de Toulouse.

De nombreux bras morts témoignent des anciens déplacements du lit qui décrit de larges méandres. Cette plaine au modelé onduleux constitue le principal champ d'inondation écrétant les pointes de crue au grand profit de la moyenne Garonne. Et déjà les premiers domaines ceinturés de digues privées apparaissent en Tarn-et-Garonne.

La "Garonne débordante" a donc été découpée en trois secteurs sur un critère davantage administratif que morphologique :

- de la confluence du Touch à la limite départementale,
- de la limite départementale au pont de l'autoroute A62,
- du pont de l'autoroute A62 à la limite départementale du Lot et Garonne

5.2 Secteur 6 : Du Touch à la limite 31 / 82

	Du pk	au Pk	Longueur	Limite amont	Limite aval
Tronçon 17	691	702	11 km	Confluence avec le Touch	Limite Gagnac/Fenouillet
Tronçon 18	702	712,5	11,5 km	Limite Gagnac/Fenouillet	Confluence avec le ruisseau de la Capelette
Tronçon 19	712,5	720	5,5 km	Confluence avec le ruisseau de la Capelette	Limite Dpts 31 / 82

<i>Synthèse du diagnostic</i>	
Tronçon 17	Tronçon se caractérisant par le retour vers des espaces ruraux. Formations végétales naturelles colonisant à nouveau les franges riveraines, avec quelques grands arbres en phase de dépérissement et des strates monospécifiques de robiniers.
Tronçon 18	Ripisylve formant un cordon végétal épais, composée de diverses espèces d'âges variés avec toutefois des arbres dépérissants. Etat général bon à moyen.
Tronçon 19	Belle ripisylve en amont du tronçon se dégradant en aval sous l'effet des pressions anthropiques. Sensibilité aux érosions à l'intérieur des méandres.

Synthèse du diagnostic sur le secteur :

La végétation rivulaire est à nouveau caractérisée par des formations naturelles typiques. L'état général est relativement satisfaisant avec toutefois des plages d'essences de haut-jet en phase dépérissante.

5.3 Secteur 7 : De la limite 31 / 82 à l'autoroute des deux mers

	Du pk	au Pk	Longueur	Limite amont	Limite aval
Tronçon 20	720	729	9 km	Limite dpts 31/82	Pont D6 Verdun/Garonne
Tronçon 21	729	747,5	18,5 km	Pont D6 Verdun/Garonne	Limite Bourret/Escatelens
Tronçon 22	747,5	752,5	5 km	Limite Bourret/Escatelens	Pont D14 - Belleperche
Tronçon 23	752,5	763,5	11 km	Pont D14 - Belleperche	Pont A62
<i>Synthèse du diagnostic</i>					
Tronçon 20	Cultures implantées en partie sommitale des berges, réduisant l'extension latérale de la végétation rivulaire dominée par les peupliers spontanés. Substrat localement mis à nu.				
Tronçon 21	Etat général moyen avec boisements de berge réduits, présentant quelques arbres de haut jet en phase de vieillissement. Berges et lit stabilisés (enrochements + épis).				
Tronçon 22	Etat général bon à moyen. Présence de grands arbres.				
Tronçon 23	Etat général moyen avec en particulier des franges riveraines réduites sous l'effet des pressions agricoles et présentant des sujets dépérissants.				

Synthèse du diagnostic sur le secteur :

Les berges sont sensibles aux érosions à l'extérieur des méandres et s'engravent dans l'intrados. Toutefois, pour pallier à cette instabilité naturelle le lit et les berges ont été calibrés et stabilisés au moyen d'épis et de cordons d'enrochements.

5.4 Secteur 8 : De l'autoroute A62 à l'étréit de St-Nicolas

	Du pk	au Pk	Longueur	Limite amont	Limite aval
Tronçon 24	763,5	774	10,5 km	Pont A62	Barrage de Malause
Tronçon 25	774	788	14 km	Barrage de Malause	Limite 82/47
Tronçon 26	788	793,5	5,5 km	Limite 82/47	Etréit de St-Nicolas
<i>Synthèse du diagnostic</i>					
Tronçon 24	Bon état général, ripisylve étoffée à diversité intéressante mais où de nombreux sujets sont dépérissants.				
Tronçon 25	Exploitation intensive des terrains de la plaine inondable jusqu'en bordure des berges, empêchant le développement d'une ripisylve de bonne qualité, par réduction de son expansion latérale et par colonisation des peupliers. Seuils et enrochements en place figeant le lit et les berges.				
Tronçon 26	Potential écologique variable des boisements de berge entre l'amont et l'aval du tronçon. Peu d'encombres. Le lit et les berges semblent stabilisées.				

Synthèse du diagnostic sur le secteur :

Le barrage de Malause et les seuils artificiels du tronçon court-circuité influencent fortement ce secteur. La ripisylve, bien conservée en amont de la retenue, devient peu large et peu diversifiée, dans la partie aval. Le lit est stabilisé par les seuils artificiels de Malause à Golfech, et les berges par d'anciens enrochements.

6

La moyenne Garonne

6.1 Sectorisation générale

La confluence avec le Tarn modifie profondément la morphologie de la Garonne. Sa pente s'apaise (0,05%) et son régime devient pluvio-océanique. La navigation d'autrefois a laissé ses traces par l'artificialisation du lit ordinaire en un chenal calibré de largeur très régulière. Son encaissement laisse également apparaître de nombreux affleurements molassiques.

Enfin, la plaine alluviale alterne entre de larges zones et d'étroits goulets d'étranglement. Un réseau de digues latérales et longitudinales limite les inondations pour les crues les plus fréquentes.

On distingue la moyenne Garonne « encaissée » avec 2 secteurs :

- de la limite départementale du Lot et Garonne au barrage seuil d'Agen,
- du barrage seuil d'Agen à l'étroit de Thouars,

et la moyenne Garonne « endiguée » comportant également 2 secteurs :

- de l'étroit de Thouars au seuil de La Réole-limite départementale,
- limite départementale à l'étroit de Castets.

6.2 Secteur 9

	Du pk	au Pk	Longueur	Limite amont	Limite aval
Tronçon 27	793,5	811	17,5 km	Etroit de St-Nicolas	Seuil amont Agen
<i>Synthèse du diagnostic</i>					
Tronçon 27	Potentiel écologique de la ripisylve restant faible sur ce tronçon. Peu d'encombres. Berges semblant stabilisées.				

6.3 Secteur 10

	Du pk	au Pk	Longueur	Limite amont	Limite aval
Tronçon 28	811,5	815,5	4 km	Seuil amont Agen	Aval d'Agen
Tronçon 29	815,5	822	6,5 km	Aval d'Agen	Amont St-Hilaire
Tronçon 30	822	842	20 km	Amont St-Hilaire	Aval étroit de Thouars
<i>Synthèse du diagnostic</i>					
Tronçon 28	Caractère homogène du tronçon dû à la traversée d'Agen et à l'existence des endiguements et des quais, qui réduisent l'espace latéral de liberté du fleuve et ne permettent pas le développement d'une ripisylve riche. Caractère "naturel" des berges dégradé au profit du renforcement de leur stabilité.				
Tronçon 29	Hormis en rive droite où la pression urbaine d'Agen est forte, ripisylve et berges de la Garonne présentent des aspects favorables au maintien d'une bonne diversité écologique. Lit très peu encombré. Evolution du lit, érosions de berge. Atterrissements en aval de la zone recalibrée agenaise, au droit du Bourg de Saint-Hilaire.				
Tronçon 30	Ripisylve vieillissante et dominance des peupliers spontanés. Berges en assez bon état. Présence d'atterrissements végétalisés dans le lit à hauteur de Port Ste Marie.				

Synthèse du diagnostic sur le secteur :

Le secteur présente une ripisylve dont l'intérêt écologique est très variable selon le degré d'artificialisation des berges et la proximité des activités humaines.

6.4 Secteur 11

	Du pk	au Pk	Longueur	Limite amont	Limite aval
Tronçon 31	842	852	10 km	Aval étroit de Thouars	Etroit de Monheurt
Tronçon 32	852	866	14 km	Etroit de Monheurt	Pont Mas d'Agenais
Tronçon 33	866	882	16 km	Pont Mas d'Agenais	Limite aval de Marmande
Tronçon 34	882	904	12 km	Limite aval de Marmande	Seuil de La Réole

La Garonne maritime

<i>Synthèse du diagnostic</i>	
Tronçon 31	Ripisylve possédant sur ce tronçon un caractère plus naturel qui contribue à la stabilisation du lit et des berges. Tendance à la formation d'embâcles, pouvant constituer un obstacle aux écoulements et des niches d'érosions de berges.
Tronçon 32	Formation régulière de nombreuses érosions de berges, mettant parfois en péril certains ouvrages. Ripisylve très appauvrie en rive droite du fait de la présence des digues, qui la cantonnent vers le lit du cours d'eau et des grandes cultures riveraines (maïs et peupliers). Rive gauche conservant un aspect moins artificialisé. Atterrissements au droit de Tonneins en cours de développement.
Tronçon 33	Tronçon présentant une faible valeur écologique du fait de la pression urbaine et agricole, et de la restriction de la zone de débordements fréquents par la mise en place de verrous semi-artificiels. Absence de zones humides associées à la Garonne. Nombreuses érosions de berge, principalement en rive externe des méandres.
Tronçon 34	Ripisylve présentant peu d'intérêt écologique et dont l'expansion latérale est très limitée. Nombreuses instabilités de berges.

Synthèse du diagnostic sur le secteur :

La Garonne sur ce secteur se caractérise par sa forte sensibilité aux érosions, principalement dans les zones externes des méandres. La ripisylve est le plus souvent dégradée avec une faible diversité des essences. Les peupliers spontanés arbustifs et arborescents constituent le peuplement dominant.

6.5 Secteur 12

	<i>Du pk</i>	<i>au Pk</i>	Longueur	Limite amont	Limite aval
Tronçon 35	904	920	16 km	Seuil de la Réole	Pont de Castets
<i>Synthèse du diagnostic</i>					
Tronçon 35	L'agriculture est très présente en lit majeur sur ce tronçon (maïsiculture et populiculture). Raréfaction ou disparition des peuplements naturels denses de la Garonne au profit de peuplements monospécifiques de peupliers spontanés. Importantes érosions de berges.				

Synthèse du diagnostic sur le secteur :

Les boisements de berges sont relativement limités et ne se développent pas en forêt alluviale. Les berges sont soumises à de fortes contraintes hydrauliques que la ripisylve actuelle ne peut pas compenser.

7.1 Sectorisation générale

La Garonne maritime est soumise à l'influence de la marée et du mascaret, ce qui induit des sollicitations particulières pour les berges et la végétation. On distingue deux secteurs, le premier très artificialisé qui correspond à l'agglomération bordelaise, et le second plus naturel, jusqu'au Bec d'Ambès.

7.2 Secteur 13

	<i>Du pk</i>	<i>au Pk</i>	Longueur	Limite amont	Limite aval
Tronçon 36	920	928	8 km	Pont de Castets	Pont SCNF Langon
Tronçon 37	928	939	11 km	Pont SCNF Langon	Amont Cadillac et Cerons
Tronçon 38	939	944,5	5,5 km	Amont Cadillac et Cerons	Aval de Paillet et Virelade
Tronçon 39	944,5	954	9,5 km	Aval de Paillet et Virelade	Aval Portets et Tabanac
Tronçon 40	954	964	10 km	Aval Portets et Tabanac	Amont de l'île de la Lande
Tronçon 41	964	969	5 km	Amont de l'île de la Lande	Début zone urbaine
<i>Synthèse du diagnostic</i>					
Tronçon 36	Vastes peupleraies occupant les abords immédiats du lit de la Garonne. Progression des peupliers spontanés sur les talus des berges risquant à terme d'accroître les instabilités.				
Tronçon 37	Absence d'entretien et accroissement de la présence de peupliers spontanés sur les berges contribuant à la dégradation prononcée des berges et à l'homogénéisation de la ripisylve.				
Tronçon 38	Ripisylve et berges présentant de meilleures configurations sur les zones où l'agriculture en bordure de berge est moins présente. La plaine d'inondation se rétrécit ici fortement.				
Tronçon 39	Tronçon marqué par de nombreuses encoches d'érosions observables sur les berges et par une ripisylve très hétérogène.				
Tronçon 40	Ripisylve très éparse. Présence d'arbres morts accroissant les instabilités des berges, de faible tenue. Protections de berges favorisant la supplantation du saule blanc par les peupliers spontanés (retalutages importants).				
Tronçon 41	Tronçon illustrant les potentialités que peut avoir la Garonne en amont d'une grande agglomération. Existence de saulaies de bonne qualité.				

Synthèse du diagnostic sur le secteur :

Le manque d'entretien et les divers aménagements sur les berges ou en bordure de berges contribuent à la dégradation de la valeur intrinsèque de la ripisylve. Elle se réduit alors le plus souvent à une étroite bande de peupliers qui ne permet pas une tenue suffisante des berges.

7.3 Secteur 14

	Du pk	au Pk	Longueur	Limite amont	Limite aval
Tronçon 42	969	983	14 km	Bordeaux amont	Bordeaux aval
Tronçon 43	983	1000	17 km	Bordeaux aval	Confluence Dordogne
<i>Synthèse du diagnostic</i>					
Tronçon 42	La Garonne traverse une zone urbaine avec activité portuaire importante. Eléments naturels des berges ou de la végétation des berges absorbés par l'urbanisme.				
Tronçon 43	Potentialités écologiques de la ripisylve limitées par la présence des digues et des infrastructures routières. Très nombreuses dégradations observées. Berges peu stables (marée, mascaret, batillage...).				

Synthèse du diagnostic sur le secteur :

Le caractère naturel des berges et de la ripisylve a complètement disparu en agglomération bordelaise au profit des quais et infrastructures portuaires. En aval de Bordeaux, la ripisylve retrouve un caractère plus naturel et protège quelque peu les berges soumises à un marnage important et au mascaret.

GLOSSAIRE



Aménagement (du lit et des berges) : organisation d'un espace (lit et berges) par la modification d'un écosystème de manière à améliorer les conditions de vie des populations, à mettre en valeur les ressources naturelles tout en évitant de perturber les écosystèmes naturels. (Dictionnaire des Sciences de l'Environnement)

Aquifère : formation géologique contenant de façon temporaire ou permanente de l'eau mobilisable, constituée de roches perméables (formations poreuses et/ou fissurées) et capable de la restituer naturellement et/ou par exploitation (drainage, pompage...). (SDAGE Adour-Garonne)

Arbre : végétal ligneux d'une hauteur supérieure ou égale à 7 mètres et d'une circonférence à hauteur d'homme supérieure ou égale à 24,5 cm, ou susceptible d'atteindre ces dimensions à l'âge adulte. (Inventaire Forestier National)

Arbuste : végétal ligneux n'atteignant pas les dimensions d'un arbre à l'âge adulte. (Inventaire Forestier National)

Arrêté de biotope : arrêté préfectoral pris après avis de la commission départementale des sites. Il tend à favoriser sur tout ou partie du territoire d'un département la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales et végétales à protéger. Les listes ont été fixées en application de divers arrêtés interministériels. A titre indicatif, on peut citer les poissons migrateurs, l'écrevisse à pieds blancs et la loutre ainsi que les plantes rares nécessitant une protection. (SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse)

Atterrissement : dépôt de vase, sable, graviers ou cailloux, en bordure de berge ou dans le lit même du cours d'eau, créé par une diminution de la vitesse du courant. (Guide technique Agence de l'Eau Adour-Garonne)

Affouillement : érosion en bas de berge ou d'ouvrage due à l'arrachage des particules par la force du courant. (Guide technique Agence de l'Eau Adour-Garonne)

Auto-épuration : ensemble des processus biologiques (dégradation, consommation de la matière organique, photosynthèse, respiration animale et végétale...), chimiques (oxydoréduction...), physiques (dilution, dispersion, adsorption...) permettant à un écosystème aquatique équilibré de transformer ou d'éliminer les substances (essentiellement organiques) qui lui sont apportées (pollution). On doit distinguer l'auto-épuration vraie (élimination de la pollution) de l'auto-épuration apparente (transformation, transfert dans l'espace ou dans le temps de la pollution). Les organismes vivants (bactéries, champignons, algues...) jouent un rôle essentiel dans ce processus. L'efficacité augmente avec la température et le temps de séjour. La capacité d'auto épuration d'un écosystème est limitée et peut être inhibée (toxique notamment). (SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse)

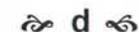
Axe bleu : axe prioritaire pour la mise en oeuvre des programmes de restauration des poissons grands migrateurs du bassin Adour-Garonne. Ces axes sont classés au titre de l'article L.232.6 du code rural. (SDAGE Adour-Garonne)



Bassin versant : surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie. Aussi dans un bassin versant, il y a continuité : longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves), latérale, des crêtes vers le fond de la vallée, verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa. Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles. (SDAGE Rhin-Meuse)

Berges : limite latérale du lit d'un cours d'eau. On parle de berge concave lorsqu'elle se situe à l'extérieur d'un méandre et se trouve ainsi soumise aux forces érosives du courant ou bien de

berge convexe lorsqu'elle se situe à l'intérieur du méandre au niveau de la zone de dépôt ou alluvionnement.



Biocénose : totalité des êtres vivants (animaux et végétaux dont micro-organismes) qui peuplent un écosystème donné. La biocénose se compose de trois groupes écologiques fondamentaux d'organismes : les producteurs (végétaux), les consommateurs (animaux), et les décomposeurs (bactéries, champignons...). Cet ensemble d'êtres vivants est caractérisé par une composition d'espèces déterminée et par l'existence de relation d'interdépendance avec l'espace qu'il occupe (biotope). (SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse)

Biotope : aire géographique caractérisée par des facteurs climatiques, géographiques, chimiques, physiques, morphologiques, géologiques,... en équilibre constant ou cyclique et occupé par des organismes qui vivent en association spécifique (biocénose). C'est la composante non vivante (abiotique) de l'écosystème. (SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse)

Bouchon vaseux : concentration de matières en suspension à l'intérieur d'une embouchure et migrant vers l'amont ou vers l'aval au gré des marées.

Bras mort : ancien bras plus ou moins déconnecté du lit principal du fait du déplacement de celui-ci au fil des temps ou des mécanismes de sédimentation. Milieu caractéristique des lits majeurs en bordure des rivières à méandres et à tresses. (SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse)



Crue : phénomène caractérisé par une montée plus ou moins brutale du niveau d'un cours d'eau, liée à une croissance du débit jusqu'à un niveau maximum. Ce phénomène peut se traduire par un débordement du lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles). On caractérise aussi les crues par leur période de récurrence ou période de retour. Le terme de crue est également utilisé dans le même sens en hydrologie urbaine (réseau d'assainissement). (SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse)

Curage : les travaux de curage ont pour objectif l'enlèvement des sédiments qui s'accumulent dans le lit des cours d'eau, dans les zones où le courant se ralentit brutalement ou lorsque la charge solide excède occasionnellement ce que la capacité de transport permet d'évacuer. Aux termes de l'article 114 modifié du code rural, le curage d'entretien est une obligation du riverain qui échappe aux rubriques de la nomenclature "eau". On parle également de curage dans les ouvrages d'assainissement. (SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse)

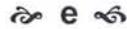
Débit d'étiage : débit minimum d'un cours d'eau calculé sur un temps donné en période de basses eaux. Ainsi pour une année on parlera de débit d'étiage journalier, débit d'étiage de n jours consécutifs, débit d'étiage mensuel (moyenne des débits journaliers du mois d'étiage). (SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse)

Débit d'étiage de référence : le débit de référence légal est un débit fréquentiel ou caractéristique. La Loi sur l'eau se réfère au débit mensuel d'étiage de fréquence 1/5 (une année sur cinq), communément désignée sous le sigle QMNA_{1/5} ou de récurrence 5 ans désigné dans ce cas par QMNA₅.

Digue : ouvrage construit en bordure d'un cours d'eau, dans la plaine inondable, dans le but de stopper ou de réduire ou d'orienter l'écoulement des eaux ou encore de se protéger contre les crues.

Domaine public fluvial (DPF) : historiquement, le DPF comprend les cours d'eau ou lacs navigables ou flottables figurant à la nomenclature des voies navigables ou flottables établis par décret en Conseil d'Etat. Les cours d'eaux domaniaux sont limités par la hauteur des eaux coulant à plein bord avant de déborder. La délimitation du DPF (cours d'eau, lac,...) peut être faite par arrêté préfectoral. Depuis la loi du 16/12/1964 la nomenclature n'est plus liée à la navigabilité et flottabilité du cours d'eau. (SDAGE Rhin-Meuse)

Dragage : au sens du SDAGE et de l'arrêté du 22 septembre 1994, c'est l'enlèvement des dépôts alluvionnaires accumulés dans le lit mineur des cours d'eau. En effet, l'article 11 de l'arrêté du 22 septembre 1994 prévoit que les extractions de matériaux dans le lit mineur des cours d'eau et dans les plans d'eau traversés par des cours d'eau sont interdites. Si des extractions de matériaux alluvionnaires sont nécessaires à l'entretien dûment justifié, ou à l'aménagement d'un cours ou d'un plan d'eau, elles sont alors autorisées car considérées comme des dragages. (SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse)



Eclusée : volume d'eau lâchée à partir d'un ouvrage hydraulique (ouverture d'un porte d'écluse, turbinage d'eau stockée dans un barrage réservoir et se traduisant par des variations de débits brusques et artificielles. (SDAGE Adour-Garonne)

Ecosystème : un écosystème est constitué par l'association dynamique de deux composantes en constante interaction :

- Un environnement physico-chimique, géologique, climatique ayant une dimension spatio-temporelle définie : *le biotope*,
- Un ensemble d'êtres vivants caractéristiques : *la biocénose*.

L'écosystème constitue une unité fonctionnelle de base en écologie qui évolue en permanence de manière autonome au travers des flux d'énergie. L'écosystème aquatique est généralement décrit par : les êtres vivants qui en font partie, la nature du lit, des berges, les caractéristiques du bassin versant, le régime hydraulique, la physico-chimie de l'eau... et les interrelations qui lient ces différents éléments entre eux. (SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse)

Elagage : opération de taille qui consiste à supprimer certaines branches d'un arbre vivant.

Embâcle : bouchon créé par des troncs et branchage dérivants qui se bloquent à un moment sur les branches basses, des arbres couchés en travers du cours d'eau ou qui se déposent sur un atterrissement. (Guide technique Agence de l'Eau Adour-Garonne)

Emondage : opération de taille qui consiste à retrancher les pousses, les jeunes rameaux et les branches mortes ou superflues d'un arbre ou d'un arbuste. (IDF)

Endiguement : construction de digues en bordure d'un cours d'eau de manière à contenir ses flots en période de hautes eaux.

Enjeu (ou axe stratégique) : ensemble d'objectifs que l'on souhaite atteindre ou non dans le cadre d'aménagement. On pourra regrouper les enjeux sociaux (protection des populations), les enjeux économiques (agricole, énergétique, touristique) et les enjeux écologiques (richesse des habitats et des espèces).

Entretien : ensemble des actions courantes et régulières visant à conserver d'une part les potentialités de l'écosystème : biotope, habitat et reproduction des espèces ; écoulement des eaux dans certains tronçons ; divagation du lit ; filtration des eaux, et d'autre part à satisfaire les usages

locaux (navigation, loisirs, pêches, paysages..) et à protéger les infrastructures et les zones urbaines. (SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse)

Epi : ouvrage établi perpendiculairement à la berge d'un cours d'eau permettant de modifier les directions des écoulements.

Erosion : arrachement des matériaux du lit et des berges sous l'action de la force du courant (frottement continu par l'eau et les matériaux qu'elle transporte).

Espace de liberté : espace du lit majeur à l'intérieur duquel le ou les chenaux fluviaux assurent des translations latérales permettant la mobilisation des sédiments ainsi que le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres. (SDAGE Rhin-Meuse)

Essartage ou essartement : défrichement d'un terrain boisé, avec brûlis des bois inutilisables et épandage de la cendre produite, dans le dessein d'une mise en culture temporaire du terrain défriché.

Estuaire : un estuaire est un milieu aquatique de transition entre la mer et un cours d'eau. Il présente une forme évasée de la terre vers la mer. La pénétration continentale de l'estuaire correspond à l'extension maximale vers l'amont de la zone d'inversion des courants de marées. (SDAGE Adour-Garonne)

Etêtage : opération qui consiste à tailler la cime d'un arbre.

Etiage : période de basses eaux d'un cours d'eau. Le débit d'étiage correspond au débit minimum d'un cours d'eau calculé sur un temps donné en période de basses eaux. Ainsi pour une année donnée on parlera de : débit d'étiage journalier, débit d'étiage de n jours consécutifs, débits d'étiage mensuel : moyenne des débits journaliers du mois d'étiage. (SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse)

Eutrophisation : enrichissement naturel d'une eau en matières organiques en raison de la prolifération et de la dégradation des plantes aquatiques. On remarque un appauvrissement de la teneur en oxygène des eaux profondes. Lorsque cet enrichissement est lent et progressif, la nature a le temps d'organiser l'installation et le développement des biocénoses végétales et animales dans le respect des équilibres naturels.

L'action de l'homme peut provoquer une accélération de l'eutrophisation et une hyper-eutrophisation, deux phénomènes que le milieu naturel ne peut pas assimiler : ils conduisent à des niveaux excessifs en éléments nutritifs provoquant une production importante de la biomasse végétale qui déséquilibre complètement le milieu aquatique. Ces deux phénomènes sont la

conséquence de l'augmentation de la population humaine, de la concentration urbaine, de l'intensification de l'agriculture, du développement industriel et des nombreuses activités humaines dans la société actuelle.

f

Fonction (d'un cours d'eau) : rôle ou action que remplit un cours d'eau par le biais de ses caractéristiques naturelles. Un cours d'eau constitue donc un ensemble de fonctions telles que les fonctions épuratrices (auto-épuration, dilution), de transport (écoulement), biologiques (production alimentaires).

Formation végétale : ensemble de végétaux présentant une certaine homogénéité physiologique et biologique et dominé par une ou plusieurs espèces.

Frayère : lieu où les poissons se reproduisent.

Fût : Partie du tronc d'un arbre dépourvue de rameaux.

Futaie : Forêt provenant de semis ou de plantations pour la production d'arbres de grande dimension au fût droit et élevé.

g

Gestion : ensemble des méthodes et techniques employées pour maintenir ou modifier un élément précis. Exemple la gestion des eaux se définit comme l'ensemble des mesures de mise en valeur des ressources hydriques et de protection des lieux habités contre les crues. (Dictionnaire des Sciences de l'Environnement)

Granulats : matériaux alluvionnaires déposés par le cours d'eau : galets, graviers, sables.

Gravière : zone d'extraction de matériaux alluvionnaires.

h

Habitat : cadre écologique dans lequel vit un organisme, une espèce, une population ou un groupe d'espèces. Ce sont des milieux terrestres ou aquatiques possédant des caractéristiques biogéographiques et géologiques particulières et uniques. (SDAGE Rhin-Meuse)

Hydraulique : discipline relative à l'énergie et au dynamisme de l'eau.

Hydrologie : étude du cycle hydrologique dans sa partie relative aux terres émergées et aux eaux des continents, des processus physiques, chimiques et biologiques les concernant, de leur rapport avec le climat et avec les autres facteurs physiques et géographiques et des inter-relations entre eaux de surface et eaux souterraines. (Association Internationale d'Hydrologie)

Hydrosystème : système composé de l'eau et des milieux aquatiques associés dans un secteur géographique délimité, notamment un bassin versant. Le concept d'hydrosystème insiste sur la notion de système et sur son fonctionnement hydraulique et biologique qui peuvent être modifiés par l'homme. Un hydrosystème peut comprendre un ou plusieurs écosystèmes. (SDAGE Rhin-Meuse)

i

Lit de plein bords : secteur occupé par la rivière jusqu'au sommet de berges.

Lit majeur : lit maximum occupé par la rivière en période de très hautes eaux. L'écoulement ne s'effectue que temporairement au cours des débordements des eaux hors du lit mineur en particulier lors de la plus grande crue historique. (SDAGE Rhin-Meuse)

Lit mineur : Secteur compris entre les deux berges. Le lit mineur constitue le lit normalement entretenu à la capacité d'évacuer sans débordement la crue annuelle. (Guide technique Agence de l'Eau Adour-Garonne)

~ m ~

Marnage : amplitude entre les niveaux de hautes eaux et les niveaux de basses eaux pouvant être due aux variations climatiques, à des phénomènes de marée, à des exploitations d'ouvrages à des éclusées. (Guide technique Agence de l'Eau Adour-Garonne)

~ o ~

Objectif : but à atteindre lors d'une intervention (sur un hydrosystème).

~ p ~

Peupleraie : peuplement pur de peupliers. On distingue les peupleraies naturelles de peupliers noirs, des peupleraies d'hybrides et des peupleraies d'exploitation.

~ r ~

Recalibrage : intervention sur une rivière consistant à reprendre en totalité le lit et les berges du cours d'eau dans l'objectif prioritaire d'augmenter la capacité hydraulique du tronçon. Cela implique l'accélération des flux et donc l'augmentation des risques de crues en aval. Il s'agit d'une intervention lourde modifiant profondément le profil en travers et le plus souvent le profil en long de la rivière, aboutissant à un milieu totalement modifié : suppression de la végétation des berges, destruction de l'habitat piscicole, etc... (SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse)

Recépage : action de tailler un arbuste ou un jeune arbre près du sol, un an après la plantation, pour favoriser la végétation en faisant revenir des pousses plus fortes. Par extension, action de couper les arbres près du sol pour obtenir des rejets de souche. (Guide technique Agence de l'Eau Adour-Garonne)

Restauration : intervention visant à retrouver un état de référence initial généralement lié à des objectifs d'usage particuliers (restauration d'un paysage, d'une capacité d'écoulement "vieux fonds - vieux bords" etc...). La restauration est souvent motivée par l'absence prolongée d'entretien du milieu dont le fonctionnement est donc "altéré" au regard de l'état antérieur régulièrement entretenu pour tel ou tel objectif d'usage (cas classique des rivières aménagées au

fil de l'eau par divers seuils ou moulins progressivement abandonnés). (SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse)

Ripisylve : désigne les formations végétales qui se développent sur les berges des cours d'eau ou plans d'eau situés dans la zone frontalière entre l'eau et la terre (écotones). Elles sont constituées de peuplements particuliers du fait de la présence de l'eau pendant des périodes plus ou moins longues (saules, aulnes, frênes en bordure, érables et ormes plus en hauteur, chênes pédonculés, charmes sur le haut des berges). (SDAGE Adour Garonne). Au sein de la ripisylve on peut distinguer :

- Les boisements de berge (ripisylve "stricto sensu") correspondant au couvert végétal situé près du lit mineur qui est fréquemment soumis aux crues et participe directement à la qualité physique du milieu aquatique.
- Les boisements riverains (ou forêt alluviale) sont un compartiment terrestre de l'hydrosystème, localisé sur ses marges et composé de groupements végétaux multiples dominés par des groupements arborés.

~ s ~

Saulaie : Nous désignons sous ce terme la saulaie arborescente (grande saulaie) de *Salix alba* pur ou en mélange avec *Populus nigra*.

~ t ~

Taillis : bois que l'on coupe à intervalles rapprochés, constitué d'arbres de petite dimension obtenus de rejets de souches.

Transparence : opération consistant à limiter l'accumulation de sédiments dans une retenue en rétablissant au droit du barrage, le transport solide de la rivière en période de crues. Les opérations de ce type sont généralement prévues dans un règlement d'eau ou une consigne d'exploitation approuvée(e) par le préfet. Si ce n'est pas le cas, elles peuvent être introduites dans le règlement d'eau ou la consigne d'exploitation par arrêté préfectoral. (SDAGE Adour Garonne)

~ u ~

Usage : utilisation d'un potentiel naturel pour satisfaire une activité humaine. On peut regrouper les usages domestiques (alimentation en eau potable, occupation du sol...), agricoles (irrigation,

terres cultivables.), industrielles (extraction de granulats, utilisation de la force hydraulique...), ou touristiques (pêche, sports nautiques...).

❧ V ❧

Valorisation (d'un cours d'eau) : aménagement de tout ou partie d'un cours d'eau pour en accentuer le potentiel écologique (piscicole le plus souvent), touristique ou économique.

Vocation (d'un cours d'eau) : disposition, destination des usages ou des fonctions que possède un cours d'eau ou bien que l'on souhaite lui attribuer. A titre d'exemple, on parlera de vocation salmonicole pour les cours d'eau possédant de bonne potentialité pour le développement et la reproduction des salmonidés ou encore de vocation navigable si l'on souhaite orienter le cours d'eau vers un usage spécifique de navigabilité.

❧ Z ❧

Zones inondables : zones où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur et qui jouent un rôle important dans l'écrêtement des crues. (SDAGE Adour Garonne)

Zones humides : « terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (Article 2 de la Loi sur l'Eau). Ces zones sont des espèces de transition entre terre et eau (ce sont des écotones). Comme tous ces types d'espaces particuliers, ils présentent une forte potentialité biologique (faune et flore spécifiques) et ont un rôle de régulation par l'écoulement et l'amélioration de la qualité des eaux. (SDAGE Adour Garonne)

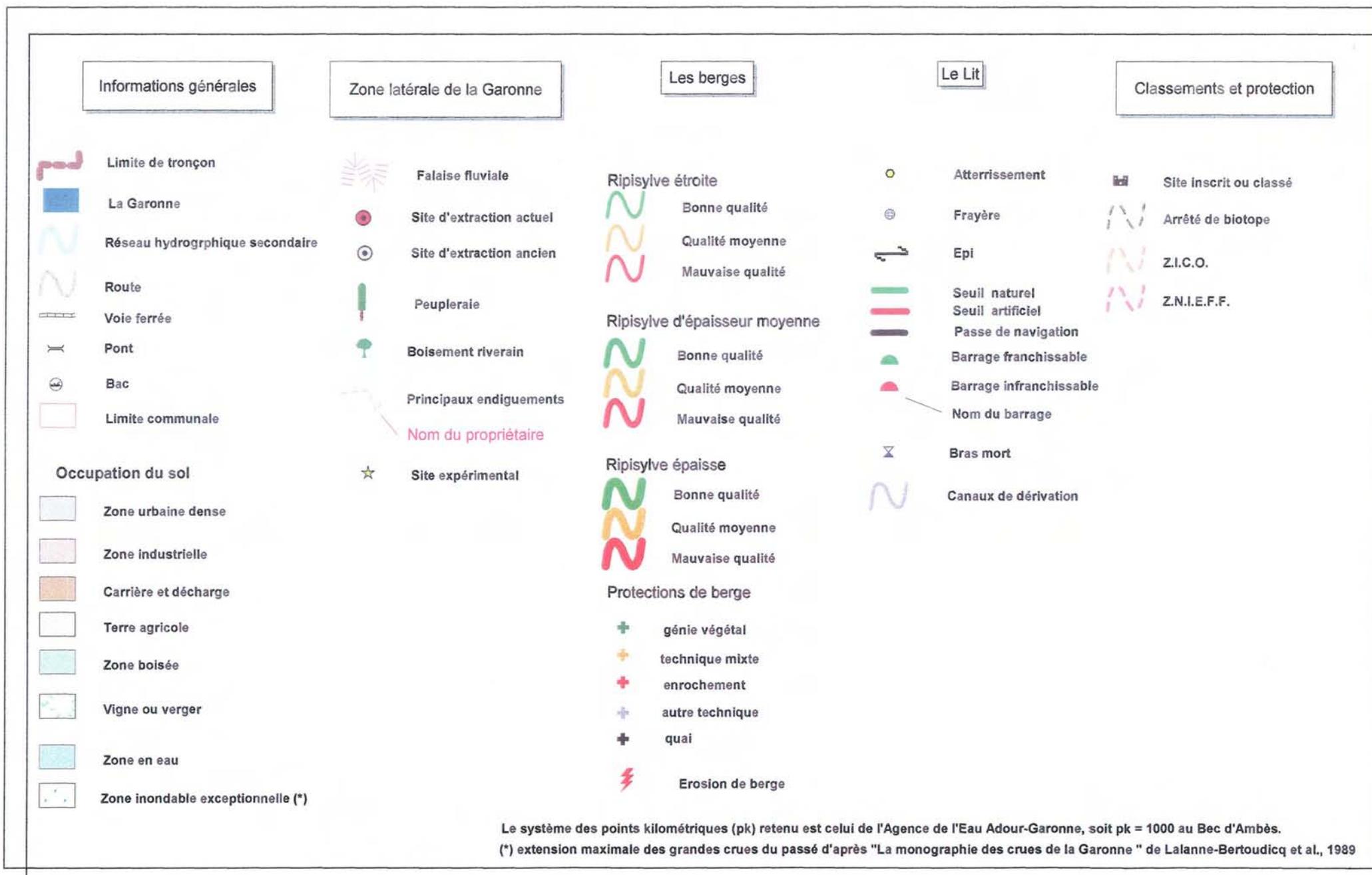
Zones vertes : écosystèmes aquatiques et zones humides remarquables qui méritent une attention particulière et immédiate à l'échelle du bassin. Ces zones vertes sont à prendre en compte pour l'établissement du réseau "Natura 2 000" en application de la directive N°92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. (SDAGE Adour Garonne).

BIBLIOGRAPHIE

1. Première phase d'études du Schéma Directeur d'entretien coordonné du lit et des berges de la Garonne, Temcis, 1996
2. SDAGE Adour-Garonne, Agence de l'Eau, 1996
3. Etude préliminaire- SAGE GARONNE, Hydro-M, 1995
4. Etude diagnostic -Ecosystèmes Garonne de Carbonne à St-Nicolas-de la Grave, Ectare, 1997
5. Entretien coordonné du lit et des berges de la Garonne- Chantier expérimental en haute-Garonne : Mauran-Palaminy-Cazères- maîtrise d'oeuvre et définition des modalités d'entretien, Hydro-M ,1995
6. Monographie des crues de la Garonne , Compagnie d'Aménagement des Côteaux de Gascogne- Compagnie d'Aménagement Rural Aquitaine- Université Toulouse-Mirail- Université de Bordeaux, 1989.
7. Inventaire écologique de la Garonne (cartographie + rapport de synthèse) 1988.
8. Gestion globale et protection du fleuve Garonne, Nature Midi-pyrénées, 1995.
9. Inventaire et évaluation des opérations d'entretien de la végétation des berges et du lit de la Garonne, Eco-systèmes, 1996.
10. Domaine public fluvial, ripisylves et peupleraies : étude et propositions de gestion : le cas de la Garonne dans le Tarn et Garonne,Naudin E., 1992.
11. La réouverture des bras morts de la Garonne, DDE 82, 1997.
12. Etude diagnostic : endiguement en lit majeur de la Garonne entre Port-Sainte-Marie et Castets-en-Dorthe, Rivière Environnement, 1988.
13. Restauration et mise en valeur des berges de la Garonne- de Malause à la limite du département avec le Lot et Garonne, DDE 82, 1995.
14. Les boisements riverains de la Garonne-un patrimoine régional méconnu, Decamps H., 1987.
15. Projet d'établissement d'un chantier expérimental en zone fluvio-maritime, Service Maritime de la Navigation 33.
16. Actes du colloque-Pour un retour des poissons migrateurs, 1993.
17. Livre blanc-Estuaire de la Gironde, IFREMER, 1994.
18. Photos aériennes, 1993 et 1997.

CARTES ET FICHES DE SYNTHÈSE

Légende



"LA GARONNE MONTAGNARDE "

SECTEUR : S1	TRONÇON : T1	Longueur (km) : 11
DEPARTEMENT(S) : 31	pk amont : 522	pk aval : 533
	Du pont du Roy	au pont amont de St Béat

COMMUNE(S) : *Rive gauche* : Fos, Arlos, Saint-Béat *Rive droite*: Melle, Fos, Argut Dessous, St-Béat.

Première catégorie piscicole

ZNIEFF	Natura 2000	
N°00370009	Type I	Défilé du plan d'Arem
ZICO	N°3100	La Garonne supérieure
	Arrêtés de biotopes	
	N° A.P.P.B.	Protection du saumon atlantique, des aloses, de la truite de mer, des lamproies.
	17/10/89	

SITES CLASSES ou INSCRITS : Eglise de Fos.

LIT

• **Typologie du lit** : La vallée est étroite et connaît des étranglements aux flancs abrupts. Des galets et des blocs tapissent le fond du lit mineur. Faible sinuosité

• **Caractéristiques géométriques** Largeur moyenne (m) : 30 Pente moyenne (%) : 0,39

• **Evolution du lit** : morphologie du lit influencée par le barrage du plan d'Arem : débits réservés et transparence. Impacts de la vidange de 1985 : transports de vases et de sédiments fins jusqu'à Montréjeau) suivi des transparences effectuées entre 1985 et 1994.

• **Occupation du lit** : Moyenne
Grèves ☒ Grève végétalisée en aval du barrage. Présence de sédiments déposés dans les intrados des méandres.
Embâcles ☒ De nombreux dérivants et déchets divers se trouvent bloqués au niveau du seuil situé en amont d'Arlos.

• Ouvrages :		
<i>Type</i>	<i>Nombre</i>	<i>Particularités</i>
<i>Barrage</i>	2	Barrage du plan d'Arem et Barrage de Saint-Béat
<i>Pont</i>	3	Pont N125, Fos et D44
<i>Seuil</i>	3	Arlos, Saint-Béat et Fos

VEGETATION

• **BOISEMENTS DE BERGE** : végétation rivulaire luxuriante, riche et variée (espèces calcicoles et acidiphiles) notamment en aval du barrage du plan d'Arem caractérisé par des espèces acidiphiles sur les parties sommitales et les coteaux latéraux. *Espèce(s) dominante(s)*
Saules blancs, frênes communs, cornouillers sanguins

Espèces présentes : chênes sessiles, saules marsault, saules blancs, frênes, cornouillers sanguins, tilleuls, aulnes, coudriers, ormes de montagne, quelques robiniers en sommet de berges hautes, balsamines de l'Himalaya, renouées du Japon, buddléias.

<i>ETAT SANITAIRE</i>	<i>STRATIFICATION</i>	<i>REGENERATION</i>	<i>ENTRETIEN REALISE</i>
Satisfaisant	Arbres / Arbustes / Herbacées	Satisfaisante	Aucun

• **BOISEMENTS RIVERAINS** : les versants ou les coteaux endiguant le lit de la Garonne sont densément boisés (chênaies acidiphiles). Par ailleurs, quelques peupleraies de faibles étendues ont été plantées dans le lit moyen. Naturels *Appréciation générale*
Satisfaisante

BERGES

• **Typologie des berges** : les berges sont basses et accueillent une végétation continue contribuant à la stabilité des berges (galets dans une matrice alluvionnaire). 2-3 m
douces
galets

• **Protection de berges** : Elles ont été aménagées et consolidées dans la traversée des agglomérations (Fos et Saint-Béat).

• **Stabilité** : les berges sont peu érodées. Quelques anses d'érosions ont été accentuées par la présence de gros arbres déstabilisés. Quelques érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

Bras dérivé issu du plan d'Arem et rejoignant la Garonne en amont d'Arlos, au niveau du poste électrique.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• **Caractéristiques** : Hydroélectricité, forte pression de pêche, loisirs nautiques. L'occupation des sols est de nature rurale. Elle se caractérise par la présence de forêts, des prairies de fauche, de quelques élevages et quelques peupleraies. / Hydroélectricité
/ /
Loisirs

POINTS PARTICULIERS

Etude en cours sur les modalités de gestion des déchets flottants et une autre concernant la gestion des débits solides devrait être lancée. Accumulation importante de déchets en aval de la vanne de décharge de la prise d'eau.

CHANTIERS PRINCIPAUX

Descriptif sommaire : la végétation des berges a fait l'objet d'une opération d'entretien au cours des années 1995 et 1996. Plusieurs aménagements

BIBLIOGRAPHIE

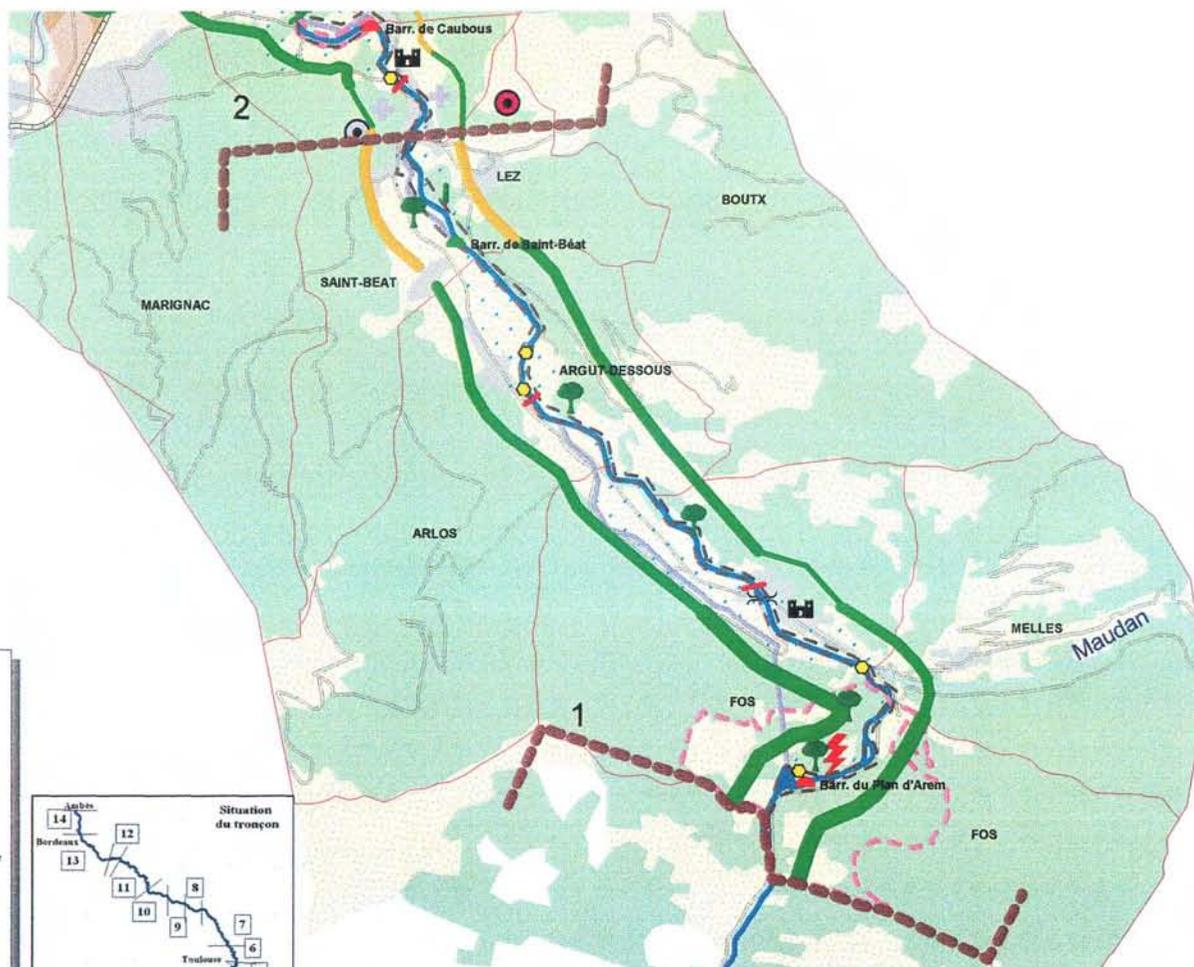
TEMCIS, 1995 / SDAGE / CACG-CARA- Universités, 1988 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

DIAGNOSTIC GENERAL

Bon état général. Ripisylve épaisse et diversifiée, boisement naturel formé de chênes sessiles et pubescents recouvrant les coteaux. Lit à granulométrie grossière présentant des zones de rapides et berges relativement stables, les érosions existantes étant modérées.

<i>Lit</i>	<i>Ripisylve</i>	<i>Berges</i>
Bon	Satisfaisant	Bon

Secteur 1 Tronçon 1



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripityrve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai



1:50000

pk 522

LA GARONNE "MONTAGNARDE"

533

PRAIRIES

AXE BLEU DU SDAGE - PREMIERE CATEGORIE PISCICOLE

" LA GARONNE MONTAGNARDE "

SECTEUR : S1	TRONÇON : T2	Longueur (km) : 9
DEPARTEMENT(S) : 31	pk amont : 533	pk aval : 542
	pont amont de St-Béat	au pont SNCF de Fronsac

COMMUNE(S) : *Rive gauche* : St-Béat, Marignac, Cierp, Estenos. *Rive droite* : St-Béat, Eup, Chaum, Fronsac.

Première catégorie piscicole

ZNIEFF		Natura 2000	
N°00550000	Type I et II	La Garonne de Cauboux à Gery	N°3100 La Garonne supérieure
ZICO		Arrêtés de biotopes	
		N° A.P.P.B.	Protection du saumon atlantique, des aloses, de la truite de mer, des lamproies.

SITES CLASSES ou INSCRITS : Eglise de Saint-Béat.

LIT

• **Typologie du lit** : lit majeur de l'ordre de 300-400 mètres avec un élargissement notable au droit de la confluence avec la Pique en rive gauche. Le lit mineur forme de larges boucles. Le substrat du lit demeure très grossier : galets et blocs. **faible sinuosité**

• **Caractéristiques géométriques** : Largeur moyenne (m) : 50 Pente moyenne (%) : 0,39

• **Evolution du lit** : le lit est soumis à l'action de forts débits qui peuvent provoquer un charriage ou un déplacement des matériaux. Ce phénomène naturel est modifié par la présence des barrages (débits réservés, vidanges, transparences de 1986 à 1994).

• **Occupation du lit** : **Moyenne**

Grèves ☒ présence de dépôts sédimentaires à l'intérieur des boucles de sinuosité.

Embâcles ☒ Quelques dépôts de déchets divers et bois mort présents en pied de berge.

Les crues charrient et déposent des corps dérivants formant des embâcles sur les berges.

• **Ouvrages** :

Type	Nombre	Particularités
Barrage	1	Barrage de Caubous.
Pont	1	R.D.44 à St-Béat.
Seuil	2	St-Béat, Fronsac (partiellement franchissable).

VEGETATION

• **BOISEMENTS DE BERGE** : présence de quelques arbres dépérissants et discontinuité sur certains secteurs. Elle se compose de nombreuses espèces ligneuses avec un développement sensible d'espèces allochtones indésirables. Traces d'un entretien ancien. *Espèce(s) dominante(s)* **Robiniers, buddléias, frênes communs, aulnes glutineux**

Espèces présentes : Aulnes glutineux, frênes, coudriers, cornouillers sanguin, peupliers spontanés, robiniers, buddléias, renouées du Japon.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Satisfaisante	Ponctuel

• **BOISEMENTS RIVERAINS** : Les boisements situés à proximité de la Garonne sont en particulier localisés sur les communes de Chaum et Cierp. En général il s'agit de bois aux essences variées et plus ponctuellement de peupleraies. **Artificiels** *Appréciation générale* **Satisfaisante**

BERGES

• **Typologie des berges** : les berges sont basses (2 à 3 m) et relativement symétriques. Elles sont constituées de galets contenus dans une matrice alluvionnaire. **2-3 m**
douce
galets dans matrice d'alluvions

• **Protection de berges** : Plusieurs enrochements dont celui en rive gauche au lieu-dit Rouziet.

• **Stabilité** : quelques traces d'érosions liées à un défaut d'entretien de la ripisylve. En effet, des arbres massifs en phase de vieillissement fragilisent les berges. Présence également d'arbres sous-cavés. **Quelques érosions**

AUTRES AMENAGEMENTS

Aménagement d'un chemin autour du lac de Géry.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• **Caractéristiques** : Hydroélectricité. Elevage, prairies de fauche et quelques cultures de maïs caractérisent l'occupation du lit moyen. **Hydroélectricité**

CHANTIERS PRINCIPAUX

• **Descriptif sommaire** : Un entretien des berges et des atterrissements comprenant l'enlèvement des embâcles et des déchets divers, un débroussaillage, un élagage et des abattages sélectifs est en cours de réalisation, par le SIVOM de St-Gaudens, Montréjeau, Aspet et Clarac. **Plusieurs aménagements**

POINTS PARTICULIERS

BIBLIOGRAPHIE

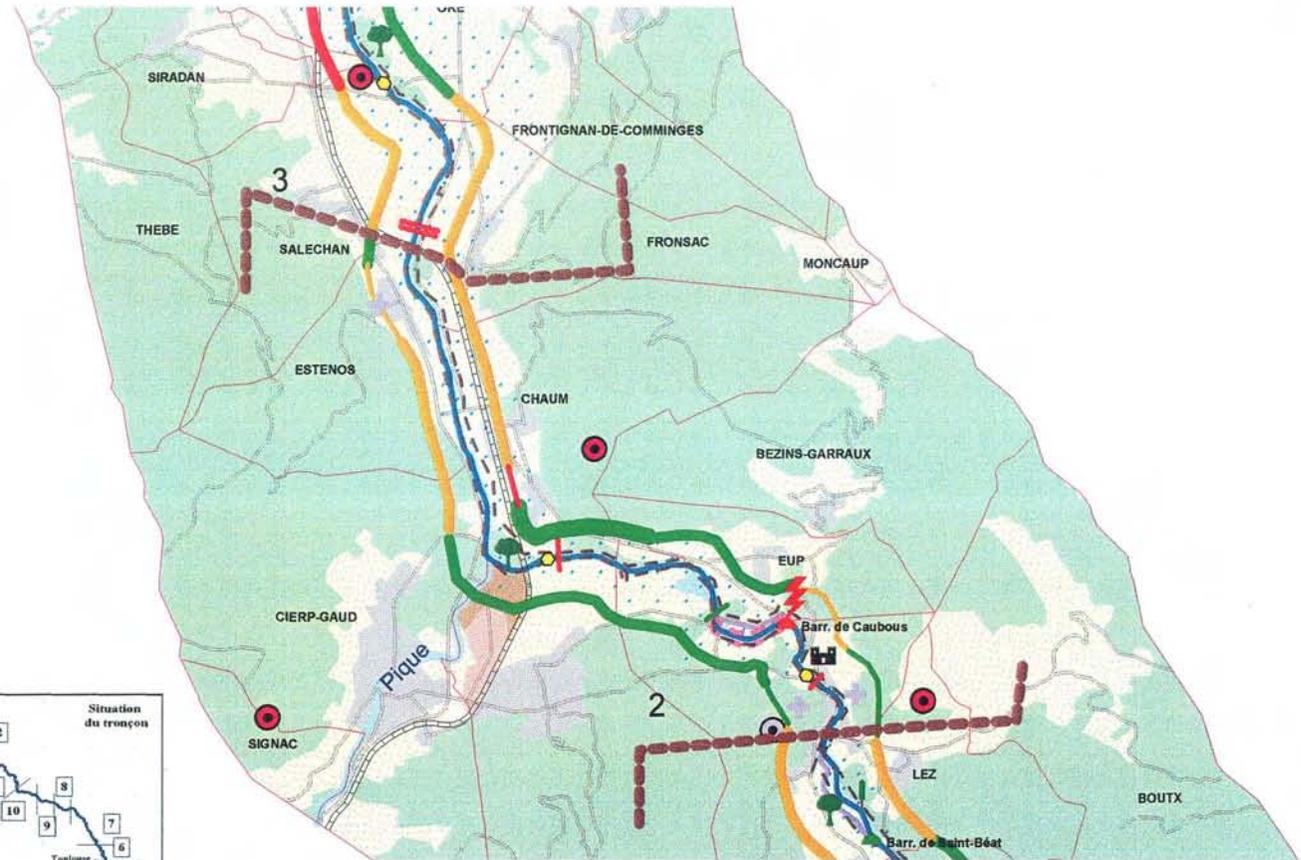
TEMCIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989/ Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

DIAGNOSTIC GENERAL

Bon état général. Ripisylve étoffée avec localement quelques essences dépérissantes et des strates monospécifiques de robiniers faux-acacias. Implantation notable d'espèces pionnières. Lit présentant un substrat grossier et des zones de rapides. Berges relativement stables.

Lit	Ripisylve	Berges
Moyen	Satisfaisant	Bon

Secteur 1 Tronçon 2

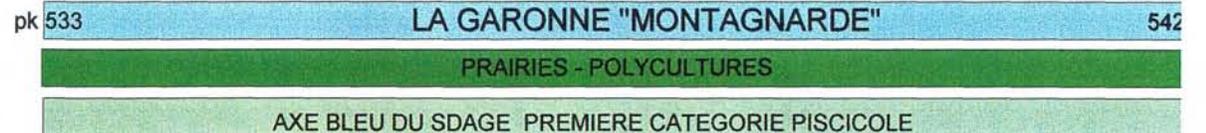


Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Fraysère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. Canaux de dérivation 		



1:50000



"LA GARONNE MONTAGNARDE "

SECTEUR : S1	TRONÇON : T3	Longueur (km) : 9
DEPARTEMENT(S) : 31	pk amont : 542	pk aval : 551
pont SNCF Fronsac confluence Ourse rive gauche		
COMMUNE(S) :	<i>Rive gauche</i> : Bagiry, Galie, Bertren, Luscan.	<i>Rive droite</i> : Fronsac, Ore, Bagiry, Galié, Luscan.

Première catégorie piscicole

Natura 2000	Arrêtés de biotopes
N°3100 La Garonne supérieure	A.P.P.B. Lit du fleuve pour les poissons migrateurs du (Saumon Atlantique, Aloses, Truite de mer et Lamproies) 17/10/89

SITES CLASSES ou INSCRITS : Château-fort de Galié.

LIT

• **Typologie du lit :** Le lit majeur s'est rétréci par rapport au tronçon précédent. Il

sinueux

 s'adosse ponctuellement sur des falaises fluviales.

• **Caractéristiques géométriques** Largeur moyenne (m) : 50 Pente moyenne (%) : 0,39

• **Evolution du lit :** le tracé en plan est relativement stable. L'évolution transversale du lit se fait en particulier sentir dans l'extrados des boucles de sinuosité.

• **Occupation du lit :**

Moyenne

Grèves ☒ Présence d'atterrissements végétalisés à dominante de galets et de graviers (Aval pont D121, Amont pont D33b, Amont pont D33).

Embâcles ☒ des dérivants, bois morts et déchets plastiques s'accumulent en amont des ouvrages fondés dans le lit mineur, mais également localement derrière des branches basses de certains grands arbres de la ripisylve.

• **Ouvrages**

Type	Nombre	Particularités
Pont	3	R.D.121 à Siradan, R.D.33b à Galié, R.D.33 à Luscan.
Seuil	1	protection de la voie ferrée (infranchissable) Chaum (partiellement franchissable).

VEGETATION

• **BOISEMENTS DE BERGE :** végétation dense et continue composée d'essences variées avec quelques saules blancs, robiniers, frênes, peupliers et aulnes penchés ou dépérissants.

Espèces présentes : saules blancs, frênes communs, aulnes, peupliers spontanés, chênes pédonculés, érables champêtre, cornouillers, coudriers, fusains, ormes de montagne, robiniers, buddléias, balsamines de l'Himalaya,.

Espèce(s) dominante(s)
Peupliers spontanés, saules blancs, aulnes glutineux, frênes communs, buddléias.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Aucun

• **BOISEMENTS RIVERAINS :** forêts alluviales.

Naturels	Appréciation générale
	Moyenne

BERGES

• **Typologie des berges :** berges couvertes de végétation ligneuses avec ponctuellement des falaises.

3-5 m
abrupte
galets dans une matrice alluvionnaire

• **Protection de berges :** néant.

• **Stabilité :** falaise vive à Bagiry. Quelques anses d'érosion liée à un manque d'entretien de la végétation (affaiblissement de la structure des berges) et du lit (présence d'embâcles modifiant les écoulements).

Quelques érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• **Caractéristiques :** hydroélectricité- pêche de loisirs - canoé-kayak/ rafting- Conflits d'usages - Pâturage et bocage.

/	Hydroélectricité
/	/
	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• **Descriptif sommaire :** Un entretien des berges et des atterrissements comprenant l'enlèvement des embâcles et des déchets divers, un débroussaillage, un élagage et des coupes sélectives est prévu par le SIVOM de St-Gaudens, Montréjeau, Aspet. L'échéance de fin de chantier est fixée en 1999-2000.

Plusieurs aménagements

POINTS PARTICULIERS

BIBLIOGRAPHIE

TEMCIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989/ Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

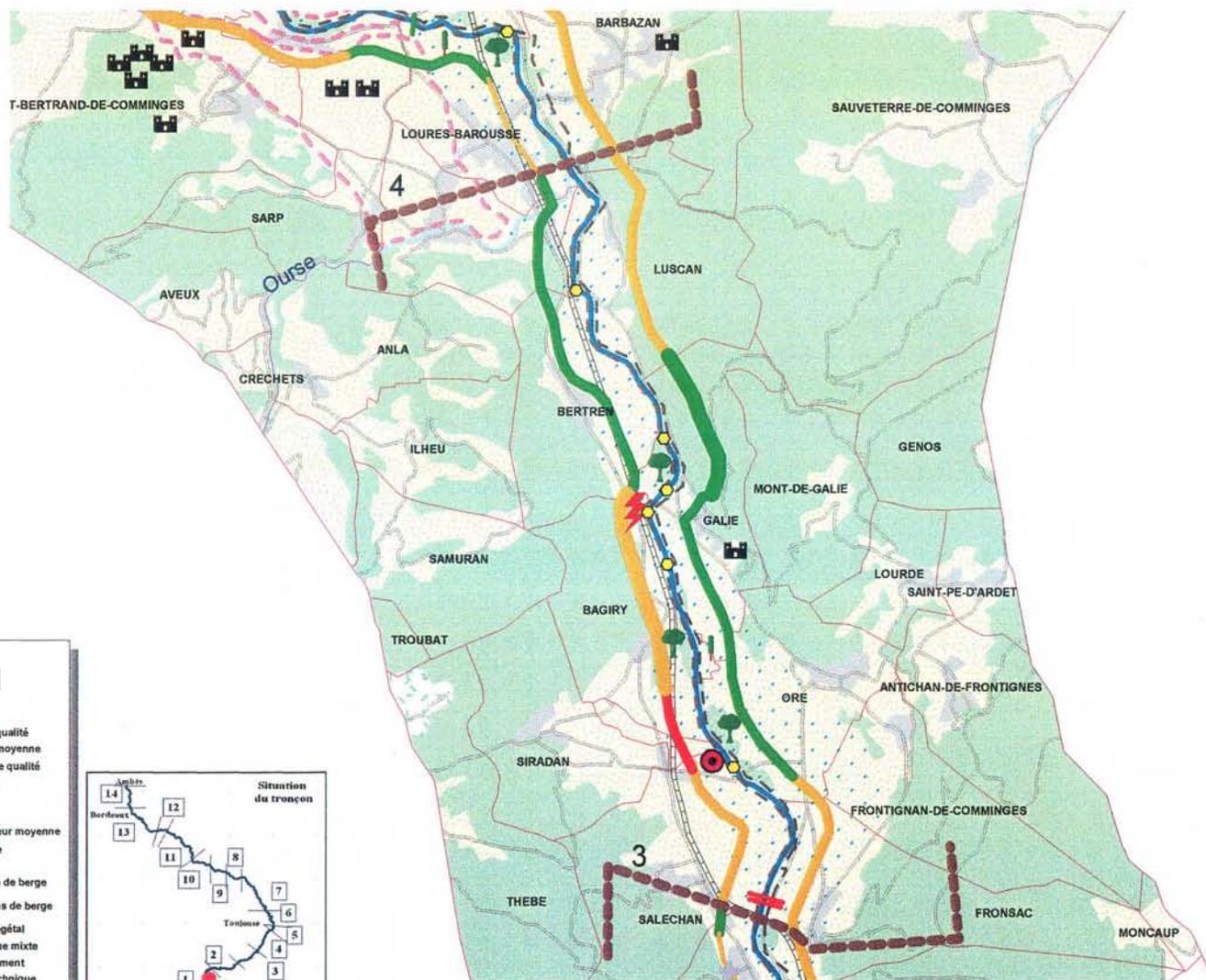
DIAGNOSTIC GENERAL

La végétation des rives est composée de nombreuses essences en phase de vieillissement, penchées ou présentant un houppier dégarni. De nombreux secteurs présentent des peuplements ligneux quasi-monospécifiques d'espèces telles que le robinier, le buddléia et la renouée du Japon. Ces pionnières peu exigeantes s'imposent au détriment des espèces locales. Le lit et les berges présentent localement et régulièrement des dysfonctionnements morphodynamiques.

Lit	Ripisylve	Berges
Moyen	Satisfaisant	Bon

Schéma directeur d'entretien du lit et des berges de la Garonne - Etat des lieux -

Secteur 1 Tronçon 3



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain La Lit Atterrissement Frayère Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. Canaux de dérivation 		



1:50000

pk 542

LA GARONNE "MONTAGNARDE"

551

PRAIRIES - POLY CULTURES

AXE BLEU DU SDAGE - PREMIERE CATEGORIE PISCICOLE

"LA GARONNE MONTAGNARDE "

SECTEUR : S1 TRONÇON : T4 Longueur (km) : 10
 DEPARTEMENT(S) : 31 pk amont : 551 pk aval : 561
 confluence avec l'Ourse confluence avec la Neste

COMMUNE(S) : *Rive gauche* : Loures-Barousse, Valcabère, Barbazan, St-Bertrand-de-Comminges. *Rive droite* : Barbazan, Labroquère, Seihan, Gourdan-polignan, Montréjeau.

Première catégorie piscicole

ZNIEFF		Natura 2000	
N°0060	Type II	Méandres de la Garonne et lac de Montréjeau	N°3100 La Garonne supérieure
N°0048	Type II	Bassin alluvial de Labroquère et St-Bertrand-de-Comminges	Arrêtés de biotopes A.P.P.B. Lit du fleuve pour les poissons migrateurs du 17/10/89 (Saumon Atlantique, Aloses, Truite de mer et Lamproies)
N°0148	Type II	Bassin alluvial de Labroquère-St-Bertrand-de-Comminges	

SITES CLASSES ou INSCRITS : Château de Barbazan, brèche et grotte à Gourdan, camp militaire, cathédrale, porte de ville, remparts, ruines antiques et tourelle du 15ème à Saint-Bertrand-de-Comminges, cimetière, église et tour à Valcabère.

LIT

Typologie du lit : le lit méandre dans la vallée en s'appuyant sur les falaises. **forte sinuosité**

• **Caractéristiques géométriques** Largeur moyenne (m) : 40 Pente moyenne (%) : 0,39

• **Evolution du lit** : Le lit bute localement sur des seuils rocheux formés dans le substratum.

• **Occupation du lit** : **Moyenne**

Grèves ☒ atterrissements de galets à l'intérieur des méandres.
Embâcles ☒ A la décrue de nombreux embâcles jonchent les berges. Actuellement les piles du pont de Loures-Barousse retiennent divers dérivants.

Ouvrages :		
Type	Nombre	Particularités
Pont	2	R.D.33 à Loures-Barousse-Barbazan, R.D.26b Labroquère.

VEGETATION

• **BOISEMENTS DE BERGE** : peuplement dominé par les peupliers spontanés dont de nombreux sujets présentent des symptômes de vieillissement. Constat identique sur certains aulnes et saules blancs.
Espèces présentes : peupliers spontanés, saules blancs, frênes communs, aulnes, érables champêtres, cornouillers sanguins, ormes de montagne, aubépines, robiniers, buddléias, renouées du Japon, balsamine de l'Himalaya.

Espèce(s) dominante(s)
peupliers spontanés, saules blancs, aulnes glutineux, frênes communs

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Aucun

• **BOISEMENTS RIVERAINS** : Les espaces latéraux sont relativement peu boisés et souvent limités par des coteaux aux versants abrupts et boisés. Présence de quelques peupleraies d'exploitation. **Naturels** **Appréciation générale**
Satisfaisante

BERGES

• **Typologie des berges** : les berges sont encaissées, dissymétriques et végétalisées. **3-4 m**
dissymétriques et hautes galets et matrice d'alluvions

• **Protection de berges** : néant.

• **Stabilité** : présence de quelques berges vives et quelques anes d'érosion dont les effets sont accentués par la présence d'encombres localisés dans le lit du fleuve. **Quelques érosions**

AUTRES AMENAGEMENTS

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• **Caractéristiques** : Hydroélectricité- pêche de loisirs (forte pression)- loisirs nautiques (canoé-kayak et rafting) Conflits d'usages. Prairies naturelles et pâturage d'aspect "bocager", cultures

/	Hydroélectricité
/	/
	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• **Descriptif sommaire** : Un entretien des berges et des atterrissements comprenant l'enlèvement des embâcles et des déchets divers, un débroussaillage, un élagage et des coupes sélectives est prévu par le SIVOM de St-Gaudens, Montréjeau, Aspet. L'échéance de fin de chantier est fixée en 1999-2000. **Plusieurs aménagements**

POINTS PARTICULIERS

La confluence avec la Neste constitue une zone humide et un paysage remarquable. Les falaises limitent l'emprise du champ d'inondation et rendent l'accès à la Garonne difficile.

BIBLIOGRAPHIE

TEMCIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989/ Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

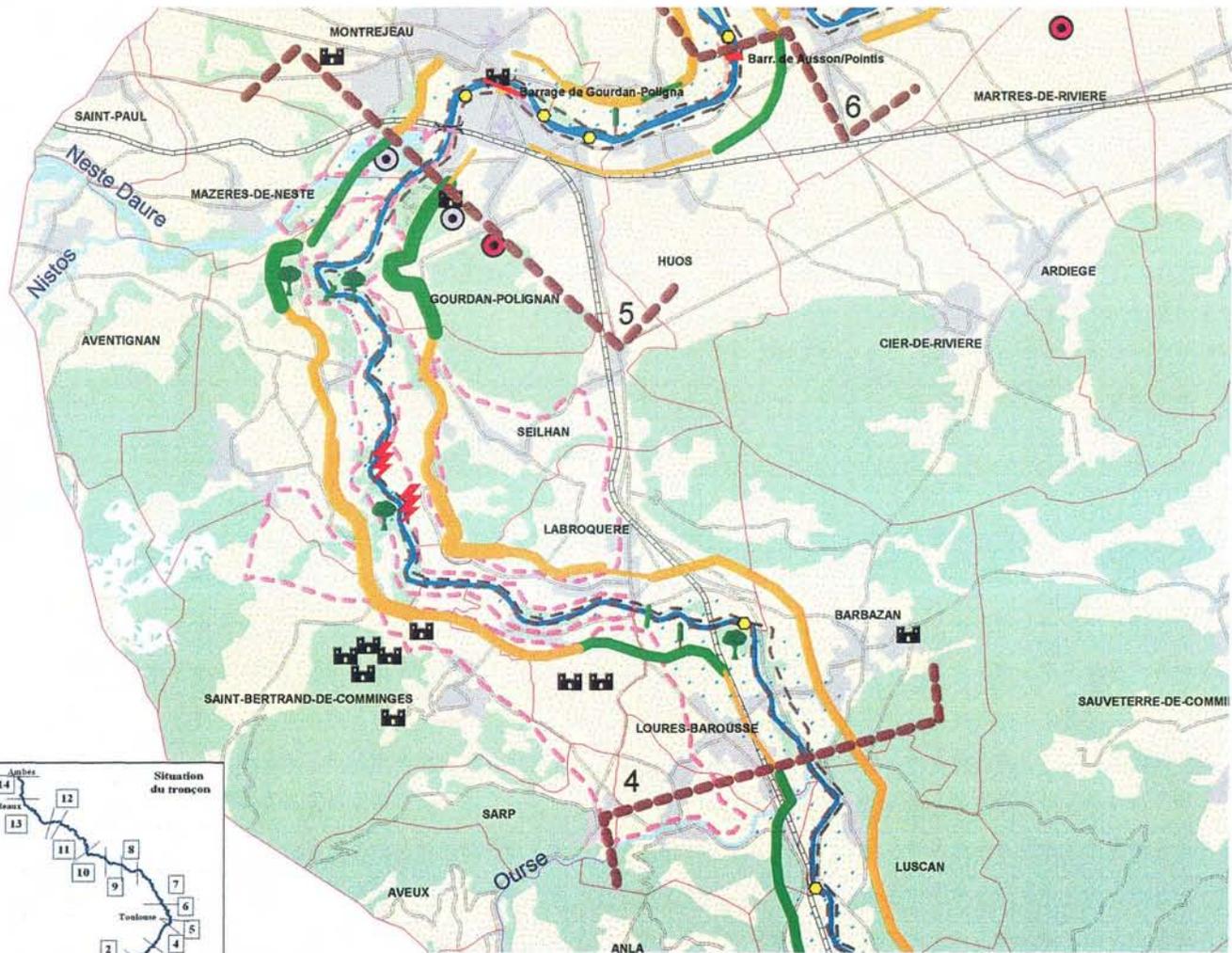
DIAGNOSTIC GENERAL

L'état général de la végétation des berges montre de nombreux arbres penchés, morts et/ou en phase dépérissante. D'autre part, certaines zones sont presque exclusivement colonisées par des peupliers spontanés. Les La balsamine et la renouée du Japon sont fréquentes à l'intérieur des franges riveraines.

<i>Lit</i>	<i>Ripisylve</i>	<i>Berges</i>
Bon	Moyen	Bon

Schéma directeur d'entretien du lit et des berges de la Garonne - Etat des lieux -

Secteur 1
Tronçon 4



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Las berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai



1:50000

pk 551 LA GARONNE "MONTAGNARDE" 561

PRAIRIES - POLY CULTURES
 AXE BLEU DU SDAGE - PREMIERE CATEGORIE

" LA GARONNE DE PIEMONT HYDROELECTRIQUE "

SECTEUR : S2	TRONÇON : T5	Longueur (km) : 5
DEPARTEMENT(S) : 31	pk amont : 561	pk aval : 566
	confluence de la Neste	amont barrage d'Ausson

COMMUNE(S) : *Rive gauche :* Montréjeau, Ausson. *Rive droite :* Huos, Gourdan-polignan.

Première catégorie piscicole

ZNIEFF		Natura 2000	
N°04070000	Type II	Méandres de la Garonne et lac de Montréjeau.	N°3100 La Garonne écomplexe.
		Arrêtés de biotopes	
		A.P.P.B. Protection : Saumon Atlantique, Aloses, 17/10/89 Truite de mer et Lampiroies	

SITES CLASSES ou INSCRITS : pont N125 à Gourdan-polignan et château de Montréjeau.

LIT

• **Typologie du lit :** le champ inondable se réduit de 100 à 300 mètres. Le lit mineur s'adosse sur une falaise en rive droite et dessine d'amples boucles dans la vallée. faible sinuosité

• **Caractéristiques géométriques** Largeur moyenne (m) : 75 Pente moyenne (%) : 0,25

• **Evolution du lit :** lit relativement stable, aménagé dans sa traversée des agglomérations de Montréjeau, Gourdan-polignan, Ausson et Huos. Le régime des écoulements est directement dépendant du barrage d'Ausson.

• **Occupation du lit :** Moyen

Grèves ☒ présence notable de l'île d'Huos et de grèves formées de galets s'appuyant sur les rives droite et gauche respectivement à Gourdan-polignan et Montréjeau.

Embâcles ☒ embâcles bloqués sur les ouvrages implantés dans le lit mineur (seuil amont du pont de Montréjeau, barrage du vieux moulin d'Ausson).

• **Ouvrages**

Type	Nombre	Particularités
Barrage	1	Ausson.
Pont	2	SNCF et pont N125 Montréjeau/Gourdan-polignan.
Seuil	2	amont-aval pont de Montréjeau.

VEGETATION

• **BOISEMENTS DE BERGE :** végétation très hétérogène bénéficiant d'un entretien régulier au droit des secteurs urbanisés. Juxtaposition de peupleraies noires, d'aulnaies et de saulaies blanches. *Espèce(s) dominante(s)*
peupleraies spontanées et saulaies blanches robiniers

Espèces présentes : aulnes glutineux, peupliers spontanés, saules blancs, frênes communs, chênes pédonculés, saules arbustifs, fusains, robiniers, buddléias.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Ponctuel

• **BOISEMENTS RIVERAINS :** quelques lambeaux de forêts "alluviales" et peupleraies d'exploitation. Naturels
Artificiels Appréciation générale
Moyenne

BERGES

• **Typologie des berges :** dissymétriques et végétalisées. Rives convexes des méandres tapissées de galets. 3-5 m
abruptes
molasse et galets

• **Protection de berges :** néant.

• **Stabilité :** quelques anses d'érosion dans l'extrados des boucles de sinuosité. Quelques érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• **Caractéristiques :** Hydroélectricité- Pêche de loisirs (pression modérée)- Loisirs nautiques-. Pâturage et prairies naturelles mais également maïsiculture. / Hydroélectricité
/ /
Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• **Descriptif sommaire :** Un entretien des berges et des atterrissements comprenant l'enlèvement des embâcles et des déchets divers, un débroussaillage, un élagage et des coupes sélectives est prévu par le SIVOM de St-Gaudens, Montréjeau, Aspet. L'échéance de fin de chantier est fixée en 1999-2000. Plusieurs aménagements

BIBLIOGRAPHIE

TEM CIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989/ Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

DIAGNOSTIC GENERAL

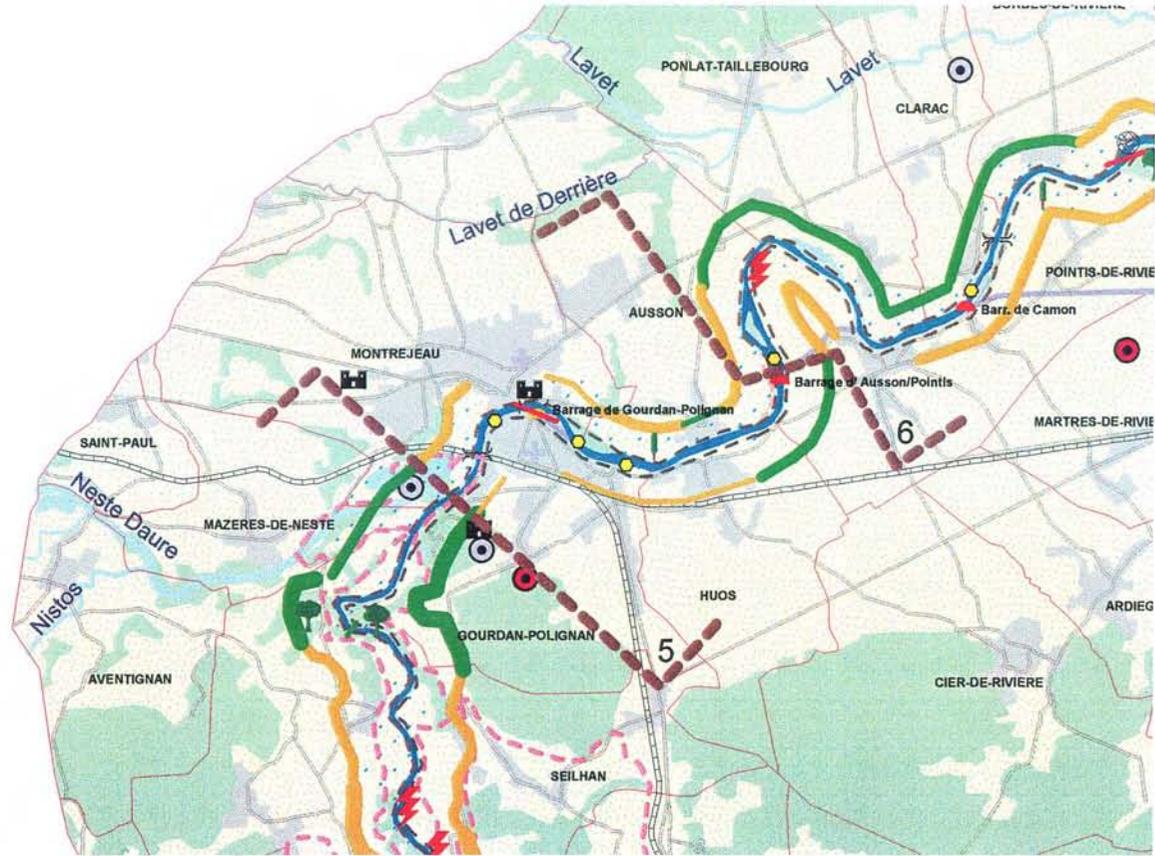
Ce tronçon présente une qualité correcte du lit des berges et des boisements riverains. Les dysfonctionnements observés sont de faible intensité. Lit Ripisylve Berges
Bon Moyen Bon

Secteur 2 Tronçon 5



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le LIL Atterrissement Frayère Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripleye Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge <ul style="list-style-type: none"> génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
Classements et protection		
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. Canaux de dérivation 		



1:50000

pk 502

LA GARONNE DE PIEMONT "HYDROELECTRIQUE"

566

" LA GARONNE DE PIEMONT HYDROELECTRIQUE "

SECTEUR : S2	TRONÇON : T6	Longueur (km) : 14
DEPARTEMENT(S) : 31	pk amont : 566	pk aval : 580
	Barrage d'Ausson	Pont R.D.8 à Valentine

COMMUNE(S) : <i>Rive gauche</i> : Ausson, Ponlat-Taillebourg, Clarac, Bordes-rivière, Villeneuve-de-rivière, St-Gaudens.	<i>Rive droite</i> : Huos, Pointis-de-Rivière, Labarthe-rivière, Valentine.
--	---

Première catégorie piscicole

ZNIEFF	Natura 2000
N°04070000 Type I et II Plan d'eau de Valentine.	N°3100 La Garonne écoComplexe.
N°00610000 Type I et II Plan d'eau de Valentine et de Sede.	Arrêtés de biotopes
	A.P.P.B. Protection : Saumon Atlantique, Aloses, 17/10/89 Truite de mer et Lamproies

SITES CLASSES ou INSCRITS : vestiges archéologiques et villa gallo-romaine à Valentine, pile romaine de Labarthe-rivière.

LIT

• **Typologie du lit** : plusieurs chenaux d'étiage divaguent entre des grèves graveleuses. Le fond du lit à dominante de galets se trouve colmaté par un cake de vase résultant des chasses en crues. La plaine d'inondation est large (500 à 1000 m) et se rétrécit brutalement au niveau du verrou de Valentine. **lit "en tresses"**

• **Caractéristiques géométriques** Largeur moyenne (m) : 50 Pente moyenne (%) : 0,25

• **Evolution du lit** : influence des barrages (canal dérivé de 12 kilomètres de longueur) : engrèvement des deux sections à débit réservé, affleurement du substratum rocheux en aval immédiat des barrages.

• **Occupation du lit** : **Importante**
Grèves ☒ les grèves sont essentiellement constituées de galets. Elles sont également végétalisées et colonisées en particulier par des ligneux : peupliers et saules.
Embâcles ☒ certains dérivants se trouvent bloqués en amont des seuils et des barrages.

• **Ouvrages :**

Type	Nombre	Particularités
Barrage	2	Ausson, Camon de Cabanac.
Pont	2	Ponts d'accès aux usines hydroélectrique de Pointis-de-rivière et de Valentine.
Seuil	3	Bordes-de-rivière, Moulin-de-St-Jean, prise d'eau du canal d'Auné (partiellement franchissable).

VEGETATION

• **BOISEMENTS DE BERGE** : végétation dense et continue alternant avec des linéaires de végétation discontinue. **Espèce(s) dominante(s)** : peupleraies spontanées et saulaies blanches, robiniers
Espèces présentes : saules blancs, peupliers spontanés, frênes communs, aulnes, érables planes et champêtres, sycomores, tilleuls, chênes pédonculés, ormes, coudriers, fusains, robiniers, buddléias, renouées du Japon.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Ponctuel

• BOISEMENTS RIVERAINS : quelques lambeaux de forêts "alluviales" et peupleraies d'exploitation.	Naturels	Appréciation générale
	Artificiels	Moyenne

BERGES

• **Typologie des berges** : dissymétriques et végétalisées. **3-5 m molasse et galets**

• **Protection de berges** : enrochements dans l'extrados des méandres du chenal non-dérivé.

• **Stabilité** : berges vives en aval immédiat des barrages ainsi qu'à l'intérieur des méandres, anses d'érosions sur les berges basses. Points critiques signalés à l'issue des crues d'octobre 1992 sur les tronçons court-circuités :
 ◊ aval du barrage d'Ausson : éboulement de la falaise de 15 mètres de hauteur en rive gauche menaçant le chemin communal, en rive droite forte érosion de berge au droit d'une parcelle cultivée (endiguement en lit majeur et absence locale de forêt alluviale),
 ◊ à Villeneuve-de-Rivière, la berge est sapée dans le méandre en rive gauche (absence de forêt alluviale et parcelles cultivées jusqu'en sommet de berge localement), dégâts (R.D.21 emportée et conduite AEP déchaussée). **Quelques érosions**

AUTRES AMENAGEMENTS

Les tronçons court-circuités représentent un linéaire de 12 km. Endiguement de protection en lit majeur (dérivation d'Ausson, station de pompage et canal de Camon et voie ferrée).

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Hydroélectricité- A.E.P.- Irrigation- Pêche de loisirs (pression modérée)- Loisirs nautiques- Conflits d'usages. Pâturage et cultures.	Prélèvements	Hydroélectricité
	/	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• **Descriptif sommaire** : Un entretien des berges et des atterrissements comprenant l'enlèvement des embâcles et des déchets divers, un débroussaillage, un élagage et des coupes sélectives est prévu par le SIVOM de St-Gaudens, Montréjeau, Aspet. L'échéance de fin de chantier est fixée en 1999-2000. **Plusieurs aménagements**

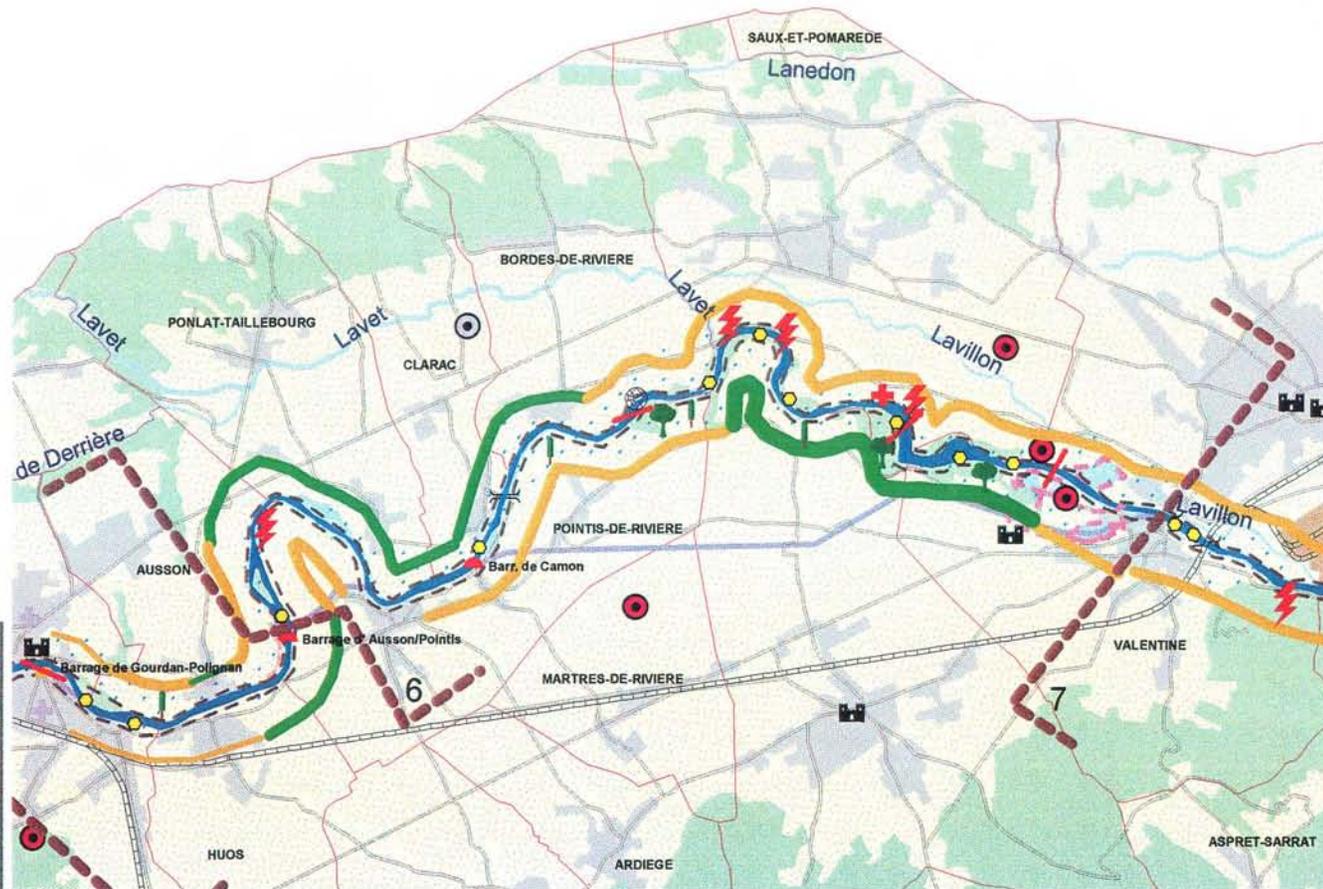
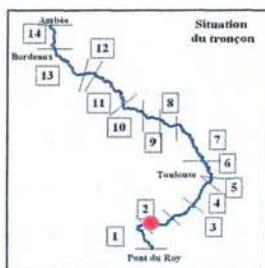
BIBLIOGRAPHIE

TEMCS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989/ Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

DIAGNOSTIC GENERAL

On note principalement ici l'existence d'érosions de berges assez nombreuses ainsi que des boisements de berge de qualité moyenne. Deux barrages influencent ce tronçon.	Lit	Ripisylve	Berges
	Bon	Moyen	Moyen

Secteur 2 Tronçon 6



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripioylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai

1:50000



pk 566 LA GARONNE DE PIEMONT "HYDROELECTRIQUE" 580

PRAIRIES - POLY CULTURES

AXE BLEU DU SDAGE - PREMIER CATEGORIE PISCICOLE

"LA GARONNE DE PIEMONT HYDROELECTRIQUE "

SECTEUR : S2	TRONÇON : T7	Longueur (km) : 3
DEPARTEMENT(S) : 31	pk amont : 580	pk aval : 583
restitution centrale - amont du barrage de Miramont-de-Pont R.D.8 à Valentine Comminges		

COMMUNE(S) : *Rive gauche :* St-Gaudens. *Rive droite :* Valentine, St-Gaudens et Miramont-de-Comminges.

Première catégorie piscicole.

Natura 2000	Arrêtés de biotopes
N°3100 <i>La Garonne éco-complexe</i>	A.P.P.B. <i>Lit du fleuve pour les poissons migrateurs (Saumon du Atlantique, Aloses, Truite de mer et Lamproies)</i> 17/10/89

SITES CLASSES ou INSCRITS : Croix de fer à Miramont-de-Comminges, abbaye, église et oratoire de Saint-Gaudens.

LIT

• **Typologie du lit :** fond de galets colmaté par un cake de vase résultant des chasses des barrages. Rive droite s'appuyant sur les flancs d'un coteau boisé. Plaine inondable relativement étroite de 250 à 500 mètres de largeur. peu sinueux

• **Caractéristiques géométriques** Largeur moyenne (m) : 80 Pente moyenne (%) : 0,25

• **Evolution du lit :** A l'étiage plusieurs chenaux se dessinent. Impact sensible des extractions de granulats au cours des années de 1965 à 1985. Petite portion en débit réservé.

• **Occupation du lit :** Moyenne
Grèves ☒ Ile de Valentine végétalisée. Dépôts graveleux accolés aux berges rive gauche.

• **Ouvrages**

Type	Nombre	Particularités
Barrage	1	Miramont-de-Comminges.
Pont	3	R.D.8 à Valentine, SNCF, R.D.5 à Miramont-de-Comminges;

VEGETATION

• **RIPISYLVE :** formation de peupliers noirs et saules blancs sur les zones basses avec certaines essences en phase de vieillissement. Dominance des robiniers pionniers, sur les talus pentus. **Espèce(s) dominante(s)**
saules blancs et robiniers

Espèces présence : saules blancs, peupliers spontanés, aulnes, tilleuls, frênes, saules arbustifs, fusains, coudriers, érables champêtres, peupliers noirs de culture, robiniers, renouées du Japon.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Aucun

• **BOISEMENTS RIVERAINS :** Quelques peupleraies et des lambeaux de forêts alluviales. Coteau boisé en rive droite : "Bois royal". Naturels **Appréciation générale**
Satisfaisante

BERGES

• **Typologie des berges :** dissymétriques et végétalisées. 4-6 m
abrupte
alluvions

Protection de berges : néant

• **Stabilité :** fragilité des berges à l'intérieur des sinuosités : mise à nu du substrat. Quelques érosions

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• **Caractéristiques :** Hydroélectricité- A.E.P.- Irrigation- Pêche (forte pression - parcours d'initiation)- Loisirs- Conflits d'usages. Boisements et prairies

Prélèvements	Hydroélectricité
/	/
	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• **Descriptif sommaire :** Un entretien des berges et des atterrissements comprenant l'enlèvement des embâcles et des déchets divers, un débroussaillage, un élagage et des coupes sélectives est prévu par le SIVOM de St-Gaudens, Montréjeau, Aspet. L'échéance de fin de chantier est fixée en 1999-2000. Plusieurs aménagements

POINTS PARTICULIERS

La route départementale R.D.33 passe en sommet de berge, en rive droite. Elle limite l'expansion des franges riveraines en particulier lorsqu'elle se situe en sommet de berge et par conséquent se trouve davantage soumise à l'action érosive du fleuve.

BIBLIOGRAPHIE

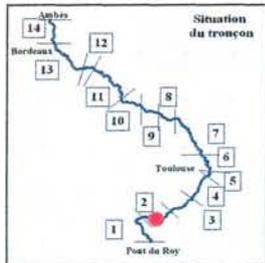
TEMCIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systèmes 1996.

DIAGNOSTIC GENERAL

Etat général moyen pour la végétation car de nombreuses essences sont déperissantes. En revanche l'encombrement du lit est très faible. Existence d'instabilité de berge en bordure d'infrastructure.

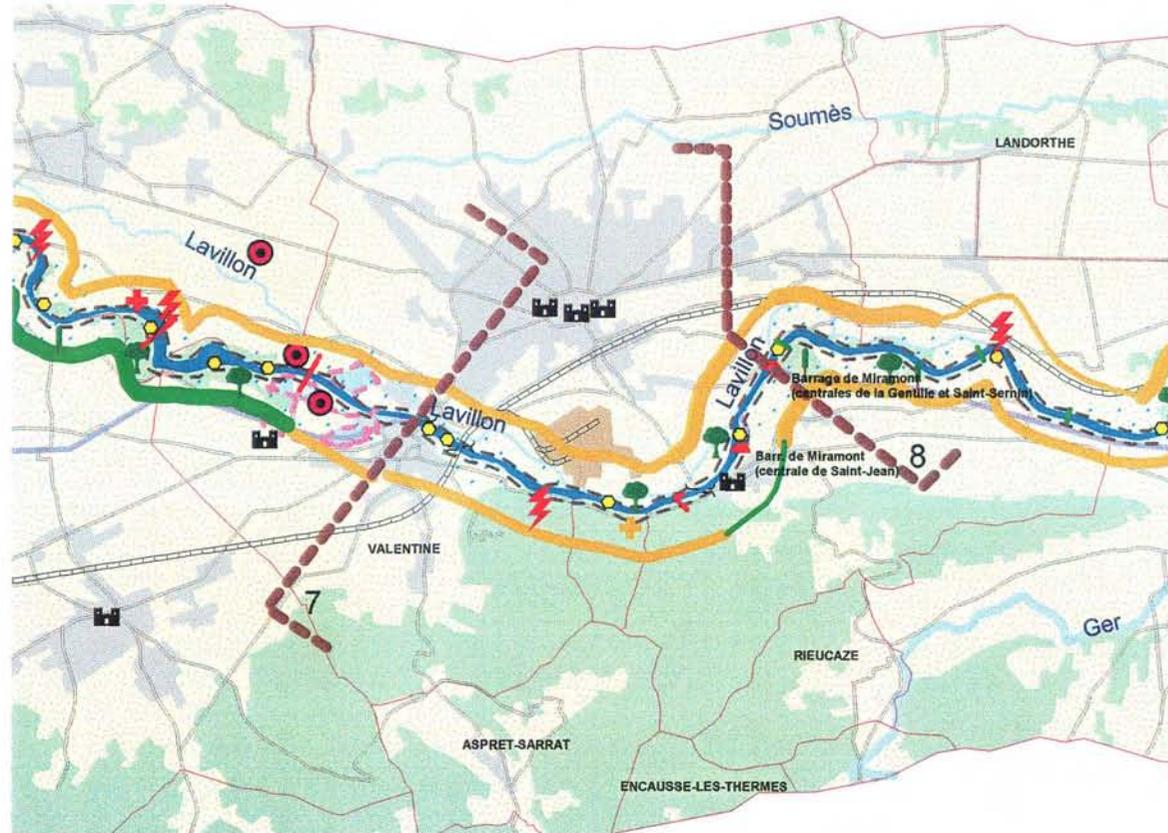
Lit	Ripisylve	Berges
Bon	Moyen	Moyen

Secteur 2 Tronçon 7



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Li Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripolyve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai



1:50000

"LA GARONNE DE PIEMONT HYDROELECTRIQUE "

SECTEUR : S2 DEPARTEMENT(S) : 31	TRONÇON : T8 pk amont : 583 pk aval : 593 barrage de Miramont- confluence avec le Ger de-Comminges	Longueur (km) : 10
-------------------------------------	---	--------------------

COMMUNE(S) : *Rive gauche* : St-Gaudens, Estancarbon, *Rive droite* : Miramont-de-Comminges, Pointis-Inard, Labarthe-Inard. Pointis-Inard, Labarthe-Inard.

Première catégorie piscicole

ZNIEFF N°00620000 Type II et I Hierle- Lac de Bonpunt	Natura 2000 N°3100 La Garonne écoComplexe
ZICO N°	Réserve de chasse à Pointis-Inard- Confluence avec le Ger (Sarcelles d'hiver). A.P.P.B. Lit du fleuve pour les poissons migrateurs du (Saumon Atlantique, Aloses, Truite de mer et Lamproies) 17/10/89

LIT

• **Typologie du lit** : fond de galets colmaté par un cake de vase résultant des chasses Méandrique en crue. Rétrécissement de la plaine inondable au droit d'Estancarbon.

• **Caractéristiques géométriques** : Largeur moyenne (m) : 80 Pente moyenne (%) : 0,25

• **Evolution du lit** : substratum rocheux affleurant. Fortes influences des barrages et des extractions de granulats dans le lit mineur durant la période de 1965 à 1985.

• **Occupation du lit** : Moyenne
Grèves ☒ atterrissements de galets accolés aux berges s'alternant rive droite et rive gauche.

• Ouvrages		
Type	Nombre	Particularités
Barrage	3	Miramont -de-Comminges, Pointis-Inard, Labarthe-Inard.

VEGETATION

• **BOISEMENTS DE BERGE** : Continus et plus ou moins épais se poursuivant localement par une forêt alluviale. Présence de saulaies blanches formant un rideau végétal en pied et en milieu de berge, état phytosanitaire relativement moyen.

Espèces présence : saules blancs, peupliers spontanés, érables champêtres, frênes communs, tilleuls, aulnes et ormes, robiniers, peupliers d'exploitation, renouées du Japon, Balsamine de l'Himalaya, buddlias.

Espèce(s) dominante(s)
Saules blancs,
peupliers spontanés et
robiniers

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Satisfaisante	Aucun

• **BOISEMENTS RIVERAINS** : quelques boisements alluviaux prolongent localement les franges riveraines et ainsi que des peupleraies d'exploitation.

Naturels	Appréciation générale
Artificiels	Moyenne

BERGES

• **Typologie des berges** : dissymétriques et bien végétalisées.

4-8 m
abrupte
molasse et galets

• **Protection de berges** : Néant.

• **Stabilité** : présence d'érosion de berges en rive concave des méandres (cause naturelle accentuée par la présence de culture de maïs en sommet de berge donc par l'absence de végétation indigène sur ces mêmes berges).

Quelques érosions

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• **Caractéristiques** : Hydroélectricité- A.E.P.- Irrigation- Pêche (forte pression - parcours d'initiation)- Loisirs- Conflits d'usages. Boisements et cultures en arrière plan.

Prélèvements	Hydroélectricité
/	/
	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• **Descriptif sommaire** : Un entretien des berges et des atterrissements comprenant l'enlèvement des embâcles et des déchets divers, un débroussaillage, un élagage et des coupes sélectives est prévu par le SIVOM de St-Gaudens, Montréjeau, Aspet. L'échéance de fin de chantier est fixée en 1999-2000.

Plusieurs aménagements

POINTS PARTICULIERS

Les tronçons court-circuités représentent un linéaire de 8,5 km.

BIBLIOGRAPHIE

TEMCIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

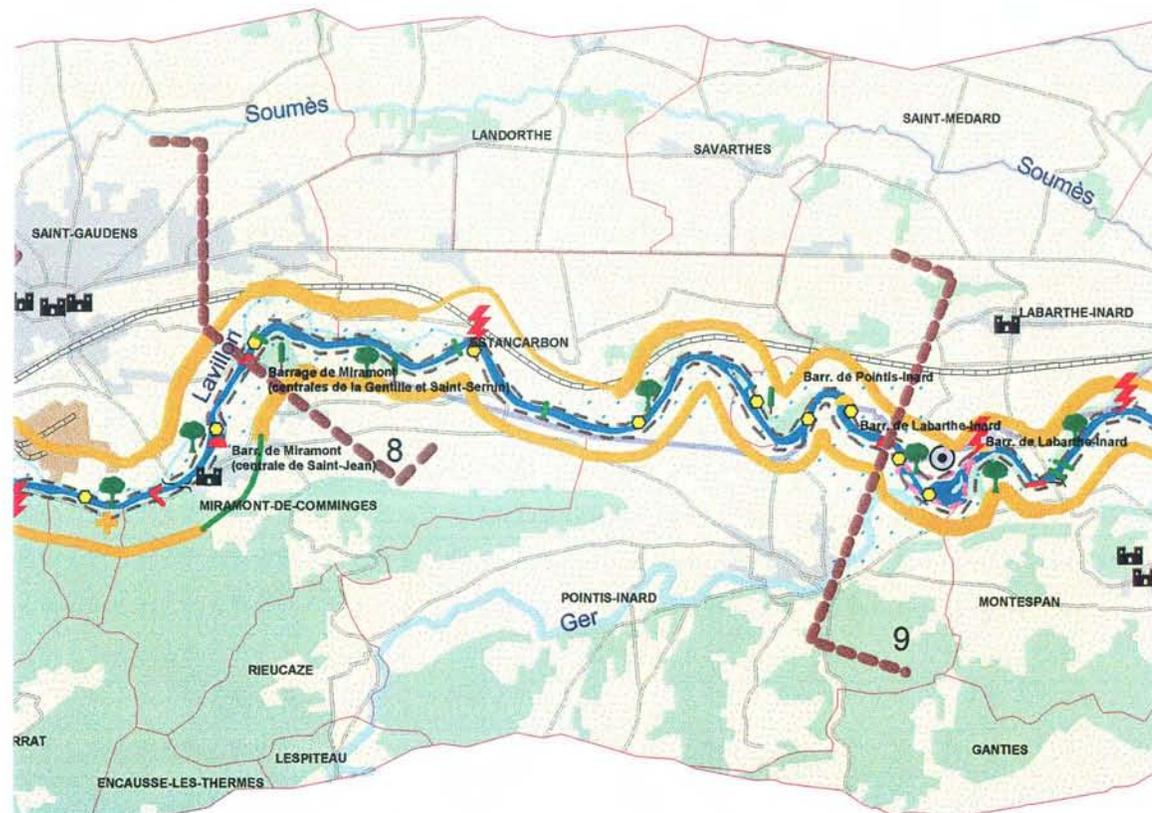
DIAGNOSTIC GENERAL

La largeur des boisements de berge est réduite sur certaines portions, en particulier à cause de l'implantation de cultures agricoles à proximité des berges et se compose souvent de peuplements monospécifiques avec de nombreux sujets en phase vieillissante.

Lit	Ripisylve	Berges
Bon	Moyen	Bon

Schéma directeur d'entretien du lit et des berges de la Garonne - Etat des lieux -

Secteur 2 Tronçon 8



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain La Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripitylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
Classements et protection		
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. Canaux de dérivation 		

1:50000

pk 583	LA GARONNE DE PIEMONTE "HYDROELECTRIQUE"	593
POLYCULTURES		
AXE BLEU DU SDAGE - PREMIERE CATEGORIE PISCICOLE		

"LA GARONNE DE PIEMONT HYDROELECTRIQUE "

SECTEUR : S2 DEPARTEMENT(S) : 31	TRONÇON : T9 pk amont : 593 confluence avec le Ger	Longueur (km) : 17 pk aval : 610 confluence avec le Salat
COMMUNE(S) :	<i>Rive gauche</i> : Labarthe-Inard, Beauchalot, Lestelle-de-St-Matory, Arnaud-Guilhem, Saint-Matory, Mancieux, Boussens.	<i>Rive droite</i> : Labarthe-Inard, Montespan, Figarol, Montsaunes, Saint-Matory, Roquefort-sur-Garonne.

Première catégorie piscicole

ZNIEFF	Natura 2000
N°04060000 I et II Iles de bégué	N°3100 La Garonne éco-complexe
N°04060000 Hierle-confluence du Ger	
ZICO	Arrêtés de biotopes
	A.P.P.B. Protection des migrateurs Saumon 17/10/89 Atlantique, Aloses, Truite de mer, Lamproie.

SITES CLASSES ou INSCRITS : église de Labarthe-inard, église de Beauchalot, château, croix en fer, immeuble, menhir, pont, porte de ville, site archéologique, croix en pierre à St-Matory, château, galeries et grottes de Montespan, église St-Christophe.

LIT

• Typologie du lit : fond de galets colmaté par un cake de vase résultant des chasses en crue. Le lit s'élargit de façon notable au niveau des barrages alors que le champ d'inondation se rétrécit progressivement vers Boussens. sinueux

• Caractéristiques géométriques : Largeur moyenne (m) : 80 ; Pente moyenne (%) : 0,25

• Evolution du lit : affleurement de substratum rocheux formant des seuils naturels. Formation de plusieurs chenaux d'écoulement à l'étiage. Forte influence des barrages et des extractions de granulats dans le lit mineur entre 1965 et 1985 : ce tronçon comporte cinq sections à débits réservés.

Occupation du lit : Présence d'îles notamment les îles de Bégué inscrites comme Z.N.I.E.F.F. Moyenne

• Ouvrages :

Type	Nombre	Particularités
Barrage	4	Lestelle de St-Matory, Castillon de St-Matory, St-Matory, Mancieux.
Pont	7	R.D.88 à Labarthe-Inard, R.D.69 à Lestelle-de-St-Matory, R.N.127, 2 ponts SNCF, R.D.52 à St-Matory, R.D.13 à Mancieux.
Seuil	1	Labarthe-Inard.

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : quasi-continus, mais existence de grands arbres dépérissants ou morts (robiniers, chênes pédonculés, saules blancs, peupliers spontanés, aulnes). Espèce(s) dominante(s)
Saules blancs,
peupliers spontanés,
robiniers

Espèces présentes : saules blancs, peupliers spontanés, sycomores, aulnes, chênes pédonculés, frênes, merisier, tilleuls, fusains, coudriers, érables champêtres, ormes champêtres et de montagne, robiniers, renouées du Japon, negundos.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Ponctuel

• BOISEMENTS RIVERAINS : Forêts ou lambeaux de forêts longeant le cours du fleuve. Naturels Appréciation générale
Moyenne

BRAS MORTS

• Caractéristiques : Le bras mort de Beauchalot constitue un biotope remarquable, intéressant pour la faune et la flore. Fonctionnels Non restaurés

BERGES

• Typologie des berges : dissymétriques et végétalisées. 5-8 m
abruptes
molasses

• Protection de berges : néant.

Stabilité : instabilité des berges en rive concave de méandres. Fragilité accrue au droit de berge dévégétalisées. Quelques érosions

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Hydroélectricité- A.E.P.- Irrigation (prise d'eau du canal de St-Matory)- Industries- Pêche (pression modérée)- Loisirs nautiques- Forêts et cultures en arrière plan - Agglomérations de taille moyenne implantées dans la vallée. Prélèvements Hydroélectricité
Rejets /
Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire : Un entretien des berges et des atterrissements comprenant l'enlèvement des embâcles et des déchets divers, un débroussaillage, un élagage et des coupes sélectives est prévu par le SIVOM de St-Gaudens, Montréjeau, Aspet. L'échéance de fin de chantier est fixée en 1999-2000. Plusieurs aménagements

BIBLIOGRAPHIE

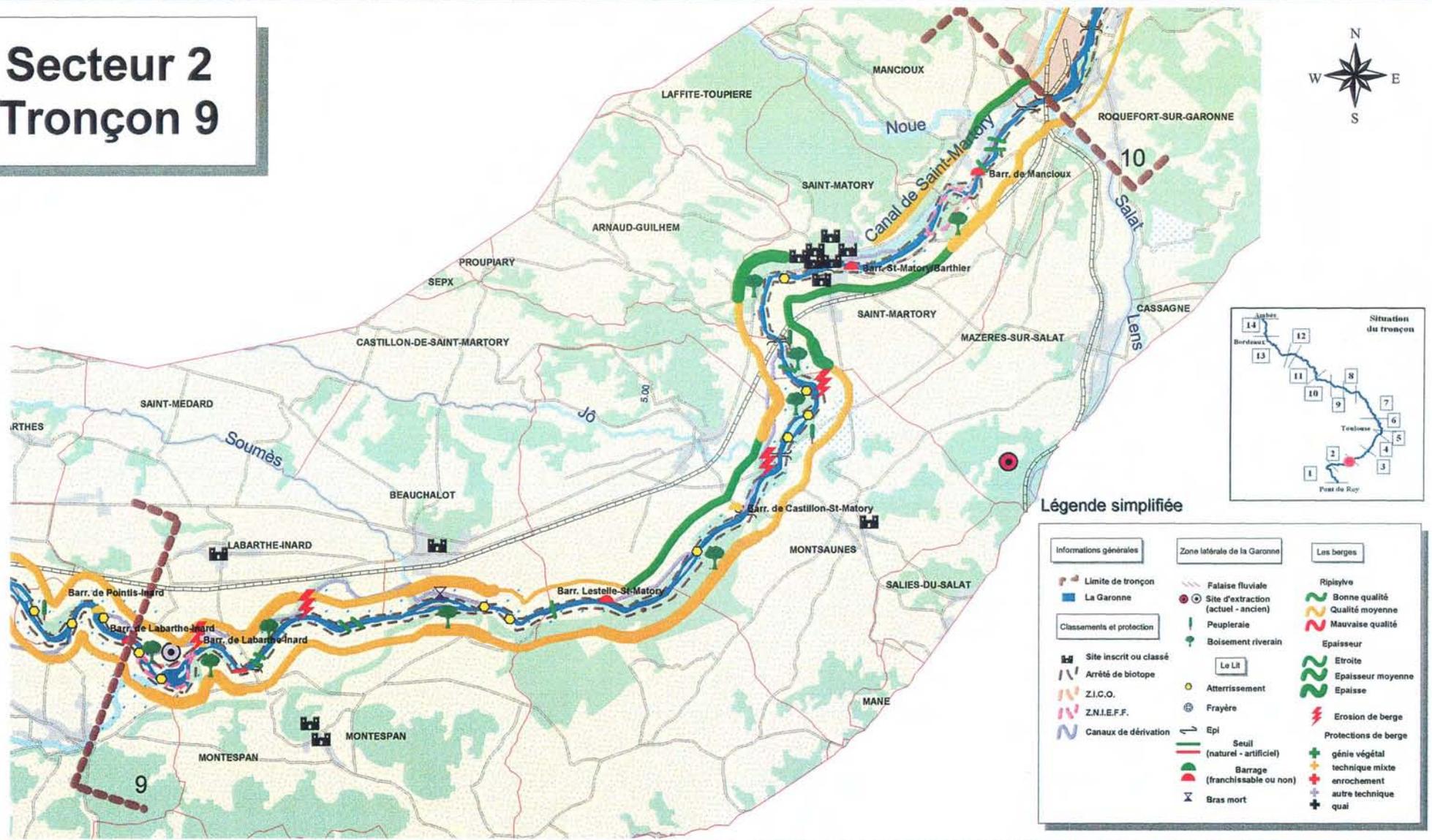
TEMCIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989/ Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

DIAGNOSTIC GENERAL

Ce tronçon figure comme un secteur de Garonne d'une qualité correcte sur un plan écologique. Lit Ripisylve Berges
Bon Moyen / Satisfaisant Moyen

La présence des barrages hydroélectrique figure comme l'une des caractéristiques prépondérantes sur ce tronçon.

Secteur 2 Tronçon 9



1:50000

pk 593 LA GARONNE DE PIEMONT "HYDROELECTRIQUE" 610

"LA GARONNE DE PIEMONT HYDROELECTRIQUE "

SECTEUR : S3	TRONÇON : T10	Longueur (km) : 11
DEPARTEMENT(S) : 31	pk amont : 610	pk aval : 621
Confluence du Salat Restitution centrale Palaminy		

COMMUNE(S) : *Rive gauche* : Boussens, Martres-Tolosane, Palaminy, Mancieux. *Rive droite* : Mauran, Palaminy, Roquefort-sur-Garonne.

Zone verte du SDAGE "corridors alluviaux ripisylves remarquables", seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF	Natura 2000	
N°04050000	Type II	Plan d'eau de Boussens
N°04050001	Type II	Typhaie de roses

ZICO	Arrêtés de biotopes	
N°MP05	en particulier	Nycticorax nycticorax
	A.P.P.B.	17/10/89
	Protection des migrateurs : Saumon Atlantique, Aloses, Truite de mer et Lamproies.	

SITES CLASSEES ou INSCRITS : Eglise, Château et villa-gallo-romaine de Martres-Tolosane ; Château, clocher et chapelle, façades et toitures des maisons dites du "Tilleul "et le "Roucat" à Palaminy.

LIT

• **Typologie du lit :** lit mineur élargi en raison de la retenue formée par le barrage de Saint-Vidian. L'écoulement est homogène et fluvial. Plus en aval la vallée se rétrécit nettement notamment au droit de la cluse de Mauran (falaises de poudingues et grès marneux). méandriforme

• **Caractéristiques géométriques :** Largeur moyenne (m) : 150 Pente moyenne (%) : 0,25

• **Evolution du lit :** morphodynamique du lit influencée par le barrage de St-Vidian (une section à débit réservé) et les extractions de granulats dans le lit mineur durant la période de 1965 à 1985. Déchaussement des piles de pont lors des crues ⇒ construction d'un seuil en aval du pont de Mauran. Substratum rocheux affleurant. Formation de plusieurs chenaux d'écoulement à l'étiage.

• **Occupation du lit :** atterrissements de galets accolés aux berges s'alternant en rive droite puis gauche. Présence d'embâcles en pied de falaise. Moyenne

Ouvrages :		
<i>Type</i>	<i>Nombre</i>	<i>Particularités</i>
Barrage	1	St-Vidian.
Pont	5	Boussens/Roquefort R.D.62N, Boussens/Roquefort R.D.62A, Martres-Tolosanes/Roquefort A.64, accès cimenterie LAFARGE, Mauran R.D. 83.
Seuil	1	Aval immédiat du pont de Mauran.

VEGETATION

• **BOISEMENTS DE BERGE :** Ces boisements sont marqués par l'importance des peuplements de buellias et de renouées du Japon. *Espèces présentes :* Peupliers spontanés, frênes, chênes, saules blancs, tilleuls, ormes, buellias, renouées du Japon et robiniers. Espèce(s) dominante(s)
Robiniers, peupliers noirs et frênes

<i>ETAT SANITAIRE</i>	<i>STRATIFICATION</i>	<i>REGENERATION</i>	<i>ENTRETIEN REALISE</i>
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Ponctuel

• **BOISEMENTS RIVERAINS :** nombreux boisements alluviaux en zone d'inondations saisonnières en particulier en rive droite et sur les terres non-exploitées. Naturels
Appréciation générale
Satisfaisante

BERGES

• **Typologie des berges :** berges hautes escarpées, talutées. Encoches au droit des agglomérations riveraines. 5-8 m
encaissé
alluvions

• **Protection de berges :** enrochements et murs en béton le long de la R.D.62 située en sommet de berge rive droite sur environ 400 mètres, mais également nombreux enrochements en pied de berge au niveau de la restitution de la centrale hydroélectrique de Palaminy.

• **Stabilité :** fragilité des berges en rive concave des méandres. Quelques érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

Digues de protection en lit majeur (N127, canal à Martres-Tolosane, voirie à Mauran).

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• **Caractéristiques :** Hydroélectricité- A.E.P.- Irrigation- Pêche (pression modérée)- Loisirs nautiques- Conflits d'usages. Coteaux boisés - boisements riverains, vocation agricole forte : prairies et cultures, agglomérations.

Prélèvements	Hydroélectricité
/	/
	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• **Descriptif sommaire :** Un entretien des berges et des atterrissements comprenant l'enlèvement des embâcles et des déchets divers, un débroussaillage, un élagage et des coupes sélectives est prévu par le SIVOM de St-Gaudens, Montréjeau, Aspet jusqu'à Martres-Tolosane. L'échéance de fin de chantier est fixée en 1999-2000. De plus un chantier test d'entretien du lit et des berges a été réalisé par le SMEAG, sur la rive droite, entre le pont de Mauran et la queue de la retenue de La Brioulette sur un linéaire de 5 km de berges. Plusieurs aménagements

Site expérimental ☑ ce chantier a fait l'objet d'un suivi pendant et après les travaux et a permis de dégager des modalités d'entretien sur la Garonne. En revanche les interventions n'ont porté que sur une rive.

POINTS PARTICULIERS

Le tronçon court-circuité représente un linéaire de 7 km.

BIBLIOGRAPHIE

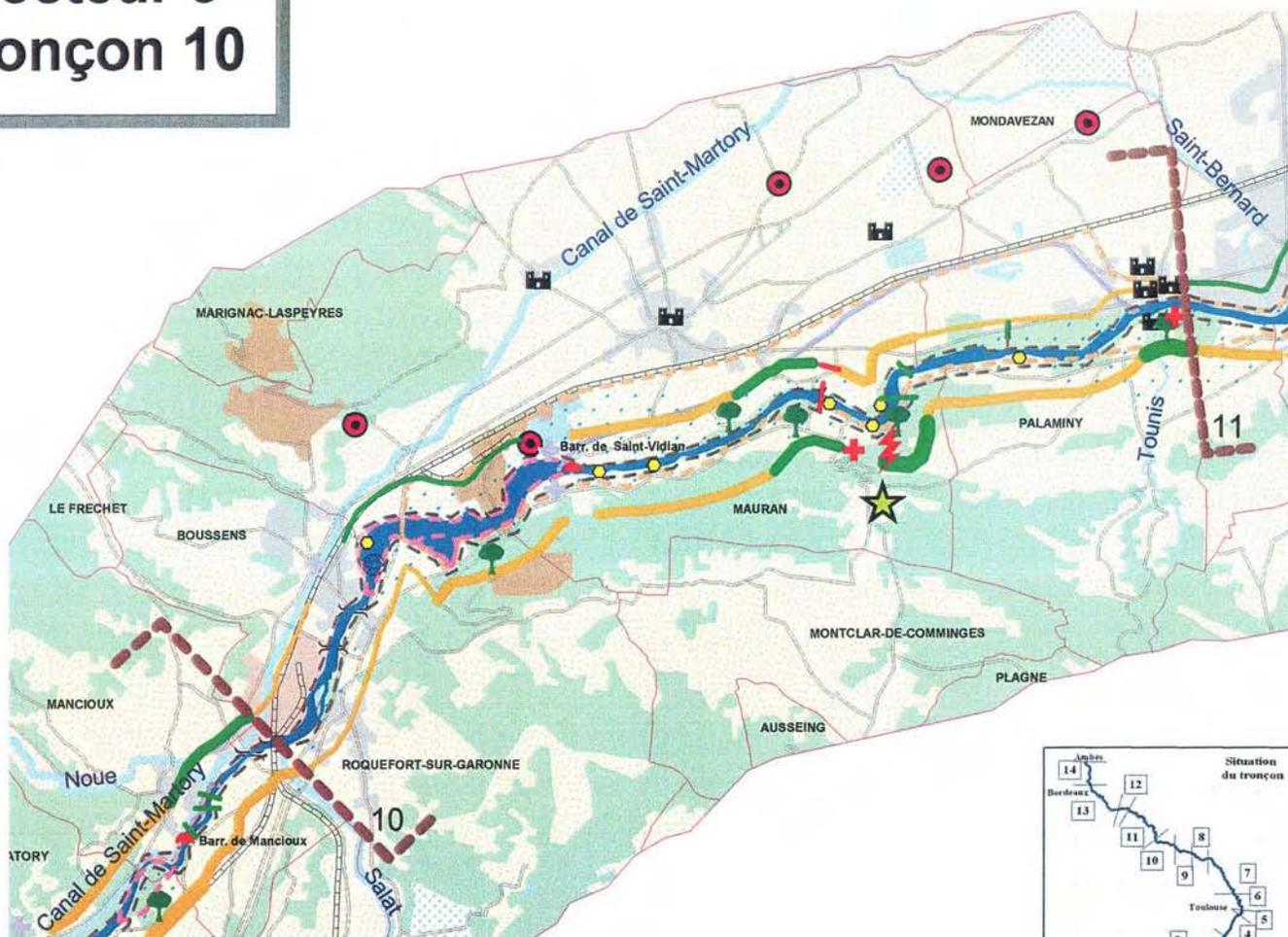
TEMCIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996 / Hydro-M, 1995.

DIAGNOSTIC GENERAL

Ripisylve pratiquement ininterrompue, d'extension moyenne souvent dominée par des robiniers pseudacacias sur les talus. On note plus particulièrement la formation d'un vaste plan d'eau en amont du barrage de Saint-Vidian.

<i>Lit</i>	<i>Ripisylve</i>	<i>Berges</i>
Bon	Moyen	Bon

Secteur 3 Tronçon 10



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. Canaux de dérivation 		



1:50000

" LA GARONNE DE PIEMONT HYDROELECTRIQUE "

SECTEUR : S3	TRONÇON : T11	Longueur (km) : 10
DEPARTEMENT(S) : 31	pk amont : 621	pk aval : 631
	restitution de la centrale de Palaminy	
	restitution de la centrale de St-Julien	
COMMUNE(S) :	Rive gauche : Cazères, St-Julien.	Rive droite : Couladère, Gensac-sur-Garonne, Rieux.

Zone verte du SDAGE "corridors alluviaux et ripisylves remarquables", seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF	Natura 2000	
N°0404	Type II	Retenue de Labrioulette
N°4040001	Type I	Héronnière de la Hille-Bourdette
ZICO	22/12/92	Le confluent du Volp
N°MP05	09/01/96	Ile de Saint-Julien
	A.P.P.B.	Protection des migrateurs : Saumon Atlantique, Aloses, Truite de mer, Lamproies.

SITES CLASSES ou INSCRITS : église et maison à pans de bois à Cazères, château de Gensac.

LIT

• Typologie du lit : lit large et sinueux souvent contenu à l'intérieur de falaises fluviales. Fond de galets colmaté par un cake vaseux résultant des chasses de crues. Présence d'îlots rocheux. **sinueux**

• Caractéristiques géométriques : Largeur moyenne (m) : 130 ; Pente moyenne (%) : 0,2

• Evolution du lit : influence du barrage : formation d'une retenue d'eau importante (retenue de Labrioulette), section à débit réservé, affleurement de dalles de molasse dans le lit. Extraction intensive des granulats dans le lit mineur de 1965 à 1985.

• Occupation du lit : **Moyenne**
Grèves atterrissements graveleux végétalisés par des herbacées et quelques arbustes (peupliers noirs, saules blancs)
Embâcles Arbres morts et branchages accumulés en pied de falaise ou bien amassés derrière les îlots rocheux.

Ouvrages		
Type	Nombre	Particularités
Barrage	1	La Brioulette
Pont	1	pont de Cazères.

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : extension latérale limitée, communauté de peupliers spontanés et de saules blancs en pied des berges. **Espèce(s) dominante(s)** : saulaie blanche et peupleraies spontanées
Espèces présentes : saules blancs, peupliers noirs et frênes, aulnes, ormes, peupliers spontanés et robiniers.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Satisfaisant	Arbres / Arbustes / Herbacées	Satisfaisante	ponctuel

• BOISEMENTS RIVERAINS : Boiselements installés sur les nombreuses falaises de poudingues et de grès marneux. **Naturels** ; **Appréciation générale** : Moyenne
Lambeaux de boiselements alluviaux.

BERGES

- Typologie des berges : hautes et dissymétriques , elles sont souvent remblayées. **3-7 m**
abrupte
- Protection de berges : protection de l'ancrage du pont en enrochement à Couladère.
- Stabilité : falaises avec risques d'éboulements en particulier à Gensac. **Quelques érosions**
Instabilités des berges concaves dans les méandres et des berges hautes.

AUTRES AMENAGEMENTS

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

- Caractéristiques : Hydroélectricité- A.E.P.- Irrigation- Pêche (pression modérée)- Loisirs nautiques- Conflits d'usages. Coteaux boisés-boisements riverains, prairies et cultures.
- | | |
|--------------|------------------|
| Prélèvements | Hydroélectricité |
| Rejets | / |
| | Loisirs |

CHANTIERS PRINCIPAUX

- Descriptif sommaire : Un entretien des berges comprenant l'enlèvement des embâcles et des déchets divers, un débroussaillage et des coupes sélectives a été réalisé sur les berges de la Garonne à Gensac par la mairie de Gensac (équipe de bénévoles). Cette opération débutée depuis 1986 a été complétée par un programme de plantations et d'aménagement de sentier ou promenade (aire de pique-nique, poubelles). **Plusieurs aménagements**
Site modèle né d'une motivation locale.

POINTS PARTICULIERS

BIBLIOGRAPHIE

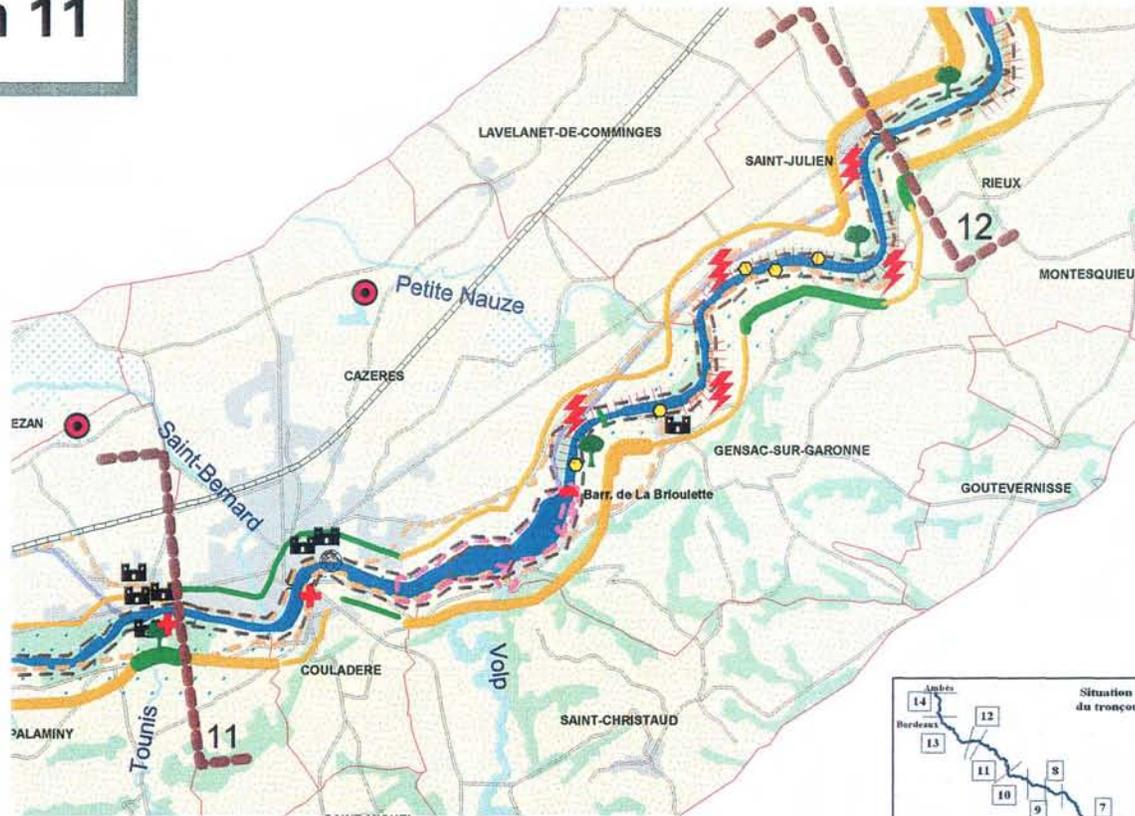
TEMCIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

DIAGNOSTIC GENERAL

Etat général globalement satisfaisant avec un aménagement de mise en valeur des rives de la Garonne à Couladère-Cazères et Gensac. Impact probable du barrage Cazères sur les berges à l'aval (limitation du transport solide).

Lit	Ripisylve	Berges
Bon	Moyen	Moyen

Secteur 3 Tronçon 11



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain La Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroué Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
Classements et protection		
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. Canaux de dérivation 		

1:50000

pk 621	LA GARONNE DE PIEMONT "HYDROELECTRIQUE"	631
POLY CULTURES		
ZONE VERTE ET AXE BLEU DU SDAGE - DEUXIEME CATEGORIE PISCICOLE		

"LA GARONNE DE PIEMONT HYDROELECTRIQUE "

SECTEUR : S3	TRONÇON : T12	Longueur (km) : 10
DEPARTEMENT(S) : 31	pk amont : 631	pk aval : 641
	restitution de la centrale de St-Julien	confluence avec la rivière de l'Arize rive droite

COMMUNE(S) : *Rive gauche* : St-Julien, Salles-sur-Garonne, Carbonne. *Rive droite* : Rieux, Carbonne.

Zone verte du SDAGE "corridors alluviaux ripisylves remarquables", seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF	Natura 2000
N°04020000 : Type I.II : Plaine de la Garonne	N°3100 : La Garonne éco-complexe
N°0401 : Type II : Retenue du Mancières	
N°04010001 : Type I : Typhaie de Picole	
ZICO	Arrêtés de biotopes
N°MPO5 : en particulier <i>Nycticorax nycticorax</i>	A.P.P.B. : Ile de St-Julien et ripisylve
	A.P.P.B. : Lit du fleuve pour les poissons migrateurs
	17/10/89 : (Saumon Atlantique, Aloses, Truite de mer et Lamproies)

SITES CLASSES ou INSCRITS : /

LIT

• **Typologie du lit** : Le lit d'environ 100 mètres de large en aval de St-Julien s'élargit progressivement pour former une retenue de 300 m de largeur moyenne, en amont du barrage du Mancières. La vallée est relativement encaissée et présente un lit majeur d'étendue moyenne, limité par des falaises (250 à 700 m). **sinueux**

• **Caractéristiques géométriques** : Largeur moyenne (m) : 250 ; Pente moyenne (%) : 0,2

• **Evolution du lit** : affleurement molassique en aval du barrage de Mancières. Lit tributaire des transparences. Extraction des granulats dans le lit mineur de 1965 à 1985.

• **Occupation du lit** : **Moyenne**

Grèves ☒ Ile de St-Julien avec barrage sur le bras secondaire. Importants atterrissements de graves accolés aux berges, alternant sur les deux rives, colonisés surtout par des herbacées en aval du barrage de Mancières, au niveau des confluences et dans les biefs dérivés.

Embâcles ☒ accumulation de branchages et arbres en pied de falaises.

• Ouvrages		
Type	Nombre	Particularités
Barrage	1	Mancières.
Pont	2	R.D.25 St-Julien, R.D.627 Carbonne.

VEGETATION

• **BOISEMENTS RIVERAINS** : relativement continus localement réduits à un couloir étroit en particulier autour de la retenue de Mancières. **Espèce(s) dominante(s)** : peupliers spontanés, robiniers

Espèces présentes : saules blancs, peupliers noirs, chênes sessiles, saules arbustifs, aulnes, aubépines, ormes, peupliers spontanés, robiniers, renouée du Japon.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	/

• **BOISEMENTS RIVERAINS** : lambeaux de forêts sur les coteaux. **Naturels** **Appréciation générale** : Moyenne

BRAS MORTS

• **Caractéristiques** : un bras connecté par l'aval au chenal principal, rive droite, au lieu dit de "la grande plaine" ; Rive gauche, en amont de Carbonne, bras connecté par l'amont. **Fonctionnels** **Non restaurés**

BERGES

• **Typologie des berges** : dissymétriques et végétalisées. Les berges limitant la retenue de Mancières ont été talutées et aménagées. **3-5 m** **douce** **molasse**

• **Protection de berges** : enrochement en rive droite au lieu-dit "Cézeret".

• **Stabilité** : falaises vives sapées par la Garonne sur la commune de Rieux. Instabilité des berges dans l'extrados des méandres en particulier à l'intérieur du méandre longeant la route départementale R.D.10. **Nombreuses érosions**

AUTRES AMENAGEMENTS

Quelques digues en lit majeur en amont de Carbonne. Aménagement d'une base nautique sur la retenue de Mancières.

CHANTIERS PRINCIPAUX

• **Descriptif sommaire** : Un entretien des berges et des atterrissements comprenant l'enlèvement des embâcles et des déchets divers, un débroussaillage, un élagage, des coupes sélectives et la création de sentiers a été réalisé entre 1994 et 1995 par le SIVOM du Volvestre. **Plusieurs aménagements**

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• **Caractéristiques** : Hydroélectricité- A.E.P.- Irrigation- Pêche (pression modérée)- Loisirs nautiques- Conflits d'usages. Coteaux boisés - boisements riverains, prairies et cultures. **Hydroélectricité** **Loisirs**

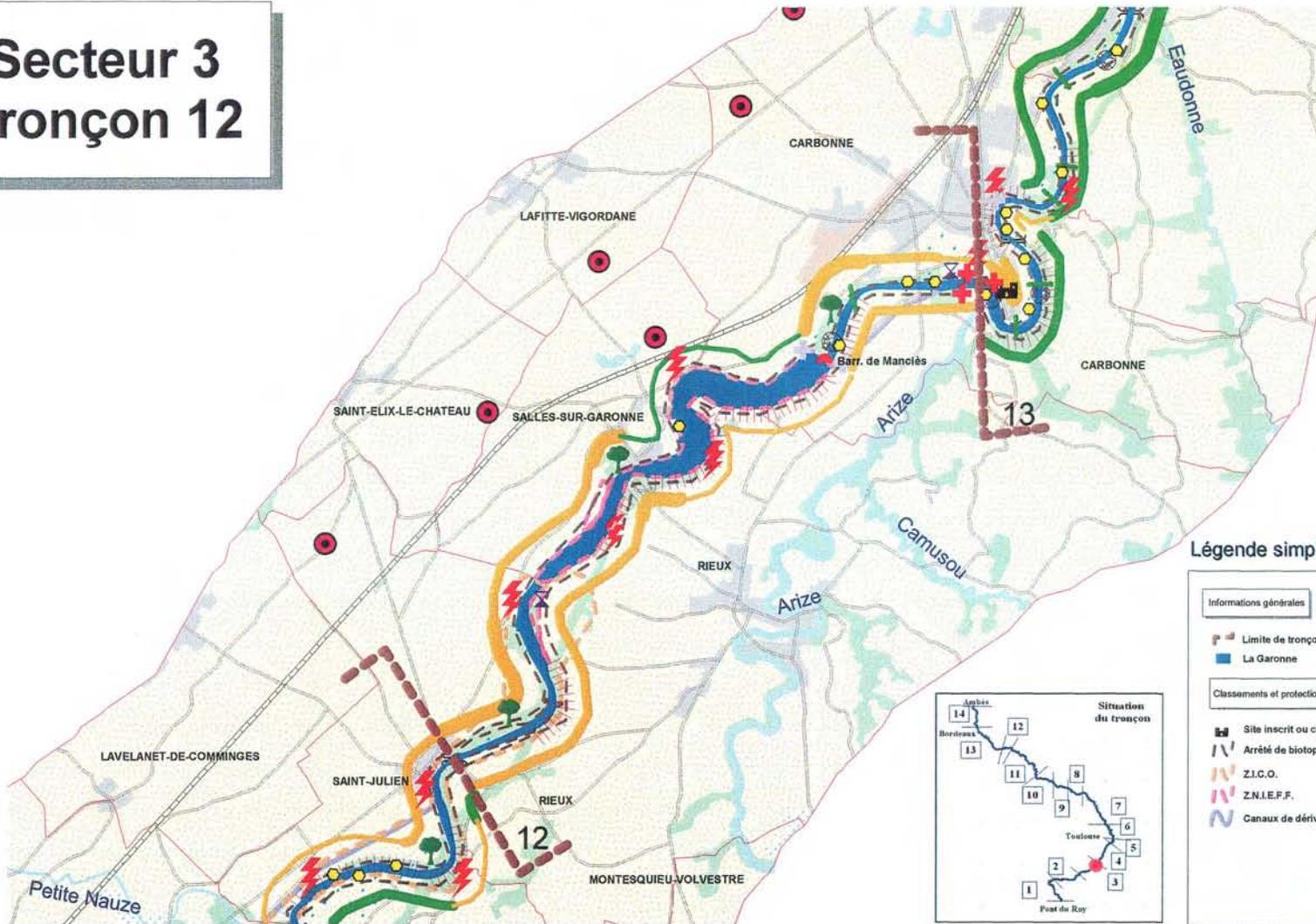
BIBLIOGRAPHIE

TEMCIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

DIAGNOSTIC GENERAL

Impact probable du barrage de Mancières sur le lit, les berges et la ripisylve. Aménagement de la retenue en zone de loisirs nautiques ce qui nécessite un entretien végétal adapté. **Lit** : Bon **Ripisylve** : Moyen **Berges** : Moyen

**Secteur 3
Tronçon 12**



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
— Limite de tronçon	— Falaise fluviale	— Ripioylve
— La Garonne	● Site d'extraction (actuel - ancien)	— Bonne qualité
— Classements et protection	— Peupleraie	— Qualité moyenne
— Site inscrit ou classé	— Boisement riverain	— Mauvaise qualité
— Arrêté de biotope	— Le Lit	— Epaisseur
— Z.I.C.O.	● Atterrissement	— Etroite
— Z.N.I.E.F.F.	● Frayère	— Epaisseur moyenne
— Canaux de dérivation	— Epi	— Epaisse
	— Seuil (naturel - artificiel)	— Erosion de berge
	— Barrage (franchissable ou non)	— Protections de berge
	— Bras mort	— génie végétal
		— technique mixte
		— enrochement
		— autre technique
		— quai

1:50000

pk 631

LA GARONNE DE PIEMONT "HYDROELECTRIQUE"

641



POLYCULTURES

ZONE VERTE ET AXE BLEU DU SDAGE - DEUXIEME CATEGORIE PISCICOLE

"LA GARONNE DE PIEMONT "NATURELLE" "

SECTEUR : S4		TRONÇON : T13	Longueur (km) : 19
DEPARTEMENT(S) : 31		pk amont : 641	pk aval : 660
		confluence de l'Arize sortie du méandre de Le fauga lieu-dit "Carrère"	
COMMUNE(S) : Rive gauche : Carbonne, Marqufave, Capens, Noé, Mauzac, Le Fauga.		Rive droite : Carbonne, Marqufave, Capens, Noé, Montaut, Mauzac, Le Fauga.	
Zone verte du SDAGE "corridors alluviaux et ripisylves remarquables", seconde catégorie piscicole.			
ZNIEFF		Natura 2000	
N°	Type II	Noé	N°3100 La Garonne écoComplexe
N°	Type II	Mauzac	
N°	Type II	Le Fauga	
ZICO		Arrêtés de biotopes	
		A.P.P.B. Lit du fleuve pour les poissons migrateurs 17/10/89 (Saumon Atlantique, Aloses, Truite de mer et Lamproies)	
SITES CLASSES ou INSCRITS : église de Carbonne, "pyramide limite Guyenne-Languedoc" route de Noé-Mauzac.			

LIT

• Typologie du lit : lit méandriforme ; présence de falaises en rive droite limitant l'extension de la plaine d'inondation d'une largeur moyenne de 250 m.		méandriforme
• Caractéristiques géométriques		Largeur moyenne (m) : 100 Pente moyenne (%) : 0,2
• Evolution du lit : nombreux seuils naturels formés par l'affleurement du substratum rocheux. Extraction intensive des granulats dans le lit mineur entre 1965 et 1985.		
• Occupation du lit :		Moyenne
Grèves ☒ Atterrissements végétalisés localisés dans l'intrados des méandres et îles en amont du Fauga. Nombreux dépôts souvent colonisés par des espèces végétales vivaces.		
Embâcles ☒ embâcles en pied des falaises et flottants bloqués en arrière du pont de la R.D.622 à Capens.		
• Ouvrages	Nombre	Particularités
Barrage		
Pont	4	R.D.62 à Carbonne, R.D.622 à Capens, R.D.28 à Noé, R.D.53 à Mauzac.
Seuil	1	amont Mauzac.
Bac	1	Le Fauga continuité R.D.43.

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : la végétation riveraine est continue à l'exception des traversées des agglomérations. Présence d'arbres de hautes tiges dépérissants.		Espèce(s) dominante(s) peupliers spontanés, robiniers	
Espèces présentes : peupliers noirs spontanés, saules blancs, chênes pédonculés et sessiles, ormes champêtres, érable negundo, robiniers, renouées du Japon.			
ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	/

VEGETATION

• BOISEMENTS RIVERAINS : peupleraies d'exploitation.	Artificiels	Appréciation générale
		/

BERGES

• Typologie des berges : dissymétriques et végétalisées. Nombreux dépôts sur berges.	3-15 m variable
Protection de berges : protection partielle de la falaise de Carbonne au moyen de gabions en pied, avec un talutage et revêtement en béton jusqu'au sommet. Cette berge reste néanmoins sous-cavée.	
• Stabilité : falaises vives sapées par la Garonne.	Quelques érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

--

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Industries- A.E.P.- Irrigation- Pêche (pression modérée)- Loisirs nautiques- Conflits d'usages. Coteaux boisés - boisements riverains, prairies et cultures, petites agglomérations.	/	/
	Rejets	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire : Un entretien des berges et des atterrissements comprenant l'enlèvement des embâcles et des déchets divers, un débroussaillage, un élagage, des coupes sélectives et la création de sentiers a été réalisé entre 1994 et 1996 par le SIVOM du Volvestre.	Plusieurs aménagements
---	------------------------

POINTS PARTICULIERS

--

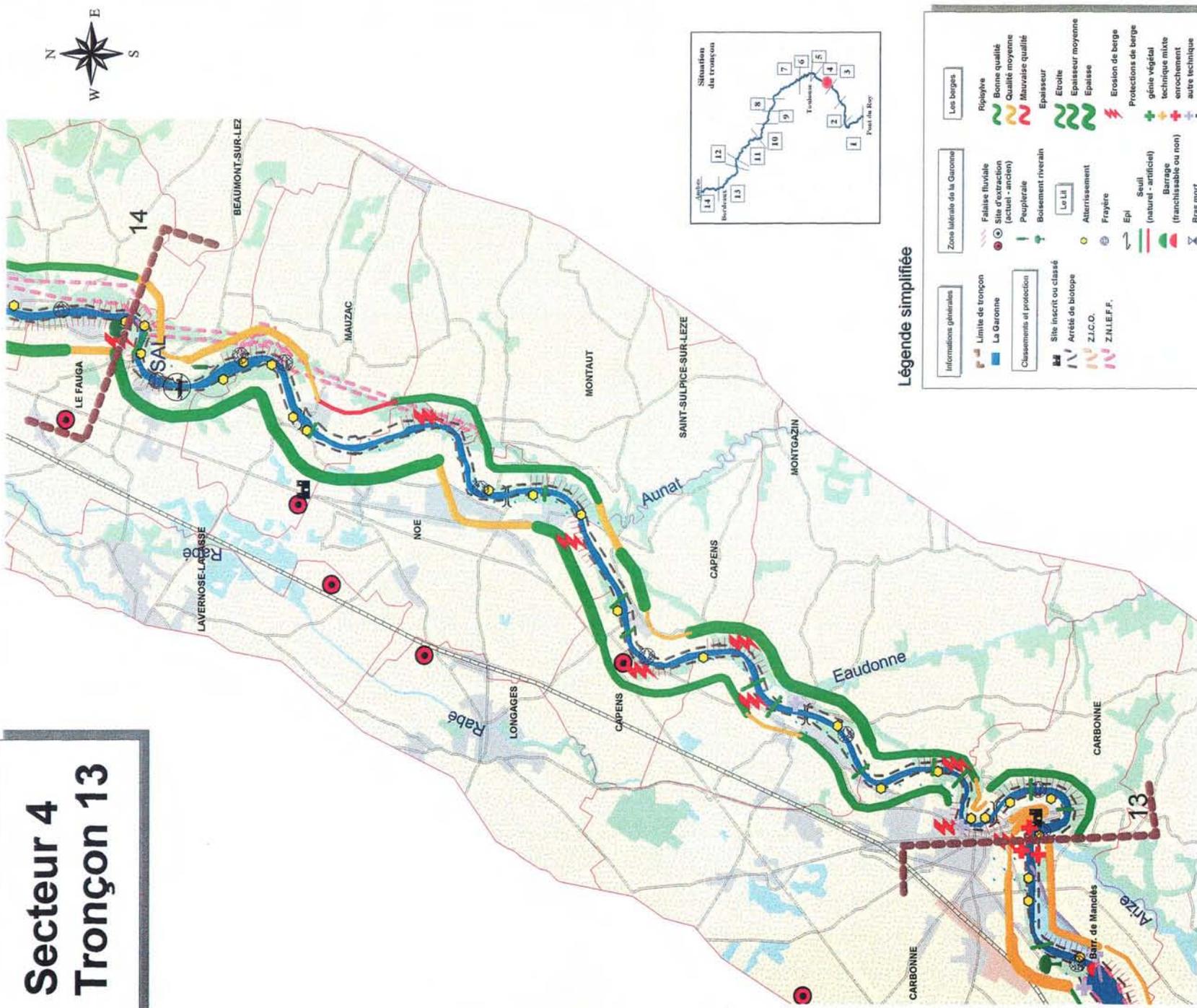
BIBLIOGRAPHIE

TEM CIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996 / Ectare, 1997.

DIAGNOSTIC GENERAL

Ce tronçon présente de nombreuses qualités qui lui valent une appréciation générale très satisfaisante, tant sur le lit, les berges que sur les boisements de berge. L'absence de boisements riverains alluviaux constitue le point le plus négatif.	Lit	Ripisylve	Berges
	Bon	Satisfaisant	Moyen

Secteur 4 Tronçon 13



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne Classements et protection Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.A.I.E.F.F. 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le lit Altérissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Régulière Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etréole Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai

1:50000

PK 641

LA GARONNE DEBORDANTE

660

POLYCULTURE

ZONE VERTE ET AXE BLEU DU SDAGE - DEUXIEME CATEGORIE PISCICOLE

"LA GARONNE DE PIEMONT " NATURELLE" "

SECTEUR : S4 DEPARTEMENT(S) : 31	TRONÇON : T14 pk amont : 660 pk aval : 678	Longueur (km) : 18 sortie du méandre de Le confluence avec l'Ariège fauga lieu-dit "Carrère"
COMMUNE(S) : <i>Rive gauche</i> : Le Fauga, Muret, Roques, Portet-sur-Garonne.		<i>Rive droite</i> : Le Fauga, Muret, Saubens, Roquettes, Pinsaguel, Portet-sur-Garonne.
Zone verte du SDAGE "corridors alluviaux et ripisylves remarquables", seconde catégorie piscicole.		
ZNIEFF N°04000030	Type I	Ramiers de Portet
Natura 2000 N°3100		La Garonne éco-complexe
ZICO N°MP06		
Forêt alluviale, ripisylve		Arrêtés de biotopes A.P.P.B. 17/10/89 Lit du fleuve pour les poissons migrateurs (Saumon Atlantique, Aloses, Truite de mer et Lamproies)
SITES CLASSES ou INSCRITS : château, église et maison à Muret, château et ferme de Pinsaguel, église à Saubens.		

LIT

• Typologie du lit : lit mineur très régulier avec un champ d'inondation relativement étroit d'une largeur moyenne de 500 mètres entre Muret et la confluence avec l'Ariège. Il est souvent contenu entre les falaises fluviales.	faiblement sinueux	
• Caractéristiques géométriques	Largeur moyenne (m) : 100 Pente moyenne (%) : 0,2	
• Evolution du lit : lit relativement stable.		
• Occupation du lit : Grèves <input checked="" type="checkbox"/> bancs de graves végétalisées dont un en aval du pont de Muret qui provoque une érosion. Embâcles <input type="checkbox"/>	Moyenne	
• Ouvrages :		
Type	Nombre	Particularités
Pont	5	2 à Muret, 2 à Roques (R.N.20), 1 pont chemin de fer.

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : les formations végétales riveraines constituent un couloir boisé quasi-continu présentant quelques arbres de hautes tiges dépérissants. Espèces présentes : saules blancs, peupliers noirs spontanés, ormes champêtres, chênes pédonculés et sessiles, aulnes glutineux, érables champêtres, frênes communs. Arrivée de l'érable negundo, robiniers, buddléias, renouées du Japon.	Espèce(s) dominante(s) peupliers noirs spontanés, saules blancs, robiniers		
ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Satisfaisant	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Aucun
• BOISEMENTS RIVERAINS : le plus souvent il s'agit de formations récentes postérieures à 1940 constituant une fine mosaïque de boisements, de nature et d'âges divers.	Naturels	Appréciation générale Moyenne	

BRAS MORTS

• Caractéristiques : chenal secondaire créé par un atterrissement végétalisé au lieu-dit "Estantens". Les principales plantes héliophytes de ce biotope sont : la basalmine de l'Himalaya, le roseau, l'ortie dioïque et la renouée persicaire.	Fonctionnels	/
BERGES		
• Typologie des berges : en amont du tronçon, le lit est relativement encaissé soit entre des falaises fluviales boisées, soit entre des berges boisées aux versants pentus. Plus en aval les pentes s'adoucissent (pente moyenne 45°). Toutefois elles demeurent basses et douces au niveau des zones convexes des méandres.	amont 20-30 m encaissé molasse	aval 4-5 m doux molasse
• Protection de berges : NEANT		
• Stabilité : quelques zones d'érosion en liaison avec les différentes falaises avec en particulier des affleurements de molasse dans la partie amont encaissée.	Quelques érosions	

AUTRES AMENAGEMENTS

--

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Industries- A.E.P.- Irrigation- Pêche (pression modérée)- Loisirs nautiques- Conflits d'usages. Coteaux boisés-boisements riverains, prairies et cultures, nombreuses agglomérations riveraines.	Prélèvements	/
	Rejets	/
	Loisirs	

CHANTIERS PRINCIPAUX

Descriptif sommaire : Création d'un espace ouvert sur le fleuve comprenant un parcours santé, en rive droite, sur la commune de Muret. Cet aménagement a été mis en oeuvre par un groupe d'insertion sur l'initiative de la commune de Muret.	Plusieurs aménagements
---	------------------------

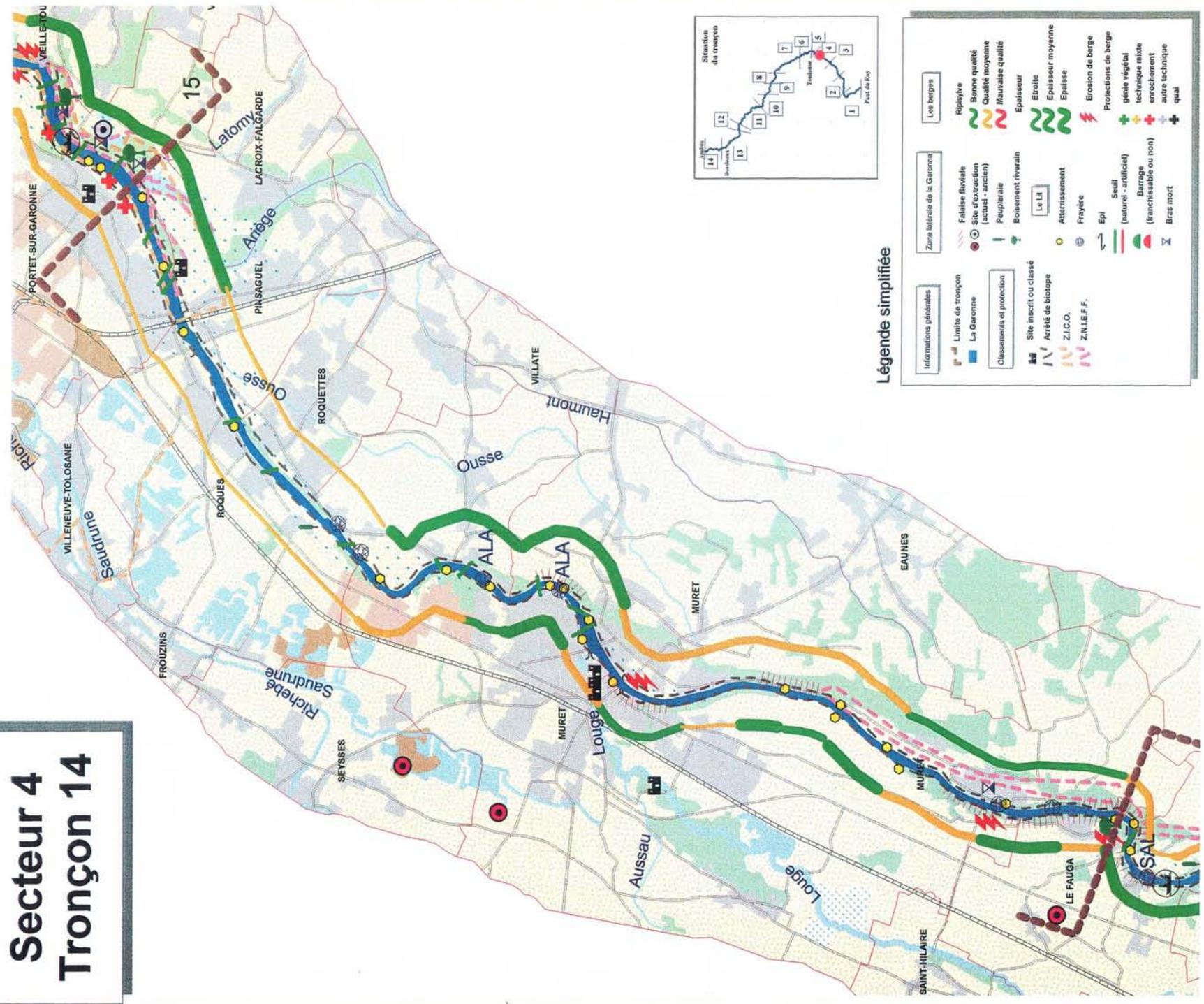
BIBLIOGRAPHIE

TEMCIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996 / Ectare, 1997.
--

DIAGNOSTIC GENERAL

Localement, la ripisylve présente des sujets dégénérés et une diversité réduite à quelques espèces : robiniers pseudacacias, peupliers noirs. Les instabilités des berges se présentent essentiellement au niveau des falaises.	Lit	Ripisylve	Berges
	Bon	Moyen	Moyen

Secteur 4 Tronçon 14



Légende simplifiée

Informations générales		Zone latérale de la Garonne		Les berges	
▬	Limite de tronçon	▬	Falaise fluviale	▬	Bonne qualité
▬	La Garonne	●	Site d'extraction (actuel - ancien)	▬	Qualité moyenne
▬	Chassements et protection	▬	Peupleraie	▬	Mauvaise qualité
▬	Site inscrit ou classé	▬	Boisement riverain	▬	Epaisseur
▬	Arrêté de biotope	▬	Lu Li	▬	Eroie
▬	Z.I.C.O.	▬	Aterrissement	▬	Epaisseur moyenne
▬	Z.N.L.E.F.F.	▬	Frayère	▬	Erosion de berge
		▬	Epi	▬	Protections de berge
		▬	Seuil (naturel - artificiel)	▬	génie végétal
		▬	Barrage (franchissable ou non)	▬	technique mixte
		▬	Bras mort	▬	enrochement
				▬	autre technique
				▬	quai



"LA GARONNE TOULOUSAIN"

SECTEUR : S5		TRONÇON : T15		Longueur (km) : 5	
DEPARTEMENT(S) : 31		pk amont : 678		pk aval : 683	
		confluence avec l'Ariège		différence du chenal principal	
COMMUNE(S) : Rive gauche : Portet-sur-Garonne, vieille-toulouse.			Rive droite : Portet-sur-Garonne, vieille-Toulouse.		
Zone verte du SDAGE "corridors alluviaux et ripisylves remarquables", Seconde catégorie piscicole.					
ZNIEFF			Natura 2000		
N°04000031	Type I	Bois et ripisylve de Château Berthier	N°3100	La Garonne écocomplexe	
ZICO			Arrêtés de biotopes		
MPO6	Palayre et ses environs		28/12/81	Biotopie du Palayre	
			A.P.P.B. du 17/10/89	Lit du fleuve pour les poissons migrateurs (Saumon Atlantique, Aloses, Truite de mer et Lamproies)	
SITES CLASSES ou INSCRITS : pyramide limite Guyenne-Languedoc, église et château à Portet.					

LIT

• Typologie du lit : lit méandriforme.		faiblement sinueux	
• Caractéristiques géométriques		Largeur moyenne (m) : 150	Pente moyenne (%) : 0,2
• Evolution du lit : enfouissement du lit observé entre 1970 et 1987 avec apparition de seuils molassiques.			
• Occupation du lit :		Moyenne	
Grèves <input checked="" type="checkbox"/> les atterrissements graveleux se situent principalement en aval immédiat de la confluence avec l'Ariège.			
Embâcles <input checked="" type="checkbox"/> quelques branchages et troncs en pied de berges.			
• Ouvrages :			
Type	Nombre	Particularités	
Bac	1	Bac de Portet.	

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : les franges riveraines sont étroites car limitées par les coteaux, les cultures ou les infrastructures.		Espèce(s) dominante(s)	
		peupliers spontanés	
Espèces présentes : saules blancs, peupliers spontanés, érables negundo, chênes pédonculés, frênes communs et oxyphiles, cornouillers sanguins, ormes champêtres, robiniers.			
ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Aucun
• BOISEMENTS RIVERAINS : Les boisements riverains sont de faible extension. On note en particulier le parc de Portet-sur-Garonne situé à la confluence avec l'Ariège caractérisé, par une saulaie-peupleraie évoluant vers une communauté à bois dur et la saulaie-peupleraie du grand Ramier de Palayre et des rives alentours.		Naturels	Appréciation générale
			Moyenne

BRAS MORTS

• Caractéristiques : cinq sites de bras morts en rive droite et un en rive gauche, dont deux ont fait l'objet d'un aménagement (recusement pour exploitation des granulats à la confluence, entretien de la végétation du bras amont en rive gauche).	Fonctionnels (3/5)	Non restaurés
	Non-fonctionnels (2/5)	

BERGES

• Typologie des berges : les berges sont basses et dissymétriques.	/
• Protection de berges : protection du pied de berge par enrochements.	
• Stabilité : arrachage des sédiments des berges liés à l'érosion régressive et à la dynamique fluviale "naturelle", accentué localement par l'absence de végétation rivulaire.	Quelques érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

--

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Industries- A.E.P.- Irrigation- Pêche (pression modérée)- Loisirs nautiques- Conflits d'usages. Prairies et cultures, nombreuses agglomérations riveraines, sites industriels.	Prélèvements	/
	Rejets	/
		Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire :	Aucun aménagement
-------------------------	-------------------

POINTS PARTICULIERS

--

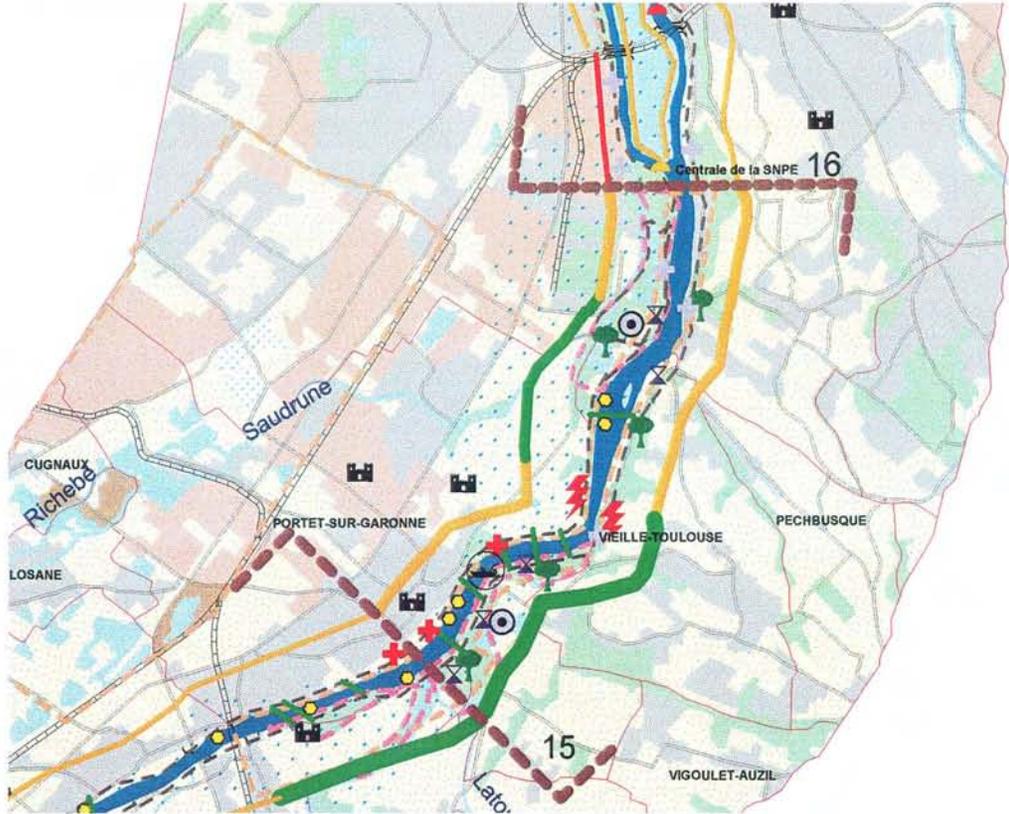
BIBLIOGRAPHIE

TEMCIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996 / Ectare, 1997.
--

DIAGNOSTIC GENERAL

La ripisylve est continue mais peu développée transversalement (épaisseur moyenne). On note plus particulièrement de grands arbres en phase dépérissante, susceptibles de tomber à plus ou moins brève échéance. Quelques grèves sont colonisées par des peupleraies spontanées. Les berges subissent localement les effets des érosions qui peuvent être liées aux extractions antérieures.	Lit	Ripisylve	Berges
	Bon	Moyen	Moyen

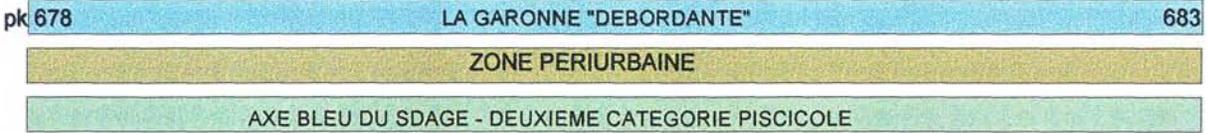
Secteur 5 Tronçon 15



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain La Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 		

1:50000



"LA GARONNE TOULOUSAINE"

SECTEUR : S5	TRONÇON : T16	Longueur (km) : 11
DEPARTEMENT(S) : 31	pk amont : 683	pk aval : 694
	diffluence du chenal principal	confluence avec le Touch

COMMUNE(S) : *Rive gauche* : Vieille-Toulouse, Toulouse, Blagnac. *Rive droite* : Vieille-Toulouse, Toulouse, Blagnac.

Seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF	Natura 2000
N°04000027 Type I Hôtel-Dieu et Pont-Neuf.	N°
ZICO	Arrêtés de biotopes
MPO6 Palayre et ses environs	8/10/92 Ile Saint-Michel
	A.P.P.B. Protection des migrateurs Saumon Atlantique, 17/10/89 Aloses, Truite de mer et Lamproies.

SITES CLASSES ou INSCRITS : ponts, écluse, châteaux, remparts, hôtels, églises, maisons, capitole, anciennes manufactures, anciens abattoirs, belvédère, couvents, prieuré, monastère, tour, portes de ville, collèges, piscine, bassin, fontaine, oratoires, bibliothèque, hospice, village néolithique de Toulouse et Blagnac.

LIT

• Typologie du lit : Séparation du chenal principal en deux bras à l'entrée de l'agglomération toulousaine puis élargissement du lit mineur et réduction du champ inondable lié à la forte pression anthropique. **lit endigué**

• Caractéristiques géométriques : Largeur moyenne (m) : 200 ; Pente moyenne (%) : 0,07

• Evolution du lit : le lit est endigué et contenu à l'intérieur des berges fortement aménagées des agglomérations, par conséquent le tracé en plan est relativement stable. Affleurement de la molasse en aval de la chaussée de Bazacle.

• Occupation du lit : **Nulle**
Embâcles quelques branchages et divers flottants accumulés en pied des berges végétalisées.

• Ouvrages :

Type	Nombre	Particularités
Barrage	6	du Ramier, du Bazacle (surveillance vidéo de la passe à poissons), quatre barrages sur les bras dérivés.
Pont	12	ponts de l'agglomération toulousaine.
Seuils	1	chaussée de la Cavaletade.
Ecluse	1	Saint-Michel.

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : le couloir végétal est discontinu. Il comprend un mélange d'essences autochtones et d'essences allochtones ou espèces d'ornement. Les formations naturelles caractéristiques des franges riveraines (saulaies-peupleraies, aulnaies) sont clairsemées. En outre on trouve des plantations d'alignement.

Espèce(s) dominante(s)

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Satisfaisant	Arbres / Arbustes	Moyenne	Régulier

• BOISEMENTS RIVERAINS : Les boisements riverains se limitent à quelques îlots : île Saint-Michel, pied de la digue du pont Saint-Michel en rive droite.

Naturels	Moyenne
Artificiels	

BRAS MORTS

• Caractéristiques : Un ancien bras mort a progressivement été remblayé par divers matériaux au cours des années 80.

Non-fonctionnels	Non restaurés
------------------	---------------

BERGES

• Typologie des berges : les berges sont artificialisées dans la traversée de Toulouse (environ 17 km).

2-5 m
artificielles
alluvions

• Protection de berges : divers aménagements de protection : quais, perrés, enrochements...

• Stabilité : berges stabilisées par les aménagements : murs en briques, quais, etc. **Stable**

AUTRES AMENAGEMENTS

Présence de digues de constitution diverse dans le lit moyen : en terre, terre revêtue, génie civil.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Industries- Hydroélectricité- A.E.P.- Irrigation- Pêche (pression modérée)- Loisirs nautiques- Conflits d'usages. Agglomérations toulousaine.

Prélèvements	Hydroélectricité
Rejets	Navigation
	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire : Un entretien des berges, des îlots et des anciens chemins de halage comprenant l'enlèvement des embâcles et des déchets divers, un débroussaillage, un élagage et des coupes sélectives a été réalisé entre 1993 et 1995 à l'initiative de la ville de Toulouse et se poursuit actuellement sur la commune de Blagnac.

Site expérimental Petit fascinage sur environ 5 m réalisé sur l'île du Ramier avec plantations de saules blancs et semis d'herbacées.

BIBLIOGRAPHIE

TEMCIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996 / Ectare, 1998.

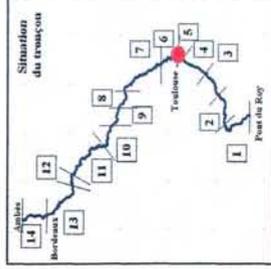
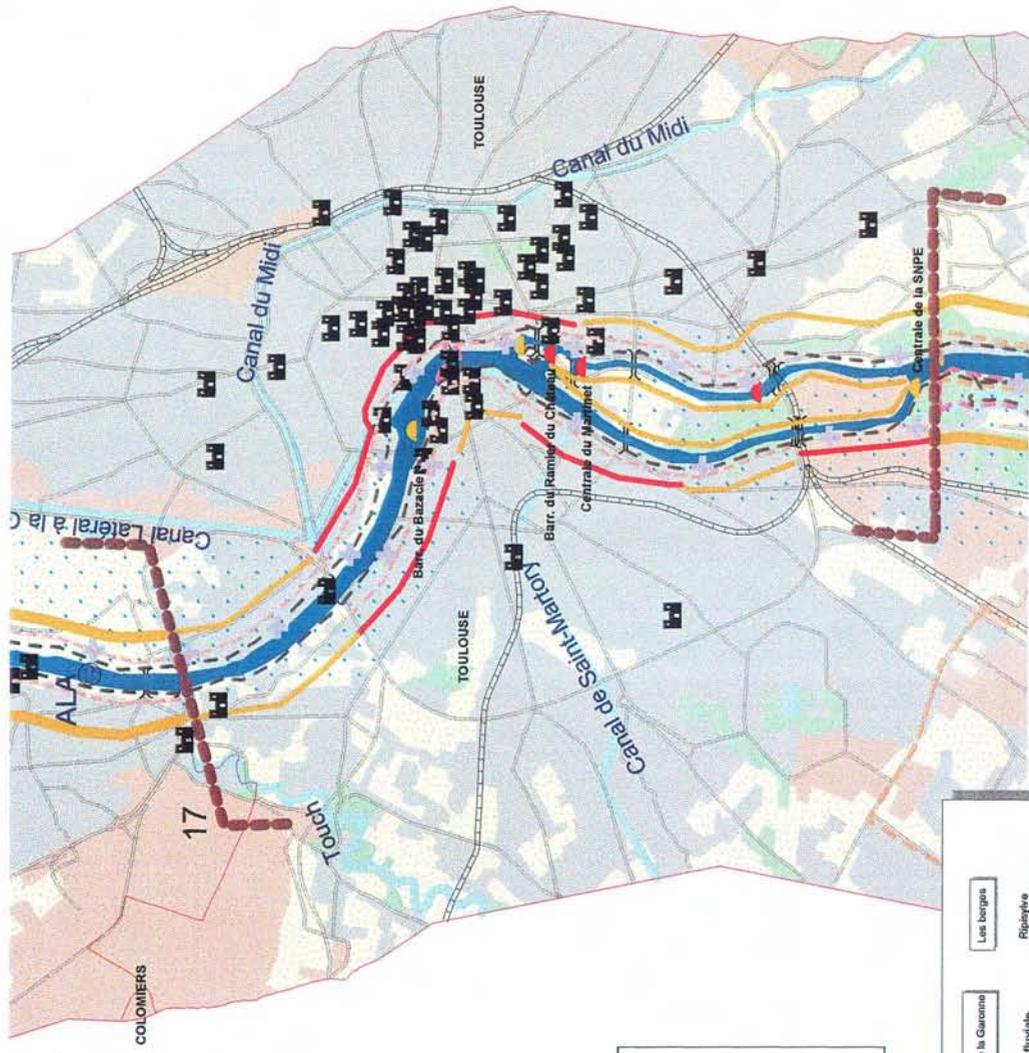
DIAGNOSTIC GENERAL

Tronçon fortement influencé par l'urbanisme, bénéficiant d'importants travaux d'entretien.

Lit	Ripisylve	Berges
Moyen	Moyen	Moyen

La strate arbustive est globalement peu représentée alors qu'elle conditionne la pérennité naturelle des peuplements végétaux.

Secteur 5 Tronçon 16



Légende simplifiée

Informations générales	Les berges
Limite de tronçon	Ripériste
La Garonne	Bonne qualité
Classements et protection	Qualité moyenne
Site inscrit ou classé	Mauvaise qualité
Arrêté de biotope	Epaisseur
Z.I.C.O.	Etrotte
Z.M.L.E.F.	Epaisseur moyenne
	Epaisse
	Erosion de berge
	Protections de berge
	génie végétal
	technique mixte
	enrochement
	autre technique
	quai
Zone latérale de la Garonne	
Falaise fluviale	
Site d'extraction (actuel - ancien)	
Peupleraie	
Boisement riverain	
La LI	
Aterrissement	
Frayère	
Epi	
Seuil (naturel - artificiel)	
Barrage (franchissable ou non)	
Bras mort	

1:50000

pk 683

LA GARONNE "DEBORDANTE"

691

ZONE URBAINE

"LA GARONNE DEBORDANTE"

SECTEUR : S6 DEPARTEMENT(S) : 31	TRONÇON : T17 pk amont : 694 confluence avec le Touch	Longueur (km) : 8 pk aval : 702 Limite communale de Gagnac/Fenouillet - fin de secteur périurbain -
COMMUNE(S) : <i>Rive gauche</i> : Blagnac, Beauzelle, Seilh. <i>Rive droite</i> : Toulouse, Fenouillet.		
Zone verte du SDAGE "corridors alluviaux et ripisylves remarquables", seconde catégorie piscicole.		
ZNIEFF	Arrêtés de biotopes	
N°04000025	Type I Ramier des 15 sols et le pied de Boeuf	15/07/93 : Bras mort de Fenouillet 18/05/93 : Ile de Pessette
N°04000003	Type I Ramier des Hospices	
SITES CLASSES ou INSCRITS :		

LIT

• Typologie du lit : lit mineur endigué et encaissé. La plaine inondable est large (1 à 2 km) et se développe principalement sur la rive droite.	faiblement sinueux
• Caractéristiques géométriques : Largeur moyenne (m) : 150	Pente moyenne (%) : 0,07
• Evolution du lit : le lit s'est considérablement enfoncé et est venu buter sur des seuils molassiques, à la suite des extractions de granulats entre 1930 et 1987. L'enfoncement observé au droit du pont de Blagnac est de 1,50 m et de 3 m à l'amont d'une extraction réalisée entre 1971 et 1982. De plus, le déchaussement de la conduite de gaz traversant le lit a été constaté en 1981.	
• Occupation du lit : Grèves <input checked="" type="checkbox"/> nombreux atterrissements de graves dans l'intrados des sinuosités du lit. Embâcles <input type="checkbox"/>	Moyenne
• Ouvrages :	
Type	Nombre
Seuil	1
Particularités : traversée d'une conduite de gaz à Beauzelle	

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : la végétation riveraine forme un rideau continu souvent limité en arrière des digues et dominé par le robinier sur les talus des terrasses alluviales. <i>Espèce(s) dominante(s)</i> : saules blancs, robiniers.			
<i>Espèces présentes</i> : saules blancs, peupliers spontanés, frênes oxyphiles, érables négundo, ormes, cornouillers sanguins, peupliers spontanés et robiniers.			
ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Ponctuel
• BOISEMENTS RIVERAINS : quelques lambeaux de boisements naturels : bras mort de Fenouillet, mise en valeur de l'ancienne gravière des quinze sols. Plantations de peupliers en bordure de Garonne.	Naturels	Appréciation générale	
	Artificiels	Moyenne	

BRAS MORTS

• Caractéristiques : bras secondaire de l'île de Pessette et bras mort de Fenouillet, busé à l'aval (communication possible par l'amont en crue exceptionnelle).	Fonctionnels (1/2)	Restaurés (1/2)
	Non-fonctionnels (1/2)	Non restaurés(1/2)

BERGES

• Typologie des berges : berges végétalisées dissymétriques avec la présence de falaises fluviales en rive gauche.	3-12 m encaissé alluvions
• Protection de berges : enrochement à Fenouillet.	
• Stabilité : anses d'érosion localisées. Instabilité de berges remblayées.	Quelques érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

Digues de protection dans la moyenne vallée avec en particulier la digue de Ginestous de construction récente et un projet de prolongement de la digue en aval de Blagnac.
--

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : A.E.P.- Pêche - Chasse - Conflits d'usages. Zones urbanisées et espaces verts- maraîchage- cultures.	/	/
	/	/
		/

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire : Un entretien des berges et des îlots comprenant l'enlèvement des embâcles et des déchets divers, un débroussaillage, un élagage, des coupes sélectives et la création de sentiers étaient prévus entre 1996 et 1997 par la mairie de Blagnac. De plus, un aménagement et une mise en valeur de l'ancienne gravière des quinze sols est en cours de réalisation (aire de promenade, parcours sportif, pêche...)	Plusieurs aménagements
--	------------------------

BIBLIOGRAPHIE

TEMCIS, 1995 / SDAGE / CACG-CARA- Universités, 1988 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996 / Ectare, 1998.
--

DIAGNOSTIC GENERAL

Ce tronçon se caractérise par le retour vers des espaces "ruraux" de la Garonne après la traversée de Toulouse. Les formations végétales naturelles colonisent à nouveau les franges riveraines avec quelques grands arbres en phase de dépérissement et des strates monospécifiques de robiniers.	Lit	Ripisylve	Berges
	Moyen	Moyen / satisfaisant	Bon

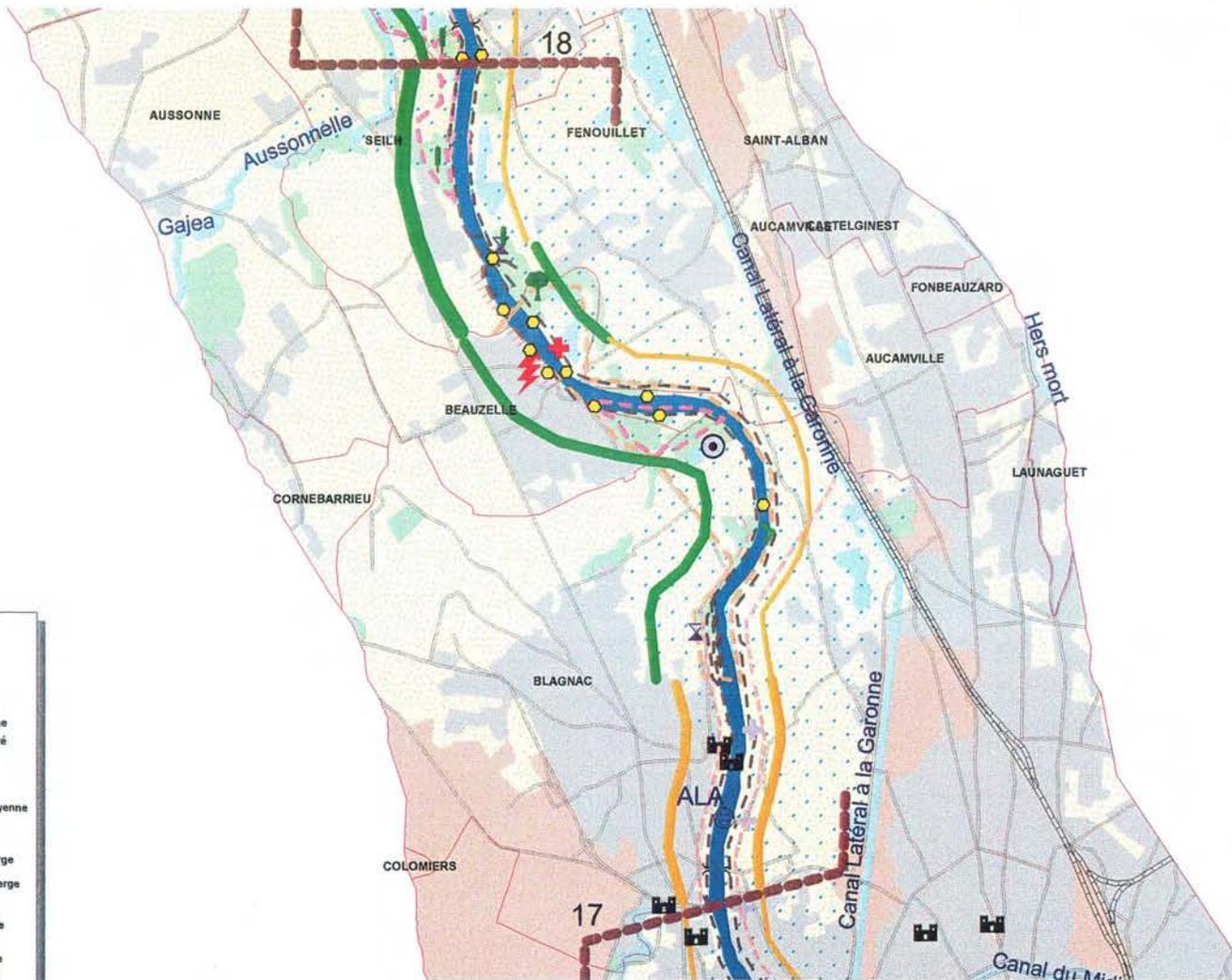
Schéma directeur d'entretien du lit et des berges de la Garonne - Etat des lieux -

Secteur 6
Tronçon 17

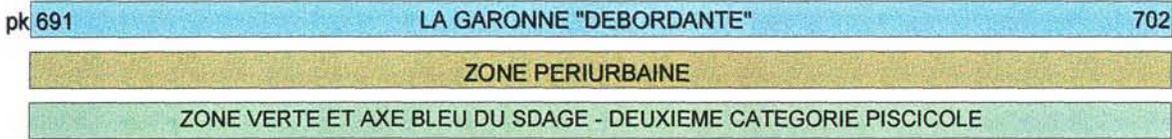


Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai



1:50000



"LA GARONNE DEBORDANTE "

SECTEUR : S6 TRONÇON : T18 Longueur (km) : 11,5
 DEPARTEMENT(S) : 31 pk amont : 702 pk aval : 713,5
 limite communale de confluence avec la Capelette
 Gagnac/Fenouillet -
 fin secteur périurbain-

COMMUNE(S) : Rive gauche : Seilh, Gagnac-sur-Garonne, Merville. Rive droite : Gagnac-sur-Garonne, Saint-Jory.

Zone verte du SDAGE "corridors alluviaux et ripisylves remarquables", seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF		Natura 2000	
N°04000022	Type I	Gravières de Cayennes	N°
N°04000021	Type I	Gravières de l'Espagnol	
ZICO		Arrêtés de biotopes	
N°		A.P.P.B.	Ramier de Bigorre
		15/12/95	

SITES CLASSES ou INSCRITS : château de Rochemontès et deux châteaux à Merville.

LIT

• Typologie du lit : lit relativement encaissé. Le lit décrit de larges boucles venant s'appuyer contre les falaises fluviales. **faiblement sinueux**

• Caractéristiques géométriques | Largeur moyenne (m) : 120 | Pente moyenne (%) : 0,07

• Evolution du lit : le lit a subi un enfoncement important lié aux extractions de granulats en lit mineur. Dorénavant, il se heurte sur le substrat molassique. L'enfoncement observé au droit du pont de Seilh était de 2 m en 1987.

• Occupation du lit : **Moyenne**
 Grèves ☒ présence de quelques atterrissements de graves végétalisés.
 Embâcles ☒ quelques embâcles formés en pied de falaises.

Ouvrages	Nombre	Particularités
Pont	1	pont de la R.D.63 à Seilh.

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : la végétation rivulaire forme un corridor végétal complexe et continu. Formations naturelles des zones régulièrement inondées : saulaies-peupleraies. **Espèce(s) dominante(s)** saules blancs, peupliers spontanés
 Espèces présentes : saules blancs, peupliers noirs spontanés et robiniers.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Satisfaisant	Arbres / Arbustes / Herbacées	Satisfaisante	Aucun

• BOISEMENTS RIVERAINS : lambeaux de forêts alluviales en arrière des boisements de berge avec également quelques peupleraies. **Naturels** **Artificiels** **Appréciation générale** **Satisfaisante**

BRAS MORTS

• Caractéristiques : quatre bras mort occasionnellement connectés au fleuve : lieu-dit "la Hire", le ramier de bigorre, lieu-dit "Espagnol" et la capelette au "pont-vieux". **Non-fonctionnels** **Non restaurés**

BERGES

• Typologie des berges : berges dissymétriques avec des falaises fluviales en rive gauche. **3-12 m encaissé alluvions**

• Protection de berges : néant.

• Stabilité : Berges stables. **Stable**

AUTRES AMENAGEMENTS

Quelques digues en lit majeur.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Irrigation - A.E.P.- Pêche - Chasse - Conflits d'usages. **Prélèvements** / **Rejets** / **Loisirs**
 Espaces agricoles cultivés et peupleraies- maraîchage.

CHANTIERS PRINCIPAUX

Descriptif sommaire : / **Aucun aménagement**

POINTS PARTICULIERS

Confluence avec l'Hers.

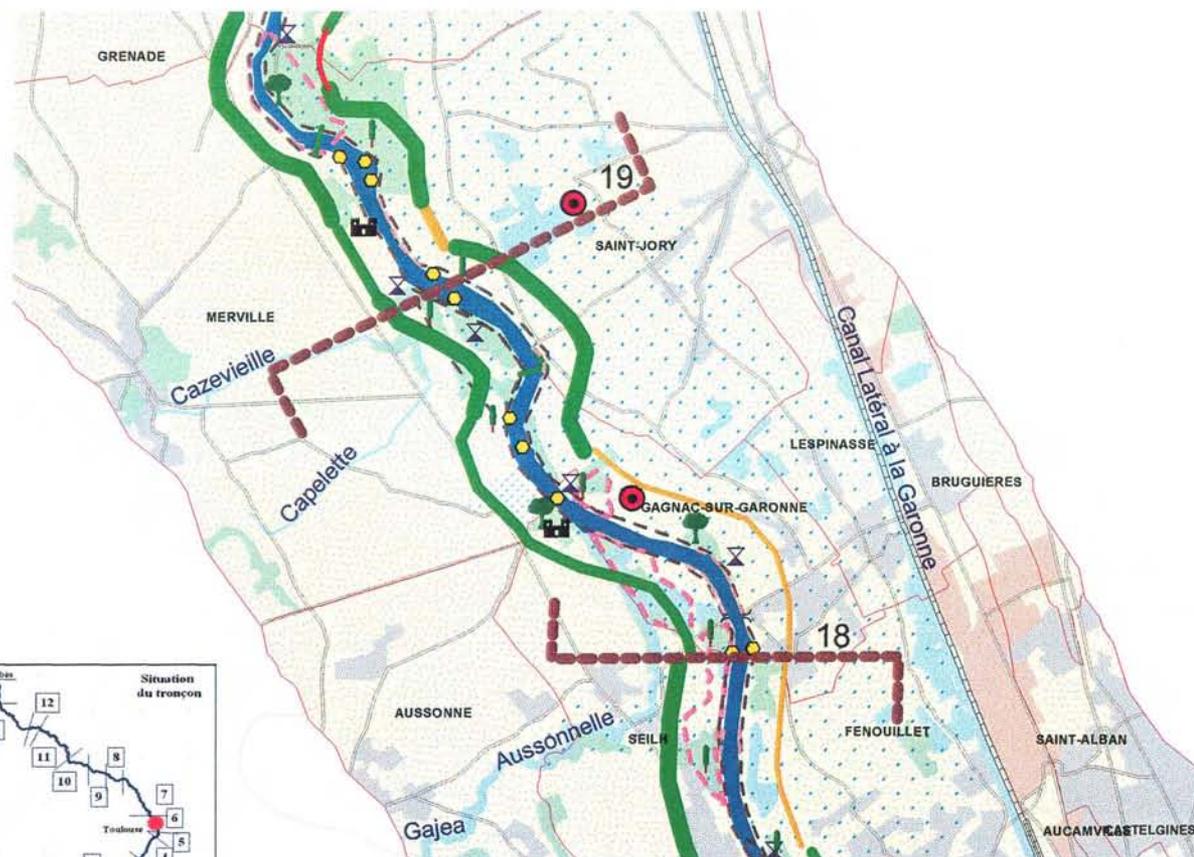
BIBLIOGRAPHIE

TEM CIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

DIAGNOSTIC GENERAL

La ripisylve forme un cordon végétal épais se composant de diverses espèces d'âges variés avec toutefois des arbres dépérissants. Ce tronçon offre sur son ensemble un bon état général. **Lit** **Ripisylve** **Berges**
Bon **Satisfaisant** **Bon**

Secteur 6 Tronçon 18



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 		



1:50000



"LA GARONNE DEBORDANTE"

SECTEUR : S6	TRONÇON : T19	Longueur (km) : 6,5
DEPARTEMENT(S) : 31	pk amont : 713,5	pk aval : 720
	confluence avec la Capelette	limite départementale Tarn-et-Garonne / Haute-Garonne

COMMUNE(S) : *Rive gauche* : Merville, Grenade, Aucamville. *Rive droite* : Saint-Jory, Castelnau-d'Estrefonds, Ondes.

Zone verte du SDAGE "corridors alluviaux et ripisylves remarquables", seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF		Arrêts de biotopes	
N°04000019	Type I	Saulaie de Port-Haut et de la Dupine	A.P.P.B. 06/07/95
N°04000017	Type I	Saulaie de St Caprais Bagnols	ZICO
N040000016	Type I	Bras Mort de Larroque	N°MP08 Méandre de Grisolles

SITES CLASSES ou INSCRITS : église, halle, pont sur la Save, couvent des Ursulines à Grenade, église et tour à signaux à Ondes, château et calvaire de Castelnau-d'Estrefonds.

LIT

• **Typologie du lit** : lit mineur encaissé. Le champ d'inondation est large. De méandriforme nombreux bras morts témoignent de la lente divagation du lit découpant des méandres dans la plaine alluviale.

• **Caractéristiques géométriques** : Largeur moyenne (m) : 150 | Pente moyenne (%) : 0,07

• **Evolution du lit** : extraction de granulats dans le lit mineur entre 1930 et 1987, dont il résulte un enfoncement notable du lit : 1,5 m au niveau du pont d'Ondes. L'érosion régressive se heurte au substratum et dégage ainsi des seuils.

• **Occupation du lit** : Moyenne

Grèves ☒ vastes bancs de graviers entre les seuils de molasse, s'adossant sur les berges à l'intérieur des méandres, le plus souvent colonisés par des peupleraies noires spontanées.

Embâcles ☒ troncs et débris végétaux amoncelés en arrière d'un bloc situé en aval du pont de Grenade.

• **Ouvrages** :

Type	Nombre	Particularités
Pont	1	R.D.17 à Grenade.

VEGETATION

• **BOISEMENTS DE BERGE** : formation de peupleraies spontanées et saulaies blanches dans les zones basses. Espèce(s) dominante(s) : peupliers spontanés

Espèces présentes : saules blancs, peupliers spontanés, ormes champêtre, frênes, robiniers, buddléias.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne / Mauvaise	/

• **BOISEMENTS RIVERAINS** : quelques lambeaux de boisements alluviaux prolongent localement la ripisylve, toutefois les peupleraies occupent une surface conséquente.

Naturels	Appréciation générale
Artificiels	Satisfaisante

BRAS MORTS

<ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques : nombreux bras morts : "Port-vieux, la Dupine", "Fontaine", "St-Caprais-île de Martignac", "St-Caprais-confluence", "Miquelès" et "Larroque". 	Fonctionnels (4/7)	Restaurés (2/7)
	Non-fonctionnels (3/7)	Non restaurés (5/7)

BERGES

• **Typologie des berges** : berges dissymétriques et hautes. 2-4 m encaissé

• **Protection de berges** : néant

• **Stabilité** : quelques anses d'érosions témoignent de la fragilité des berges à l'extérieur des méandres. Quelques érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

Nombreuses digues en lit majeur.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

<ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques : Irrigation- A.E.P.- Pêche- Chasse- Conflits d'usages. Polycultures - maïsiculture et populiculture. 	Prélèvements	/
	/	/
	/	/

CHANTIERS PRINCIPAUX

Descriptif sommaire : Aucun aménagement
Plusieurs aménagements

BIBLIOGRAPHIE

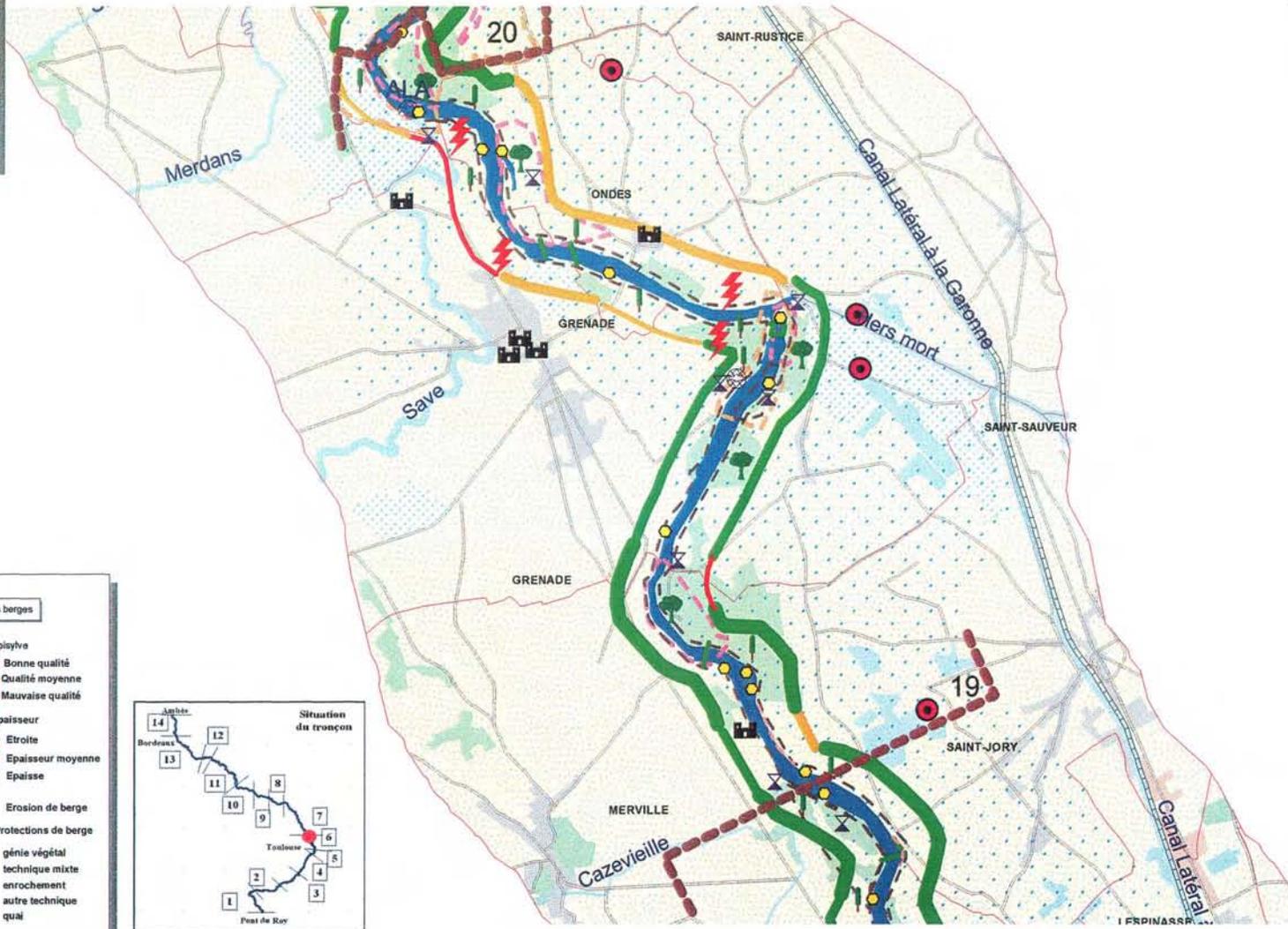
TEMCIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

DIAGNOSTIC GENERAL

Belle ripisylve en amont du tronçon qui se dégrade en aval notamment sous les effets des pressions anthropiques. Sensibilité aux érosions à l'intérieur des méandres.

Lit	Ripisylve	Berges
Bon	Moyen	Bon

Secteur 6 Tronçon 19

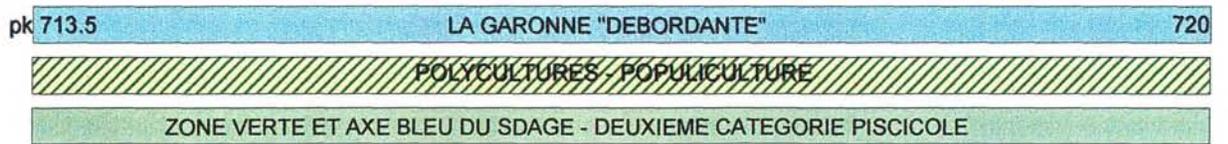


Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain La Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai



1:50000



"LA GARONNE DEBORDANTE"

SECTEUR : S7 TRONÇON : T20 Longueur (km) : 9
 DEPARTEMENT(S) : 82 pk amont : 720 pk aval : 729
 limite départementale pont R.D.6 à Verdun-sur-Garonne - Resserrement du
 Tarn-et-Garonne / Haute-Garonne champ d'expansion des crues
 fréquentes

COMMUNE(S) : Rive gauche : Aucamville, Verdun-sur-Garonne. Rive droite : Ondes, Grisolles.

Zone verte du SDAGE "corridors alluviaux et ripisylves remarquables", Seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF			Arrêtés de biotopes	
N°04000015	Type I	Saulaie des Crespys	A.P.P.B.	Arrêté sur certaines sections du cours de la Garonne
N°04000014	Type I	Bras Mort de Rispou	ZICO	
N°04000013	Type I	Bras Mort du Pont de Mauvers	N°MP08	Méandre de Grisolles
N°04000092	Type I	Roselière ou phragmitaire de la Barraque		

SITES CLASSES ou INSCRITS : église et musée Jean de Comère de Grisolles, église et tour de l'horloge à Verdun-sur-Garonne.

LIT

• Typologie du lit : Nombreux méandres d'amplitude et de longueur d'onde variées. **méandrique**

• Caractéristiques géométriques : Largeur moyenne (m) : 150 ; Pente moyenne (%) : 0,07

• Evolution du lit : Il est fixé par des cordons d'enrochements alternant sur les deux rives. Les extractions de granulats ont conduit à l'enfoncement du lit et à l'apparition de seuils de molasse.

• Occupation du lit : **Moyenne**

Grèves bancs de gravas à l'intérieur des méandres ; le plus souvent colonisés par des peupleraies noires spontanées.

Embâcles la pile du pont de Mauvers retient les arbres et troncs charriés par le fleuve.

Ouvrages :		
Type	Nombre	Particularités
Pont	1	pont de la R.D.52 à Mauvers.

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : Les franges rivulaires boisées bien qu'encore d'épaisseur moyenne se réduisent. Elles sont cantonnées par l'implantation des digues, les peupleraies et vergers. De nombreux arbres sont dépérissants. Les peupleraies d'exploitations sont parfois implantées jusqu'en sommet de berge.

Espèces présentes : saules blancs, ormes champêtre, frênes, peupliers cultivars spontanés et robiniers.

Espèce(s) dominante(s)
peupliers noirs spontanés

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne / Mauvaise	/

• BOISEMENTS RIVERAINS : nombreuses implantations de peupleraies en arrière des franges riveraines. **Artificiels** **Appréciation générale**
 /

BRAS MORTS

• Caractéristiques : Les anciens méandres ont conduit à la formation de six bras morts dans les espaces latéraux au fleuve. Ceux-ci, non entretenus, sont mis en eau pour des crues fortes et ne sont à ce jour pas valorisés à titre écologique.

Fonctionnels (4/6)	Non restaurés
Non-fonctionnels (2/6)	

BERGES

• Typologie des berges : berges dissymétriques. Falaises fluviales en rive gauche.

3-5 m
 abrupte

• Protection de berges : cordons d'enrochements ancrés en pied de berge sur 3 m de hauteur dans les extrados des méandres. Epis s'avancant dans le lit mineur.

• Stabilité : sapement des falaises fluviales en rive gauche à Verdun-sur-Garonne. **Quelques érosions**

AUTRES AMENAGEMENTS

Nombreuses digues de protection contre les crues.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Irrigation- A.E.P.- Industries- Pêche- Chasse- Conflits d'usages. Maïsiculture et populiculture-vergers.

Prélèvements	/
/	/
/	/

CHANTIERS PRINCIPAUX

Descriptif sommaire : projet d'interventions en rive gauche, sur les berges, les îlots et les bras morts. **Plusieurs aménagements**
 Valorisation du bras mort de Guiraudis.

BIBLIOGRAPHIE

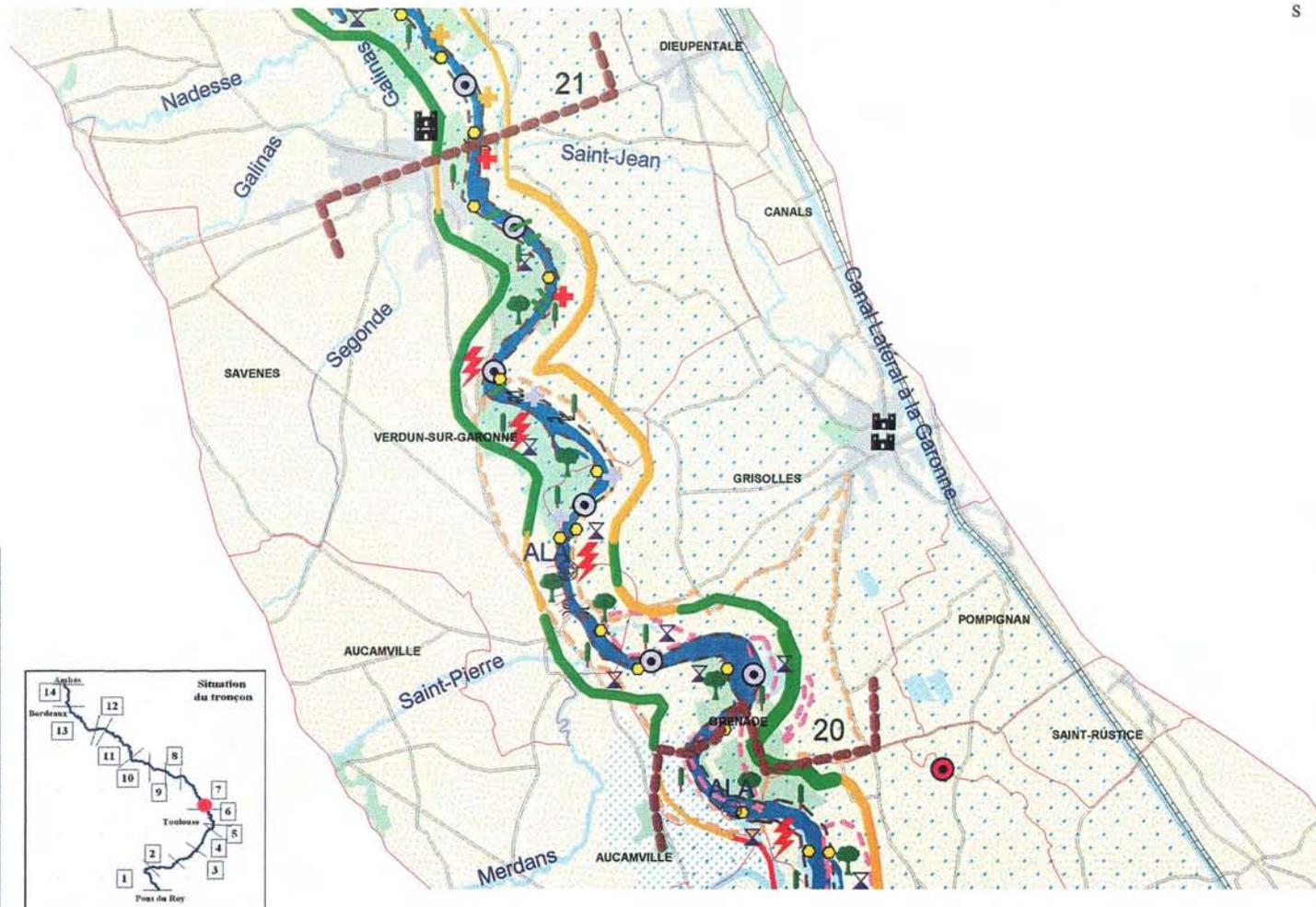
TEMCIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

DIAGNOSTIC GENERAL

Le lit à tendance à s'encombrer à hauteur de Mauvers. Les boisements de berges sont de meilleure qualité en rive gauche qu'en rive droite. Les berges pour leur part ne présentent pas de problème particulier.

Lit	Ripisylve	Berges
Moyen	Moyen	Bon

Secteur 7 Tronçon 20

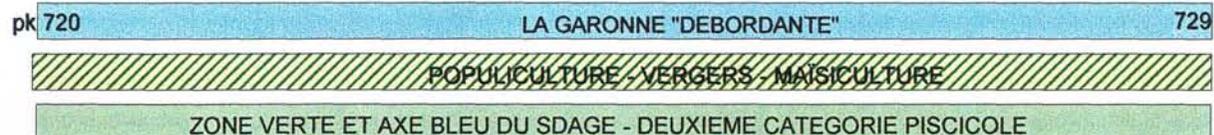


Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 		



1:50000



"LA GARONNE DEBORDANTE"

SECTEUR : S7 DEPARTEMENT(S) : 82	TRONÇON : T21 pk amont : 729 pont R.D.6 à Verdun-sur-Garonne - Resserrement du champ d'expansion des crues fréquentes	Longueur (km) : 18,5 pk aval : 747,5 limite communale Bourret/Escatalens - confluence avec la Tessonne
COMMUNE(S) : <i>Rive gauche</i> : Verdun-sur-Garonne, Mas-Grenier, Finhan, Montech, Bourret. <i>Rive droite</i> : Verdun-sur-Garonne, Monbéqui, Finhan, Bourret, Montech.		
Zone verte du SDAGE "corridors alluviaux et ripisylves remarquables", Seconde catégorie piscicole.		
ZNIEFF	Natura 2000	
N°04000008	Type I	Bras Mort de Gabachoux
N°04000009	Type I	Bras Mort de Bourret
ZICO	Arrêtés de biotopes	
N°	A.P.P.B. Arrêtés sur certaines sections du cours de la Garonne. 01/04/88	
SITES CLASSES ou INSCRITS : église de Finhan, ancien pont suspendu de Bourret, château de Frescati de Mas-Grenier, église et pigeonnier de Montech.		

LIT

• Typologie du lit : lit encaissé, dessinant de larges boucles de sinuosité dans la vallée.	méandriforme	
• Caractéristiques géométriques	Largeur moyenne (m) : 150	Pente moyenne (%) : 0,07
• Evolution du lit : lit mineur fixé par des cordons d'enrochements et modelé par des épis déflecteurs alternant sur les deux rives. Nombreux anciens sites d'extractions des granulats en lit mineur.		
• Occupation du lit :	Moyenne	
Grèves <input checked="" type="checkbox"/> vastes bancs de graviers entre les seuils de molasse, s'adossant sur les berges à l'intérieur des méandres et le plus souvent colonisés par des peupleraies noires spontanées entourées d'hélophytes.		
• Ouvrages :		
Type	Nombre	Particularités
Pont	1	Pont de la R.D.928 à Bourret.
Epis	nc	épis déflecteurs s'avancant dans le lit mineur.

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : En amont les boisements de berges sont étoffés et assez bien diversifiés. En aval ils sont en revanche très réduits et monospécifiques (peupliers).	Espèce(s) dominante(s) peupliers noirs spontanés		
Espèces présentes : saules blancs, peupliers noirs, ormes champêtre, frênes, peupliers noirs cultivars spontanés et robiniers.			
ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen/Mauvais	Arbres	Mauvaise	Aucun
• BOISEMENTS RIVERAINS : nombreuses peupleraies en arrière de la ripisylve. Quelques forêts alluviales relictuelles sont présentes au Mas-Grenier.	Artificiels	Appréciation générale Satisfaisante	

BRAS MORTS

• Caractéristiques : Dix-sept sites de bras morts résultant des anciennes divagations du lit dont sept déconnectés.	Fonctionnels	Non restaurés
	Non-fonctionnels	

BERGES

• Typologie des berges : peu végétalisées, avec un placage de graves en pied de berges.	3-5 m abruptes
• Protection de berges : Existence de cordons d'enrochements en pied des berges et d'épis déflecteurs ancrés dans les berges et s'avancant dans le lit.	
• Stabilité : Quelques érosions sont visibles à l'extérieur des méandres.	Quelques érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

Nombreuses digues dans le lit moyen.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Irrigation - A.E.P.- Pêche - Chasse -Loisirs nautiques- Conflits d'usages. Peupleraies- vergers - maïsiculture	Prélèvements	/
	/	/
	/	/

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire : projet d'interventions en rive gauche, sur les berges, les ilots et les bras morts. 1992-1993 : aménagement de l'île Labelle par enlèvements des embâcles et des déchets, plantations et création de sentiers à l'initiative du Conseil Général de Tarn-et-Garonne.	Plusieurs aménagements
Site modèle <input checked="" type="checkbox"/> réhabilitation du site de stockage de matériaux sur les communes de Bourret-Montech (rive droite).	

POINTS PARTICULIERS

Labreille : projet de plan de gestion décennal des espaces forestiers. Cette gestion se fera à la parcelle et comportera des plantations.

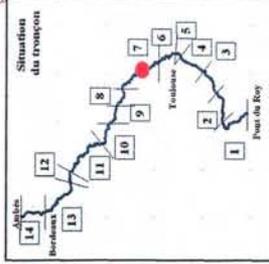
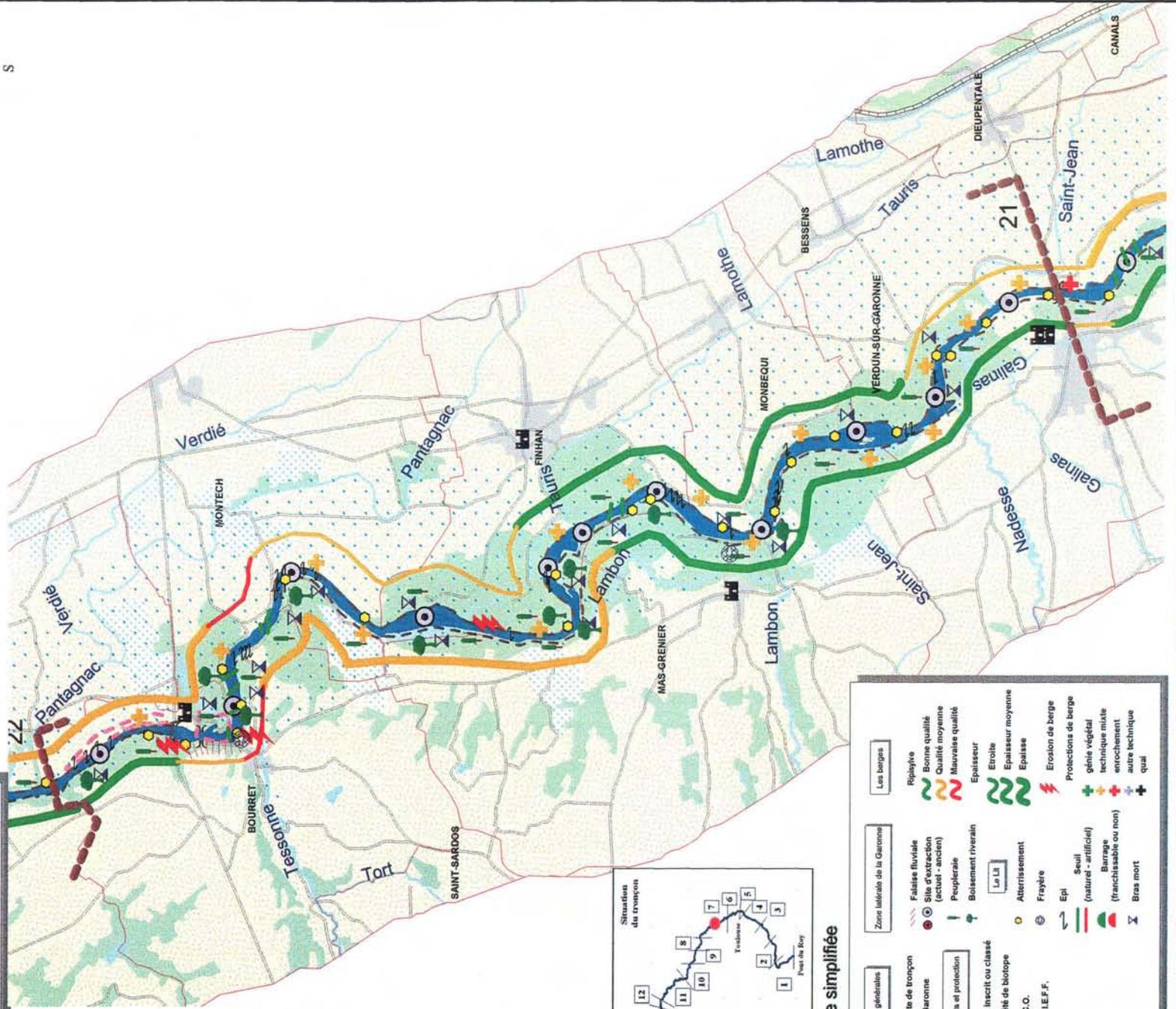
BIBLIOGRAPHIE

TEMCIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

DIAGNOSTIC GENERAL

Les boisements qui bordent la Garonne sur ce tronçon alternent entre des zones de faible intérêt écologique et d'autres présentant des peuplements assez denses et diversifiés. Les très nombreux bras morts et grèves permettent une diversification appréciable des habitats.	Lit	Ripisylve	Berges
	Moyen	Moyen	Bon

Secteur 7 Tronçon 21



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne Chassements et protection Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain La Li Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripéophile Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etréite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai

1:50000

pk 729

LA GARONNE "DEBORDANTE"

747.5

POPULICULTURE - VERGERS - MAÏSCULTURE

ZONE VERTE ET AXE BLEU DU SDAGE - PREMIERE CATEGORIE PISCICOLE

"LA GARONNE DEBORDANTE"

SECTEUR : S7 TRONÇON : T22 Longueur (km) : 5
 DEPARTEMENT(S) : 82 pk amont : 747,5 pk aval : 752,5
 limite communale pont de Belleperche - Fin
 Bourret/Escatalens - adossement aux terrasses en
 confluence avec la rive gauche
 Tessonne

COMMUNE(S) : Rive gauche : Bourret, Cordes-tolosanes. Rive droite : Escatalens, Saint-Porquier.

Zone verte du SDAGE "corridors alluviaux et ripisylves remarquables", Seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF		Natura 2000	
N°04000007	Type I	île Lizoune	N°
ZICO		Arrêtés de biotopes	
N°		A.P.P.B.	Arrêté sur certaines sections du cours de la Garonne.
01/04/88			

SITES CLASSES ou INSCRITS : abbaye de Belleperche et sa fontaine, église de Saint-Porquier.

LIT

• Typologie du lit : faiblement sinueux, encaissé. peu sinueux

• Caractéristiques géométriques Largeur moyenne (m) : 150 Penté moyenne (%) : 0,07

• Evolution du lit : impact sensible des extractions de granulats et évolution transversale limitée par la présence d'anciens enrochements et épis.

• Occupation du lit : Moyenne
 Grèves présence de quelques atterrissements de graves végétalisés.

• Ouvrages :

Type	Nombre	Particularités
Pont	2	pont SNCF, pont de Belleperche.
Epis	nc	épis s'avancant dans le lit.

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : la rive droite supporte une végétation moins diversifiée qu'en rive gauche. L'épaisseur des formations végétales est appréciable mais leur état sanitaire et leur possibilité d'une régénération naturelle et diversifiée demeurent très moyens. En rive gauche, les boisements se situent au pied des falaises alluviales.

Espèces présentes : saules blancs, peupliers noirs, aulnes, chênes, peupliers noirs spontanés et robiniers.

Espèce(s) dominante(s)

peupliers noirs spontanés

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Aucun

• BOISEMENTS RIVERAINS : nombreuses plantations de Artificiels Appréciation générale
 peupliers en arrière de la ripisylve. /

BRAS MORTS

• Caractéristiques : deux sites : île de Lizoune et bras mort de Cordes-Tolosanes.

Fonctionnels (1)	Restaurés
Non-fonctionnels (1)	Non restaurés

BERGES

• Typologie des berges : dissymétriques et végétalisées. Aménagement du pied des berges. En aval du tronçon on trouve les falaises alluviales de Belleperche.

3-10 m
abrupte
alluvions

• Protection de berges : cordons d'enrochements en pied des berges.

• Stabilité : quelques érosions en rive concave. Quelques érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

Nombreuses digues en lit majeur.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Irrigation - A.E.P.- Gravières- Pêche - Chasse - - Conflits d'usages. Espaces agricoles cultivés et peupleraies.

Prélèvements	/
/	/
/	/

CHANTIERS PRINCIPAUX

Descriptif sommaire : Aucun aménagement

POINTS PARTICULIERS

Bourret rive droite : plan de gestion décennal des espaces forestiers qui concerne environ 50 ha comprenant un bras mort. La gestion aura pour principe de base de favoriser la régénération des espèces. Les premiers travaux sont prévus pour 1999.

BIBLIOGRAPHIE

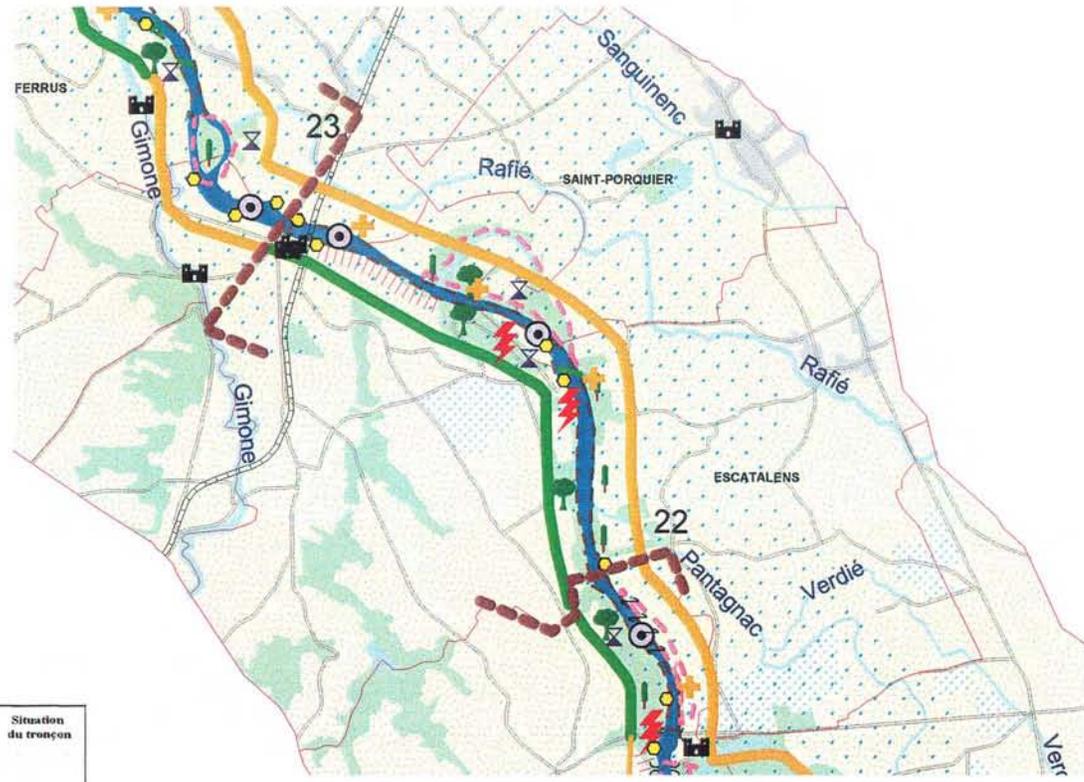
TEM CIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

DIAGNOSTIC GENERAL

Etat général bon à moyen. Les quelques grèves et bras morts présents permettent une diversification des habitats sur ce tronçon où les berges et le lit ont été en partie stabilisés par des épis et des enrochements.

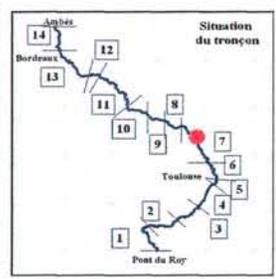
Lit	Ripisylve	Berges
Bon	Satisfaisant/ Moyen	Bon

Secteur 7 Tronçon 22



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripolyve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge <ul style="list-style-type: none"> génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 	<ul style="list-style-type: none"> Le LR 	



1:50000



"LA GARONNE DEBORDANTE"

SECTEUR : S7 DEPARTEMENT(S) : 82	TRONÇON : T23 pk amont : 752,5 pont de Belleperche - Fin adossement aux terrasses en rive gauche	Longueur (km) : 11 pk aval : 763,5 pont A 62 - Plan d'eau de Malausa
COMMUNE(S) : Rive gauche : Cordes-Tolosanes, Castelferrus, St-Aignan, Castelsarrasin, Castelmayran.	Rive droite : Cordes-Tolosanes, Castelferrus, Castelsarrasin.	

Zone verte du SDAGE "corridors alluviaux et ripisylves remarquables", Seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF		Natura 2000		
N°04000004	Type I	Méandre de Thoumieux	N°3100	La Garonne écocomplexe
N°04000005	Type I	île de Fierard Cassan		
N°04000006	Type I	Bras Mort de Belleperche		

Arrêtés de biotopes

A.P.P.B. du 01/04/88. Arrêté sur certaines sections du cours de la Garonne.

SITES CLASSES ou INSCRITS : château et site archéologique de Saint-Genes à Castelferrus, maison du XVème et maison italienne, stèle à Castelsarrasin, église de Castelmayran, moulin de Théoule à Cordes-Tolosanes.

LIT

• Typologie du lit : lit encaissé formant de larges boucles de sinuosité.	lit sinueux	
• Caractéristiques géométriques : Largeur moyenne (m) : 150 ; Pente moyenne (%) : 0,07		
• Evolution du lit : Impact sensible des anciennes extractions de granulats qui se sont poursuivies jusqu'en 1989 : enfouissement de 1 m à 2,60 m. Formations de seuils rocheux dans la molasse.		
• Occupation du lit : Grèves ☑ présence de quelques atterrissements de graves colonisés essentiellement par des peupleraies arbustives spontanées.	Moyenne	
• Ouvrages :		
Type	Nombre	Particularités
Pont	1	Pont de la R.D.12 à St-Aignan.
Epis	nc	épis déflecteurs s'avancant dans le lit du fleuve;

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : D'une épaisseur moyenne, ils sont dominés par des peupleraies spontanées et des saulaies blanches. Espèces présentes : saules blancs, peupliers noirs, érables négundo, ormes, cornouillers, peupliers noirs et robiniers.	Espèce(s) dominante(s) peupliers noirs sauls blancs		
ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	/
• BOISEMENTS RIVERAINS : nombreuses plantations de peupliers d'exploitation en arrière de la végétation rivulaire.	Artificiels	Appréciation générale	/

BRAS MORTS

- Caractéristiques : cinq sites : Belleperche, Maniou, Prats, Trés-Cassés et îlot de Monestié et l'embouchure de la Gimone. Fonctionnels (4/6) Non restaurés

BERGES

- Typologie des berges : Les berges sont dissymétriques et généralement végétalisées. Aménagement du pied des berges. 4-6 m abrupte Substrat
- Protection de berges : cordons d'enrochements en pied de berge et épis déflecteurs.
- Stabilité : Aucune érosion conséquente est signalée. Les enrochements et les épis présents leur assurent la stabilité y compris en rive concave des méandres. Stable

AUTRES AMENAGEMENTS

Digues en lit moyen.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

- Caractéristiques : Irrigation - A.E.P. - Industries - Pêche - Chasse - Prélèvements /
- Conflits d'usages. Espaces agricoles cultivés (maïsiculture et arboriculture) et peupleraies.

CHANTIERS PRINCIPAUX

Descriptif sommaire : Un entretien des berges et des espaces riverains comprenant l'enlèvement des embâcles et des déchets divers, un débroussaillage, un élagage et des coupes sélectives ont été réalisés en 1995 à l'initiative de la DDE 82. Plusieurs aménagements

POINTS PARTICULIERS

BIBLIOGRAPHIE

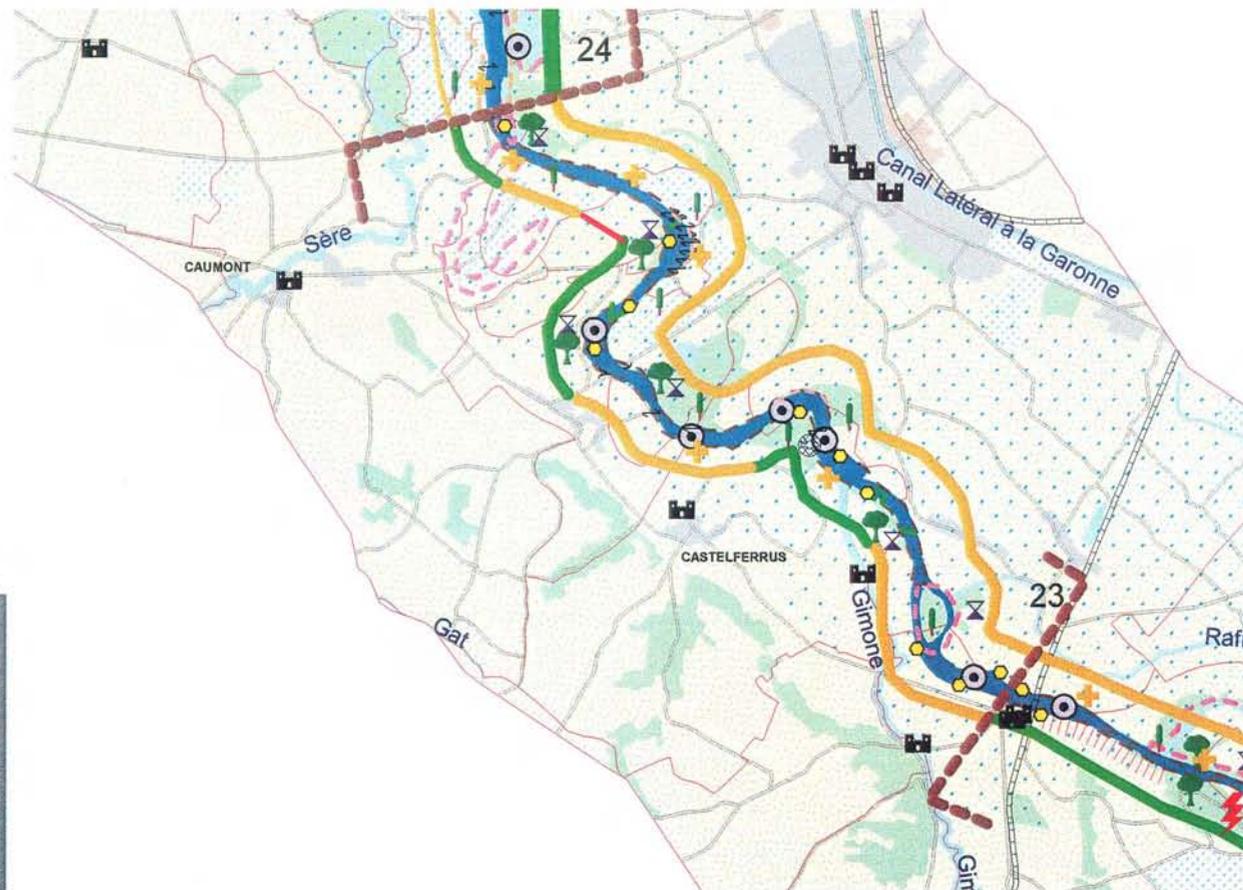
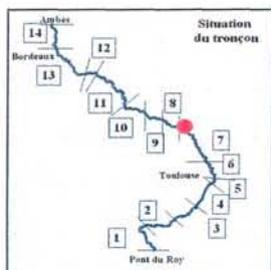
TEMCIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

DIAGNOSTIC GENERAL

Etat général assez moyen avec en particulier des franges riveraines réduites sous l'effet des pressions agricoles et présentant des sujets dépérissants. Les bras morts fonctionnels présents constituent un atout sur ce tronçon.

Lit	Ripisylve	Berges
Moyen	Moyen	Bon

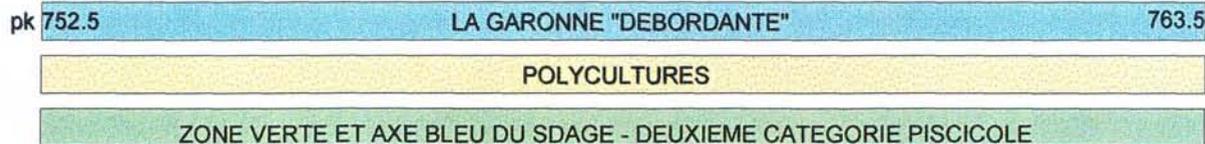
Secteur 7 Tronçon 23



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 		

1:50000



"LA GARONNE DEBORDANTE"

SECTEUR : S8 DEPARTEMENT(S) : 82	TRONÇON : T24 pk amont : 763,5 pont A 62. Amont du plan d'eau de Malause	Longueur (km) : 10,5 pk aval : 774 Barrage de Malause
COMMUNE(S) : <i>Rive gauche</i> : Castelmayran, Castelsarrasin, St-Nicolas-de-la-Grave, Merles.		<i>Rive droite</i> : Castelsarrasin, St-Nicolas- de la Grave, Boudou, Malause.
Zone verte du SDAGE "corridors alluviaux et ripisylves remarquables", Seconde catégorie piscicole.		
ZNIEFF		Natura 2000
N°08440000	Type II	Terrasse de Boudou
N°04000002	Type I	Saulaie de Merdaillou
N°04000003	Type I	Gravière de Monestié
N°04000001	Type I	Plan d'eau de St Nicolas de la Grave
ZICO		Arrêtés de biotopes
N°MP07	Moissac	A.P.P.B.
SITES CLASSES ou INSCRITS : église d'Ax à Boudou, château, église, maison natale du chevalier Lamothe-cadillac à Saint-Nicolas-de-la-Grave.		

LIT

• Typologie du lit : retenue du barrage de Malause.	plan d'eau												
• Caractéristiques géométriques : Largeur moyenne (m) : 750 ; Pente moyenne (%) :													
• Evolution du lit : comblement progressif de la retenue de St-Nicolas-de-la-Grave. Le lit a fait l'objet de nombreuses extractions jusqu'en 1989.													
• Occupation du lit : Grèves <input checked="" type="checkbox"/> présence d'îlots à la confluence avec le Tarn. Embâcles <input checked="" type="checkbox"/> dépôts en pied des berges mais qui ne présentent pas actuellement d'obstacle majeur aux écoulements.	moyenne												
• Ouvrages :													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Nombre</th> <th>Particularités</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Barrage</td> <td>1</td> <td>Malause - Propriété d'E.D.F.</td> </tr> <tr> <td>Pont</td> <td>1</td> <td>Pont de l'A62.</td> </tr> <tr> <td>Epis</td> <td>nc</td> <td>épis déflecteurs s'avancant dans le lit.</td> </tr> </tbody> </table>	Type	Nombre	Particularités	Barrage	1	Malause - Propriété d'E.D.F.	Pont	1	Pont de l'A62.	Epis	nc	épis déflecteurs s'avancant dans le lit.	
Type	Nombre	Particularités											
Barrage	1	Malause - Propriété d'E.D.F.											
Pont	1	Pont de l'A62.											
Epis	nc	épis déflecteurs s'avancant dans le lit.											

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : Ils sont denses et diversifiés sur l'ensemble du pourtour de la retenue présentant néanmoins des sujets dépérissants. <i>Espèces présentes</i> : saules blancs, peupliers noirs, aulnes, frênes, sycomores, ormes, cornouillers, chênes, peupliers spontanés et robiniers.	<i>Espèce(s) dominante(s)</i> saules blancs, peupliers spontanés,								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ETAT SANITAIRE</th> <th>STRATIFICATION</th> <th>REGENERATION</th> <th>ENTRETIEN REALISE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Satisfaisant / Moyen</td> <td>Arbres / Arbustes / Herbacées</td> <td>Satisfaisante</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE	Satisfaisant / Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Satisfaisante	/	
ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE						
Satisfaisant / Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Satisfaisante	/						
BOISEMENTS RIVERAINS : pas de boisements en arrière du domaine privé EDF.	Appréciation générale /								

BRAS MORTS

- Caractéristiques : Trois bras morts et un site remarquable : la saulaie de Merdaillou.

Fonctionnels (2/3)	Non restaurés
--------------------	---------------

BERGES

- Typologie des berges : Modelées par la retenue et les anciennes extractions dans le lit mineur.

3-4 m
douces
alluvions
- Protection de berges : cordons d'enrochements en pied des berges et épis s'avancant dans le lit.
- Stabilité : Quelques instabilités pouvant être liées aux anciennes extractions.

Quelques érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

Nombreuses digues en lit majeur.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

- Caractéristiques : Base de loisirs - Pêche - Chasse - Conflits d'usages. Polycultures.

Hydroélectricité
Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

- Descriptif sommaire : Aménagement de la base de loisirs du plan d'eau.

Plusieurs aménagements

POINTS PARTICULIERS

L'envasement progressif de la retenue est à l'origine de nombreux conflits entre les divers usagers.

BIBLIOGRAPHIE

TEM CIS, 1995 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989 / Nature-Midi-pyrénées, 1995 / Eco-systemes 1996.

DIAGNOSTIC GENERAL

Bon état général, ripisylve étoffée, à diversité intéressante. Lit ayant été remanié par de nombreuses anciennes extractions.

<i>Lit</i>	<i>Ripisylve</i>	<i>Berges</i>
Moyen	Satisfaisant	Bon

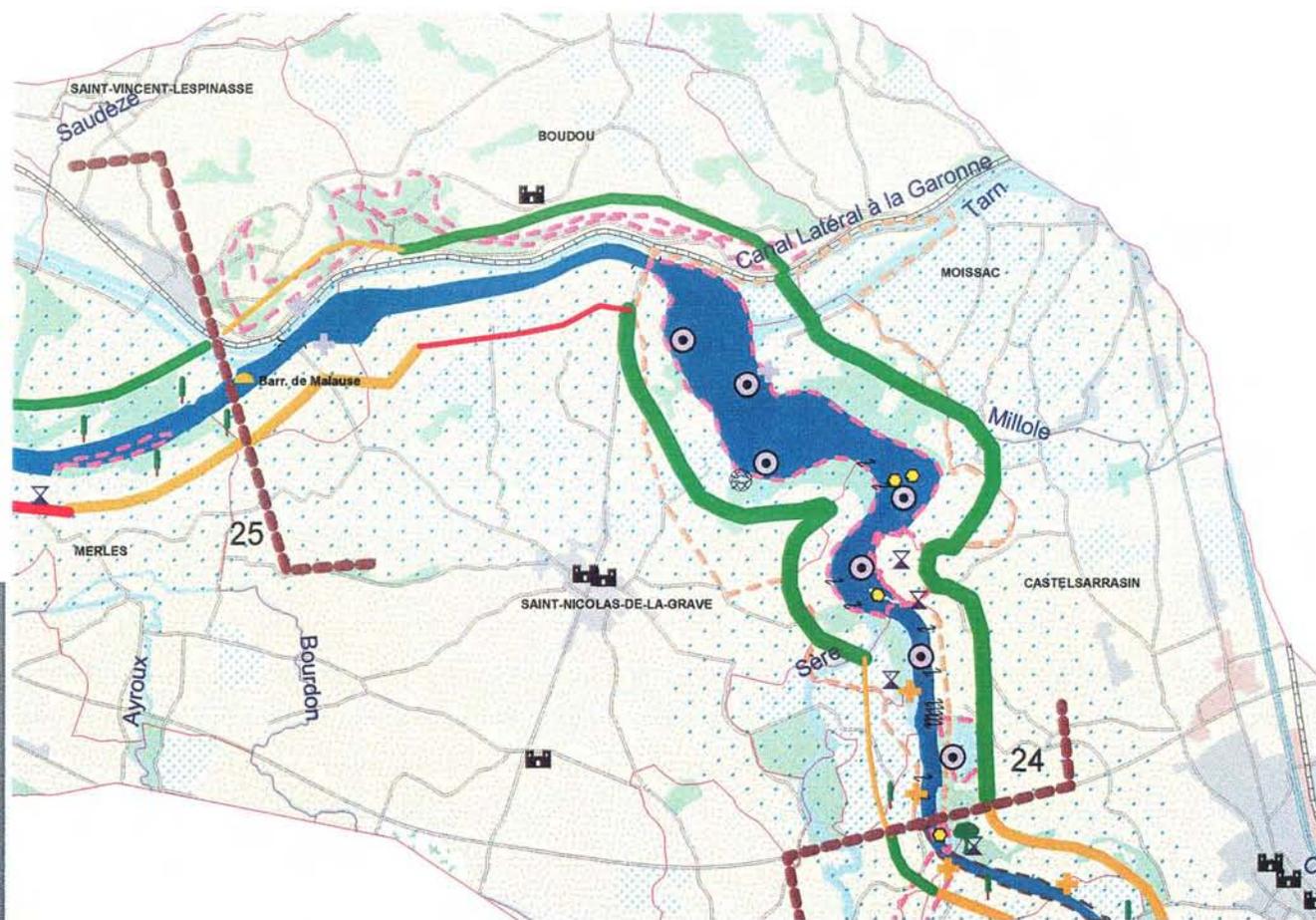
Potentiel écologique considérable du plan d'eau de Saint-Nicolas (zone d'hivernage et de nidification, richesse piscicole, associations végétales intéressantes -ex : saulaie du Merdaillou-).

Secteur 8 Tronçon 24



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylv Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
Classements et protection		
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 		



1:50000

pk 763.5 LA GARONNE "DEBORDANTE" 774

"LA MOYENNE GARONNE ENCAISSEE"

SECTEUR : S8 TRONÇON : T25 Longueur (km) : 14
 DEPARTEMENT(S) : 82 pk amont : 774 pk aval : 788
 barrage de Malause entrée de l'étroit de St
 Nicolas de Balerm / St Sixte

COMMUNE(S) : Rive gauche : St Loup, Auvillar, St Michel, Merles. Rive droite : Golfech, Valence, Espalais, Merles, Malause.

Seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF		Natura 2000
N°8030000	Type II Ile de Merles	N°
N°8020000	Type II Ile Couchet	
N°8250000	Type II Terrasse de Montaigu	
ZICO		Arrêtés de biotopes
N°		A.P.P.B.

SITES CLASSES ou INSCRITS : églises, halle aux grains, tour de l'horloge et immeubles d'Auvillar (32 sites), château Candes de Saint-Michel, château de Castels et lavoirs à Valence.

LIT

• Typologie du lit : Le lit a été recalibré et stabilisé artificiellement. **lit peu sinueux**

• Caractéristiques géométriques Largeur moyenne (m) : 170 m Pente moyenne (%) : 0,05

• Evolution du lit : Le lit a été stabilisé au moyen d'enrochements des berges et de la mise en place de seuils artificiels.

• Occupation du lit : **Nulle**
 Grèves
 Embâcles

• Ouvrages :		
Type	Nombre	Particularités
Barrage	1	Barrage hydroélectrique de Golfech.
Pont	2	Pont de la R.D.953 à St Loup, pont de la R.D.12 à Auvillar.
Seuil	5	Seuils de stabilisation du lit

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : Ils sont assez denses mais peu diversifiés. La diversité des essences diminue en effet au profit de peuplements exclusifs de peupliers, espèce au pouvoir colonisateur plus fort. *Espèce(s) dominante(s)* **peupliers spontanés, saules sp, frênes**
Espèces présentes : saules blanc, saules sp, frênes, peupliers spontanés, robiniers faux acacias.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne / Mauvaise	Aucun

• BOISEMENTS RIVERAINS : Des plantations de peupliers **Artificiels** *Appréciation générale*
 d'exploitation bordent les deux rives de la Garonne. **/**

BRAS MORTS

• Caractéristiques : néant.

/	/
---	---

BERGES

• Typologie des berges : Les berges hautes et abruptes alternent avec des falaises.

1 à 7 m
abrupte

• Protection de berges : Protection des berges par enrochement et mise en place de techniques de génie végétal (Auvillar).

• Stabilité : Quelques encoches d'érosions apparaissent sur les berges du fait de la déstabilisation d'arbres de haut jet. **Quelques érosions**

AUTRES AMENAGEMENTS

Quais de l'ancien port de Lamagistère.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Hydroélectricité et centrale nucléaire, populiculture, maïsiculture avec irrigation et pompage, pêche amateur, exploitations des granulats en lit majeur et anciens sites d'exploitation en lit mineur, chasse, activités récréotouristiques.

Prélèvements	Pêche
Rejets	/
	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire : sites de restauration des berges par génie végétal à Auvillar. Le District des deux rives a effectué des travaux utilisant des techniques végétales et un entretien doux de la ripisylve sur le bief dérivé. La dernière tranche est en cours d'exécution. **Plusieurs aménagements**

POINTS PARTICULIERS

BIBLIOGRAPHIE

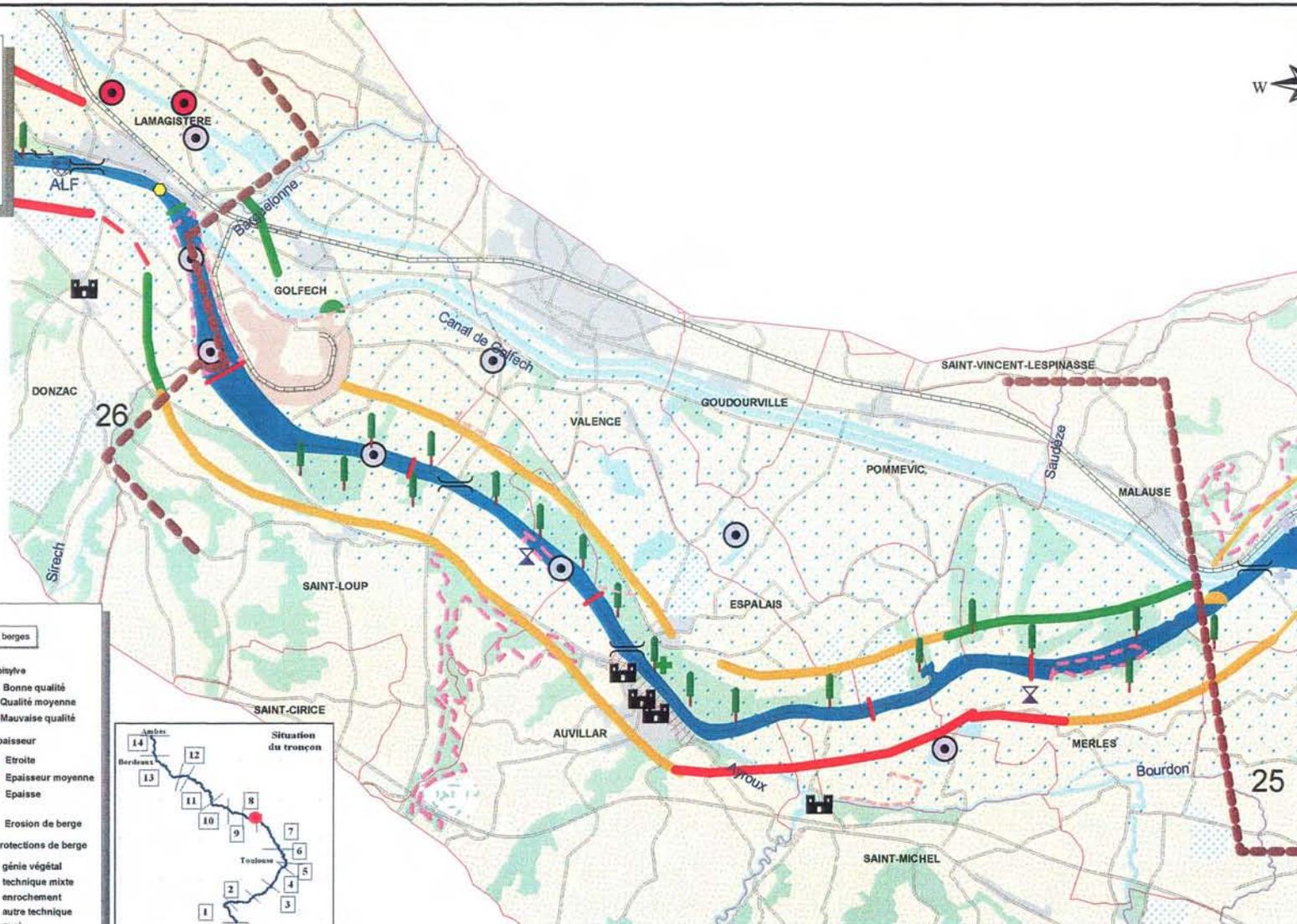
Temcis, 1996 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989.

DIAGNOSTIC GENERAL

Les potentialités écologiques des boisements riverains sont réelles malgré l'importance que prennent les peupliers sur les berges. Les seuils et enrochements mis en place figent le lit et les berges.

Lit	Ripisylve	Berges
Dégradé	Moyen	Moyen

Secteur 8 Tronçon 25



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Prayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
Classements et protection		
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 		



1:50000

pk 788

LA GARONNE "DEBORDANTE"

774



MAISICULTURE - POPULICULTURE

ZONE VERTE ET AXE BLEU DU SDAGE - DEUXIEME CATEGORIE PISCICOLE

"LA MOYENNE GARONNE ENCAISSEE"

SECTEUR : S8 TRONÇON : T26 Longueur (km) : 5,5
 DEPARTEMENT(S) : 47 pk amont : 788 pk aval : 793,5
 entrée de l'étroit de St Nicolas de Balerme / St Sixte de Balerme / St Sixte

COMMUNE(S) : Rive gauche : Donzac. Rive droite : Clermont Soubiran, Lamagistère.

Seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF		Natura 2000	
N°48390000	Type I	Coteaux de Ste Urcisse	N°
N°8010000	Type I	Seuil de Golfech	
ZICO		Arrêtés de biotopes	
N°		A.P.P.B. du 16/02/93	Biotopes sur certains cours d'eau en Lot et Garonne

SITES CLASSES ou INSCRITS : église de Donzac.

LIT

• Typologie du lit : Le lit, fortement encaissé, a été artificialisé depuis 150 ans par un rideau de pieux et des enrochements de pied de berges. Existence de deux méandres assez resserrés. lit peu sinueux

• Caractéristiques géométriques : Largeur moyenne (m) : 160 m Pente moyenne (%) : 0,05

• Evolution du lit : Un enfoncement du lit s'est opéré depuis les extractions importantes de graviers. Il atteint 40 cm entre 1930 et 1987 à Lamagistère et bute sur la molasse.

• Occupation du lit : Nulle
 Grèves
 Embâcles

• Ouvrages :		
Type	Nombre	Particularités
Pont	1	Pont de la R.D.30 à Lamagistère.
Seuil	nc	Seuils de molasse.

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : La ripisylve est dégradée sur l'aval de ce tronçon par la dominance des peupliers spontanés de haut jet. Seule la rive gauche en amont du tronçon possède une ripisylve plus épaisse et diversifiée. La ripisylve est de très bonne qualité face à la centrale de Golfech. Espèce(s) dominante(s)
peupliers spontanés, saules sp, frênes

Espèces présentes : saules blanc, saules sp, frênes, peupliers spontanés, robiniers faux acacias.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres/ Arbustes	Moyenne/ Mauvaise	Aucun

• BOISEMENTS RIVERAINS : Des plantations de peupliers d'exploitation bordent essentiellement la rive gauche de la Garonne. Artificiels Appréciation générale
/

BRAS MORTS

• Caractéristiques : néant. / /

BERGES

• Typologie des berges : Les berges hautes et abruptes alternent avec des falaises. 6 à 7 m
abrupte

• Protection de berges :

• Stabilité : Seules quelques encoches d'érosions peu marquées sont naissantes sur les berges dépourvues de végétation. Stable

AUTRES AMENAGEMENTS

Quais de l'ancien port de Lamagistère.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Populiculture, maïsiculture avec irrigation et pompage, pêche amateur, exploitations des granulats en lit majeur et anciens site d'exploitation en lit mineur, chasse. Prélèvements
Rejets Pêche
/ Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire : Aucun aménagement

POINTS PARTICULIERS

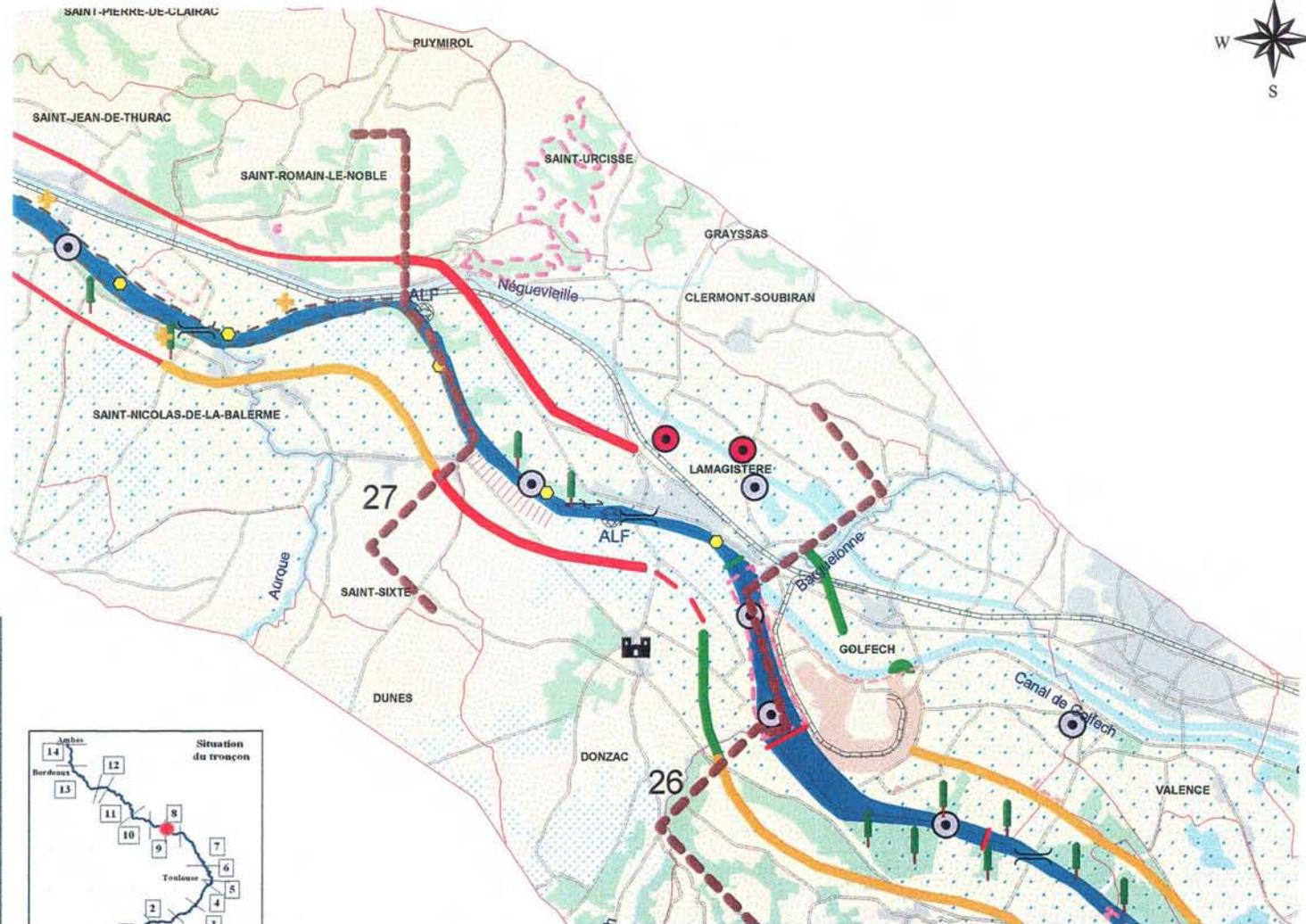
BIBLIOGRAPHIE

Temcis, 1996 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989.

DIAGNOSTIC GENERAL

Le potentiel écologique des boisements de berge de ce tronçon est très variable entre l'amont et l'aval et d'une rive à l'autre. Le lit est peu encombré et les berges ne génèrent pas de problème d'érosion particulier. Lit
Moyen Ripisylve
satisfaisant/
Moyen Berges
Bon

Secteur 8 Tronçon 26



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain La Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylva Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 		



1:50000

pk 793,5

LA GARONNE "DEBORDANTE"

788

MAISICULTURE ET POPULICULTURE

ZONE VERTE ET AXE BLEU DU SDAGE - DEUXIEME CATEGORIE PISCICOLE

"LA MOYENNE GARONNE ENCAISSEE"

SECTEUR : S9 TRONÇON : T27 Longueur (km) : 18
 DEPARTEMENT(S) : 47 pk amont : 793,5 pk aval : 811,5
 étroit de St Nicolas de seuil à l'amont d'Agen
 Balerme

COMMUNE(S) : Rive gauche : Le Passage, Moirax, Rive droite : Boé, Lafox, St Jean de Thurac,
 Layrac, Sauveterre St Denis, Caudecoste St Romain le Noble.
 St Nicolas de Balerme.

Seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF		Natura 2000	
N°48530000	Type I	Coteaux de Casteculier	N°
ZICO		Arrêtés de biotopes	
N°		A.P.P.B. du 16/02/93	Biotopes sur certains cours d'eau en Lot et Garonne

SITES CLASSES ou INSCRITS : château et manoir de Lafox, château, églises et maison forte de Layrac,
 site naturel des chutes de Coteau de Gascogne à Layrac.

LIT

• Typologie du lit : Le lit, fortement encaissé, a été artificialisé depuis 150 ans par un lit rectiligne
 rideau de pieux et des enrochements de pied de berges. Large méandre à Layrac.

• Caractéristiques géométriques : Largeur moyenne (m) : 160 m | Pente moyenne (%) : 0,05

• Evolution du lit : Un enfouissement du lit s'est opéré depuis notamment les extractions importantes de
 graviers. Il atteignait 80 cm à 1 m entre 1930 et 1987.

• Occupation du lit : Moyen
 Grèves Présence d'atterrissements dont certains sont végétalisés.
 Embâcles

• Ouvrages:		
Type	Nombre	Particularités
Pont	5	Pont de la R.D.17 à Layrac, pont SNCF à Layrac, pont de la R.D.308 à Sauveterre, pont de la R.D.114 à St Jean, pont de Beauregard.

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : ils alternent entre des zones étroites et des zones étoffées. La diversité des espèces est intéressante aux abords des
 coteaux de Layrac mais s'affaiblit dès Lafox. Espèce(s) dominante(s)
 peupliers spontanés,
 saules sp, frênes

Espèces présentes : saules blanc, saules sp, frênes, ronces, érables négundo,
 peupliers spontanés, robiniers faux acacias.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Ponctuel

• BOISEMENTS RIVERAINS : Des plantations de peupliers d'exploitation bordent les deux rives de la Garonne. Des
 boisements denses apparaissent à la faveur des falaises de Layrac.

Artificiels	Appréciation générale
Naturels	Bonne

BRAS MORTS

• Caractéristiques : néant.

Fonctionnels	Restaurés
Non-fonctionnels	Non restaurés

BERGES

• Typologie des berges : 6 à 7 m
 abrupte

• Protection de berges : Des mesures de protection de berges par enrochement et techniques végétales
 ont été réalisées ponctuellement (St Jean de Thurac, St Nicolas de Balerme).

• Stabilité : Les érosions présentes sont rares et restent localisées : érosions des falaises à Layrac, érosions après des crues à Boé. Stable

AUTRES AMENAGEMENTS

Projet d'endiguement de Saint-Pierre de Gaubert.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Populiculture, maïsiculture avec irrigation et pompage, pêche professionnelle et amateur, exploitations des
 granulats en lit majeur.

Prélèvements	Pêche
Rejets	/
	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire : Aucun aménagement

BIBLIOGRAPHIE

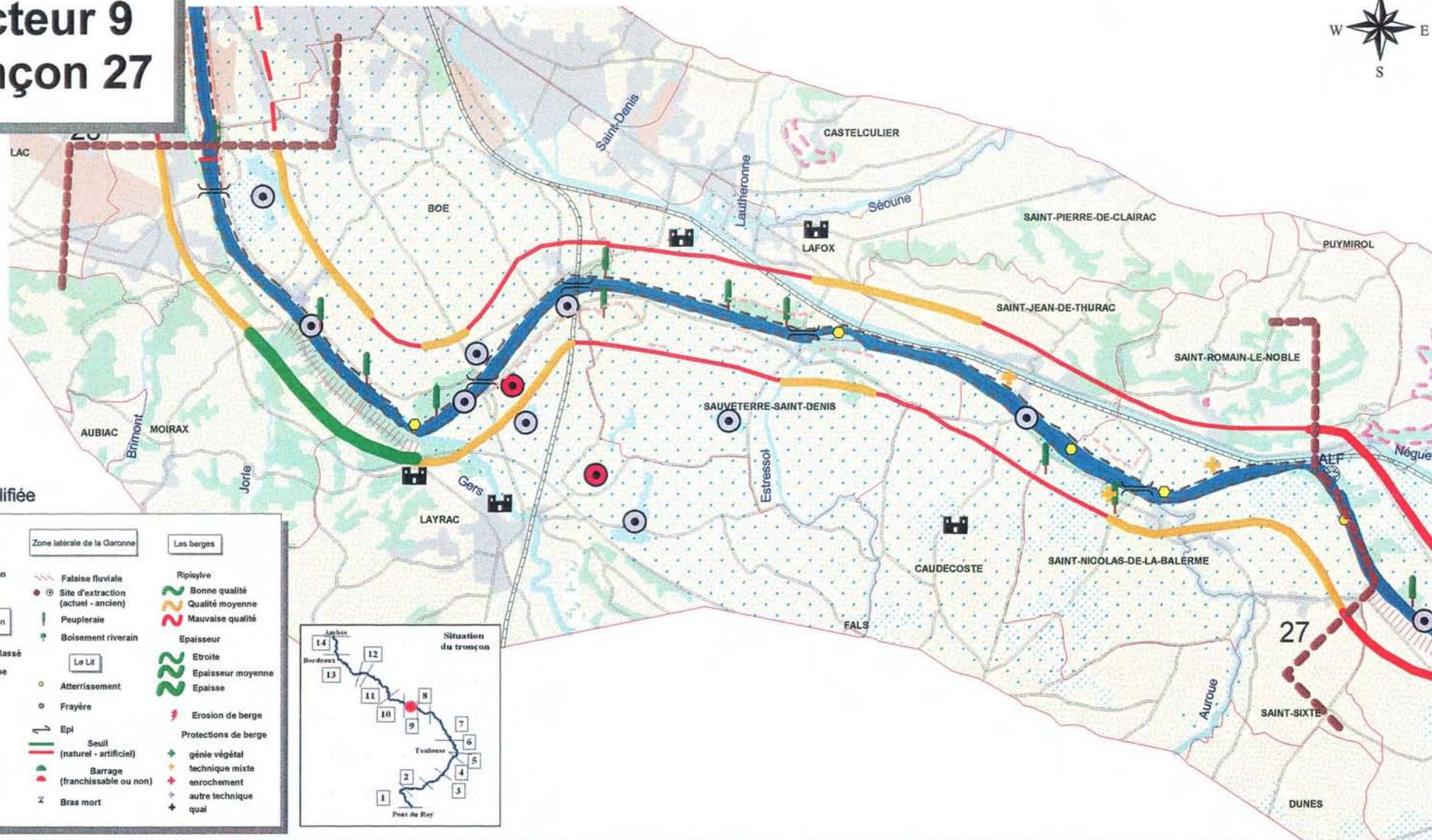
Temcis, 1996 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989

DIAGNOSTIC GENERAL

Le potentiel écologique des boisements de berge reste faible sur ce tronçon. Quelques atterrissements gênent les
 écoulements dans le lit et les berges sont globalement stables.

Lit	Ripisylve	Berges
Moyen	Moyen	Bon

Secteur 9 Tronçon 27



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Épaisseur Étroite Épaisseur moyenne Épaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai



1:50000



pk 811,5 LA MOYENNE GARONNE "ENCAISSEE" 793,5

MAÏSCULTURE

AXE BLEU DU SDAGE - LIMITE AVAL DE PRESENCE DES BARRAGES - DEUXIEME CATEGORIE PISCICOLE

"LA MOYENNE GARONNE ENCAISSEE"

SECTEUR : S10 DEPARTEMENT(S) : 47	TRONÇON : T28 pk amont : 811,5 seuil de Beaugard à aval d'Agen l'amont d'Agen	Longueur (km) : 4 pk aval : 815,5
COMMUNE(S) : <i>Rive gauche</i> : Le passage.		<i>Rive droite</i> : Agen.
Seconde catégorie piscicole		
ZNIEFF N°	Natura 2000 N°	
ZICO N°	Arrêtés de biotopes A.P.P.B. du 23/02/1993 Biotopes sur certains cours d'eau en Lot et Garonne	
SITES CLASSES ou INSCRITS : Cathédrale, chapelles, églises, évêchés, collège St Caprais, amphithéâtre, palais de Justice, hôtels, immeubles, caserne Valence (...) d'Agen.		

LIT

• Typologie du lit : Le lit, fortement encaissé, a été recalibré. Des endiguements avec enrochements en pied de berges ont été réalisés.	lit rectiligne	
• Caractéristiques géométriques	Largeur moyenne (m) : 160, 205 à l'aval de Beaugard Pente moyenne (%) :	
• Evolution du lit : Un enfoncement du lit s'est opéré depuis notamment les extractions importantes de graviers. Il atteignait 80 cm entre 1930 et 1987 à Agen.		
• Occupation du lit : Grèves <input type="checkbox"/> Embâcles <input checked="" type="checkbox"/> sur piles des ponts.	Nulle	
• Ouvrages		
Type	Nombre	Particularités
Pont	4	Pont canal, passerelle, pont de la R.D.656, pont de la R.D.931 à Agen.
Seuil	1	Seuil d'Agen (Beaugard).
Passes	2	Deux passes de navigation à l'aval de Saint-Hilaire.

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : La ripisylve est très limitée sur ce tronçon du fait des travaux d'endiguement qui ont été réalisés. Seule réside une colonisation par quelques peupliers arbustifs et arborescents. Espèces présentes : frênes, peupliers, robiniers faux acacias.	Espèce(s) dominante(s) peupliers		
ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Mauvais	Arbres/Arbustes	Moyenne/Mauvaise	Ponctuel
• BOISEMENTS RIVERAINS : néant.	/	Appréciation générale	/

BRAS MORTS

Caractéristiques : néant.	/	/
---------------------------	---	---

BERGES

• Typologie des berges : Les berges ont été figées par la présence des quais en rive droite et par les endiguements en rive gauche.	5 m abrupte
• Protection de berges : La mise en place d'enrochements a été réalisée quasiment sur l'ensemble du tronçon.	
• Stabilité : Secteur sensible en rive gauche et droite à Beaugard.	Stable

AUTRES AMENAGEMENTS

--

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Activités urbaines.	Prélèvements	/
	Rejets	

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire : Aménagement des quais et endiguements dans l'agglomération d'Agen.	Plusieurs aménagements
--	------------------------

POINTS PARTICULIERS

--

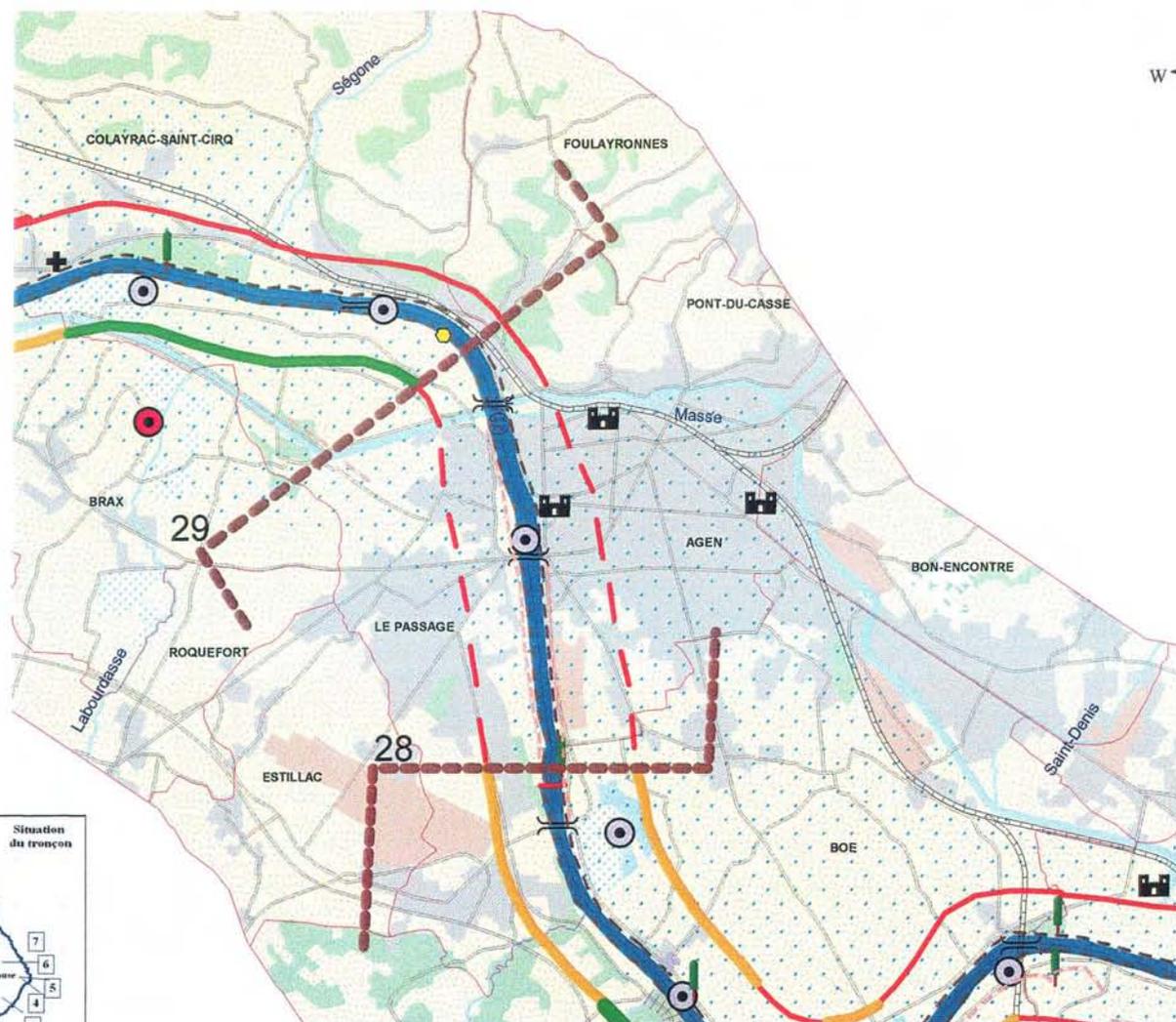
BIBLIOGRAPHIE

Temcis, 1996 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989.
--

DIAGNOSTIC GENERAL

La traversée d'Agen donne un caractère homogène à ce tronçon par l'existence des endiguements et des quais qui réduisent l'espace latéral de liberté du fleuve et ne permettent pas le développement d'une ripisylve riche. Le caractère "naturel" des berges est dégradé au profit du renforcement de leur stabilité.	Lit Bon	Ripisylve Dégradé	Berges Dégradé
--	------------	----------------------	-------------------

Secteur 10 Tronçon 28



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripplines Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 		



1:50000

pk 815,5

LA MOYENNE GARONNE "ENCAISSEE"

811.5

SECTEUR URBAIN

AXE BLEU DU SDAGE - DEUXIEME CATEGORIE PISCICOLE

"LA MOYENNE GARONNE ENCAISSEE"

SECTEUR : S10 TRONÇON : T29 Longueur (km) : 6,5
 DEPARTEMENT(S) : 47 pk amont : 815,5 pk aval : 822
 aval d'Agen amont de St Hilaire

COMMUNE(S) : Rive gauche : Ste Colombe, Brax. Rive droite : Colayrac St Cirq.

Seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF		Natura 2000	
N°	Type	N°	
ZICO		Arrêtés de biotopes	
N°		A.P.P.B.	Biotopes sur certains cours d'eau en Lot et Garonne
		23/02/93	

SITES CLASSES ou INSCRITS :

LIT

• Typologie du lit : Le lit est un grand canal de largeur figée depuis 150 ans, calibré, **lit sinueux** régulier et fortement encaissé avec des surcreusements locaux dans la marne.

• Caractéristiques géométriques : Largeur moyenne (m) : 160 m Pente moyenne (%) : 0,05

• Evolution du lit : Un enfoncement du lit s'est opéré notamment depuis les extractions importantes de graviers.

• Occupation du lit : **Moyenne**

Grèves Quelques bancs de graviers sont présents à l'aval du tronçon.

Embâcles Présence de quelques embâcles.

Ouvrages		Particularités
Type	Nombre	
Pont	/	
Seuil	/	
Epis	/	

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : En rive gauche, ils offrent une stratification nette et une diversité des essences très satisfaisante. Ce caractère s'atténue légèrement en aval du tronçon. En rive droite, seuls des peupliers arbustifs sont présents.

Espèces présentes : saules blancs, saules sp, frênes, ronces, érables négundo, peupliers spontanés, robiniers faux acacias.

Espèce(s) dominante(s)
peupliers spontanés, saules sp., saules blancs, frênes

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Ponctuel

• BOISEMENTS RIVERAINS : Quelques peupliers d'exploitation sont présentes en bordure de rive. Les vergers supplantent ces cultures sur ce tronçon.

Artificiels **Appréciation générale**
 /

BRAS MORTS

• Caractéristiques : néant.

BERGES

• Typologie des berges : Les berges ont été figées par des pieux et des enrochements de pieds de berges. **5 m**
abrupte

• Protection de berges : Des enrochements ont été réalisés à Colayrac. En aval immédiat d'Agen, les berges ont été refaçonnées.

• Stabilité : Peu ou pas d'érosions de berges sont observées. **Stable**

AUTRES AMENAGEMENTS

Temcis, 1996 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Vergers, maïsiculture avec irrigation et pompage, pêche professionnelle et amateur, rejets de la station d'épuration d'Agen en rive gauche, sites d'extractions de granulats en lit majeur à Colayrac et Brax.

Prélèvements	Pêche
Rejets	/
	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire : **Aucun aménagement**

POINTS PARTICULIERS

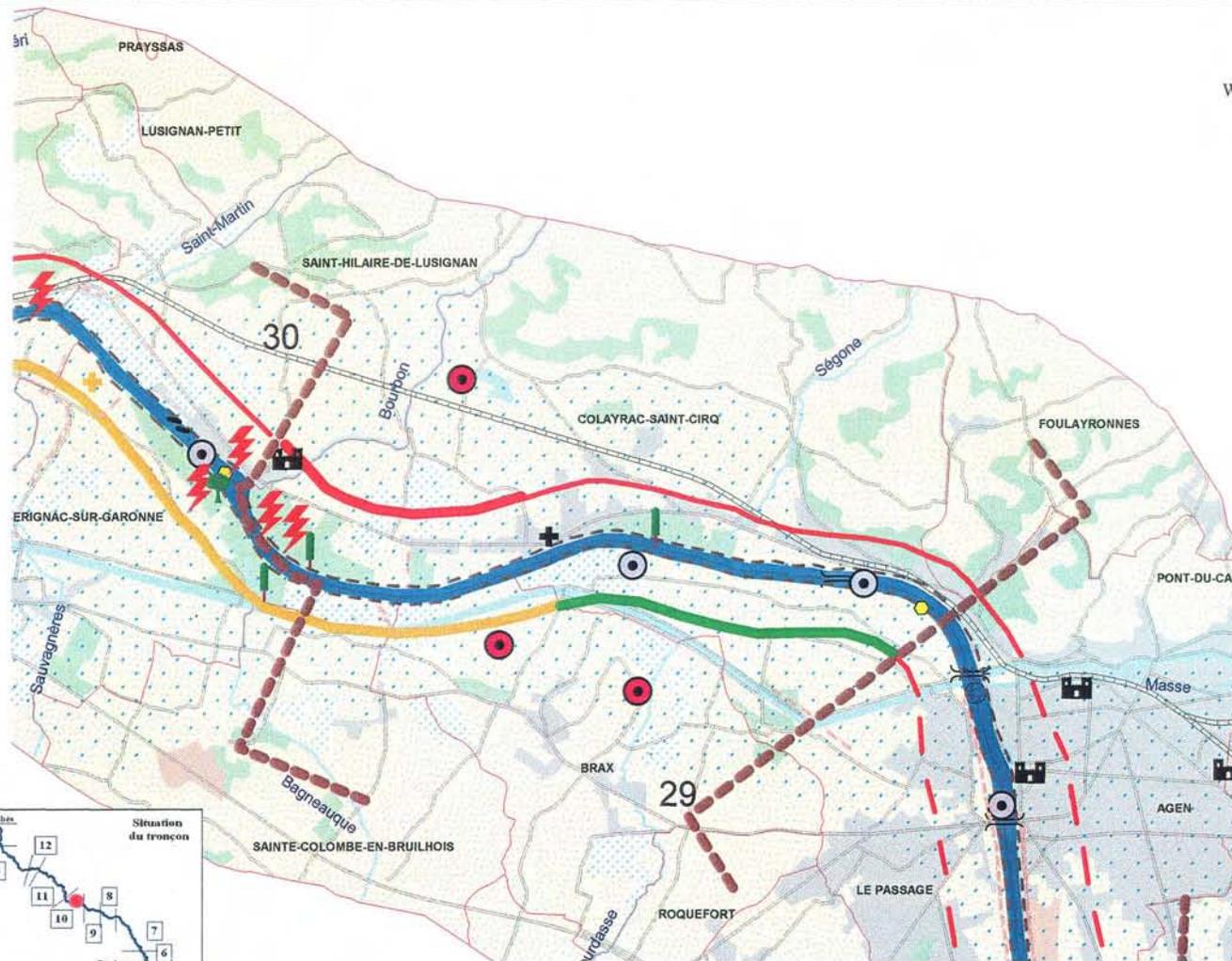
BIBLIOGRAPHIE

DIAGNOSTIC GENERAL

Hormis en rive droite où la pression urbaine d'Agen est forte, la ripisylve et les berges de la Garonne sur ce tronçon présentent des aspects favorables au maintien d'une bonne diversité écologique. Le lit est très peu encombré.

Lit	Ripisylve	Berges
Bon	Satisfaisant /Moyen	Bon

Secteur 10 Tronçon 29



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain La Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylva Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
Classements et protection		
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 		



1:50000



pk 822 LA MOYENNE GARONNE "ENCAISSEE" 815,5

MAISICULTURE - VERGERS - POPULICULTURE

AXE BLEU DU SDAGE - DEUXIEME CATEGORIE PISCICOLE

"LA MOYENNE GARONNE ENCAISSEE"

SECTEUR : S10	TRONÇON : T30	Longueur (km) : 20
DEPARTEMENT(S) : 47	pk amont : 822	pk aval : 842
	amont de St Hilaire	aval de l'étroit de Thouars
COMMUNE(S) : <i>Rive gauche</i> : Thouars, Feugarolles, St Laurent, Montesquieu, Sérignac. <i>Rive droite</i> : Port Ste Marie, Bazens, Clermont dessous, St Hilaire de Lusignan.		
Seconde catégorie piscicole - Seconde catégorie piscicole.		
ZNIEFF	Natura 2000	
N°48560000	Type I	Fraysère de Fourtic.
ZICO	Arrêtés de biotopes	
N°	A.P.P.B.	Biotopes sur certains cours d'eau en Lot et 23/02/93 Garonne
SITES CLASSES ou INSCRITS : Eglises de Port Ste Marie, moulin, prieurés, pont du Paravis de Feugarolles, église et château de Clermont-Dessous.		

LIT

- **Typologie du lit** : Le lit est un grand canal de largeur figée depuis 150 ans, calibré, régulier et fortement encaissé avec des surcreusements locaux dans la marne. Le lit décrit des méandres de faible amplitude. **lit sinueux**
- **Caractéristiques géométriques** : Largeur moyenne (m) : 170 m | Pente moyenne (%) : 0,05
- **Evolution du lit** : Un enfoncement du lit s'est opéré depuis notamment les extractions importantes de graviers. Il atteint 40 cm à Port Ste Marie entre 1930 et 1987.
- **Occupation du lit** : **Moyenne**
Grèves De vastes bancs de graviers se découvrent à l'étiage. Iles et atterrissements fortement développés au droit du Bourg de St-Hilaire. Absence significative en aval.
Embâcles Des embâcles se forment en bordure de berges mais sans création d'un encombrement excessif du lit.

• Ouvrages :		
Type	Nombre	Particularités
Pont	2	Pont S.N.C.F. de Feugarolles et pont D930 à Port Ste Marie.
Seuil	1	Seuil de Thouars.
Epis	3	Anciennes passes de navigation à l'aval de Port Ste Marie et Sérignac.

VEGETATION

- **BOISEMENTS DE BERGE** : Ils sont continus mais n'offrent qu'une faible diversité avec la prépondérance des peupliers arborescents. Quelques belles saulaies mixtes sont présentes mais avec un caractère vieillissant. *Espèces présentes* : saules blanc, saules sp, frênes, ronces, érables négundo, peupliers spontanés, robiniers faux acacias.

		<i>Espèce(s) dominante(s)</i>
		peupliers spontanés, saules sp., saules blancs, frênes

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Ponctuel

- **BOISEMENTS RIVERAINS** : Les peupleraies d'exploitation sont assez rares en bordure de rivé. Les vergers et la maïsiculture supplantent ces cultures sur ce tronçon. **Artificiels** | **Appréciation générale** : /

BRAS MORTS

- **Caractéristiques** : néant. [] / []

BERGES

- **Typologie des berges** : Les berges ont été figées par des pieux et des enrochements de pieds de berges. **5 m** | **abrupte**
- **Protection de berges** : /
- **Stabilité** : Des érosions plus ou moins importantes se déclarent fréquemment sur les berges à l'amont du tronçon : problèmes de stabilité au droit du Bourg de St-Hilaire. A l'aval peu de désordres sont observés. **Quelques érosions**

AUTRES AMENAGEMENTS

Quais de Port Ste Marie.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

- **Caractéristiques** : Vergers, maïsiculture avec irrigation et pompage, pêche professionnelle et amateur.

Prélèvements	Pêche
	/
Rejets	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

- **Descriptif sommaire** : **Aucun aménagement**

POINTS PARTICULIERS

[]

BIBLIOGRAPHIE

Temcis, 1996 / SDAGE / Monographie des crues de Garonne, 1989.

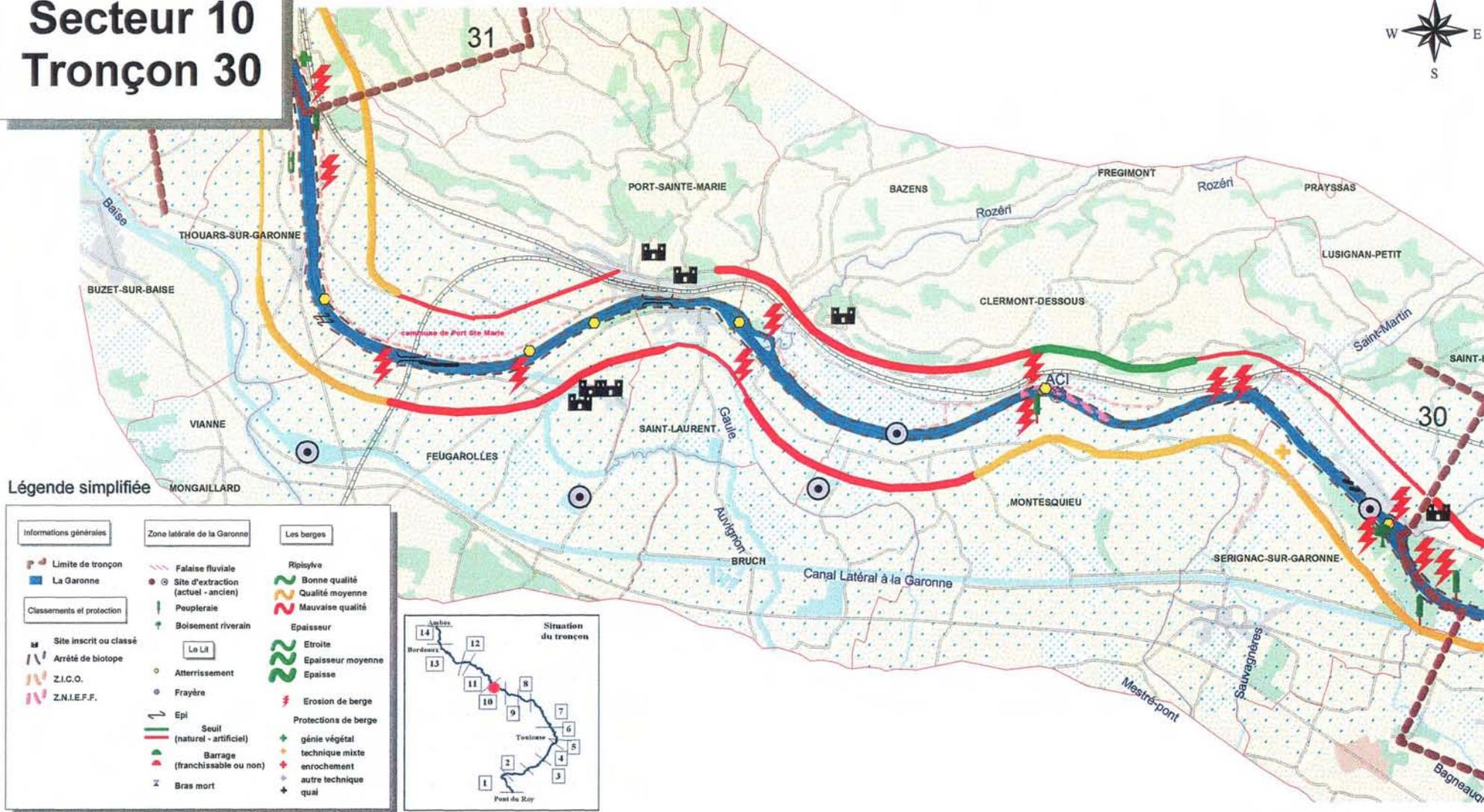
DIAGNOSTIC GENERAL

Le caractère vieillissant de la ripisylve et la dominance des peupliers conditionnent une appréciation assez médiocre des boisements de berge. Les berges sont en assez bon état. Des atterrissements végétalisés s'observent dans le lit à hauteur de Port Ste Marie.

Lit	Ripisylve	Berges
Moyen	Dégradé	Moyen

Schéma directeur d'entretien du lit et des berges de la Garonne - Etat des lieux -

Secteur 10
Tronçon 30



Légende simplifiée

Informations générales	Zona latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylva Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 		



1:50000



pk 842 LA MOYENNE GARONNE "ENCAISSEE" 822

MAÏSCULTURE - VERGERS

AXE BLEU DU SDAGE - DEUXIEME CATEGORIE PISCICOLE

"LA MOYENNE GARONNE ENDIGUEE"

SECTEUR : S11 TRONÇON : T31 Longueur (km) : 10
 DEPARTEMENT(S) : 47 pk amont : 842 pk aval : 852
 aval de l'étréit de Thouars sortie de l'étréit de Monheurt

COMMUNE(S) : Rive gauche : Monheurt, St Léger, Buzet. Rive droite : Nicole, Aiguillon.

Garonne classée navigable - Seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF		Natura 2000	
N°4804	Type II	Coteaux vallée du Lot	N°
N°48040000	Type I	Pech Bere, vallon	
N°48240000	Type I	Lascombe, Etang du Tricaud.	

ZICO		Arrêtés de biotopes	
N°		A.P.P.B.	Biotopes sur certains cours d'eau en Lot et Garonne
		23/02/93	

SITES CLASSES ou INSCRITS : Château, église, site Castel, Tour de Pirelongue d'Aiguillon.

LIT

• Typologie du lit : Le lit est un grand canal de largeur figée depuis 150 ans, calibré, **lit sinueux** régulier et fortement encaissé. Il décrit quelques méandres de faible amplitude.

• Caractéristiques géométriques : Largeur moyenne (m) : 160 m Pente moyenne (%) : 0,04

• Evolution du lit : Un enfouissement du lit s'est opéré depuis les extractions importantes de graviers.

• Occupation du lit : **Moyenne**
 Grèves Quelques bancs de graves sont observés à l'étiage en bordure de berges et à l'aval de la confluence avec le Lot.

Embâcles D'assez nombreux embâcles se forment le long des berges du fait du vieillissement de la ripisylve. La largeur du lit limite leur importance.

Ouvrages		Particularités
Type	Nombre	
Barrage	2	Ouvrages sur le Lot et la Baïse quelques centaines de mètres avant leur confluence.
Pont	1	Pont de la R.D. 8 à Saint Léger.
Seuil	2	Seuils rocheux et de graves à St Léger.

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : La ripisylve est présente de façon continue sur ce tronçon. Peu de désordres sont observés. La diversité des essences est satisfaisante. Toutefois, un vieillissement de la ripisylve est à noter avec la présence excessive d'arbres morts ou malades.
 Espèces présentes : saules blancs, saules sp, frênes, ronces, érables négundos, peupliers spontanés, robiniers faux acacias.

Espèce(s) dominante(s)
peupliers spontanés, saules sp., saules blancs, frênes

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Satisfaisant / Mauvais	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Aucun

• BOISEMENTS RIVERAINS : Un nombre notoire d'exploitations de peupliers existe en bordure de rive dans l'espace compris entre les digues et les berges. **Artificiels** **Appréciation générale**
 /

BRAS MORTS

• Caractéristiques : néant. Zones de confluence du Lot et de la Baïse. / /

BERGES

• Typologie des berges : Les berges ont été figées par des pieux et des enrochements de pieds de berges. **5 à 6 m**
abrupte

• Protection de berges : Quelques protections de berges à Nicole en aval de la confluence avec le Lot.

• Stabilité : Des érosions importantes mais en nombre limité ont été observées suite aux crues fortes des années 1993 et 1994. **Quelques érosions**

AUTRES AMENAGEMENTS

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Populiculture, vergers, maïsiculture avec irrigation et pompage, pêche, navigation.

Prélèvements	Pêche
Rejets	Navigation
	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire : **Aucun aménagement**

POINTS PARTICULIERS

Tronçon compris entre deux rétrécissements de la plaine d'inondation.

BIBLIOGRAPHIE

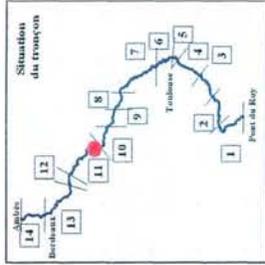
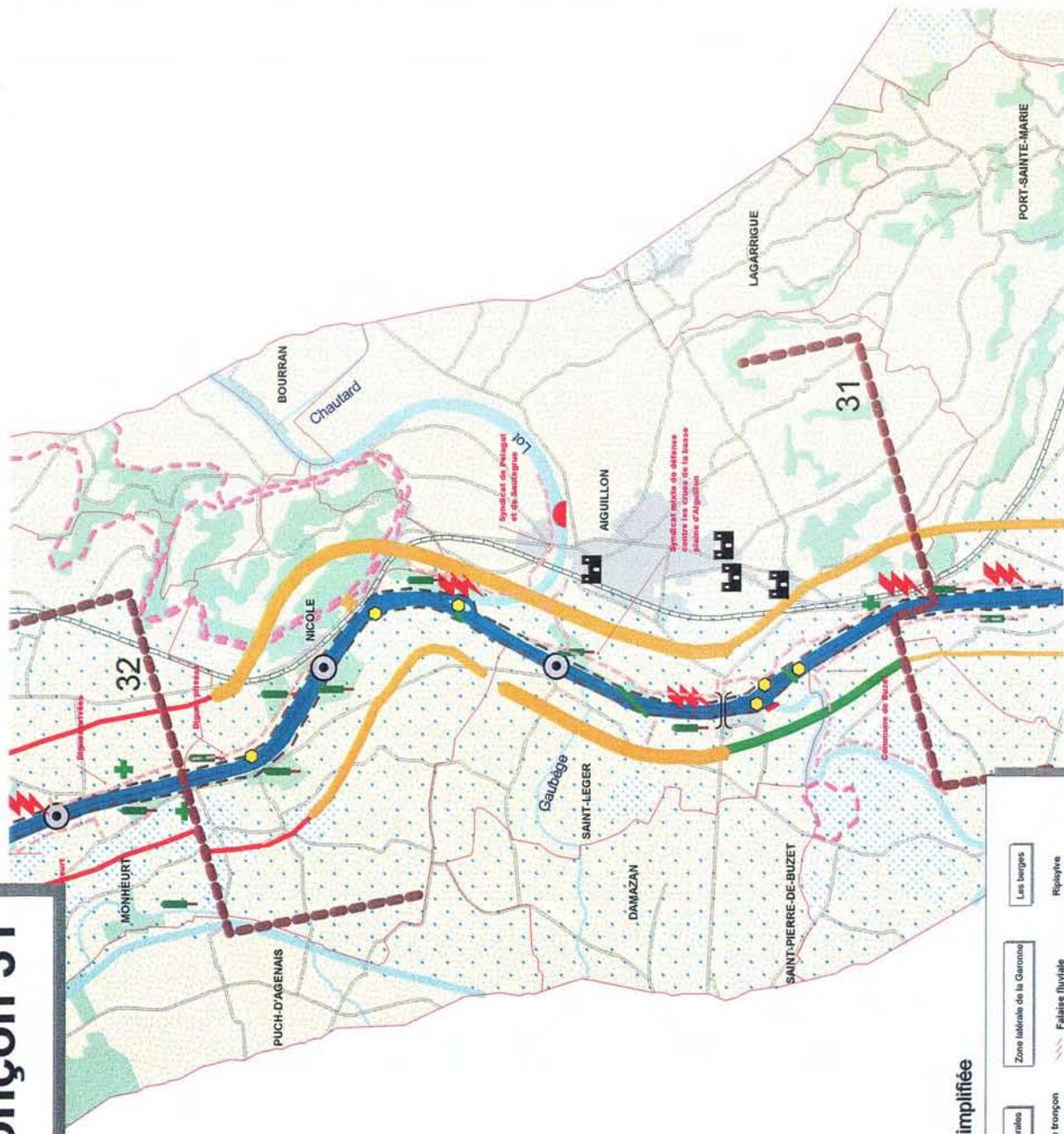
Temcis, 1996 / SDAGE / Diagnostic endiguement 1998 / Monographie des crues de Garonne, 1989.

DIAGNOSTIC GENERAL

La ripisylve possède sur ce tronçon un caractère plus naturel qui contribue à la stabilisation du lit et des berges. Quelques embâcles ont toutefois tendance à se former et pourraient constituer un obstacle aux écoulements et des niches d'érosions de berges.

Lit	Ripisylve	Berges
Bon	Satisfaisant	Moyen

Secteur 11 Tronçon 31



Légende simplifiée

Informations générales		Zones taboues de la Garonne		Les berges	
▬	Limite de tronçon	▬	Faibles fluviales	▬	Ripariya
▬	La Garonne	●	Site d'extraction (actuel - ancien)	▬	Bonne qualité
▬	Classements et protection	▬	Peupleraie	▬	Qualité moyenne
▬	Site inscrit ou classé	▬	Boisement riverain	▬	Mauvaise qualité
▬	Arrêté de biotope	▬	Le LU	▬	Epaissseur
▬	Z.I.C.O.	▬	Atterrissement	▬	Etoile
▬	Z.N.I.E.F.F.	▬	Fraysère	▬	Epaissseur moyenne
		▬	Epi	▬	Epaissseur
		▬	Seuil (naturel - artificiel)	▬	Erosion de berge
		▬	Barrage (franchissable ou non)	▬	Protections de berge
		▬	Bra mort	▬	géné végétal
		▬		▬	technique mixte
		▬		▬	enrochement
		▬		▬	autre technique
		▬		▬	quai

1:50000

pk 852

LA MOYENNE GARONNE "ENDIGUÉE"

842

MAÏSCULTURE

AXE BLEU DU SDAGE - DEUXIEME CATEGORIE PISCICOLE

"LA MOYENNE GARONNE ENDIGUEE"

SECTEUR : S11		TRONÇON : T32	Longueur (km) : 14
DEPARTEMENT(S) : 47		pk amont : 852	pk aval : 866
		sortie de l'étréit de Monheurt	pont du Mas, d'Agenais
COMMUNE(S) : <i>Rive gauche</i> : Le Mas d'Agenais, Lagruère, Vileton, Monheurt. <i>Rive droite</i> : Senestis, Fauillet, Tonneins.			
Garonne classée navigable - Seconde catégorie piscicole.			
ZNIEFF		Natura 2000	
N°48250000	Type I	Marais de Mazière.	N°
Réserve naturelle		Arrêtés de biotopes	
N°	Marais de Mazière.	A.P.P.B.	Biotopes sur certains cours d'eau en Lot et 23/02/93 Garonne
SITES CLASSES ou INSCRITS :			

LIT

• Typologie du lit : Le lit est un grand canal de largeur figée depuis 150 ans, calibré et régulier. Des digues longitudinales sont présentes de part et d'autre du lit.		lit sinueux
• Caractéristiques géométriques	Largeur moyenne (m) : 160 m	Pente moyenne (%) : 0,03
• Evolution du lit : L'enfoncement du lit observé est de 60 cm entre 1930 et 1987 au pont de Tonneins. Surcreusements importants dans la marne.		
• Occupation du lit : <i>Grèves</i> ☑ Des bancs importants de graviers existent à Lagruère et Tonneins. <i>Embâcles</i> ☑ Nombreux et bien développés au niveau des ponts et le long des berges dans les intrados. La largeur du lit limite leur importance.		Moyenne
• Ouvrages		
Type	Nombre	Particularités
Pont	2	Pont de la R.D. 6 au Mas d'Agenais, pont de la R.D. 120 à Tonneins.
Seuil	1	Seuil de roches à Tonneins.
Epis	nc	Epis et ancienne passe de navigation (amont de Tonneins).

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : La ripisylve en rive gauche présente de nombreux aspects satisfaisants en aval du tronçon. A l'aval et en rive droite, les boisements de berge perdent de leur valeur et comportent de nombreux arbres de haut jet morts ou malades.		<i>Espèce(s) dominante(s)</i> peupliers spontanés, saules blancs, frênes
<i>Espèces présentes</i> : saules blancs, frênes, ronces, érables négundo, peupliers spontanés, robiniers faux acacias.		
ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION
Satisfaisant / Mauvais	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne / Mauvaise
		ENTRETIEN REALISE Aucun
• BOISEMENTS RIVERAINS : Présence importante des peupleraies d'exploitation en bordure de berge.		Artificiels Appréciation générale /

BRAS MORTS

• Caractéristiques : néant.	/	/
-----------------------------	---	---

BERGES

• Typologie des berges : Les berges ont été figées par des pieux et des enrochements en pied de berges.	5 à 6 m abrupte
• Protection de berges : Des protections récentes ont été mises en place sur les berges fragilisées (Mas d'Agenais, Monheurt,...).	
• Stabilité : Ce tronçon présente de nombreuses érosions de berges, notamment en rive externe des méandres (exemple : Amont du Mas d'Agenais, Fauillet...). Les digues longitudinales qui enserrant le lit favorisent des vitesses de courant fortes qui contribuent à la dégradation des berges. L'appauvrissement et le manque d'entretien de la ripisylve ne permet pas de surcroît une bonne tenue des berges par la végétation.	Nombreuses érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

Projet de liaison fluviale entre la Baïse et le Lot avec arasement de seuils.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Populiculture, maïsiculture avec irrigation et pompage, pêche professionnelle et amateur, navigation.	Prélèvements	Pêche
	Rejets	Navigation Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire : Nombreux chantiers de réfection des berges (Tonneins, Mas d'Agenais, Monheurt)	Plusieurs aménagements
--	------------------------

POINTS PARTICULIERS

Elargissement de la plaine d'inondation en sortie de Monheurt jusqu'au verrou de Marmande-Fourques. Linéaire important de quais au port de Tonneins.
--

BIBLIOGRAPHIE

Temcis, 1996 / SDAGE / Diagnostic endiguement, 1998 / Monographie des crues de Garonne, 1989.

DIAGNOSTIC GENERAL

De nombreuses érosions de berges se forment régulièrement sur ce tronçon mettant parfois en péril certains ouvrages. Les boisements de berges et les boisements riverains sont très appauvris en rive droite. La rive gauche conserve un aspect moins artificialisé.	Lit	Ripisylve	Berges
	Moyen	Moyen	Dégradé

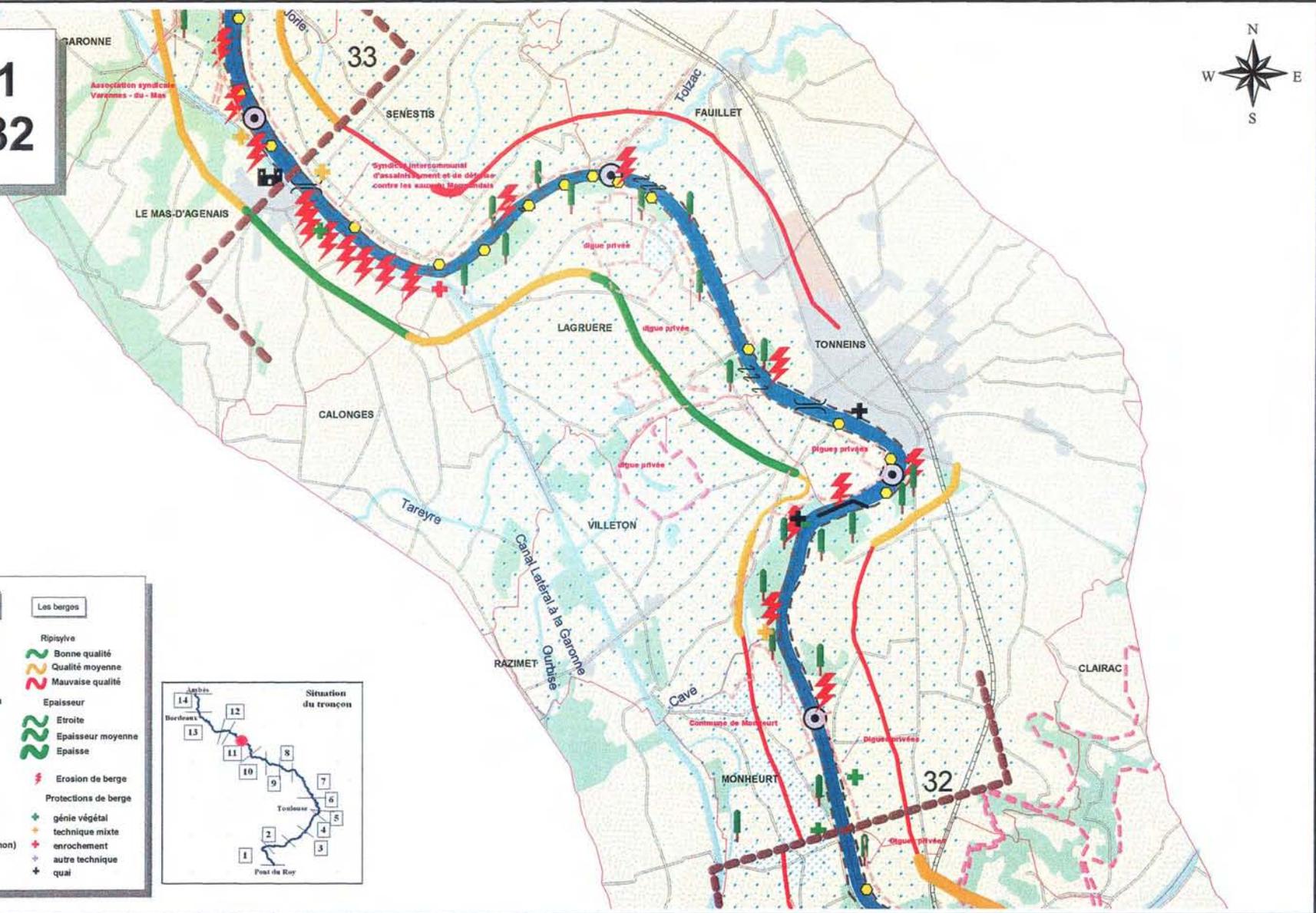
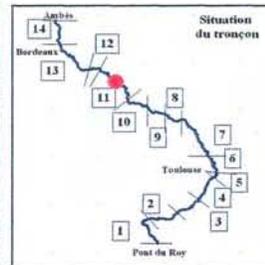
Schéma directeur d'entretien du lit et des berges de la Garonne - Etat des lieux -

Secteur 11
Tronçon 32



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Fraysère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etruite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai



1:50000

pk 866 LA MOYENNE GARONNE "ENDIGUEE" 852

MAISICULTURE - POPULICULTURE

AXE BLEU DU SDAGE - DEUXIEME CATEGORIE PISCICOLE

"LA MOYENNE GARONNE ENDIGUEE"

SECTEUR : S11 TRONÇON : T33 Longueur (km) : 16
 DEPARTEMENT(S) : 47 pk amont : 866 pk aval : 882
 Pont du Mas limite aval de Marmande
 d'Agenais

COMMUNE(S) : *Rive gauche* : Montpouillan, Marmande, *Rive droite* : Marmande, St Pardoux, Fourques, Caumont, Le Mas d'Agenais. Senestis, Taillebourg.

Garonne classée navigable - Seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF	Natura 2000
N°	N°
ZICO	Arrêtés de biotopes
N°	A.P.P.B. Biotopes sur certains cours d'eau en Lot et 23/02/93 Garonne

SITES CLASSES ou INSCRITS : Chapelle St Benoît, église de Marmande, église du Mas d'Agenais.

LIT

• Typologie du lit : Le lit est un grand canal de largeur figée depuis 150 ans, calibré et régulier. Son encaissement au niveau de Marmande est important. Des digues longitudinales sont présentes en bordure de berge en rive gauche. **lit très sinueux**

• Caractéristiques géométriques Largeur moyenne (m) : 160 m Pente moyenne (%) : 0,03

• Evolution du lit : L'enfoncement du lit observé est de 60 cm entre 1930 et 1987 à Marmande. Affouillement important dans la marne (fosses de 4 à 7m) en aval du pont de Marmande.

• Occupation du lit : **Moyenne**
 Grèves Des bancs importants de graviers sont présents en amont et en aval de Marmande.

Embâcles Nombreux au niveau des ponts et le long des berges. La largeur du lit limite leur importance.

Ouvrages	Type	Nombre	Particularités
Pont		3	Ponts de Marmande.
Seuil		nc	Seuils de graviers qui ponctuent l'écoulement de la Garonne.
Epis		3	Anciennes passes de navigation.

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : La ripisylve, bien qu'assez épaisse par secteurs, est très dégradée et se limite la plupart du temps à des peupliers de haut jet en sommet de berge, avec quelques arbustes sur le talus. Quelques saulaies à *Salix alba* sont présentes. **Espèce(s) dominante(s) : peupliers spontanés**

Espèces présentes : saules blancs, frênes, ronces, érables négundo, peupliers spontanés.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Satisfaisant	Arbres / Arbustes	Mauvaise	Aucun

• BOISEMENTS RIVERAINS : Présence importante des peupleraies d'exploitation en bordure de berge. **Artificiels** **Appréciation générale** /

BRAS MORTS

• Caractéristiques : néant. / /

BERGES

• Typologie des berges : Les berges ont été figées par des pieux et des enrochements de pieds de berges. **6 m abrupte**

• Protection de berges : Des protections récentes ont été mises en place sur les berges fragilisées (Marmande, Fourques).

• Stabilité : De nombreuses érosions apparaissent dans les méandres et sur les secteurs dépourvus de boisements de berge. Les digues semblent avoir ici un rôle dans le processus morphodynamique. **Nombreuses érosions**

AUTRES AMENAGEMENTS

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Populiculture, maïsiculture avec irrigation et pompage, nautiques, pêche professionnelle et amateur, chasse, sites d'extraction de granulats, navigation. **Prélèvements** **Pêche**
Rejets **Navigation**
Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire : Nombreux chantiers de réfection des berges (Marmande, Fourques...) dans la plupart en technique mixte et génie végétal. **Plusieurs aménagements**

POINTS PARTICULIERS

BIBLIOGRAPHIE

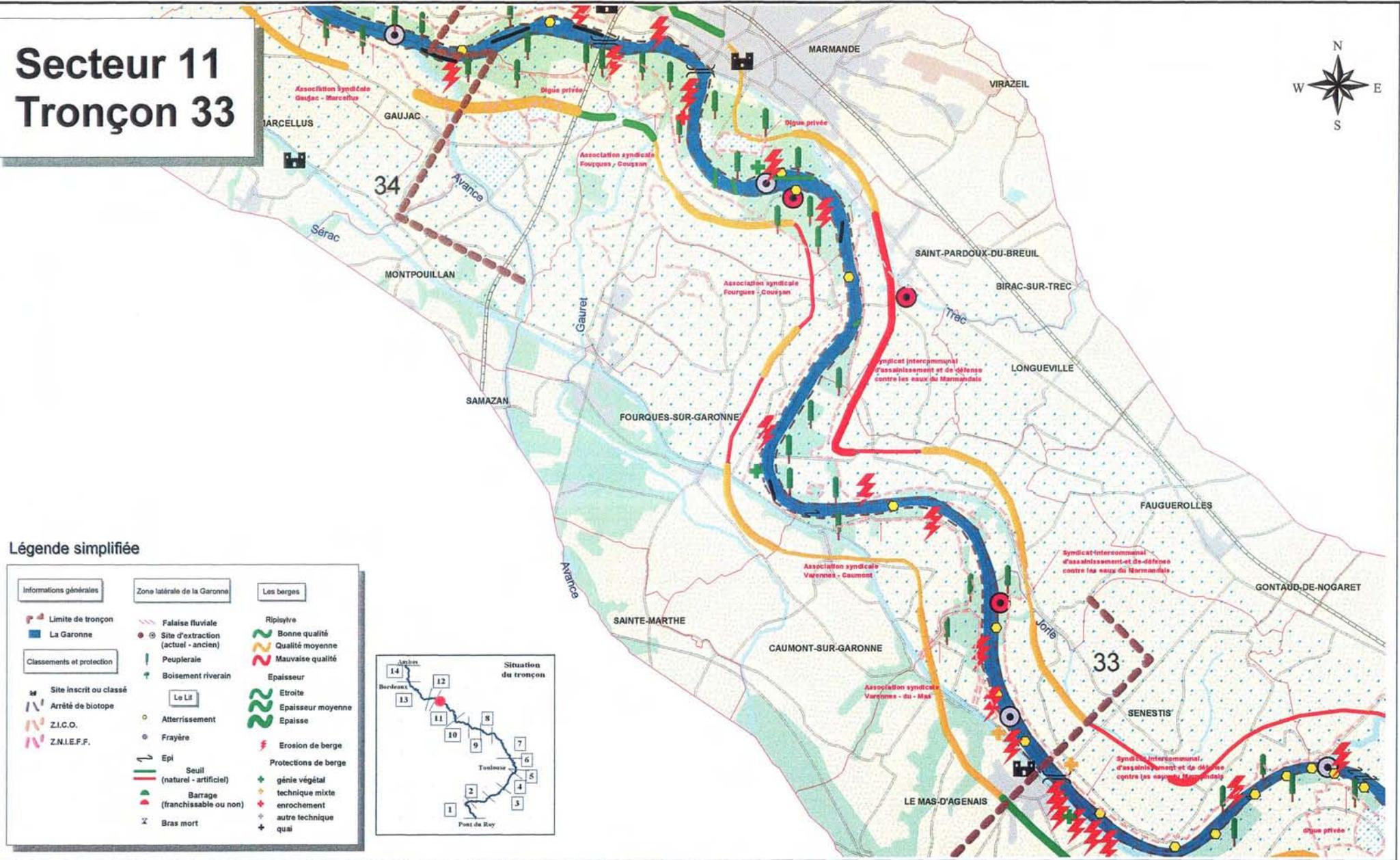
Temcis, 1996 / SDAGE / Diagnostic endiguement, 1998 / Monographie des crues de Garonne, 1989.

DIAGNOSTIC GENERAL

Ce tronçon présente une faible valeur écologique actuelle. Des verrous semi-artificiels restreignent la zone de débordements fréquents. Absence de zone humide associée à la Garonne. Les berges montrent de nombreuses érosions, principalement en rive externe des méandres alors que des grèves se développent dans les intrados.

Lit	Ripisylve	Berges
Moyen	Dégradé	Dégradé

Secteur 11 Tronçon 33



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripioyre Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai



1:50000



pk 882

LA MOYENNE GARONNE "ENDIGUEE"

866



"LA MOYENNE GARONNE ENDIGUEE"

SECTEUR : S11	TRONÇON : T34	Longueur (km) : 22
DEPARTEMENT(S) : 47	pk amont : 882	pk aval : 904
	limite aval de	Seuil de La Réole
	Marmande	

COMMUNE(S) : *Rive gauche* : Hure, Meilhan, Couthures, Marcellus, Gaujac. *Rive droite* : Bourdelles, Jusix, Ste Bazeille.

Garonne classée navigable - Seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF		Natura 2000
N°35530000	Type I	Coteaux de Lamothe.
N°48560000	Type I	Frayère de Meilhan.
N°48530000	Type I	Frayère de Couthures.

ZICO		Arrêtés de biotopes
N°		A.P.P.B. Biotopes sur certains cours d'eau en Lot et 23/02/93 Garonne
		A.P.P.B. Protection des biotopes nécessaires à la 07/11/85 survie de l'esturgeon

SITES CLASSES ou INSCRITS : Eglise de Meilhan, château de Marcellus.

LIT

• **Typologie du lit** : Le lit est un grand canal calibré et régulier, dont la largeur est figée depuis 150 ans. La plaine inondable est vaste (4 km). **lit sinueux**

• **Caractéristiques géométriques** : Largeur moyenne (m) : 160 m | Pente moyenne (%) : 0,03

• **Evolution du lit** : Le lit, stabilisé en largeur, s'est creusé de l'ordre 90 cm à Couthures entre 1930 et 1987.

• **Occupation du lit** : **Moyenne**

Grèves ☒ Des bancs de graviers se découvrent en étiage en bordure des rives gauche et droite et les zones convexes des méandres.

Embâcles ☒ le long des berges mais ne créent pas d'obstacles aux écoulements.

• Ouvrages		
Type	Nombre	Particularités
Pont	1	Pont de la R.D.3 à Couthures.
Seuil	nc	Nombreux seuils de graves qui ponctuent l'écoulement de la Garonne.

VEGETATION

BOISEMEETNS DE BERGE : La ripisylve alterne entre des zones des saulaies mixtes correctes et des zones où elle se réduit à quelques peupliers spontanés. **Espèce(s) dominante(s)** : peupliers spontanés, saules blancs, robiniers

Espèces présentes : saules blancs, frênes, ronces, érables négundo, peupliers spontanés.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Satisfaisant / Moyen	Arbres / Herbacées	Moyenne	Aucun / Ponctuel

BOISEMENTS RIVERAINS : De très nombreuses peupleraies d'exploitation bordent les abords immédiats de la Garonne. **Artificiels** | **Appréciation générale** : /

BRAS MORTS

• **Caractéristiques** : néant.

BERGES

• **Typologie des berges** : Les berges ont été figées par des pieux et des enrochements de pied de berges. **6 m abrupte**

• **Protection de berges** : Des protections récentes ont été mises en place pour protéger les berges fragilisées qui mettent en péril les digues.

• **Stabilité** : De nombreuses érosions apparaissent dans les méandres et sur les secteurs dépourvus de ripisylve. Les secteurs encadrés par les digues ne sont pas plus sujets à l'érosion que les autres. **Nombreuses érosions**

AUTRES AMENAGEMENTS

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

Caractéristiques : Populiculture, maïsiculture avec irrigation et pompage, nautiques, pêche professionnelle et amateur, chasse, sites d'extraction de granulats, navigation.

Prélèvements	Pêche
Rejets	Navigaton
	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• **Descriptif sommaire** : Nombreux chantiers de réfection des berges (Couthures, Jusix...). **Plusieurs aménagements**

POINTS PARTICULIERS

BIBLIOGRAPHIE

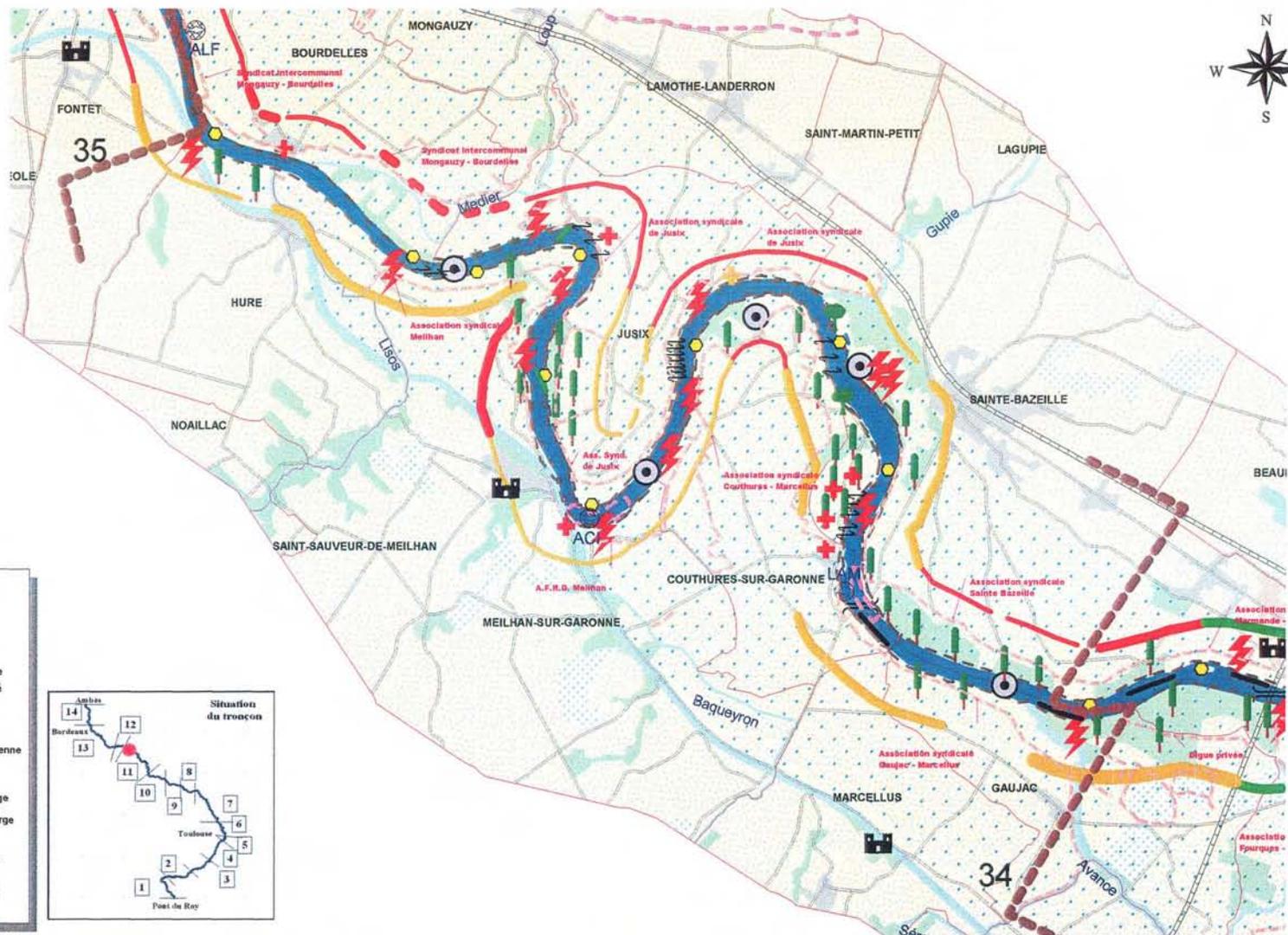
Temcis, 1996 / SDAGE / Diagnostic endiguement, 1998 / Monographie des crues de Garonne, 1989.

DIAGNOSTIC GENERAL

La ripisylve présente actuellement peu d'intérêt écologique. Les digues figent son expansion latérale. Les berges présentent de nombreuses instabilités notamment dans les méandres.

Lit	Ripisylve	Berges
Bon	Dégradé	Dégradé

Secteur 11 Tronçon 34



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripisylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 		



1:50000

pk 904

LA MOYENNE GARONNE "ENDIGUEE"

882

"LA MOYENNE GARONNE ENDIGUEE"

SECTEUR : S12	TRONÇON : T35	Longueur (km) : 16
DEPARTEMENT(S) : 33	pk amont : 904	pk aval : 920
	Seuil de La Réole	pont de Castets - rétrécissement hydraulique -

COMMUNE(S) : <i>Rive gauche</i> : Castes en Dorthe, Barie, Floudes, La Réole, Fontet.	<i>Rive droite</i> : Caudrot, Casseuil, Gironde/Dropt, La Réole.
---	--

Garonne classée navigable - Seconde catégorie piscicole

ZNIEFF		Natura 2000	
N°35520000	Type I	Coteaux de La Réole	N°
N°3657000	Type I	Frayère de Tartifume	
N°3551000	Type I	Coteaux Gironde/Dropt	

ZICO	Arrêtés de biotopes
N°	A.P.P.B. Conservation du biotope des poissons de la Garonne 17/04/80

SITES CLASSES ou INSCRITS : Maisons Casteras de Casseuil, Château du Hamel de Castets, château, église, enceintes, prieuré, hôtels de La Réole, église St Front de Fontet.

LIT

• **Typologie du lit** : Le lit est régulier et décrit des méandres serrés à l'aval du tronçon. La plaine alluviale couvre de vastes surfaces. Le lit est enserré en rive gauche par de hautes digues. lit sinueux

• **Caractéristiques géométriques** | Largeur moyenne (m) : 175 m | Pente moyenne (%) : 0,03

• **Evolution du lit** : Le lit est peu sensible à l'influence de la marée dynamique dont la limite amont se situe au seuil en amont de La Réole.

• **Occupation du lit** : Moyenne
Grèves Des bancs de graviers découvrent en étiage, en bordure des rives gauche et droite et dans les zones convexes des méandres.

Ouvrages		Particularités
Type	Nombre	
Barrage	1	Ecluse du canal latéral joignant la Garonne à Castets en Dorthe.
Pont	3	Pont de Castets, ponts de La Réole.
Seuil	3	Seuils de graves qui ponctuent l'écoulement de la Garonne.
Epis	nc	Epis de navigation en rive gauche à l'aval du tronçon.

VEGETATION

• **BOISEMENTS DE BERGE** : La ripisylve est assez épaisse en rive gauche mais son potentiel écologique est limité par du fait de la faible diversité des essences qui la compose. Les peupliers arborescents et arbustifs dominent. En rive droite, la ripisylve est très éparse.
Espèces présentes : saules blancs, frênes, ronces, érables négundo, peupliers spontanés, robiniers, basalmines de l'Himalaya.

Espèce(s) dominante(s)
peupliers spontanés, saules blancs, robiniers

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Satisfaisant	Arbres / Arbustes / Herbacées	Mauvaise	Aucun / Ponctuel

BOISEMENTS RIVERAINS : Les abords immédiats des deux rives sont plantés de peupleraies d'exploitation. Artificiels Appréciation générale
/

BRAS MORTS

• **Caractéristiques** : néant. Confluences multiples du Dropt avec la Garonne, qui présentent un intérêt écologique certain. / /

BERGES

• **Typologie des berges** : Les berges sont hautes et verticales. Un cordon de digues longitudinales formant des casiers est placé en retrait ou sur les berges. 6 à 7 m
abrupte

• **Protection de berges** : Des cordons d'enrochement sont mis en place (Caudrot, La Réole). Utilisation du génie végétal à Gironde/Dropt.

• **Stabilité** : La partie amont du tronçon est peu sensible aux érosions. A l'aval, les berges présentent de nombreuses encoches d'érosions ou des zones de sapements : méandres et ripisylve éparse. Nombreuses érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

Quais imposants de La Réole et quais de Caudrot.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• **Caractéristiques** : Populiculture, maïsiculture avec irrigation et pompage, nautiques, navigation, pêche professionnelle et amateur, chasse.

Prélèvements	Pêche
Rejets	Navigation
	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• **Descriptif sommaire** : Chantier expérimental de protection de berge par techniques végétales de Casseuil / Gironde-sur-Dropt. Aucun aménagement

POINTS PARTICULIERS

BIBLIOGRAPHIE

Temcis, 1996 / SDAGE / Diagnostic endiguement, 1998 / Monographie des crues de Garonne, 1989.

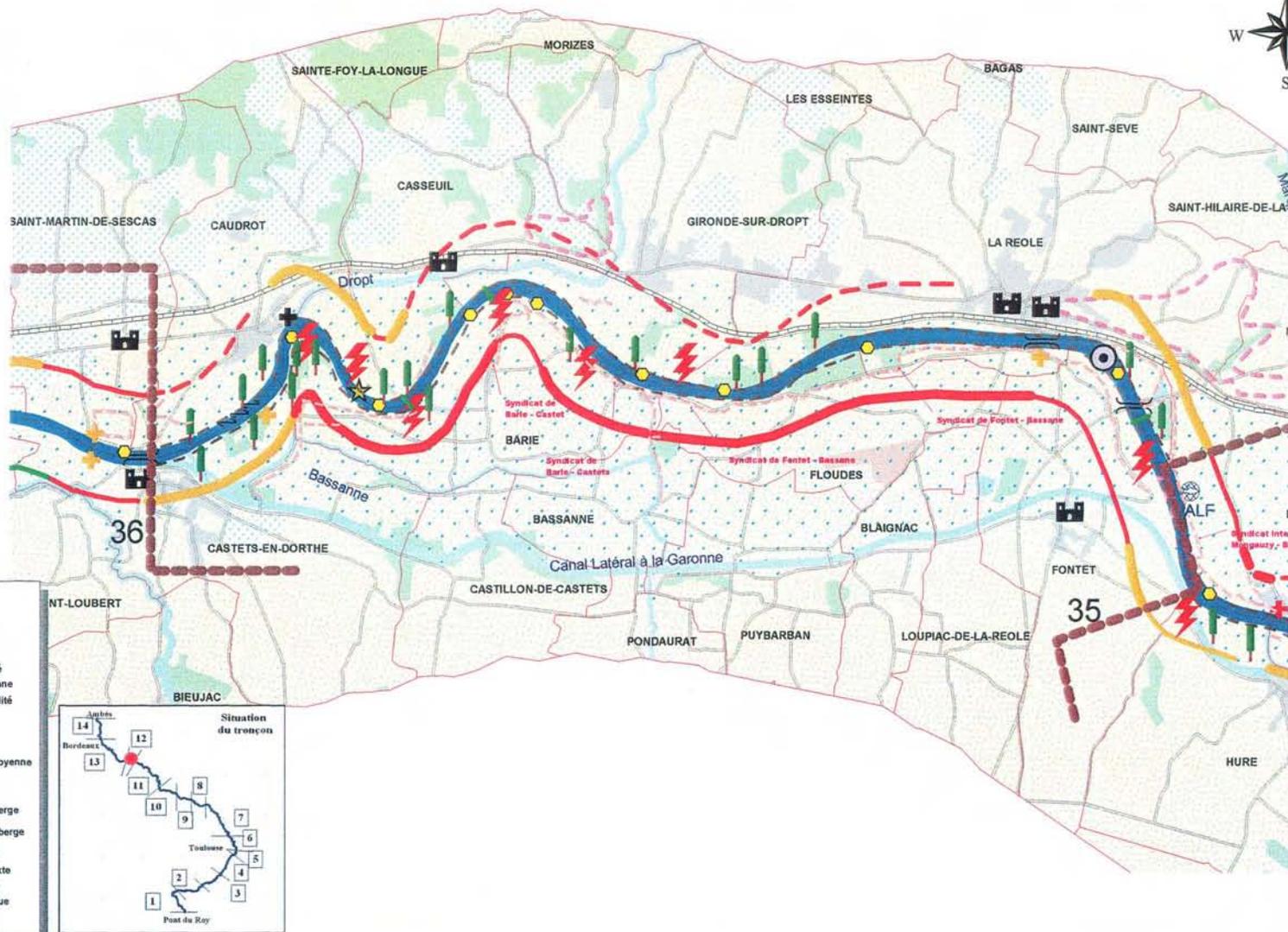
DIAGNOSTIC GENERAL

Les boisements riverains sont peu présents. Leur évolution semble limitée spatialement par la présence de digues longitudinales. Le tronçon présente une dynamique d'érosion / atterrissements importante.

Lit	Ripisylve	Berges
Moyen	Dégradé	Dégradé

Schéma directeur d'entretien du lit et des berges de la Garonne - Etat des lieux -

Secteur 12
Tronçon 35



Légende simplifiée

Informations générales	Zono latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peuplerale Boisement riverain La Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripityve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 		



1:50000



pk 920

LA MOYENNE GARONNE "ENDIGUEE"

904



"LA GARONNE MARITIME"

SECTEUR : S13 TRONÇON : T36 Longueur (km) : 8
 DEPARTEMENT(S) : 33 pk amont : 928 pk aval : 928
 pont de Castets - pont S.N.C.F. de Langon -
 rétrécissement verrou de Langon -
 hydraulique -

COMMUNE(S) : *Rive gauche* : Langon, St Pierre de Mont, *Rive droite* : St Macaire, Le Pian, St Pierre
 St Pardon de Conques, St Loubert, d'Aurillac, St Martin de Sescas.
 Castets en Dorthe.

Garonne classée navigable - Seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF		Natura 2000	
N°	Type	N°	
ZICO		Arrêtés de biotopes	
N°		A.P.P.B.	

SITES CLASSES ou INSCRITS : Maisons, enceintes de St Macaire, pigeonnier et château Jaubertes de St Pardon, église de St Martin de Sescas.

LIT

• Typologie du lit : Le lit est régulier et la plaine n'excède 500 m de large de part et lit peu sinueux
 d'autre de la Garonne.

• Caractéristiques géométriques Largeur moyenne (m) : 175 m Pente moyenne (%) : 0,03

• Evolution du lit : Le lit est contenu par un jeu de digues longitudinales. La marée dynamique a une faible influence.

• Occupation du lit : Nulle

Grèves Quelques bancs de graviers se découvrent en étiage en bordure des rives gauche et droite dans les intrados des méandres.

Embâcles

Ouvrages	Type	Nombre	Particularités
Pont		2	Ponts de Langon.
Seuil		2	Seuils rocheux de St Pierre.
Epis		nc	Nombreux épis de navigation en rive droite.

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : Ils gardent globalement une diversité correcte. Les peupliers spontanés dominent toutefois accompagnés parfois de peupliers d'exploitation. Les boisements sont peu présents en rive droite.

Espèce(s) dominante(s)

peupliers spontanés,
saules blancs, robiniers

Espèces présentes : saules blancs, frênes, ronces, érables négundo, peupliers spontanés, robiniers, basalmines de l'Himalaya.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Mauvaise	Aucun

• BOISEMENTS RIVERAINS : Les abords immédiats des deux rives sont plantés de peupleraies d'exploitations.

Artificiels
Appréciation générale
/

BRAS MORTS

• Caractéristiques : néant.

BERGES

• Typologie des berges : Les berges sont hautes et verticales. Un cordon de digues longitudinales est placé en retrait des berges.

6 à 7 m
abrupte

• Protection de berges : Des protections du talus de berge sont ponctuellement mises en place en supplément aux enrochements anciens et dégradés du pied de berge.

• Stabilité : Des instabilités de berges d'un linéaire important sont présentes à la hauteur de St Macaire. Quelques érosions préférentielles dans les extrados de méandres.

Quelques érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

Aménagements récréotouristiques des "Pradiasses" et des "Arrocs" à St Pierre d'Aurillac.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Populiculture, vergers et maïsiculture, activités récréotouristiques et nautiques, navigation, pêche professionnelle et amateur

Prélèvements	Pêche
Rejets	Navigation
	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire :

Aucun aménagement

POINTS PARTICULIERS

Les digues longitudinales sont implantées en bordure immédiate des berges.

BIBLIOGRAPHIE

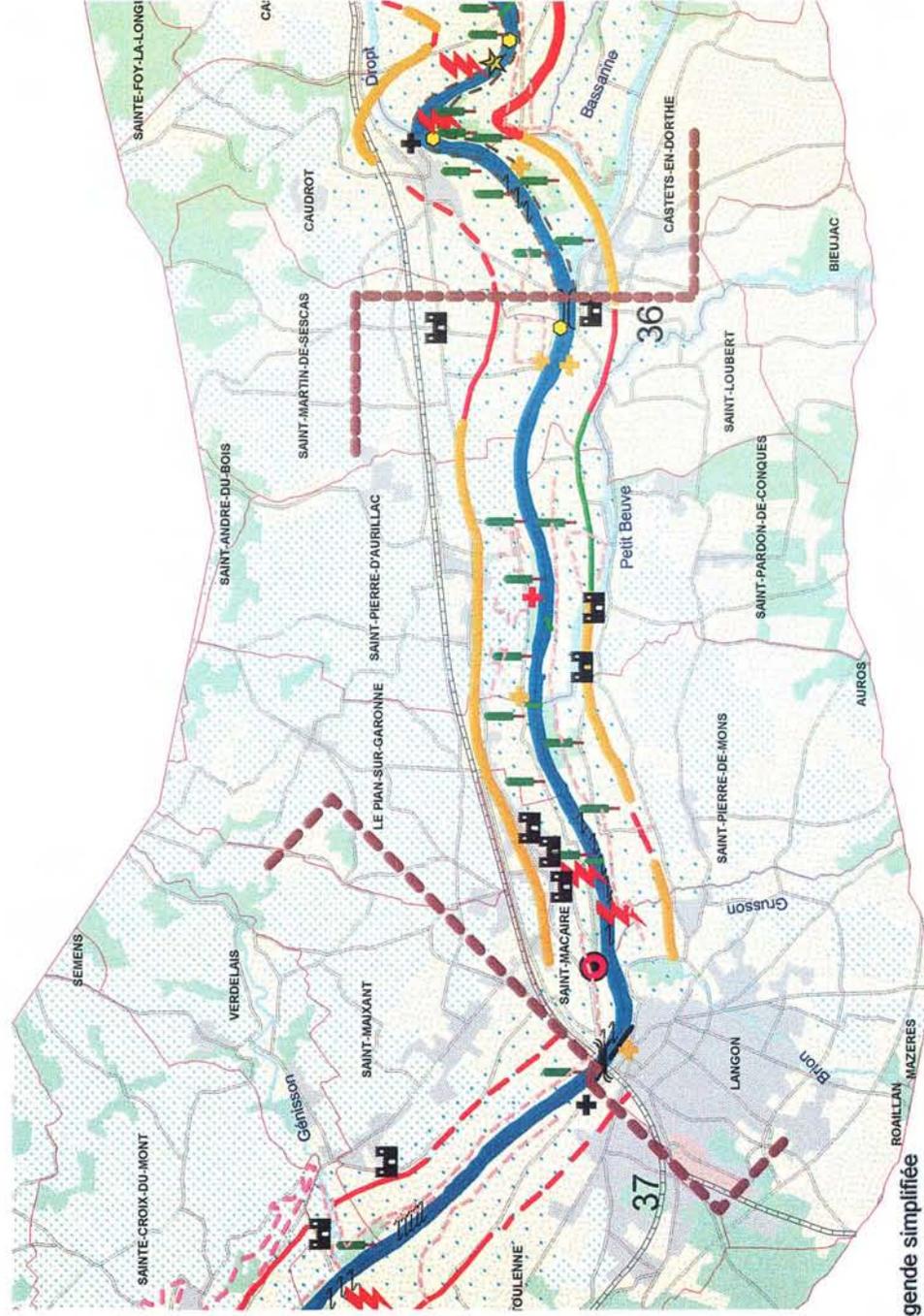
TEM CIS, 1996 / SDAGE / Valorisation des berges ADCC, 1991 / Monographie des crues de Garonne, 1989.

DIAGNOSTIC GENERAL

Les potentialités écologiques des boisements de berge sont réelles sur un linéaire non négligeable. En rive droite ces potentialités sont moindres et les peupleraies d'exploitation en bordure de berges très présentes.

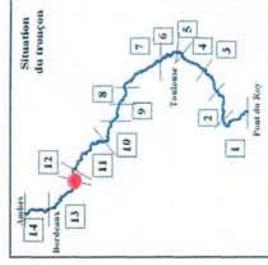
Lit	Ripisylve	Berges
Bon	Moyen	Moyen

Secteur 13 Tronçon 36



Légende simplifiée

Informations générales	Zone labellée de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Faibles fluviales Sites d'extraction (actuel - ancien) Propriétaire Boisement riverain Le LI Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripplive Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Épaisseur Étroite Épaisseur moyenne Épaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte entrenchement autre technique quai
Classements et protection <ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 		



1:50000

pk 928

LA GARONNE MARITIME

920

MAISICULTURE - POPULICULTURE

"LA GARONNE MARITIME"

SECTEUR : S13 DEPARTEMENT(S) : 33	TRONÇON : T37 pk amont : 928 pont S.N.C.F. de Langon - verrou de Langon -	Longueur (km) : 11 pk aval : 939 limites amont de Cadillac et Cérons - entrée de l'étréit de Rions -
COMMUNE(S) : <i>Rive gauche</i> : Cérons, Barsac, Preignac, Toulennne. <i>Rive droite</i> : Cadillac, Loupiac, Ste Croix du Mont, St Maixant.		
Garonne classée navigable - Seconde catégorie piscicole.		
ZNIEFF N°35500000 N°3527	Type I Coteaux de Ste Croix Type II Vallée du Ciron	Natura 2000 N°FR72 00693 Vallée du Ciron
ZICO N°	Arrêtés de biotopes A.P.P.B.	
SITES CLASSES ou INSCRITS : Château, enceintes, portes et église de Cadillac, château de Cros Loupiac, église de Ste Croix, église de St Maixant, château de Malle de Preignac, église de Barsac, église de Cérons.		

LIT

• Typologie du lit : Le lit est régulier et la plaine inondable, étroite, demeure plus étendue en rive gauche.	lit rectiligne	
• Caractéristiques géométriques	Largeur moyenne (m) : 175 m Pente moyenne (%) : 0,03	
• Evolution du lit : Le lit est contenu par un jeu de digues longitudinales. L'amplitude du marnage atteint 3 m. Rôle fondamental du seuil de Cadillac qui stoppe le mascaret et le bouchon vaseux.		
• Occupation du lit : Grèves <input type="checkbox"/> Embâcles <input type="checkbox"/>	Nulle	
• Ouvrages		
Type	Nombre	Particularités
Pont	1	Pont de Cadillac.
Seuil	1	Seuil rocheux de Cadillac-Loupiac qui constitue la limite amont d'influence du mascaret et du bouchon vaseux.
Epis	nc	Nombreux épis de navigation en rives gauche et droite, souvent dégradés.

VEGETATION

• BOISEMENTS DE BERGE : Ils sont étroits sur l'ensemble de ce tronçon. Seules quelques zones présentent une ripisylve intéressante composée de saulaies mixtes. La ripisylve est souvent à l'état de reliquat, quasi monospécifique, composée de peupliers arbustifs. <i>Espèces présentes</i> : saules blancs, frênes, ronces, érable négundo, peupliers spontanés, robiniers, basalmine de l'Himalaya.	<i>Espèce(s) dominante(s)</i> peupliers spontanés, saules blancs, robiniers		
ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes	Mauvaise	Aucun
• BOISEMENTS RIVERAINS : Peupleraies d'exploitation.	Artificiels	Appréciation générale	/

BRAS MORTS

• Caractéristiques : Bras de l'île de Gruère.	Fonctionnel	/
---	-------------	---

BERGES

• Typologie des berges : Le pied de berge en pente douce laisse apparaître des enrochements anciens et dégradés. Les berges sont hautes et souvent proches des digues longitudinales.	6 à 7 m abrupte sablo-argileux
• Protection de berges : Les enrochements sont principalement utilisés en pied de berge.	
• Stabilité : Des sapements importants de berges existent en rive gauche au niveau de l'île de Gruère et à Cérons, Preignac et St Maixant en rive droite. Des encoches sont particulièrement visibles là où les boisements de berges sont absents.	Quelques érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

Quais du port de Cadillac.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Vignes, vergers et populiculture, navigation - difficulté de franchissement du seuil de Loupiac, pêche professionnelle et amateur, sites d'extraction de granulats, activités récréotouristiques importantes.	Prélèvements Rejets	Pêche Navigation Loisirs
--	------------------------	--------------------------------

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire	Aucun aménagement
-----------------------	-------------------

POINTS PARTICULIERS

Le seuil de Cadillac constitue une gêne à la navigation.
--

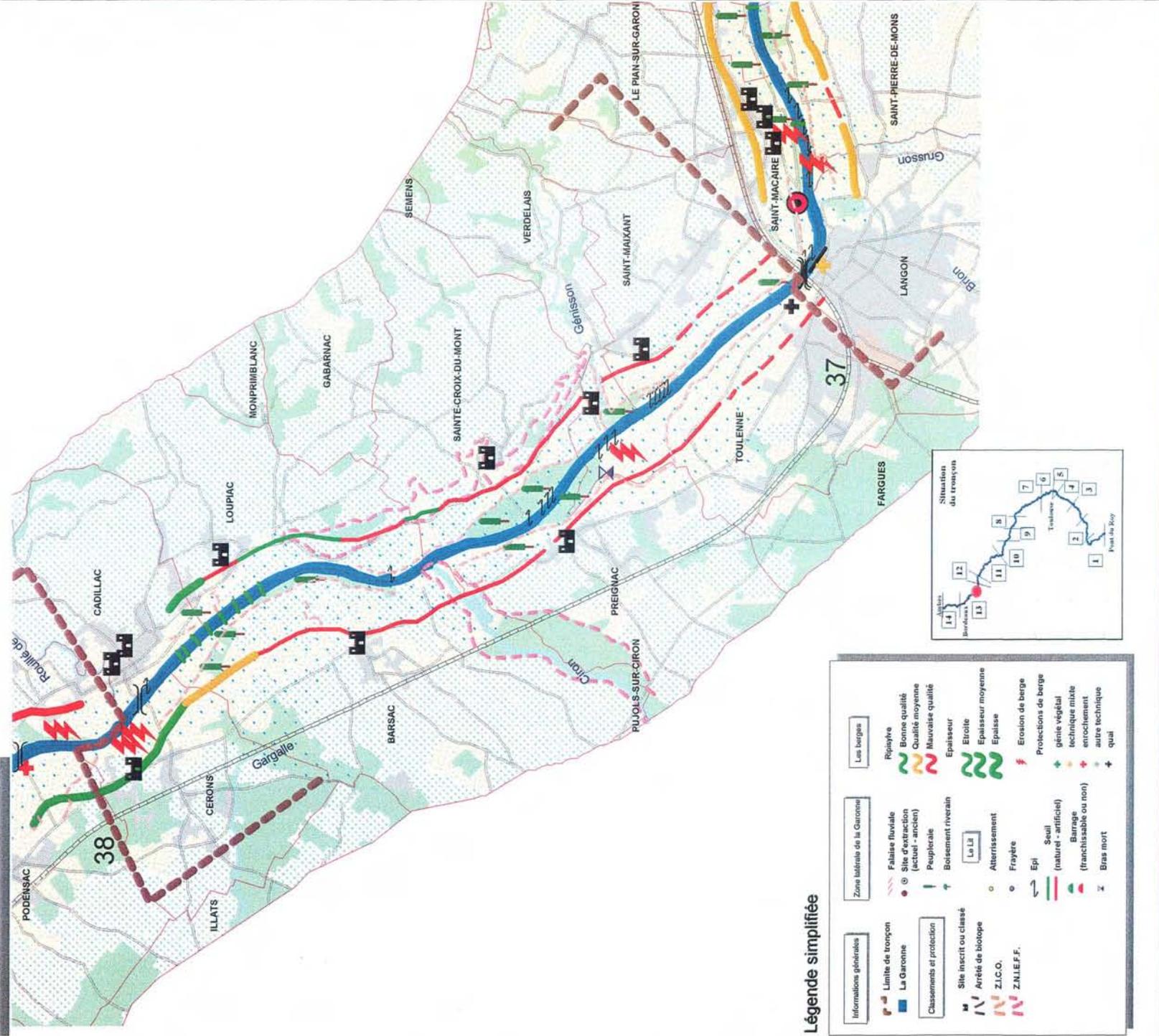
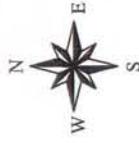
BIBLIOGRAPHIE

TEMCIS, 1996 / SDAGE / Valorisation des berges ADCC, 1991 / Monographie des crues de Garonne, 1989.

DIAGNOSTIC GENERAL

Les boisements de berges sont souvent de faible valeur écologique. Quelques zones sont toutefois densément peuplées. Les berges sont souvent instables.	Lit Bon	Ripisylve Moyen	Berges Moyen
--	------------	--------------------	-----------------

Secteur 13 Tronçon 37



1:50000

pk 939

LA GARONNE MARITIME

928

VIGNES - MAÏSCULTURE

"LA GARONNE MARITIME"

SECTEUR : S13 DEPARTEMENT(S) : 33	TRONÇON : T38 pk amont : 939 limites amont de Cadillac et Cérons - entrée de l'étréit de Rions -	Longueur (km) : 5,5 pk aval : 944,5 limites aval de Paillet et Virelade - sortie de l'étréit de Rions -
--------------------------------------	--	---

COMMUNE(S) : *Rive gauche* : Podensac, Vilerade. *Rive droite* : Rions, Beguey.

Garonne classée navigable - Seconde catégorie piscicole

ZNIEFF		Natura 2000
N°	Type	N°
ZICO		Arrêtés de biotopes
N°		A.P.P.B.

SITES CLASSES ou INSCRITS : Château et église de Podensac, église et enceinte fortifiée de Rions.

LIT

• **Typologie du lit** : Le lit décrit des méandres de faible amplitude. La plaine d'inondation se limite à une largeur inférieure à 1 km. Envasement du fond du lit. **lit sinueux**

• **Caractéristiques géométriques** : Largeur moyenne (m) : 180 m | Pente moyenne (%) :

• **Evolution du lit** : Le lit est contenu par un jeu de digues longitudinales. On atteint ici la limite amont du mascaret qui possède un caractère très violent en étiage.

• **Occupation du lit** : **Nulle**
Grèves
Embâcles

• Ouvrages		
Type	Nombre	Particularités
Pont	1	Pont de Podensac.
Epis	nc	Vestiges d'épis (Podensac, Lestiac), le plus souvent dégradés.

VEGETATION

• **BOISEMENTS DE BERGE** : La végétation présente sur les berges à hauteur du pont de Podensac est très satisfaisante avec des saulaies mixtes. La ripisylve se dégrade fortement à l'aval du tronçon en rive gauche et droite avec d'étroites bandes boisées de peupliers spontanés. **Espèce(s) dominante(s)** : peupliers spontanés, saules blancs, robiniers

Espèces présentes : saules blancs, frênes, ronces, érables négundo, peupliers spontanés, robiniers.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Mauvais	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Ponctuel

• **BOISEMENTS RIVERAINS** : Peupleraies d'exploitation. **Artificiels** | **Appréciation générale** : /

BRAS MORTS

• **Caractéristiques** : Bras de l'île du Grand Berne à Rions. **Fonctionnel** | **Non restauré**

BERGES

• **Typologie des berges** : Le pied de berge en pente douce laisse apparaître des enrochements anciens et dégradés. **6 à 7 m**
abrupte
sablo-argileux

• **Protection de berges** : Les enrochements sont principalement utilisés en pied de berge.

• **Stabilité** : Quelques érosions par sapement des berges sont visibles sur ce tronçon, notamment en rive concave des méandres. Le marnage et le mascaret accroissent les instabilités. Les berges semblent plus fragiles là où les boisements sont absents. **Quelques érosions**

AUTRES AMENAGEMENTS

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• **Caractéristiques** : Vignes et populiculture, navigation, pêche professionnelle et amateur, sites importants d'extraction de granulats en rive gauche à Podensac, activités récréotouristiques. **Prélèvements** : Rejets | **Pêche** : Navigation
Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• **Descriptif sommaire** : **Aucun aménagement**

POINTS PARTICULIERS

Les potentialités existantes écologiques et récréotouristiques à l'île du Grand Berne.

BIBLIOGRAPHIE

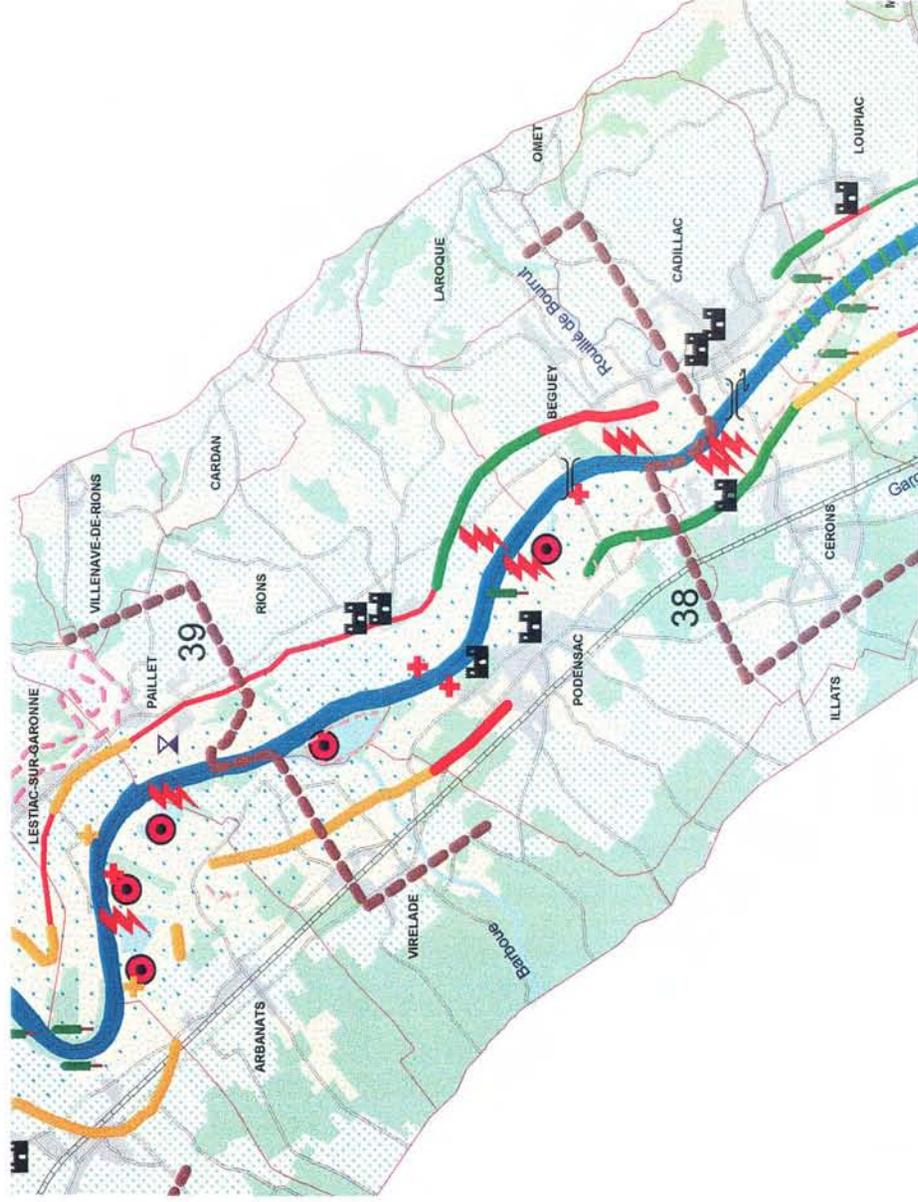
TEMCIS, 1996 / SDAGE / Valorisation des berges ADCC, 1991 / Monographie des crues de Garonne, 1989.

DIAGNOSTIC GENERAL

Sur ce tronçon caractérisé par le rétrécissement important de la plaine d'inondation, la ripisylve et les berges présentent de bonnes configurations de diversité écologique uniquement dans les zones où la pression agricole en bordure de berge est moindre.

Lit	Ripisylve	Berges
Bon	Moyen	Moyen

Secteur 13 Tronçon 38



Légende simplifiée

Informations générales	Zone littorale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Faibles fluviatiles Site d'extraction (écouit - ancien) Peupleraie Boisement riverain 	<ul style="list-style-type: none"> Régulière Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Eroite Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge
<ul style="list-style-type: none"> Site inactif ou classé Arrêt de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 	<ul style="list-style-type: none"> Le LIT Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai



1:50000

pk 944,5

LA GARONNE MARITIME

939

"LA GARONNE MARITIME"

SECTEUR : S13		TRONÇON : T39	Longueur (km) : 9,5
DEPARTEMENT(S) : 33		pk amont : 944,5	pk aval : 954
		limites aval de Paillet et Virelade - sortie de l'étréit de Rions -	limites aval de Portets et Tabanac - amont de l'étréit de Baurech -
COMMUNE(S) : Rive gauche : Portets, Arbanats.		Rive droite : Tabanac, Le Tourne, Langoiran, Lestiac, Paillet.	
Garonne classée navigable - Seconde catégorie piscicole			
ZNIEFF		Natura 2000	
N°35490000	Type I	Coteaux de Langoiran	N°
N°3652	Type II	Vallée de Grillardone	
ZICO		Arrêtés de biotopes	
N°		A.P.P.B.	
SITES CLASSES ou INSCRITS : Châteaux de l'Hospital et de Mongenan à Portets, château et église de Langoiran, église de Lestiac.			

LIT

<ul style="list-style-type: none"> Typologie du lit : Le lit décrit d'amples méandres et suit les coteaux calcaires à Langoiran. La plaine d'inondation est très réduite et se cantonne presque exclusivement à la rive gauche. Le fond, colmaté par les limons est remis en suspension à chaque mascaret. 		lit très sinueux
<ul style="list-style-type: none"> Caractéristiques géométriques : Largeur moyenne (m) : 200 m 		Pente moyenne (%) : 0,03
<ul style="list-style-type: none"> Evolution du lit : Le marnage est de l'ordre de 4 à 5 m. Influence du mascaret. 		
<ul style="list-style-type: none"> Occupation du lit : 		Nulle
<ul style="list-style-type: none"> Grèves <input type="checkbox"/> Embâcles <input checked="" type="checkbox"/> Les nombreux arbres morts sur les berges sont une source d'embâcles potentiels pouvant constituer une gêne pour la navigation. 		
<ul style="list-style-type: none"> Ouvrages 		
Type	Nombre	Particularités
Pont	1	Pont de la R.D.115 à Langoiran.
Epis	nc	épis de navigation en dégradation.

VEGETATION

<ul style="list-style-type: none"> BOISEMENTS DE BERGE : La ripisylve est très hétérogène sur ce tronçon où alternent des zones très éparées avec d'épaisses saulaies mixtes (saules + peupliers). Ces saulaies résiduelles présentent de nombreux arbres de haut-jet morts ou fortement inclinés. 		Espèce(s) dominante(s)	
<ul style="list-style-type: none"> Espèces présentes : saules blancs, frênes, ronces, noisetiers, noyers, peupliers spontanés, peupliers d'exploitation, robiniers, balsamines de l'Himalaya. 		peupliers spontanés, saules blancs.	
ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Mauvais	Arbres / Arbustes / Herbacées	Moyenne	Aucun
BOISEMENTS RIVERAINS : De nombreuses plantations de peupliers bordent les rives de la Garonne jusqu'en bordure de berge.		Artificiels	Appréciation générale
			Moyenne

BRAS MORTS

- Caractéristiques :** bras de l'île Renon à Portets et bras de l'île de Raymond et de l'île du Grand Berne à Paillet. **Non-fonctionnels** **Non restaurés**

BERGES

- Typologie des berges :** Le pied de berge en pente douce laisse apparaître des enrochements anciens et dégradés. Les talus sont verticaux et montrent de nombreuses encoches d'érosions. **6 à 7 m**
abrupte
sablo-argileux
- Protection de berges :** Les enrochements sont principalement utilisés en pied de berge. Importants travaux entrepris à Arbanats.
- Stabilité :** Les crues fragilisent les berges, principalement dans les zones concaves des méandres. Les instabilités des berges sont accrues par le marnage et le mascaret sur l'ensemble du tronçon. Les instabilités sont plus nombreuses là où la ripisylve est absente. **Nombreuses érosions**

AUTRES AMENAGEMENTS

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

- Caractéristiques :** Irrigation et drainage agricole, maïsiculture et populiculture, navigation, pêche professionnelle et amateur, sites importants d'extraction de granulats en lit majeur en rive gauche à Arbanats et Vilerade. **Prélèvements** **Pêche**
Rejets **Navigation**
/

CHANTIERS PRINCIPAUX

- Descriptif sommaire :** Réaménagement des quais du port de Langoiran-La Tourne. Essai expérimental de protection des berges avec des poteaux électriques à Langoiran. **Plusieurs aménagements**

POINTS PARTICULIERS

L'île Raymond et de l'île du grand Berne présentent les rares bras morts de la Garonne en Aquitaine.

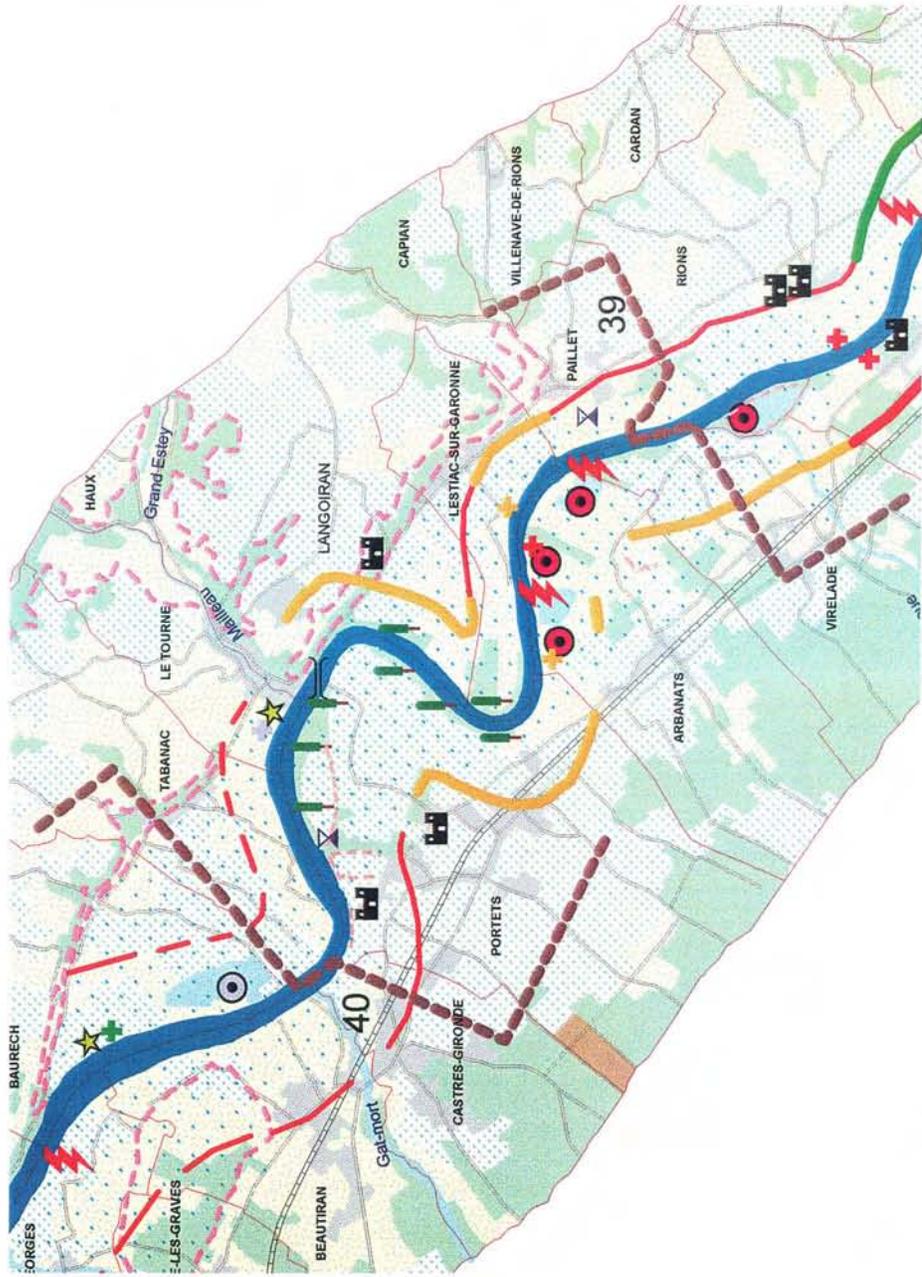
BIBLIOGRAPHIE

TEMCIS, 1996 / SDAGE / Valorisation des berges ADCC, 1991 / Monographie des crues de Garonne, 1989.

DIAGNOSTIC GENERAL

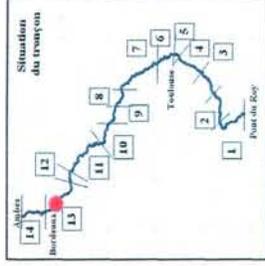
Ce tronçon est marqué par de nombreuses encoches d'érosions observables sur les berges et par une ripisylve peu intéressante sur un plan écologique.	Lit	Ripisylve	Berges
	Bon	Dégradé	Dégradé

Secteur 13 Tronçon 39



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripariève Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etrécissement Epaisseur moyenne Epaisseur Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique qual
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 		



1:50000

pk 954

LA GARONNE MARITIME

944,5

MAÏSCULTURE - VIGNES

AXE BLEU DU SDAGE - GARONNE NAVIGABLE - DEUXIEME CATEGORIE PISCICOLE

"LA GARONNE MARITIME"

SECTEUR : S13 TRONÇON : T40 Longueur (km) : 7
 DEPARTEMENT(S) : 33 pk amont : 954 pk aval : 961
 limites aval de Portets amont de l'île de la Lande -
 et Tabanac - amont de aval de l'étréit de Baurech -
 l'étréit de Baurech -

COMMUNE(S) : Rive gauche : Castres-Gironde, Beautiran, Isle-St-Georges. Rive droite : Baurech, Cambes.

Garonne classée navigable - Seconde catégorie piscicole.

ZNIEFF		Natura 2000	
N°3513	Type II	Bocage humide Garonne	N°
N°35470000	Type I	Coteaux calcaires de	
N°35480000	Type I	Cambes	
ZICO		Arrêtés de biotopes	
N°		A.P.P.B.	

SITES CLASSES ou INSCRITS : Château d'Eyrans à St Médard d'Eyrans.

LIT

• **Typologie du lit** : Le lit s'élargit sur ce tronçon de 200 à 400 m. A Cambes, en rive droite le lit suit les coteaux. Des digues enserrent localement le lit. rectiligne

• **Caractéristiques géométriques** Largeur moyenne (m) : 275 m Pente moyenne (%) : 0,03

• **Evolution du lit** : Forte influence de la marée dynamique et du rétrécissement de la plaine alluviale.

• **Occupation du lit** : Nulle
 Grèves

Embâcles Quelques arbres morts sur les berges sont une source d'embâcles potentiels pouvant constituer une gêne pour la navigation.

Ouvrages	Type	Nombre	Particularités
Pont		/	
Seuil		/	
Epis		nc	épis de navigation en dégradation.

VEGETATION

• **BOISEMENTS DE BERGES** : La ripisylve est très étroite et discontinue sur ce tronçon. Elle se limite à de petites zones où les peupliers arbustifs dominent. Elle est quasi inexistante à hauteur du bourg de Baurech. Seule la ripisylve proche des coteaux de Cambes présente un potentiel de régénération intéressant.

Espèce(s) dominante(s)
 peupliers spontanés,
 saules blancs.

Espèces présentes : saules blancs, frênes, peupliers spontanés, robiniers

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Arbustes / Herbacées	Mauvaise	Aucun

• **BOISEMENTS RIVERAINS** : néant. Appréciation générale
/

BRAS MORTS

• **Caractéristiques** : néant. / /

BERGES

• **Typologie des berges** : Le pied de berge en pente douce laisse apparaître des enrochements anciens et dégradés. Les talus sont verticaux et montrent des encoches d'érosion, notamment à hauteur de Cambes et Baurech. 6 à 7 m
abrupte

• **Protection de berges** : Les enrochements sont principalement utilisés en pied de berge et sur les talus. Existence de travaux de protection de berges en technique mixte (enrochement + techniques végétales) à Baurech.

• **Stabilité** : Les berges sont soumises aux contraintes de la marée dynamique et du mascaret. Des dégradations importantes sont constatées à l'arrivée des différents affluents qui drainent les cultures de la zone d'inondation. Nombreuses érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

Existence de nombreux ports et cales de navigation.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• **Caractéristiques** : Irrigation et drainage agricole, maïsiculture dans les palus, vignes et vergers en rive gauche, navigation, pêche professionnelle et amateur, extraction de granulats en lit majeur, activités récréotouristiques.

Prélèvements	Pêche
/	Navigation
	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• **Descriptif sommaire** : Aménagement expérimental des berges à hauteur de Baurech. Peu d'aménagements

POINTS PARTICULIERS

Inondation fréquente du "Palus" de Baurech par les affluents de la Garonne.

BIBLIOGRAPHIE

TEMCIS, 1996 / SDAGE / Valorisation des berges ADCC, 1991 / Monographie des crues de Garonne, 1989.

DIAGNOSTIC GENERAL

La ripisylve, très éparse sur ce tronçon, connaît peu d'entretien. Les arbres morts présents accroissent les instabilités des berges de faible tenue. Les protections de berges avec des retalutages importants favorisent la supplantation du saule blanc par les peupliers.

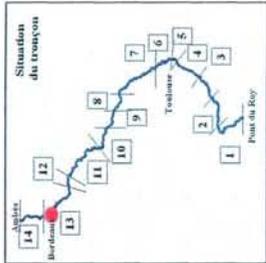
Lit	Ripisylve	Berges
Bon	Dégradé	Dégradé

Secteur 13 Tronçon 40



Légende simplifiée

Informations générales	Zone latérale de la Garonne	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Li Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	<ul style="list-style-type: none"> Ripioylve Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etroite Epaisseur moyenne Epaise Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique qual
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 		



1:50000

pk 961

LA GARONNE MARITIME

954

POLYCULTURES - VIGNES

AXE BLEU DU SDAGE - GARONNE NAVIGABLE - CATEGORIE PISCICOLE

"LA GARONNE MARITIME"

SECTEUR : S13	TRONÇON : 41	Longueur (km) : 8
DEPARTEMENT(S) : 33	pk amont : 961	pk aval : 969
	Amont de l'île de la Lande	Début de la zone urbaine bordelaise

COMMUNE(S) : *Rive gauche* : Villenave d'Ornon, Cadaujac. *Rive droite* : Latresne, Camblanes, Quinsac

Zone verte du SDAGE, Garonne classée navigable - Seconde catégorie piscicole

ZNIEFF		Natura 2000	
N°3513	Type II	Bocage humide de la basse vallée de la Garonne	N°FR72 00688 Bocage humide de Cadaujac et St Médard d'Eyrans

SITES CLASSES ou INSCRITS : Demeure de Valrose à Latresne, Château de Malleret et maison dite droit à Cadaujac.

LIT

• **Typologie du lit** : Le lit est ensermé entre deux bourrelets de rives et décrit de petits méandres. Il s'élargit progressivement de l'amont vers l'aval. Une épaisse couche de vase tapisse le fond du lit. **lit peu sinueux**

• **Caractéristiques géométriques** : Largeur moyenne (m) : 325 m Pente moyenne (%) : /

• **Evolution du lit** : L'influence de la marée dynamique reste encore forte.

• **Occupation du lit** : **Nulle**

Iles Présence notable de l'île d'Arcins abritant des terres exploitées par l'I.N.R.A. et de l'île de la Lande avec un ancien site d'extraction de granulats.

Embâcles De nombreux déchets flottants et embâcles circulent au gré du courant et des marées sans générer d'encombrement.

Ouvrages		Particularités
Type	Nombre	
Seuil	/	
Epis	/	

VEGETATION

• **BOISEMENTS DE BERGE** : Bien qu'ils soient épais les boisements de berges sont disparates. Quelques saulaies remarquables sont présentes en rive droite. Un entretien a lieu plus régulièrement côté terre que côté fleuve. Les peuplements sont composés principalement d'arbres de haut jet dont de nombreux sont instables. **Espèce(s) dominante(s)** : saules blancs et peupliers spontanés, frênes.

Espèces présentes : saules blancs, frênes, noisetiers, cornouillers, ronces, aubépines, peupliers spontanés, robiniers.

ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Moyen	Arbres / Herbacées	Moyenne	Ponctuel

• **BOISEMENTS RIVERAINS** : néant. **Appréciation générale** : /

BRAS MORTS

• **Caractéristiques** : néant. / /

BERGES

• **Typologie des berges** : Les berges sont hautes avec des talus abrupts et verticaux, mais avec un pied de berge en pente douce recouvert de vase. **4 à 8 m**
abrupte

• **Protections de berges** : Les enrochements sont principalement utilisés en pied de berge et sur les talus. En outre, des vannes implantées dans les berges régulent les eaux des principaux affluents et les remontées des eaux de la Garonne.

• **Stabilité** : Les berges sont soumises aux contraintes de la marée dynamique et au mascaret. Les pieds de berge recouverts de vase leur confèrent une faible stabilité. Des dégradations sont constatées à l'arrivée des différents affluents qui drainent les cultures de la zone d'inondation. Fortes érosions en rive droite à Quinsac. **Quelques érosions**

AUTRES AMENAGEMENTS

Traversée de lignes à haute tension au "Port de l'Homme" à Latresne.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• **Caractéristiques** : Urbanisation importante sur les bourrelets de rives, irrigation et drainage agricole, navigation, pêche professionnelle et amateur, extraction de granulats en lit majeur, activités récréotouristiques.

Prélèvements	Pêche
Rejets	Navigation
	Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• **Descriptif sommaire** : Aménagement des rives d'Arcins. **peu d'aménagement**

POINTS PARTICULIERS

Existence de palus inondés par les affluents.

BIBLIOGRAPHIE

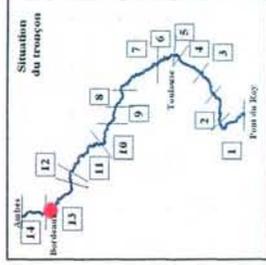
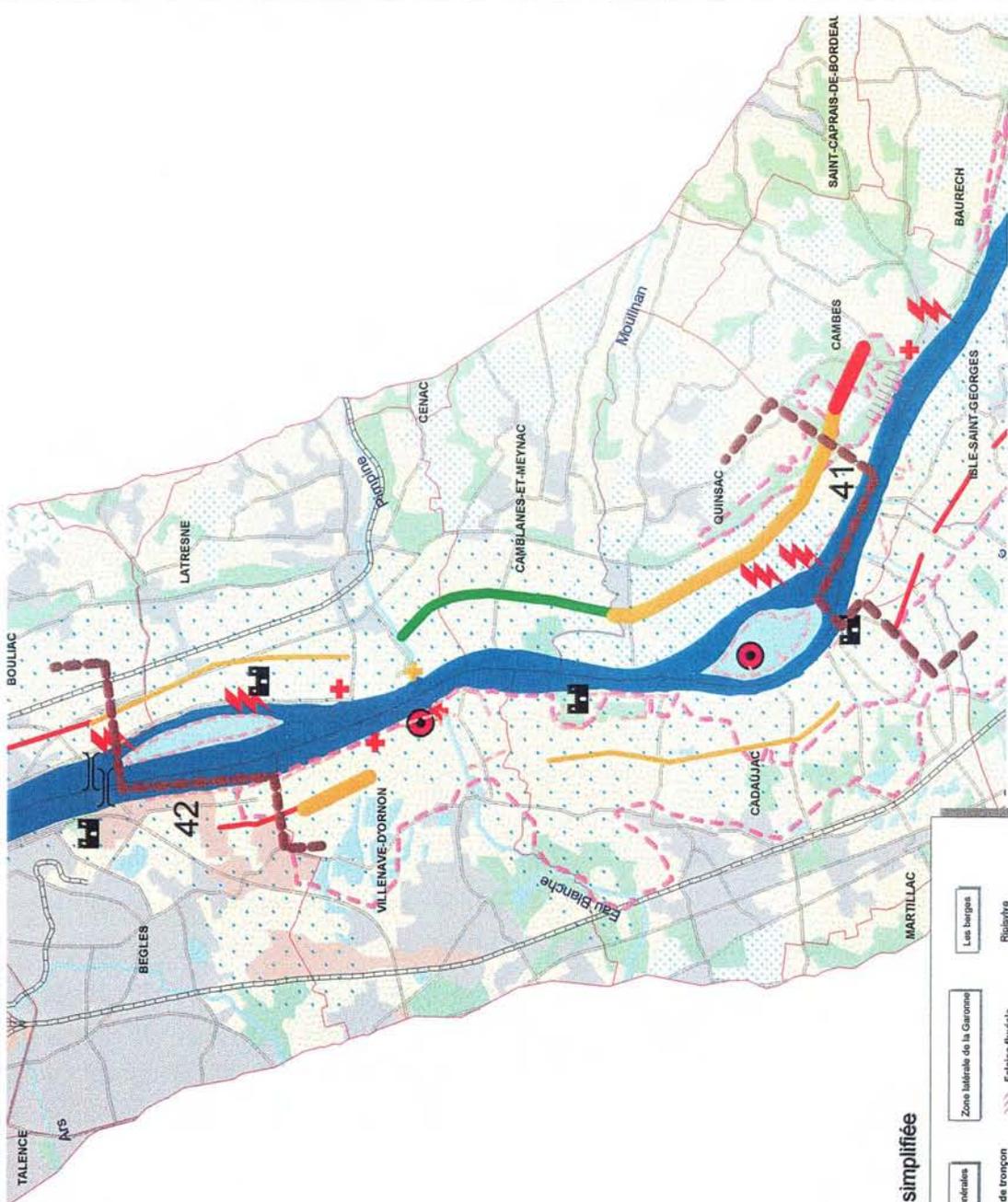
TEMCIS, 1996 / SDAGE / Valorisation des berges ADCC, 1991 / Monographie des crues de Garonne, 1989.

DIAGNOSTIC GENERAL

Ce tronçon montre les potentialités que peut avoir la Garonne en amont d'une grande agglomération avec l'existence de saulaies de bonne qualité. Ce trait reste toutefois disparate.

Lit	Ripisylve	Berges
Bon	Satisfaisant	Moyen

Secteur 13 Tronçon 41



Légende simplifiée

Informations générales	Les berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne 	<ul style="list-style-type: none"> Riparière Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité
Chassements et protection	Zone latérale de la Garonne
<ul style="list-style-type: none"> Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.I.C.O. Z.N.I.E.F.F. 	<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort
	Epaisseur
	<ul style="list-style-type: none"> Etréte Epaisseur moyenne Epaisse
	Erosion de berge
	<ul style="list-style-type: none"> Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique qual

1:50000

pk 969

LA GARONNE MARITIME

964

SECTEUR PERIURBAIN - POLYCULTURES - VIGNES

ZONE VERTE ET AXE BLEU DU SDAGE - GARONNE NAVIGABLE - DEUXIEME CATEGORIE PISCICOLE

"LA GARONNE MARITIME"

SECTEUR : S14		TRONÇON : 42	Longueur (km) : 14
DEPARTEMENT(S) : 33		pk amont : 969	pk aval : 983
		début de la zone urbaine bordelaise	fin de la zone urbaine bordelaise
COMMUNE(S) : <i>Rive gauche</i> : Bruges, Bordeaux, Bègles. <i>Rive droite</i> : Bassens, Lormont, Cenon, Floirac, Bouliac.			
Zone verte du SDAGE "zones humides et marais associés", Garonne classée navigable - Seconde catégorie piscicole.			
ZNIEFF		Natura 2000	
N°35440000	Type I	Coteau de Lormont	N°
N°35450000	Type I	Coteau de Cénon	
N°35460000	Type I	Coteau de Floirac	
ZICO		Arrêtés de biotopes	
N°		A.P.P.B.	
SITES CLASSES ou INSCRITS : plus de 300 monuments répertoriés sur Bordeaux dont de nombreux en bordure de Garonne.			

LIT

• Typologie du lit : Un chenal de navigation est maintenu par des épis et des dragages. La Garonne décrit un large méandre dans la traversée de Bordeaux. Lit endigué de part et d'autre.		lit sinueux
• Caractéristiques géométriques		Largeur moyenne (m) : 450 m Pente moyenne (%) : 0,025
• Evolution du lit : forte influence de la marée dynamique, du mascaret et du bouchon vaseux sur la stabilité du fond du lit.		
• Occupation du lit :		Moyenne
Embâcles <input checked="" type="checkbox"/> De nombreux déchets flottants et embâcles circulent au gré du courant et des marées.		
• Ouvrages		
Type	Nombre	Particularités
Pont	5	Pont d'Aquitaine, pont de Pierre, pont St Julien, Pont d'Arcins, Pont SNCF
Seuil	/	/
Epis	nc	quelques épis dans les courbes qui fixent le chenal de navigation.

VEGETATION

• BOISEMENT DE BERGE : Ripisylve quasi-absente sur ce tronçon. Seuls quelques arbres et arbustes subsistent en rive droite à Floirac et Bouliac et en rive gauche à Bruges.		Espèce(s) dominante(s) peupliers spontanés, saules blancs et frênes.	
Espèces présentes : saules blancs, frênes, jeunes peupliers spontanés, robiniers.			
ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION	ENTRETIEN REALISE
Mauvais	Arbres	Satisfaisante	Aucun
• BOISEMENTS RIVERAINS : néant.		/	Appréciation générale /

BRAS MORTS

• Caractéristiques : néant.	/	/
-----------------------------	---	---

BERGES

• Typologie des berges : Les berges sont quasi exclusivement les quais des infrastructures urbaines, portuaires et routières et les digues de protection contre les inondations.		4 à 8 m abrupte artificiel
• Protection de berges : Les quais, digues en terre, digues en béton et remblais constituent les différents types d'artificialisation des berges présentes.		
• Stabilité : L'artificialisation assure la stabilité.		Stable

AUTRES AMENAGEMENTS

Existence de cabanes de pêche en rive droite en amont du tronçon. Vastes infrastructures portuaires.
--

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Urbanisation dense, pêche professionnelle et amateur, navigation et activités nautiques, activités industrielles.	Rejets	Pêche
	/	Navigation
		Loisirs

CHANTIERS PRINCIPAUX

• Descriptif sommaire : Aménagement de l'ensemble des rives vers leur artificialisation : quais, routes, site portuaire.	Nombreux aménagements
--	-----------------------

POINTS PARTICULIERS

Nombreuses habitations en zone inondable.

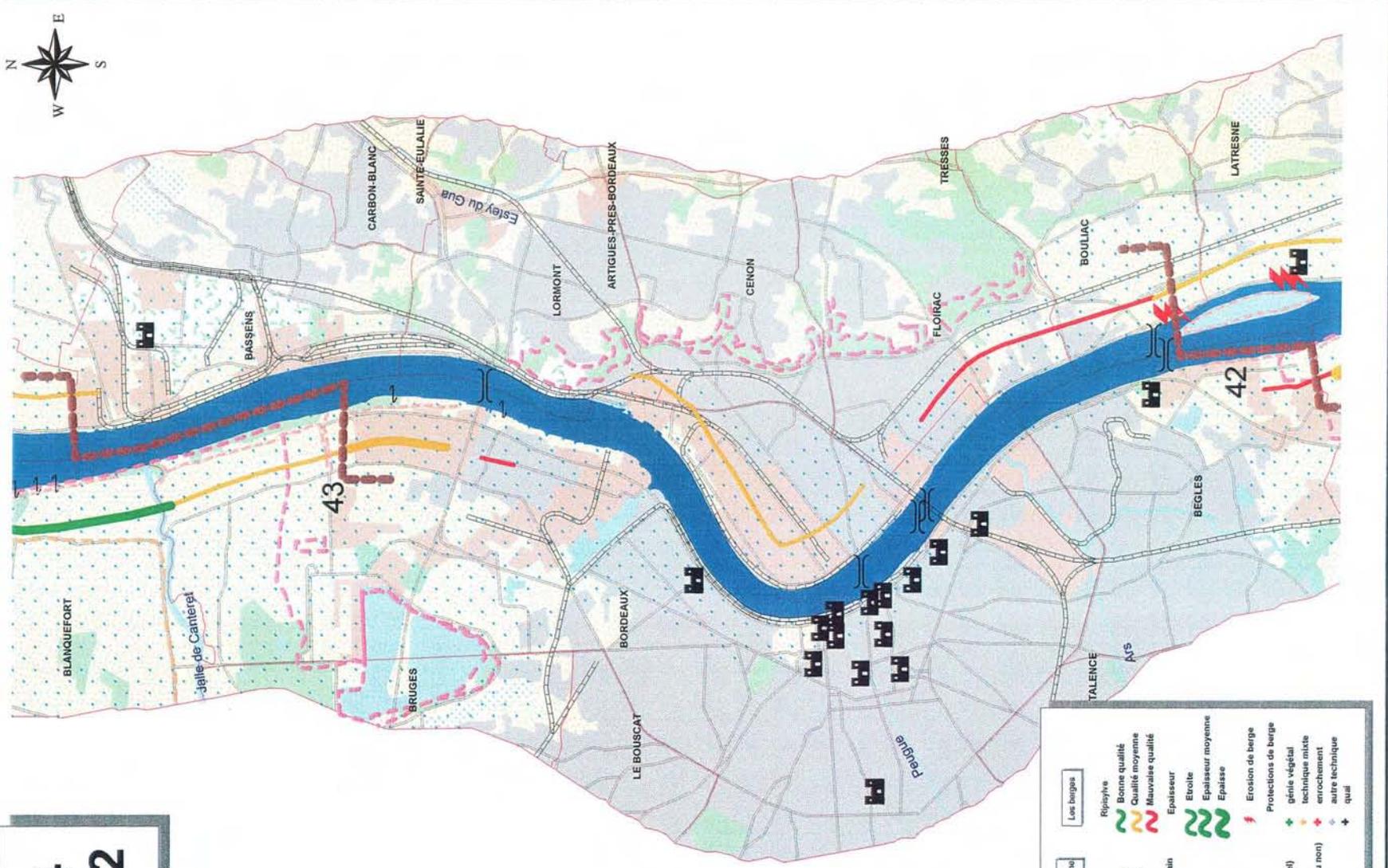
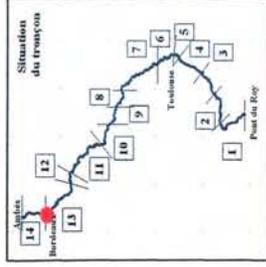
BIBLIOGRAPHIE

IFREMER-AEAG 1994 / TEMCIS, 1995 / SDAGE / Valorisation des berges ADCC, 1991 / Monographie des crues de Garonne, 1989.

DIAGNOSTIC GENERAL

La Garonne traverse une zone urbaine où une activité portuaire reste importante. Les éléments naturels des berges ou de la végétation des berges ont été absorbés par l'urbanisme.	Lit	Ripisylve	Berges
	Bon	Dégradé	Dégradé

Secteur 14 Tronçon 42



Légende simplifiée

Informations générales	Levées berges
<ul style="list-style-type: none"> Limite de tronçon La Garonne Chassements et protection Site inscrit ou classé Arrêté de biotope Z.L.C.O. Z.N.I.E.F.F. 	<ul style="list-style-type: none"> Rigipive Bonne qualité Qualité moyenne Mauvaise qualité Epaisseur Etraille Epaisseur moyenne Epaisse Erosion de berge Protections de berge génie végétal technique mixte enrochement autre technique quai
Zone latérale de la Garonne	
<ul style="list-style-type: none"> Falaise fluviale Site d'extraction (actuel - ancien) Peupleraie Boisement riverain Le Lit Atterrissement Frayère Epi Seuil (naturel - artificiel) Barrage (franchissable ou non) Bras mort 	

1:50000

pk 983

LA GARONNE MARITIME

969

SECTEUR URBAIN ET PORTUAIRE

"LA GARONNE MARITIME"

SECTEUR : S14		TRONÇON : 43	Longueur (km) : 17
DEPARTEMENT(S) : 33		pk amont : 983	pk aval : 1000
		fin de la zone urbaine	Confluence Dordogne bordelaise
COMMUNE(S) : Rive gauche : Macau, Ludon, Parempuyre, Blanquefort, Bordeaux.		Rive droite : Ambès, Ambarès, St Louis Montferrand.	
Zone verte du SDAGE "zones humides et marais associés", Garonne classée navigable - Seconde catégorie piscicole.			
ZNIEFF		ZNIEFF	
N°3506	Type II	Marais Blanquefort	N°3613000 Type I - Station de Barrail Long
N° 3509002	Type I	Lac de Bordeaux	N°3646 Type II - Estuaire de Gironde
N°3512	Type II	Marais d'Ambarès	N°3646003 Type I - Rive ouest de l'île Nord
N°35120001	Type I	Marais de Montferrand	
ZICO		NATURA 2000	
N°ANI9	Marais de Bordeaux	FR7200795	Estuaire de Gironde
		FR7200687	Marais de Bruges
		FR7200700	La Garonne
SITES CLASSES ou INSCRITS : Château Ste Barbe à Macau, Immeubles La Palaque et La Margarenc à Ambès, Château Plaisance à St Louis.			

LIT

• Typologie du lit : lit s'élargissant de 500 à 700 m avec une profondeur atteignant 10 m en basse mer. Un chenal de navigation est maintenu par épis et dragages.		lit faiblement sinueux
• Caractéristiques géométriques	Largeur moyenne (m) : 600 m	Pente moyenne (%) : 0,025
• Evolution du lit : forte influence de la marée dynamique, du mascaret et du bouchon vaseux sur la stabilité du fond du lit.		
• Occupation du lit : Grèves <input checked="" type="checkbox"/> Des grèves se découvrent à chaque marée basse, laissant apparaître de vastes vasières. Embâcles <input checked="" type="checkbox"/> De nombreux déchets flottants et embâcles circulent au gré du courant et des marées. La largeur importante du lit limite leur concentration.		Moyenne
• Ouvrages		
Type	Nombre	Particularités
Epis	nc	nombreux épis dans les courbes pour fixer le chenal de navigation. Existence de la digue de Macau.

VEGETATION

• BOISEMENT DE BERGES : Végétation cantonnée aux versants et sommets de berges. Prédominance des peupliers et saulaies à <i>Salix alba</i> .		Espèce(s) dominante(s) peupliers spontanés, saules blancs et frênes.
Espèces présentes : saules blancs, frênes, noisetiers, cornouillers sanguins, sureaux, peupliers spontanés, robiniers.		
ETAT SANITAIRE	STRATIFICATION	REGENERATION
Mauvais	Arbres / Herbacées	Faible
		ENTRETIEN REALISE
		Ponctuel
BOISEMENTS RIVERAINS : Rares boisements présents dans ce secteur, sur lequel la zone inondable est constituée essentiellement de vastes marais.		Appréciation générale Mauvaise

BRAS MORTS

• Caractéristiques : Absence de bras mort mais il existe de nombreux affluents dont les débordements créent de vastes zones d'inondations aux potentialités écologiques notoires.	/	/
---	---	---

BERGES

• Typologie des berges : Présence de bourrelets de rive surplombant de 1 à 2 m les marais d'estuaire et dépassant le niveau des plus hautes eaux. Rehaussement des sommets de berges par des murets.	3 à 5 m assez abrupte limon, sable argileux
• Protection de berges : Quelques travaux de reprofilage des berges sont effectués localement et aux confluences des affluents.	
• Stabilité : Battues par le mascaret, le batillage et soumises aux marnages, elles sont peu stables. De nombreuses encoches sont visibles. La présence de la vase diminue la colonisation par la végétation en pied de berge.	Quelques érosions

AUTRES AMENAGEMENTS

Existence de nombreuses cabanes de pêche. Présence de terminaux portuaires à Ambès.

USAGES PRINCIPAUX ET OCCUPATION DES SOLS

• Caractéristiques : Site industriel d'Ambès ; pêche professionnelle et amateur, navigation importante vers les infrastructures portuaires d'Ambès et de Bassens ; irrigation et présence agricole en zone sur les bourrelets alluviaux (maïsiculture) ; extraction de granulats en lit majeur ; chasse au gibier d'eau.	Prélèvements /	pêche Navigation Loisirs
--	-------------------	--------------------------------

CHANTIERS PRINCIPAUX

Descriptif sommaire : Réalisation de retalutages des berges en rive droite.	/
---	---

POINTS PARTICULIERS

--

BIBLIOGRAPHIE

IFREMER-AEAG 1994 / TEMCIS, 1996 / SDAGE / Valorisation des berges ADCC, 1991 / Monographie des crues de Garonne, 1989.

DIAGNOSTIC GENERAL

Les boisements de berges sont présents sur ce secteurs mais ils sont limités par l'artificialisation du haut des berges (digues, murets, routes...). De nombreuses encoches d'érosions menacent les berges. Elles sont peu stables et dans ce secteur soumis à de nombreux paramètres physiques (marée, mascaret, batillage...).	Lit Bon	Ripisylve Moyen/ Dégradé	Berges Moyen
--	------------	--------------------------------	-----------------

