



SYNDICAT INTERCOMMUNAL DU BASSIN VERSANT DU PIAN

DECLARATION D'INTERET GENERAL PREALABLE A LA RESTAURATION ET A L'ENTRETIEN DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU BASSIN VERSANT DU RUISSEAU LE PIAN

MEMOIRE EXPLICATIF



Avec le concours



Statut	Etabli par	Vérifié par	REFERENCE	N° 1009002
Définitif	S. Mazzarino	C. Guglielmini	Approuvé par C. Guglielmini	Date 22/01/10



Eau-Mega Conseil en Environnement
(Eau, Modélisations hydrauliques, Environnement, Gestion des milieux naturels, Aménagements paysagers)
SARL au capital de 70 000 €

B.P. 40322
17 313 Rochefort Sur Mer Cedex

www.eau-mega.fr

Tél : 05.46.99.09.27
Fax : 05.46.99.25.53
environnement@eau-mega.fr

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

SOMMAIRE

AVANT PROPOS	4
I. PRESENTATION DE LA DEMANDE	5
I.1. OBJET DE LA DEMANDE	6
I.2. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR.....	6
I.3. PRESENTATION DU SYNDICAT DU BASSIN VERSANT DU PIAN	6
<i>I.3.1. Fonctionnement</i>	<i>6</i>
<i>I.3.2. Cadre et conditions d'interventions.....</i>	<i>7</i>
II. JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL.....	9
II.1. HISTORIQUE DE LA DEMARCHE.....	10
II.2. MISE EN EVIDENCE DE LA NECESSITE D'INTERVENTIONS – BILAN DIAGNOSTIQUE.....	10
<i>II.2.1. Etude hydraulique</i>	<i>10</i>
<i>II.2.2. Identification des problèmes ponctuels.....</i>	<i>11</i>
<i>II.2.3. Rappel des objectifs de gestion</i>	<i>19</i>
II.3. PROGRAMME DETAILLE DES INTERVENTIONS	19
<i>II.3.1. Action liée à la gestion du risque d'inondation - Création d'une retenue à sec..</i>	<i>19</i>
<i>II.3.2. Actions liées à la gestion de l'érosion</i>	<i>19</i>
<i>II.3.3. Actions liées à la gestion et à la restauration de la végétation riveraine.....</i>	<i>19</i>
<i>IV.3.5. Préconisation d'entretien de la végétation.....</i>	<i>19</i>
<i>II.3.4. Hiérarchisation des travaux et réalisation d'un plan pluriannuel quinquennal....</i>	<i>19</i>
<i>II.3.5. Financements</i>	<i>19</i>
III. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	19
III.1. LA DECLARATION D'INTERET GENERAL	19
<i>III.1.1. Objectifs</i>	<i>19</i>
<i>III.1.2. La procédure d'adoption d'une DIG.....</i>	<i>19</i>
<i>III.1.3. Financement des travaux mis en oeuvre dans le cadre d'une DIG.....</i>	<i>19</i>
III.2. CHAMP D'APPLICATION DES IOTA	19
IV. LE SDAGE ADOUR-GARONNE ET LES SAGE.....	19
IV.1. ENJEUX DU SDAGE ET DES SAGE	19
IV.2. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ADOUR-GARONNE.....	19

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

INDEX DES CARTES

<i>Carte 1 : Carte diagnostic des problèmes rencontrés</i>	<i>12</i>
<i>Carte 2: Carte des objectifs de gestion prioritaires.....</i>	<i>19</i>
<i>Carte 3: Carte de localisation de l'emplacement du bassin écrêteur de crue.....</i>	<i>19</i>
<i>Carte 4 : Localisation cadastrale du bassin écrêteur de crue de "Berliquet".....</i>	<i>19</i>
<i>Carte 5 : Carte de localisation du renforcement de berge au 11 rue de Fontenille</i>	<i>19</i>
<i>Carte 6 : Carte de renforcement des berges par techniques végétales</i>	<i>19</i>
<i>Carte 7 : Carte des tronçons nécessitant un entretien de la végétation des berges.....</i>	<i>19</i>

INDEX DES FIGURES

<i>Figure 1: Schéma de principe du bassin d'écrêtement des crues.....</i>	<i>19</i>
<i>Figure 2: Schéma de l'existant – 11 rue de Fontenille</i>	<i>19</i>
<i>Figure 3 : Solution n°1 : Schéma de la solution proposée avec des gabions de 1 x 1 m.....</i>	<i>19</i>
<i>Figure 4 : Solution n°2 : Schéma de la solution proposée avec des gabions de 0,5 x 0,5 m.....</i>	<i>19</i>
<i>Figure 5: Schéma d'un profil transversal – Rive droite verticale -</i>	<i>19</i>
<i>Figure 6 : Schéma d'un aménagement avec gabions de 1 m de côté et géorouleaux végétalisés</i>	<i>19</i>
<i>Figure 7: Schéma d'un aménagement avec gabions de 0,5 m de côté et géorouleaux végétalisés.....</i>	<i>19</i>
<i>Figure 8 : Schéma d'un profil transversal – Rive droite en pente raide -Schéma d'un profil transversal – Rive droite en pente raide -</i>	<i>19</i>
<i>Figure 9 : Schéma du retalutage et des protections végétales</i>	<i>19</i>

INDEX DES TABLEAUX

<i>Tableau 1: Tableaux des essences d'arbres à conserver en bordure de cours d'eau.....</i>	<i>19</i>
<i>Tableau 2 : Plan quinquennal d'actions.....</i>	<i>19</i>
<i>Tableau 3 : Incidence du programme d'intervention sur la compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne.</i>	<i>19</i>



Dans un souci de préservation de l'environnement, le présent document est imprimé sur un papier 100 % recyclé fabriqué dans une usine certifiée ISO 9000 et ISO 14001. Il reçoit la certification Ange Bleu. Ce label produit est une garantie de conformité aux principes du développement durable.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

AVANT PROPOS

Le Syndicat Intercommunal du Bassin Versant du Pian a engagé depuis 1991 plusieurs études visant à assurer une gestion hydraulique au niveau du bassin versant de manière à limiter les risques d'inondations dans les quartiers résidentiels. Depuis, l'urbanisation du bassin versant s'est poursuivie et les attentes ont également évolué vers une prise en compte globale des aspects hydrauliques, écologiques et humains en vue de l'aménagement des cours d'eau. Notre bureau d'études a été mandaté afin de procéder aux études préalables visant à assurer une gestion efficace du réseau hydrographique.

De plus, les partenaires financiers (Agence de l'Eau Adour-Garonne et Conseil Général de La Gironde) font part d'une sensibilité croissante vis-à-vis de la préservation du milieu naturel, incitant le Syndicat à accentuer et organiser ses efforts dans le traitement écologique de ses aménagements.

Dans ce contexte, une étude globale du bassin versant a donc été décidée par le Comité Syndical du Bassin Versant du Pian afin de disposer d'un document de travail et de planification accepté par le plus grand nombre d'acteurs.

Conformément aux conclusions et définitions des objectifs par les études préalables, le Syndicat a décidé de s'engager dans un programme pluriannuel de restauration et d'aménagement de son réseau hydraulique. Le Maître d'ouvrage souhaite au travers du présent dossier, engager pour l'ensemble de ces opérations une Déclaration d'Intérêt Général (DIG). Cette procédure permettra de légitimer l'intervention de fonds publics sur des propriétés privées (Cf. §. III. Contexte réglementaire).

D'autre part, ce dossier de D.I.G. permettra, après enquête publique, d'arrêter un programme temporel précis de travaux. Conjointement, sera présenté un dossier d'incidence afin d'obtenir au préalable toutes les autorisations administratives nécessaires (Cf. § III.2. Champ d'application des I.O.T.A).

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

I. PRESENTATION DE LA DEMANDE

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

I.1. Objet de la demande

Le présent dossier est un **préalable technique et financier à la demande de Déclaration d'Intérêt Général (DIG)** pour les travaux d'aménagements et d'entretien régulier du réseau hydraulique du Pian et de son versant comprenant l'ensemble des cours d'eau présents sur le territoire du Syndicat Intercommunal du Bassin Versant du Pian. La validation de cette demande se traduira par un arrêté préfectoral de D.I.G.

I.2. Identification du demandeur

Syndicat Intercommunal du Bassin Versant du Pian,

Représenté par son Président, M. Veyssière.

Adresse :

Mairie de Latresne

1 av. Jean Balde

33 360 LATRESNE

Tel : 05.57.97.02.70.

Fax : 05.56.20.11.17.

I.3. Présentation du Syndicat du Bassin Versant du Pian

I.3.1. Fonctionnement

Trois communes, Latresne, Bouliac et Carignan de Bordeaux, s'associent au sein du Syndicat Intercommunal du Bassin Versant du Pian dans l'objectif d'assurer ou de promouvoir toutes les actions nécessaires à la conservation quantitative et qualitative, à l'amélioration et à la meilleure utilisation du patrimoine hydraulique.

Sur le plan administratif et politique, un comité syndical est mis en place. Chaque commune est représentée par 2 délégués désignés par leurs conseils municipaux. Ces délégués peuvent être de simples administrés (ils ne sont pas obligatoirement conseillers municipaux). Le comité syndical élit un Président et désigne un bureau. Actuellement, M. Veyssière préside le comité syndical.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

Le comité syndical est l'organe délibérant du syndicat : il vote le budget et éventuellement les taxes ou redevances à prélever, il autorise le Président à conclure des marchés, il décide du mode de fonctionnement et des conditions de gestion des services de l'établissement public. Le Président en est l'exécutif : il prépare et exécute les délibérations du comité et du bureau, il applique les décisions budgétaires, il nomme les agents qui sont placés sous l'autorité d'un secrétaire général.

Les séances du comité syndical sont publiques. De plus, le comité syndical peut prévoir dans ses statuts la participation, pour recueillir leur avis, de certaines catégories d'usagers (Associations de Protection de la Nature, de pêche et de pisciculture, de loisirs aquatiques, etc.).

Sur le plan financier, les ressources d'un syndicat intercommunal proviennent essentiellement des subventions et du produit des emprunts ou des dons, du produit des taxes, redevances et des contributions pour services rendus, ainsi que la contribution des communes associées. Les charges du syndicat sont réparties entre les communes selon les principes inscrits dans les statuts. Dans le cas du Syndicat Intercommunal du Bassin Versant du Pian, la répartition s'effectue :

- au *pro rata* du nombre d'habitants de chaque commune ;
- en fonction de la proportion de linéaire de berges des communes ;
- selon l'espace relatif occupé par le territoire communal sur le bassin versant.

I.3.2. Cadre et conditions d'interventions

Conformément aux dispositions de l'article L. 211-7 du code de l'Environnement, les collectivités territoriales et leurs groupements, les communautés locales de l'eau, ainsi que les syndicats mixtes créés en application de l'article L. 5721-2 du Code Général des Collectivités Territoriales, peuvent entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de divers travaux, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux, s'il existe.

Parmi ces travaux, ouvrages ou installations figurent notamment l'entretien, la restauration et l'aménagement des cours d'eau non domaniaux, ainsi que la protection contre les inondations.

A cet effet, les collectivités précitées sont habilitées à utiliser la procédure prévue par les deux derniers alinéas de l'article L 151-36 et par les articles L 151-37 à L 151-40 du Code Rural, qui disposent que :

- Avant toute intervention, le caractère d'intérêt général ou d'urgence des travaux doit être prononcé par décision préfectorale.
- Les maîtres d'ouvrage prennent en charge les travaux qu'ils ont prescrits ou exécutés, mais peuvent faire participer aux dépenses de premier établissement, d'entretien et d'exploitation les « personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou y trouvent intérêt ».

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

- Les dépenses d'entretien et de conservation des ouvrages ont un caractère obligatoire.
- L'entretien et l'exploitation des ouvrages dont la réalisation a été assurée sous maîtrise d'ouvrage des collectivités précitées
- La décision préfectorale constatant le caractère d'intérêt général ou d'urgence doit être précédée d'une enquête publique. Le dossier d'enquête précise notamment le programme des travaux à réaliser, les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, ainsi, le cas échéant, les bases générales de répartition des dépenses entre le maître d'ouvrage et les personnes publiques ou privées appelées à participer. Dans le cas où les conclusions de l'enquête sont défavorables, il ne peut être statué que par décret en Conseil d'Etat.
- L'étude, l'exécution et l'exploitation des travaux précités peuvent être concédées, notamment à des sociétés d'économie mixte.
- Les collectivités, ou leurs concessionnaires, sont investis dans la réalisation des travaux et l'exploitation des ouvrages de tous les droits et servitudes, notamment en ce qui concerne le recouvrement des cotisations des intéressés comme en matière de contributions directes.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

II. JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

II.1. Historique de la démarche

Déjà signalé en 1991, les caractéristiques hydrauliques du bassin versant et le dimensionnement de certains ouvrages génèrent une problématique de débordement du cours d'eau mettant en péril des infrastructures humaines. Depuis, plusieurs épisodes pluvieux (1993 et 2006) ont généré d'importants débordements causant des dégâts aux riverains.

Dans le même temps, l'abandon de l'entretien du cours d'eau par les riverains ont conduit à la déstructuration de certaines berges et ouvrages hydrauliques. A ce jour, des habitations et des infrastructures routières sont menacées.

Ce constat a conduit le syndicat à faire réaliser des études hydrauliques, à élaborer des projets visant à gérer les débits provenant de l'amont, à réaliser un diagnostic global sur l'ensemble du bassin versant.

Les différentes études réalisées sont les suivantes :

- Ruisseau Le Pian, Etude hydraulique, SOGELERG SOGREAH, 1993.
- Bassin de retenue « Cantin », Etude de faisabilité géotechnique, SOLEN, 2000
- Création de bassins de retenue sur le ruisseau Le Pian, Dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, GEREAA, 2000
- Etude globale préalable à la restauration et à l'entretien du réseau hydrographique du bassin versant du ruisseau Le Pian, Etude diagnostique, Préconisations d'entretien et d'interventions, EAU-MEGA, 2008

II.2. Mise en évidence de la nécessité d'interventions – Bilan diagnostique

II.2.1. Etude hydraulique

Le bureau d'études SOGREAH a conduit une étude hydraulique sur le bassin versant du Pian en août 1993. Cette étude a été effectuée à partir de la pluie de référence du 21 juin 1993 correspondant à une pluie de retour vicennal.

Cette étude avait pour but de proposer des solutions afin de limiter les phénomènes d'inondation rencontrés au lieu-dit Seleyre.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

SOGREAH a ainsi estimé que les débits attendus au droit du lieu-dit sont :

- 3,5 m³/s avec un retour de 10 ans,
- et 6 m³/s avec un retour de 100 ans.

L'ouvrage critique à ce point du réseau hydrographique (ouvrage de franchissement de la RD n°10) présente un débit capable de l'ordre de 3 m³/s qui est donc insuffisant pour accepter ces débits de crue.

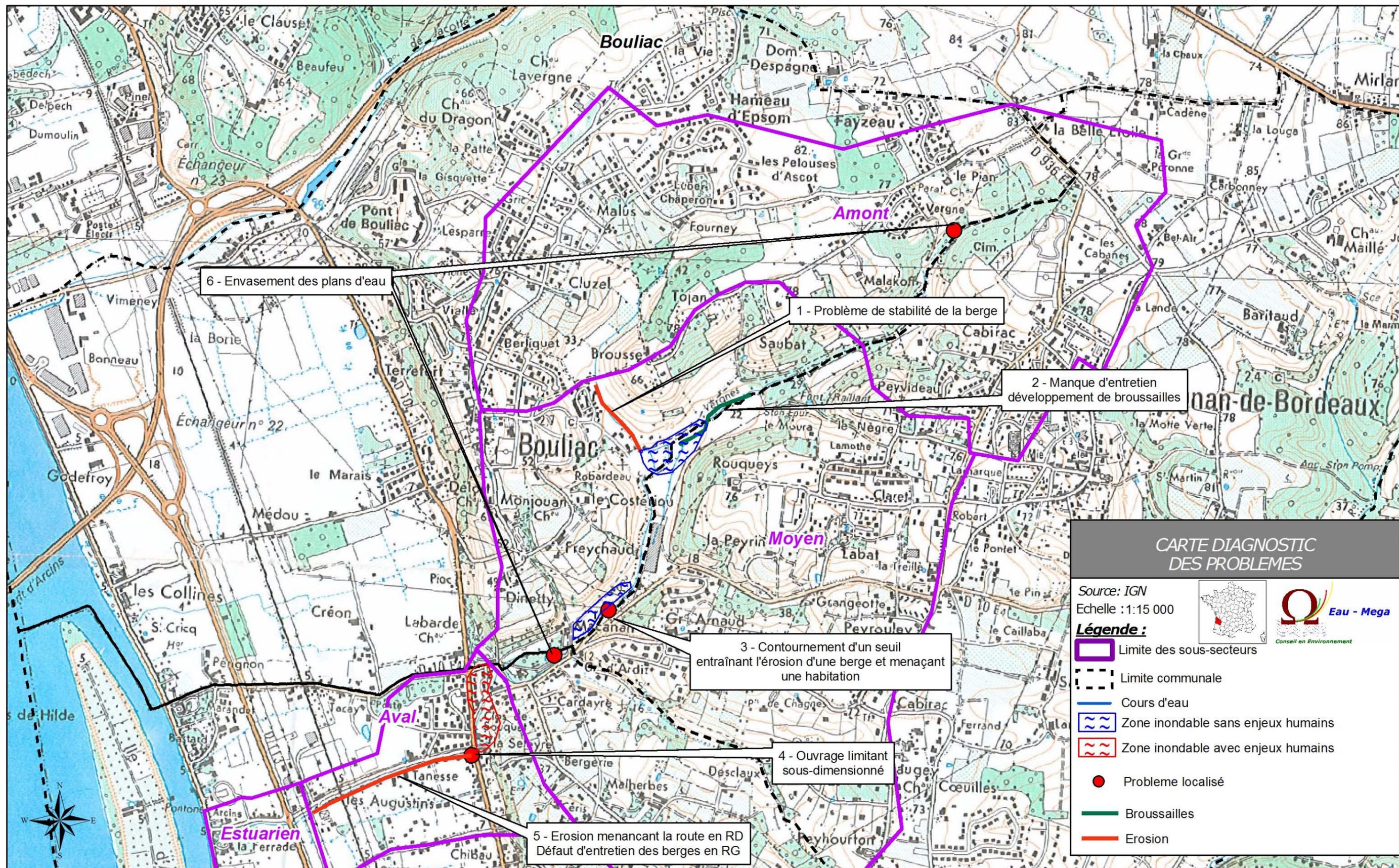
En 2008, notre bureau d'études a réalisé une étude visant à identifier les ouvrages ayant un débit capable insuffisant lors d'évènement pluvieux particuliers, et de dimensionner un bassin de retenu à sec visant à pallier le risque d'inondation lors d'un évènement pluvieux de récurrence inférieure ou égale à 10 ans.

Il a été déterminé que le volume de stockage nécessaire serait de 25 000 m³ pour un débit de fuite de 0,5 m³/s.

Cet ouvrage réduira considérablement la fréquence des inondations des quartiers résidentiels situés à l'aval et notamment au niveau du lieu-dit La Seleyre.

II.2.2. Identification des problèmes ponctuels

Les fiches suivantes présentent les problèmes et défauts d'entretien observés lors des investigations de terrains. Les principaux secteurs de débordement et les ouvrages au débit insuffisant sont également signalés. La carte page suivante permet de les localiser.



CARTE DIAGNOSTIC DES PROBLEMES

Source: IGN
Echelle : 1:15 000

Légende :

- Limite des sous-secteurs
- Limite communale
- Cours d'eau
- Zone inondable sans enjeux humains
- Zone inondable avec enjeux humains
- Probleme localisé
- Broussailles
- Erosion

Carte 1 : Carte diagnostique des problèmes rencontrés

Fiche problème n°1

Commune : Bouliac

Lieu-Dit :

Berliquet

Cours d'eau :

Ruisseau de

Brousse

Coordonnées Lambert

II étendu :

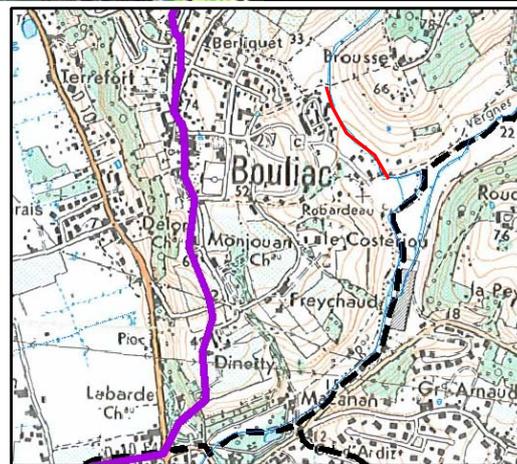
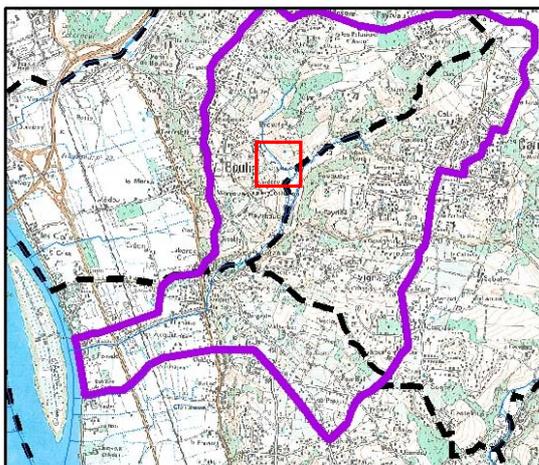
X = 375 835 m

Y = 1 983 315 m

Description : Lit très enfoncé et plantations de berge inappropriées. Problème de stabilité de la berge sur environ 350 m composée pour partie de matériaux de remblais. Proche des habitations.

Risque principal : Obstruction du cours d'eau

Photographie :



Fiche problème n°2

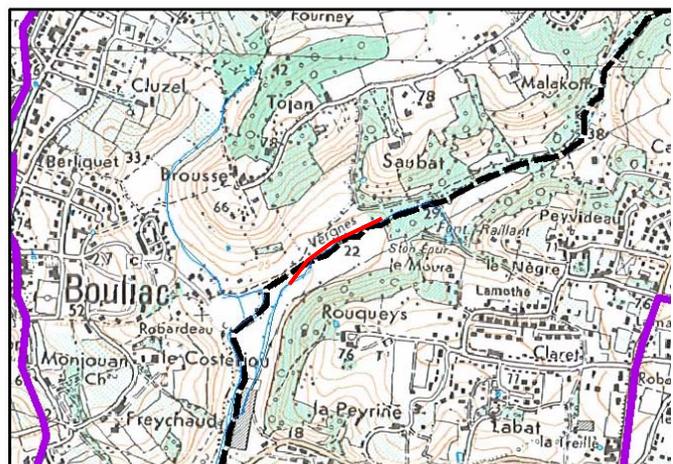
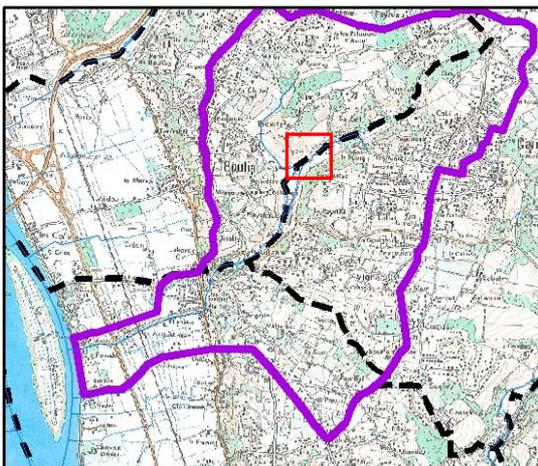
Commune : Bouliac - Carignan

Lieu-Dit :
Cours d'eau :
Ruisseau des Vergnes

Coordonnées Lambert II étendu :
X = 376 241
Y = 1 983 286

Description : Absence d'entretien du cours d'eau très embroussaillé sur un linéaire de 400 m.

Photographie :



SIBV du Pian	Référence dossier	N°1009002
DIG – Mémoire explicatif	Statut :	Définitif

Fiche problème n°3

Commune : Carignan de Bordeaux

Lieu-Dit : Chemin de Fontenille

Coordonnées Lambert II étendu :

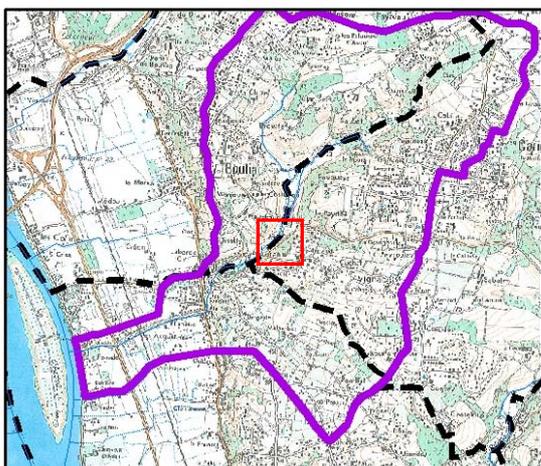
Cours d'eau :
Ruisseau des Vergnes

X = 375 851
Y = 1 982 510

Description : Seuil contourné entraînant une baisse du niveau de l'eau ayant provoqué un affouillement de la berge. Le glissement de terrain menace une habitation. Les maçonneries soutenant la berge s'affaissent sur un linéaire de 70 m.

Photographie :

Non disponible



Fiche problème n°4

Commune : Latresne

Lieu-Dit : Chemin d'Arcins

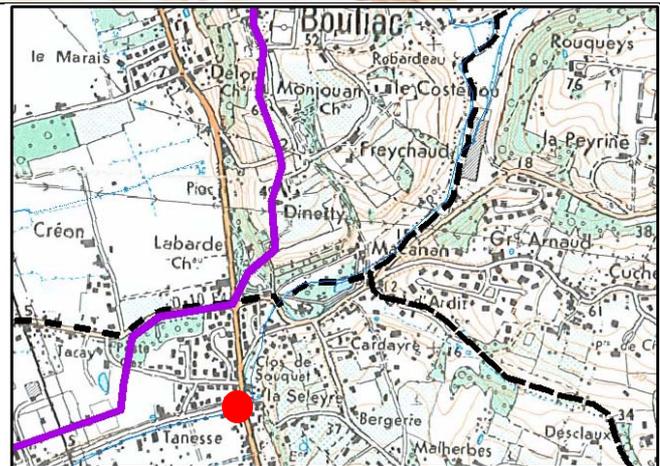
Coordonnées Lambert II étendu :

Cours d'eau :
Ruisseau des Vergnes

X = 375 267 m
Y = 1 981 887 m

Description : Ouvrage de franchissement de la RD n°10 sous dimensionné, entraînant des inondations à l'amont (lieu-dit La Seleyre). Une étude hydraulique visant à appréhender le problème a été réalisée.

Photographie :



Fiche problème n°5

Commune : Latresne

Lieu-Dit : Chemin d'Arcins

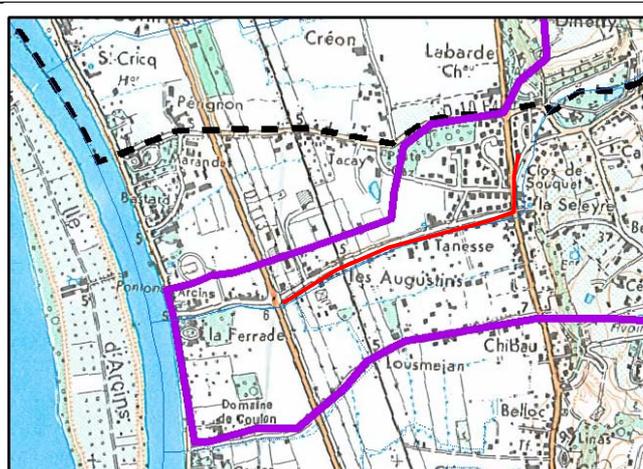
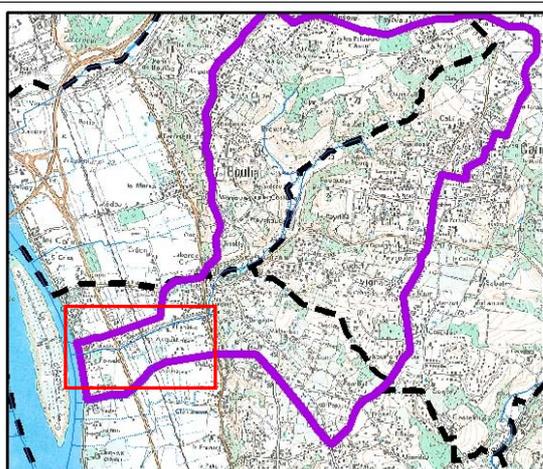
Coordonnées Lambert II étendu :

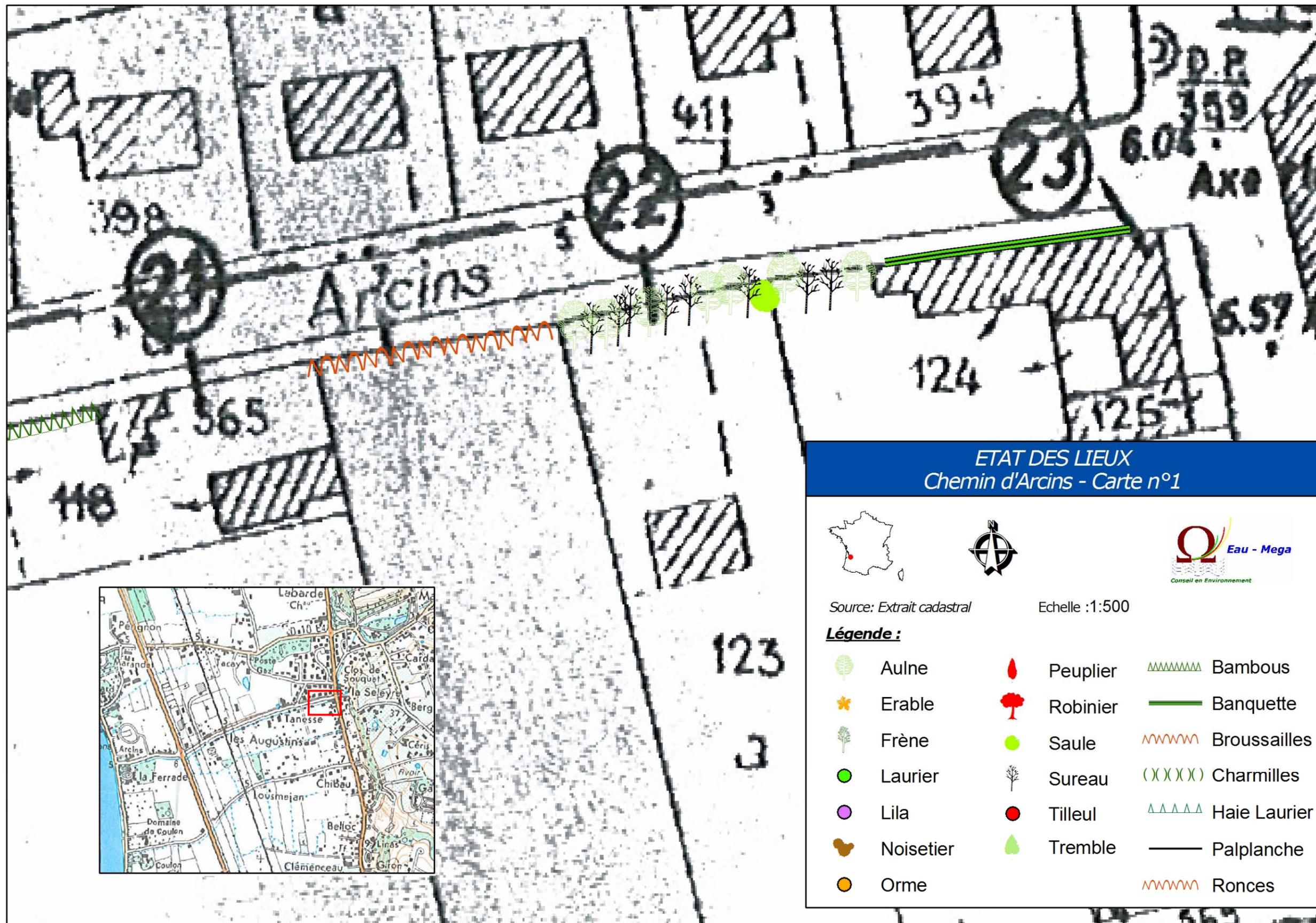
Cours d'eau :
Ruisseau des Vergnes

X = 374 867 m
Y = 1 981 801 m

Description : Erosion en rive droite menaçant la voirie.
Manque d'entretien de la végétation de la rive gauche en propriété privée.
Un état des lieux précis a été dressé (cf. cartographies pages 18 à 19) en vue d'une demande d'autorisation de renforcement par gabionnage. Le linéaire concerné est d'environ 1000 m.

Photographie :





ETAT DES LIEUX
Chemin d'Arcins - Carte n°1



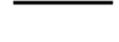
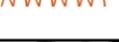
Source: Extrait cadastral

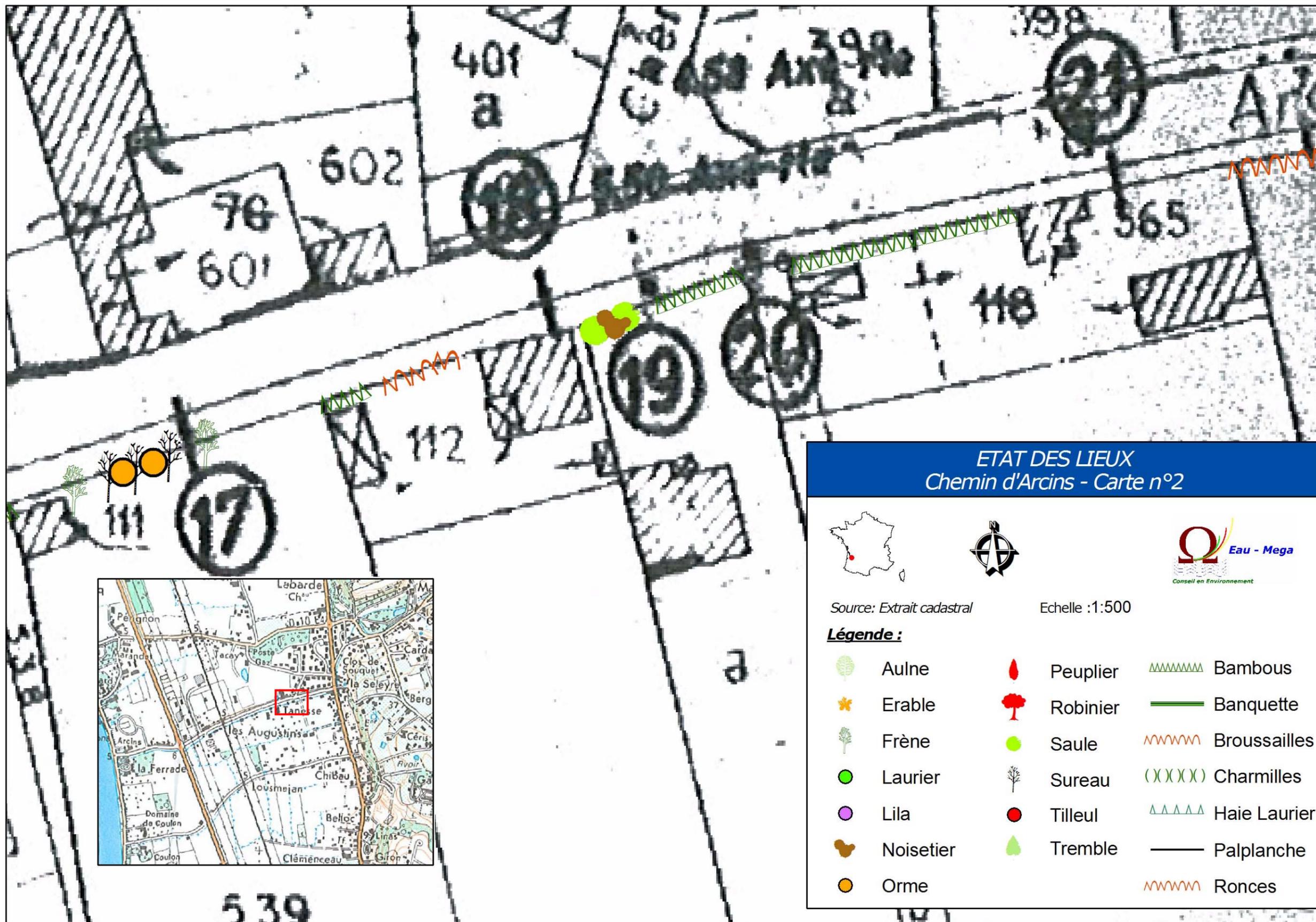


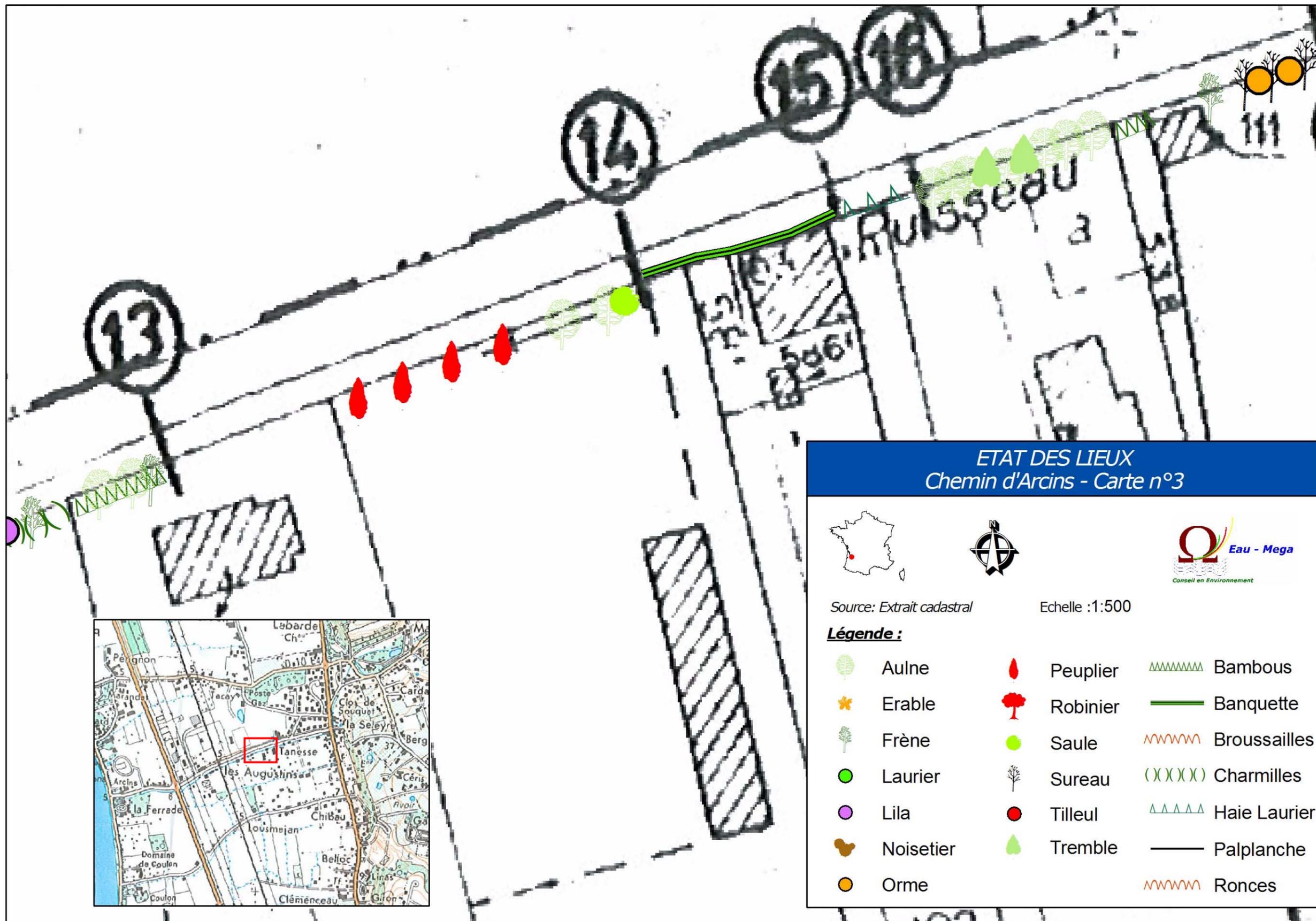
Echelle :1:500



Légende :

	Aulne		Peuplier		Bambous
	Erable		Robinier		Banquette
	Frêne		Saule		Broussailles
	Laurier		Sureau		Charmilles
	Lila		Tilleul		Haie Laurier
	Noisetier		Tremble		Palplanche
	Orme				Ronces





ETAT DES LIEUX
Chemin d'Arcins - Carte n°3

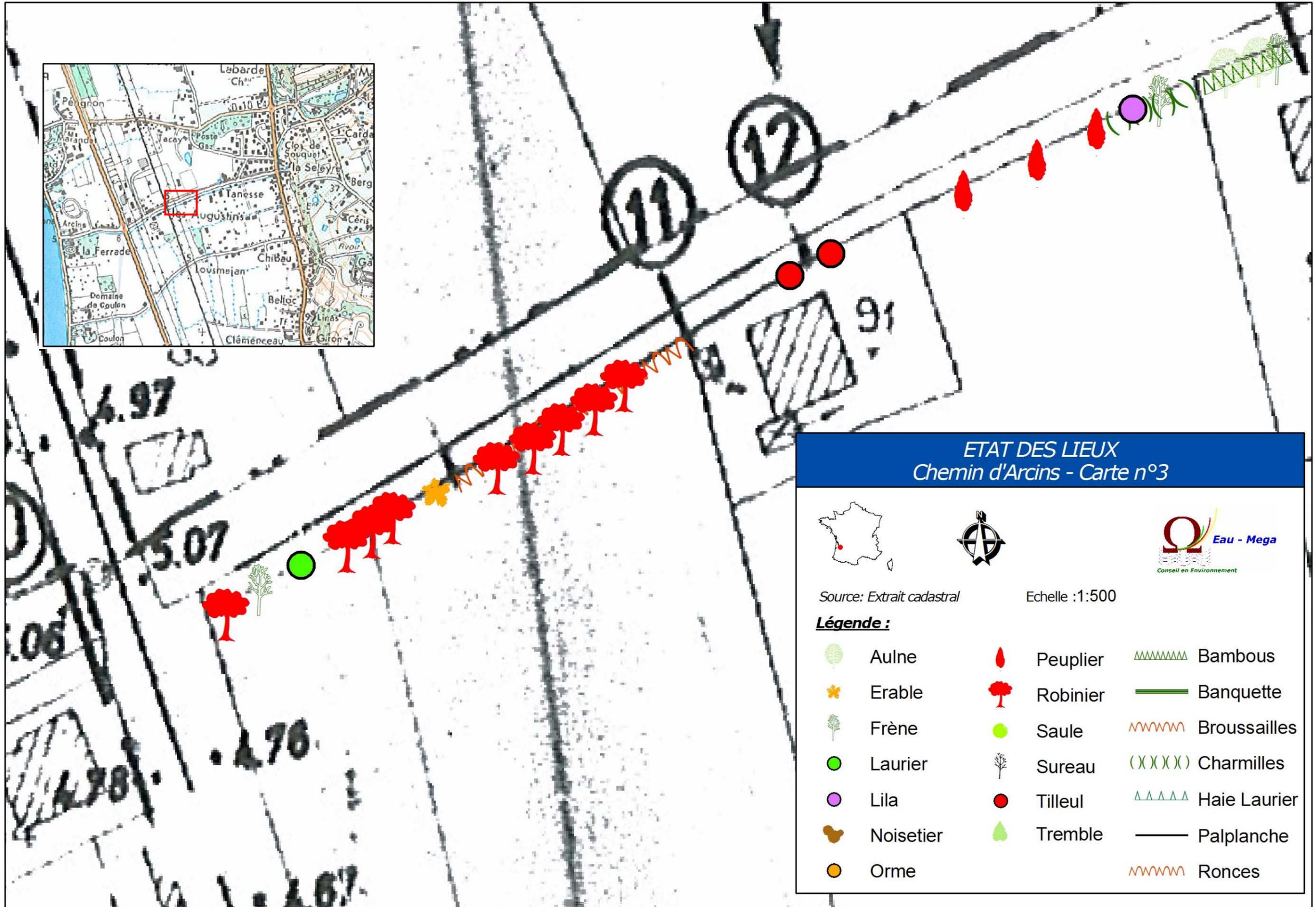


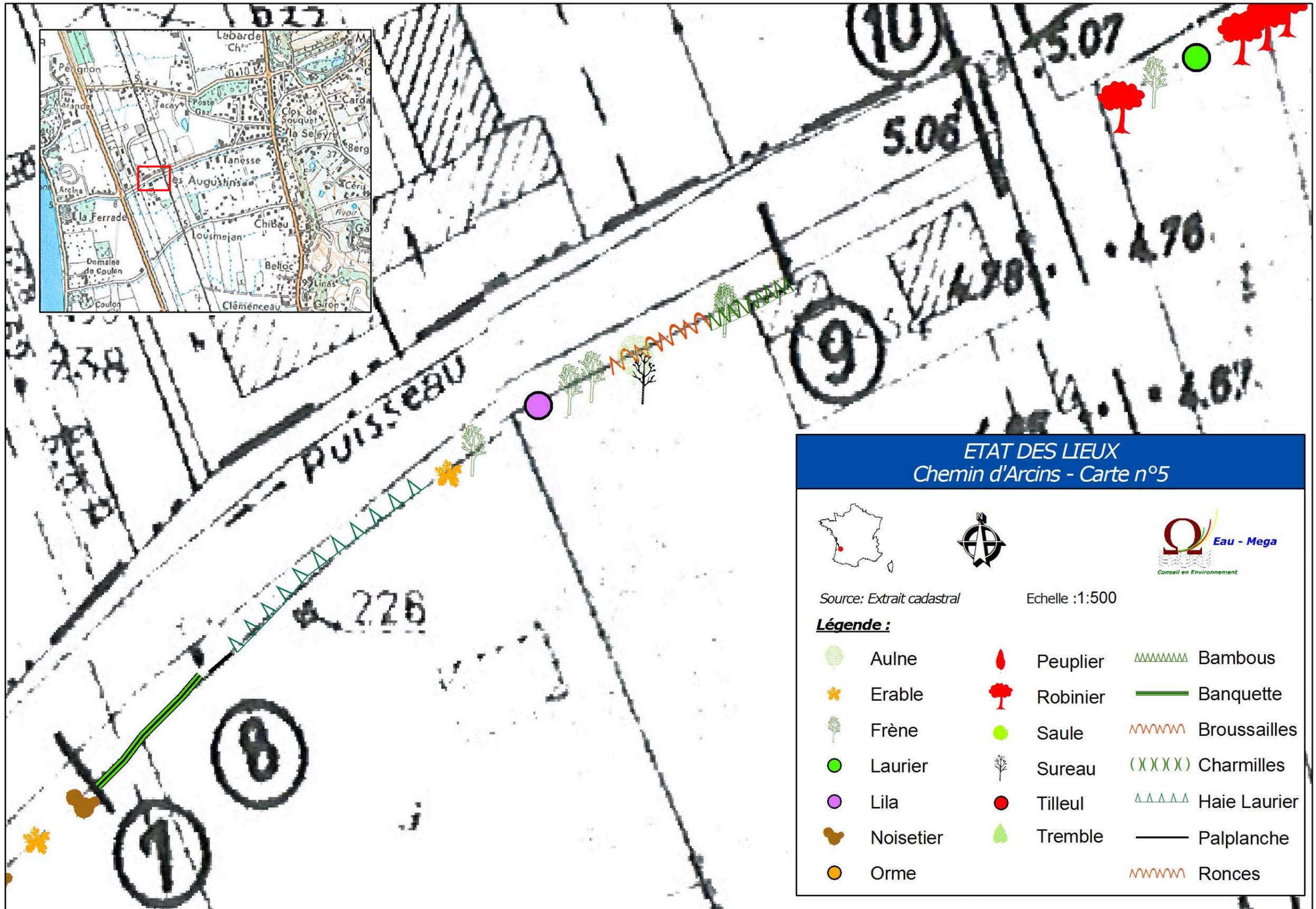
Source: Extrait cadastral

Echelle :1:500

Légende :

- | | | |
|-----------|----------|--------------|
| Aulne | Peuplier | Bambous |
| Erable | Robinier | Banquette |
| Frêne | Saule | Broussailles |
| Laurier | Sureau | Charmilles |
| Lila | Tilleul | Haie Laurier |
| Noisetier | Tremble | Palplanche |
| Orme | | Ronces |





ETAT DES LIEUX
Chemin d'Arcins - Carte n°5

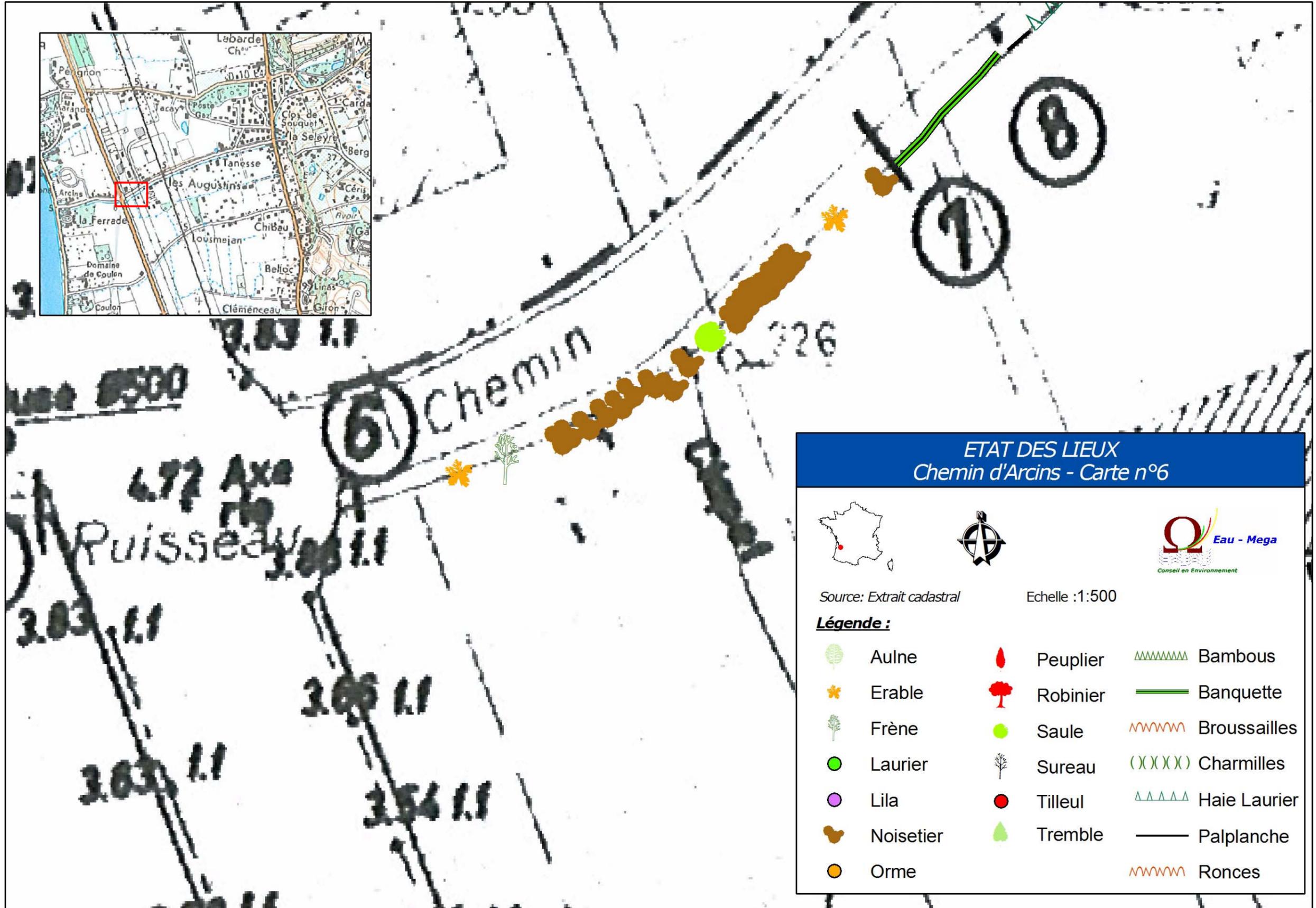


Source: Extrait cadastral

Echelle :1:500

Légende :

- | | | |
|-----------|----------|--------------|
| Aulne | Peuplier | Bambous |
| Erable | Robinier | Banquette |
| Frêne | Saule | Broussailles |
| Laurier | Sureau | Charmilles |
| Lila | Tilleul | Haie Laurier |
| Noisetier | Tremble | Palplanche |
| Orme | | Ronces |



Fiche problème n°6

Commune : Bouliac

Lieu-Dit : Les Vergnes
et Macanan

Cours d'eau : Ruisseau
des Vergnes

**Coordonnées Lambert II
étendu :**

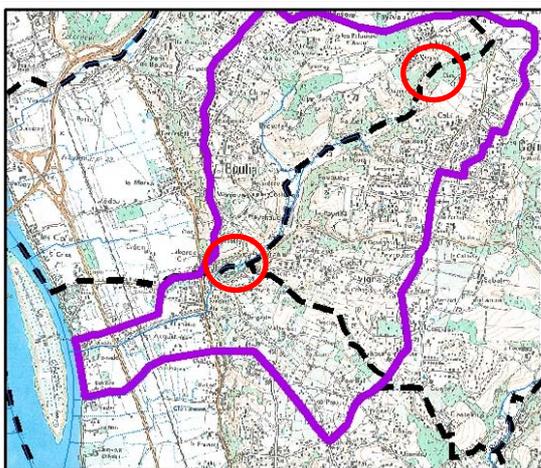
X = 377 278 et 375 585 m

Y = 1 984 103 et 1 982 316 m

Description : Un plan d'eau situé en bas du lotissement des Vergnes devant servir de bassin tampon présente un taux d'envasement de plus de 80 %.

Au sein du centre Macanan, un plan d'eau alimenté par un petit affluent temporaire et se déversant dans le Pian, présente également un taux d'envasement très important.

Photographie :



<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

II.2.3. Rappel des objectifs de gestion

La décision d'une action est généralement liée, du moins à l'origine, à la volonté plus ou moins déclarée de promouvoir un usage. Il arrive cependant souvent qu'au fil du temps, l'objectif initial sous-jacent perde de l'importance au détriment du moyen mis en œuvre, certains groupes d'acteurs considérant la réalisation de l'action comme un but en soi.

Pour éviter cette dérive, il nous paraît essentiel de bien formuler le problème en termes d'objectifs et non en termes d'actions.

La notion de gestion intégrée des cours d'eau s'oppose à la pratique d'actions au coup par coup. La décision de réaliser telle ou telle action physique sur un tronçon de la rivière doit reposer sur la définition d'objectifs de gestion puis sur la vérification de la pertinence du projet vis-à-vis de ces objectifs de gestion.

A partir des besoins et des usages, il s'agit maintenant de définir les objectifs de gestion à appliquer. Il en a été défini 6 en accord avec le comité de pilotage :

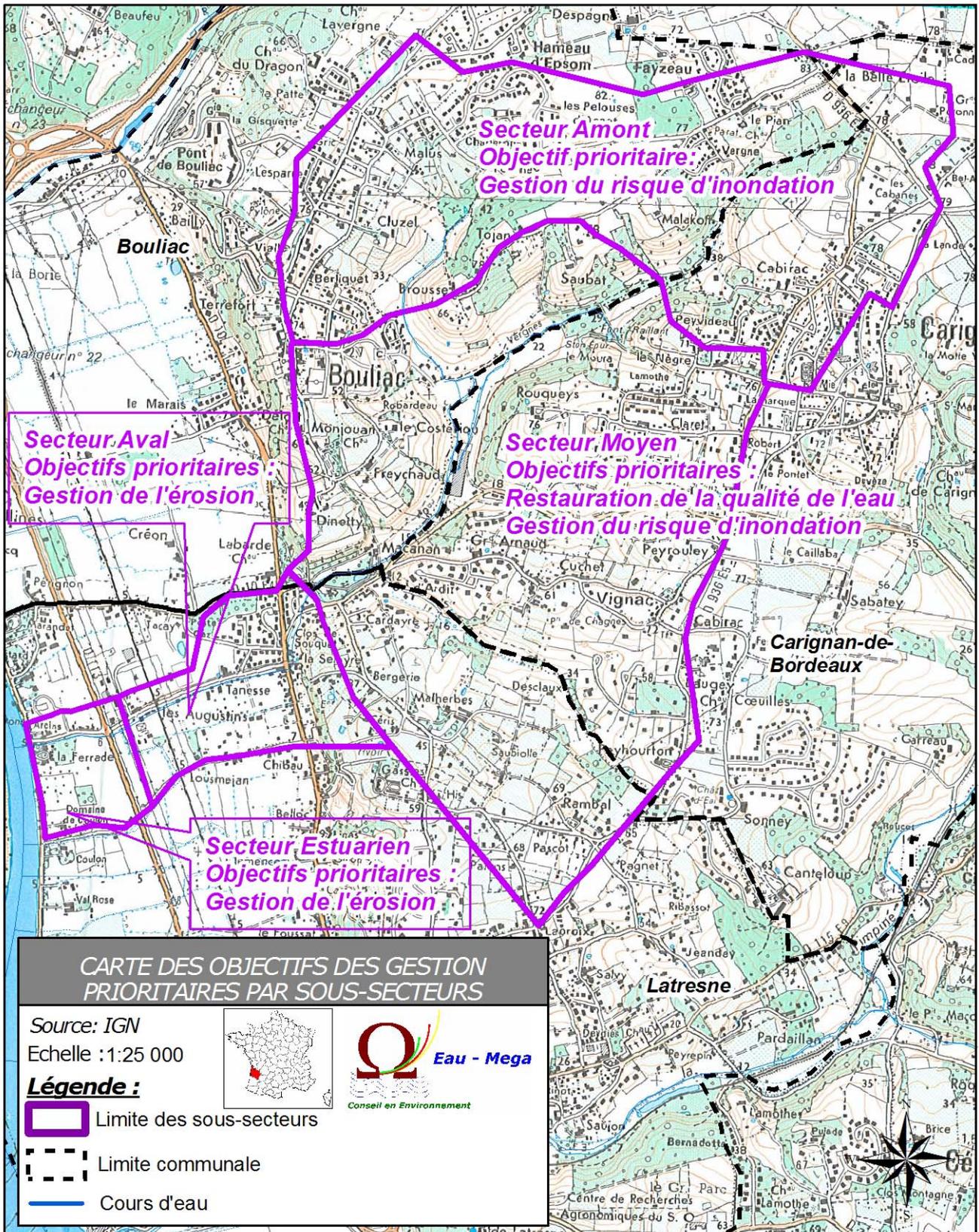
- Gestion et restauration du milieu aquatique
- Gestion et restauration de la qualité de l'eau
- Gestion et restauration de la végétation riveraine
- Gestion du risque d'inondation
- Gestion de l'érosion
- Gestion de la ressource en eau

Le tableau suivant et la carte page 19 sectorisent les objectifs de gestion des cours d'eau du bassin versant.

SECTORISATION DES OBJECTIFS DE GESTION

Secteur	Objectifs de gestion
Amont	Gestion et restauration du milieu aquatique
	Gestion et restauration de la qualité de l'eau
	Gestion et restauration de la végétation riveraine
	Gestion du risque d'inondation
	Gestion de l'érosion
	Gestion de la ressource en eau
Moyen	Gestion et restauration du milieu aquatique
	Gestion et restauration de la qualité de l'eau
	Gestion et restauration de la végétation riveraine
	Gestion du risque d'inondation
	Gestion de l'érosion
	Gestion de la ressource en eau
Aval	Gestion et restauration du milieu aquatique
	Gestion et restauration de la qualité de l'eau
	Gestion et restauration de la végétation riveraine
	Gestion du risque d'inondation
	Gestion de l'érosion
	Gestion de la ressource en eau
Influence estuarienne	Gestion et restauration du milieu aquatique
	Gestion et restauration de la qualité de l'eau
	Gestion et restauration de la végétation riveraine
	Gestion du risque d'inondation
	Gestion de l'érosion
	Gestion de la ressource en eau

	Objectif prioritaire
	Objectif secondaire
	Objectif non prioritaire



Carte 2: Carte des objectifs de gestion prioritaires

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

II.3. Programme détaillé des interventions

II.3.1. Action liée à la gestion du risque d'inondation - Création d'une retenue à sec

Cette action consiste à créer une zone d'expansion des crues, généralement sur une partie aménagée de son lit majeur.

Sur le bassin versant, des inondations importantes au lieu-dit La Seleyre ont conduit à la réalisation d'études hydrauliques (Cf. étude diagnostique § III. Etude hydraulique) en vue du dimensionnement d'ouvrages d'écrêtement des crues. Les disponibilités foncières limitées ont contraint à envisager la création d'un seul ouvrage.

Dans le cadre des problématiques d'inondation rencontrées au lieu-dit « Seleyre » en partie aval du ruisseau Le Pian, il a été envisagé la création d'un **bassin d'écrêtement des crues** permettant de réguler les eaux issues de l'amont du bassin versant en délivrant vers l'aval un débit compatible avec les ouvrages hydrauliques existants.

II.3.1.1. Localisation du futur bassin d'écrêtement des crues

Ce bassin est prévu au niveau de la confluence de deux petits cours d'eau le ruisseau Le Brousse et le ruisseau des Vergnes (ou le Pian).

Il a été décidé de positionner l'ouvrage d'écrêtement sur le cours du ruisseau Le Brousse et en bordure du ruisseau des Vergnes (Cf. cartes pages 19 à 19 et plan en annexe), à proximité du quartier de « Berliquet ».

Ce site a été retenu, lors de l'étude hydraulique initiale, en fonction des emplacements disponibles le plus près possible de la zone urbaine inondable à protéger, de la capacité de stockage du terrain et de la topographie des lieux, au confluent des ruisseaux le Vergne et le ruisseau le Brousse, permettant d'intégrer au mieux les ouvrages dans l'environnement.

Il s'agit d'un terrain plat en nature de friche inscrit en emplacement réservé dans le Plan Local d'Urbanisme de Bouliac.

Il est bordé au Nord par une piste d'entretien de canalisation de la Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB) et par le Vergne sur une centaine de mètres.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

Le SIBV DU PIAN a procédé à l'acquisition de ce terrain d'une surface de 1ha 57a 35ca. Les parcelles concernées sont les suivantes sur la commune de Bouliac :

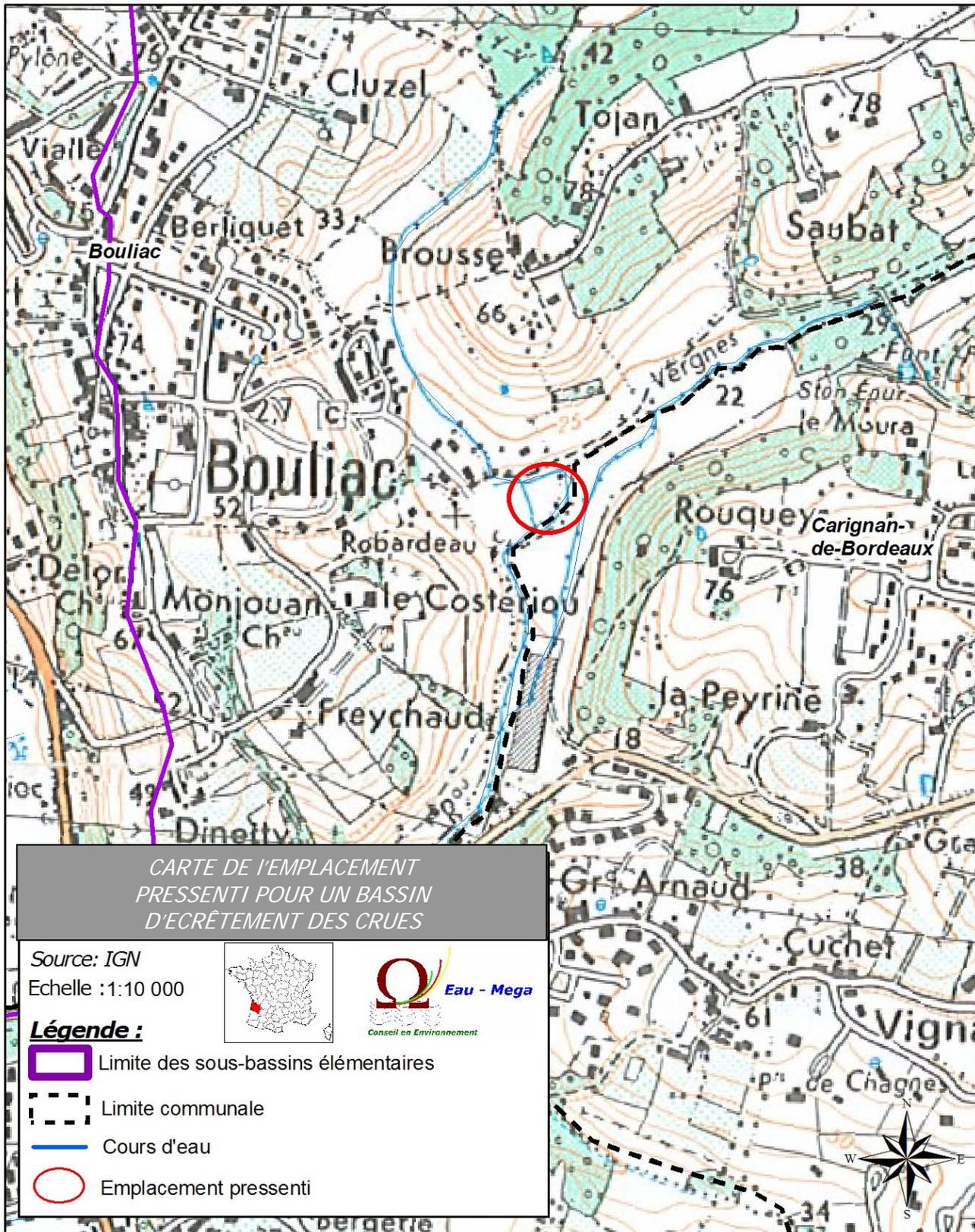
Référence cadastrale :

- Section AK parcelle n°95 Lieu-dit "Cantin" Contenance 01ha 00a 70ca
- Section AH parcelle n°214 Lieu-dit "Loc Boue" Contenance 00ha 57a 35ca

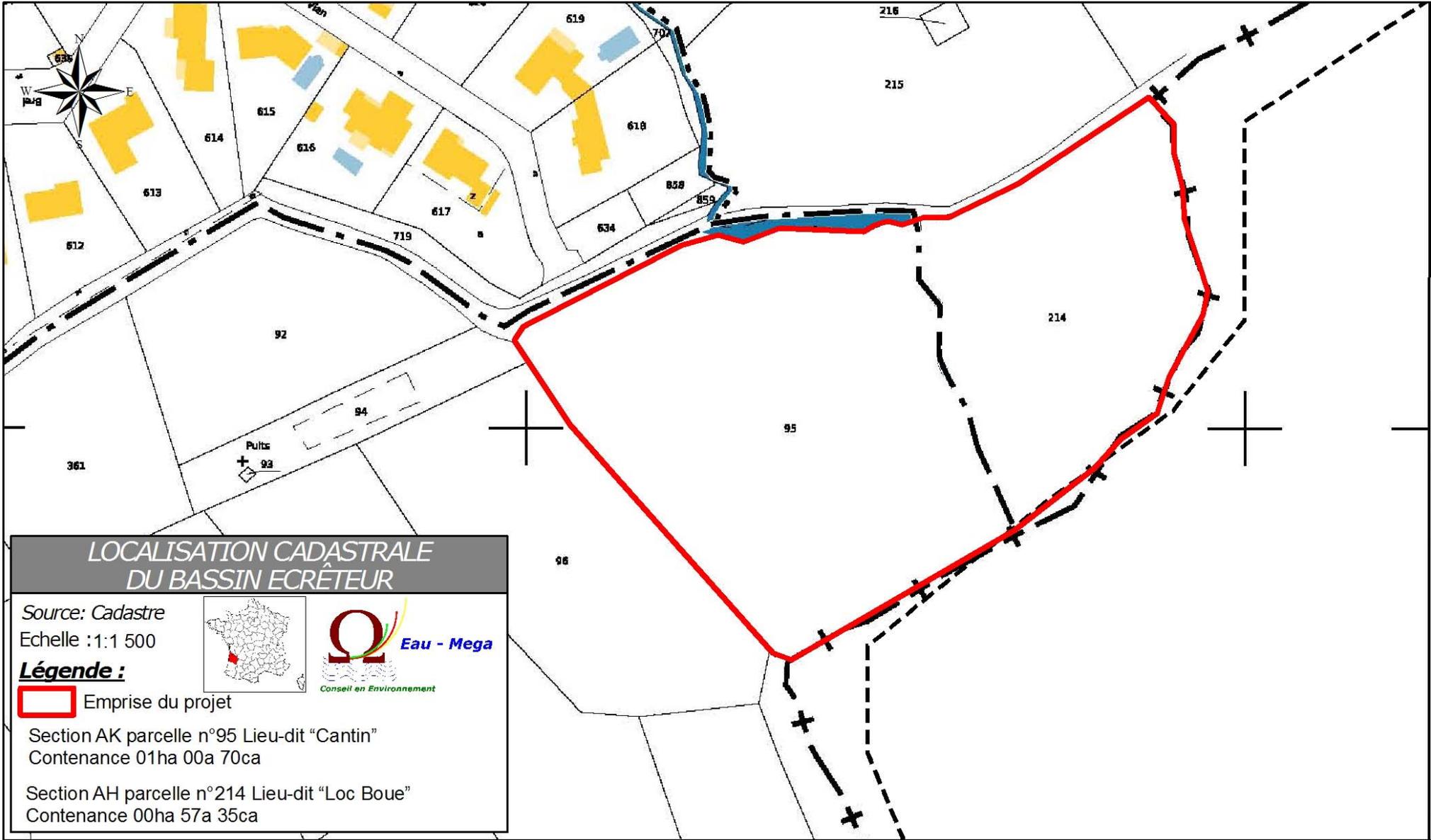
Le terrain est traversé dans son milieu par le ruisseau le Brousse et longé par le ruisseau de Vergne.

Les coordonnées géographiques en Lambert II étendu au centre du projet sont les suivantes :

X = 376 044 Y= 1 983 129



Carte 3: Carte de localisation de l'emplacement du bassin écrêteur de crue



Carte 4 : Localisation cadastrale du bassin écrêteur de crue de "Berliquet"

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

II.3.1.2. Description du projet de bassin d'écrêtement

Le principe de fonctionnement du bassin sera le suivant :

- Alimentation directe du bassin par montée en charge du ruisseau Le Brousse. Un débit de fuite du cours d'eau est préservé (0,25 m³/s) en tout temps. Il correspond au débit de fuite du bassin.
- Alimentation par le ruisseau des Vergnes au moyen d'un seuil de déversement, implanté en berge, dirigé vers le bassin. Une canalisation Ø 400 mm remplacera le Ø 500 mm existant pour limiter le débit capable du cours d'eau. Si le débit du ruisseau « Les Vergnes » est supérieure à 250 l/s, le seuil latéral déverse vers le bassin écrêteur (Cf. schéma de principe page 19).

Les études hydrauliques menées précédemment avaient montré la nécessité de limiter le débit cumulé des ruisseaux Le Brousse et des Vergnes à 0,5 m³/s pour ne pas générer de dysfonctionnements au lieu-dit Seleyre (ouvrage de franchissement de la RD n°10 au débit capable limitant : Qc = 2,9 m³/s).

Ce débit de 0,5 m³/s doit donc correspondre au débit cumulé :

- du débit de fuite du bassin d'étalement projeté
- du débit limité (contraint) du ruisseau des Vergnes (Ø 400 mm remplaçant un Ø 500 mm existant)

Pour ce faire, il sera donc nécessaire de réaliser un seuil de débordement depuis le ruisseau des Vergnes vers le bassin d'orage de façon à limiter la somme du débit de fuite du bassin d'orage et du débit résiduel du ruisseau des Vergnes à 500 l/s.

Le projet prévoit un débit de fuite de 0,25 m³/s sur le bassin écrêteur et un débit limité du cours d'eau Les Vergnes à 0,25 m³/s au moyen d'une canalisation Ø 400 mm (remplaçant un Ø 500 mm existant).

Ainsi, après un double calcul effectué sur la base d'une **pluie de retour décennal** selon la méthode rationnelle et la méthode des pluies, il s'avère que le **volume de stockage du bassin** s'élève à **25 000 m³ utiles** (distribués comme suit : 10 000 m³ en provenance du bassin versant du ruisseau de Brousse et 15 000 m³ en provenance de la surverse du le ruisseau des Vergnes).

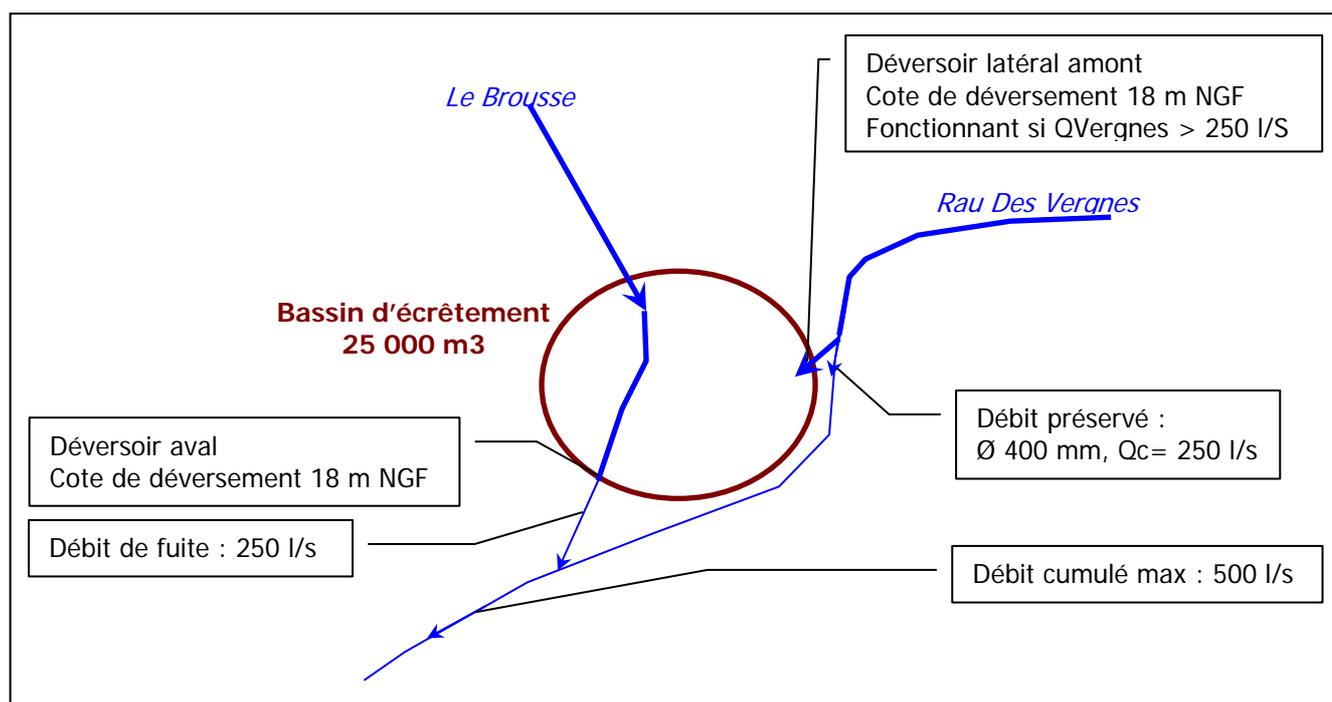


Figure 1: Schéma de principe du bassin d'écrêtement des crues

II.3.1.3. Caractéristiques hydrauliques retenues

(Source DDE 33)

La superficie du bassin versant est de 327 ha – Le Vergne : 188 ha, le Brousse : 139 ha
Le débit décennal du bassin versant calculé au droit de Berliquet est de 2,27 m³/s.

En application des recommandations pour la conception, la réalisation et le suivi des petits barrages édité par le Comité Français des Grands Barrages, il a été déterminé que le produit $H^2V^{0,5}$ est de 3,12 en conséquence :

- la crue centennale¹ évaluée par l'étude hydraulique réajustée à 3,63 m³/s en tenant compte de l'influence des ouvrages réalisés à l'amont,
- la crue de sûreté² est la crue 1 000 ans qui est évaluée à 5,05 m³/s. C'est la crue de sûreté, supérieure à la crue de projet, qui détermine la revanche : celle-ci doit être de 0,40 m au minimum.

¹ Le niveau des PHE (Q₁₀₀) intègre la lame d'eau passant au-dessus du déversoir correspondant à la crue de projet. Il est de 18,30 m NGF.

² Le niveau des PHE (Q₁₀₀₀) intègre la lame d'eau passant au-dessus du déversoir correspondant à la crue de sûreté. Il est de 18,40 m NGF.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

- la superficie du miroir d'eau en pleine rétention est de 1,5 ha
- le volume d'eau stocké est de 25 000 m³,
- le débit de fuite est de 0,25 m³/s,
- la cote des plus hautes eaux (Q₁₀₀) dans le bassin de retenue est de 18,30 m NGF,
- la cote déversement amont latéral (alimentation du bassin par « Les Vergnes ») est de 18,00 m avec une lame d'eau de 0,30 m (crue centennale) et de 0,40 m (crue de sûreté, Q₁₀₀₀),
- la cote déversement aval est de 18,00 m avec une lame d'eau de 0,30 m (crue de centennale) et de 0,40 m (crue de sûreté, Q₁₀₀₀),

II.3.2. Actions liées à la gestion de l'érosion

III.3.2.1. Protection des berges par enrochement

Nous rappelons que cette action doit rester exceptionnelle et localisée.

Mis à part les enrochements, diverses techniques de génie civil visant à protéger les berges de l'érosion (plaques de béton, palplanches, gabions...) permettent de répondre aux contraintes techniques multiples. Ces techniques se doivent d'être utilisées uniquement pour la protection d'ouvrages d'art, de routes ou de biens. Afin de garantir leur tenue, l'emploi de géotextile est souvent indispensable. Certaines règles de pose se doivent d'être respectées, notamment l'ancrage en pied de berge.

La mise en place de gabions est envisagée le long du chemin d'Arcins (problème n°5) et au niveau de l'habitation située rue de Fontenille (problème n°3).

A) Problème n°3 : 11 rue de Fontenille

Le problème observé au n°11 de la rue de Fontenille est la conséquence du contournement d'un seuil ayant entraîné un enfoncement du lit du cours d'eau (Cf. carte de localisation page 19). Cet enfoncement a provoqué la déstabilisation du mur de soutènement de la rive gauche. Des blocs de mur tombent dans le cours d'eau.

La rive gauche, située à 3,5 m au dessus du lit, est occupée par une maison d'habitation distante de moins de 7,5 m du cours d'eau. Un glissement du terrain se produit vers le cours d'eau, menaçant le terrain et les fondations de la maison (Cf. schéma de l'existant page 19).

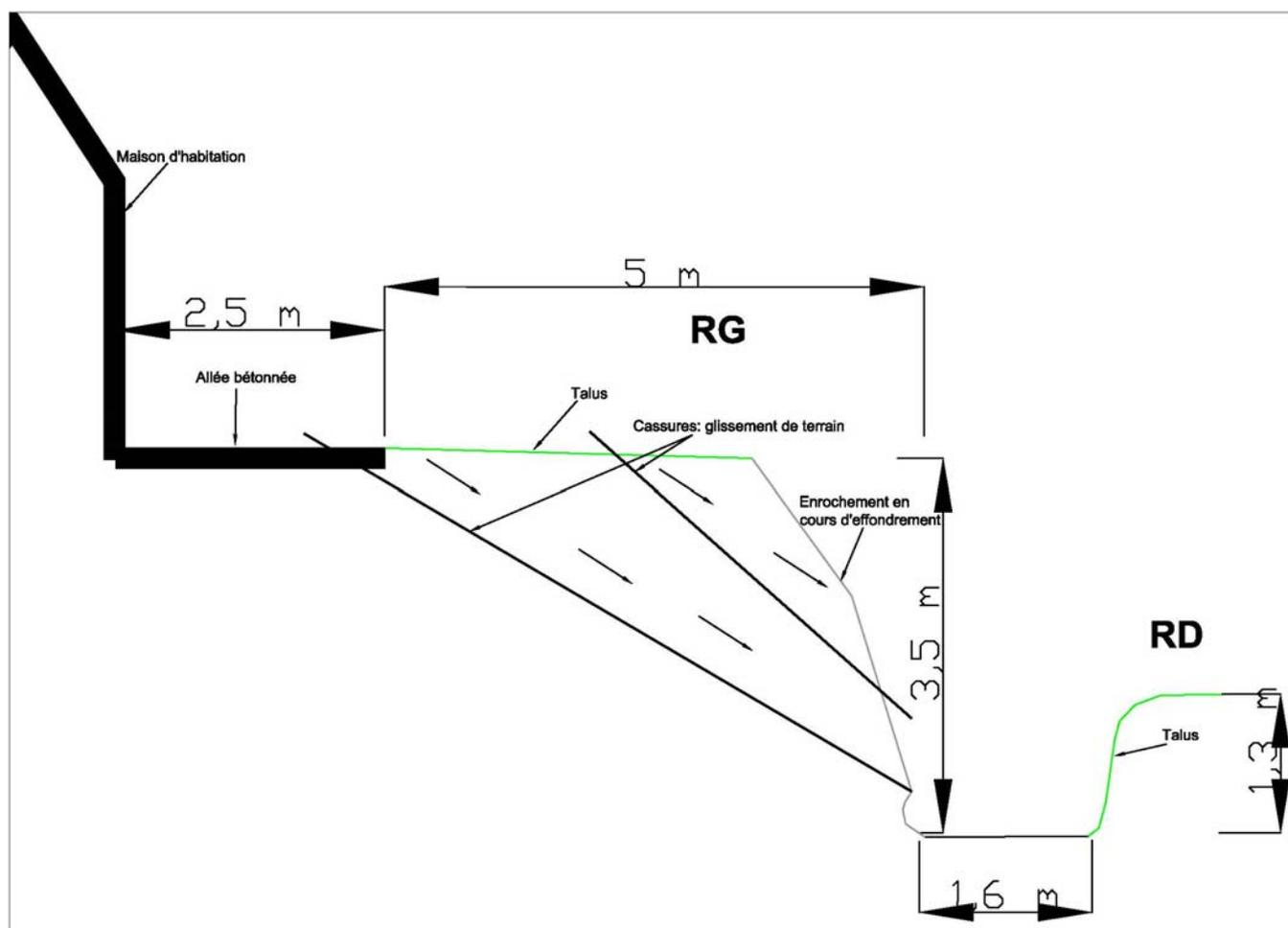
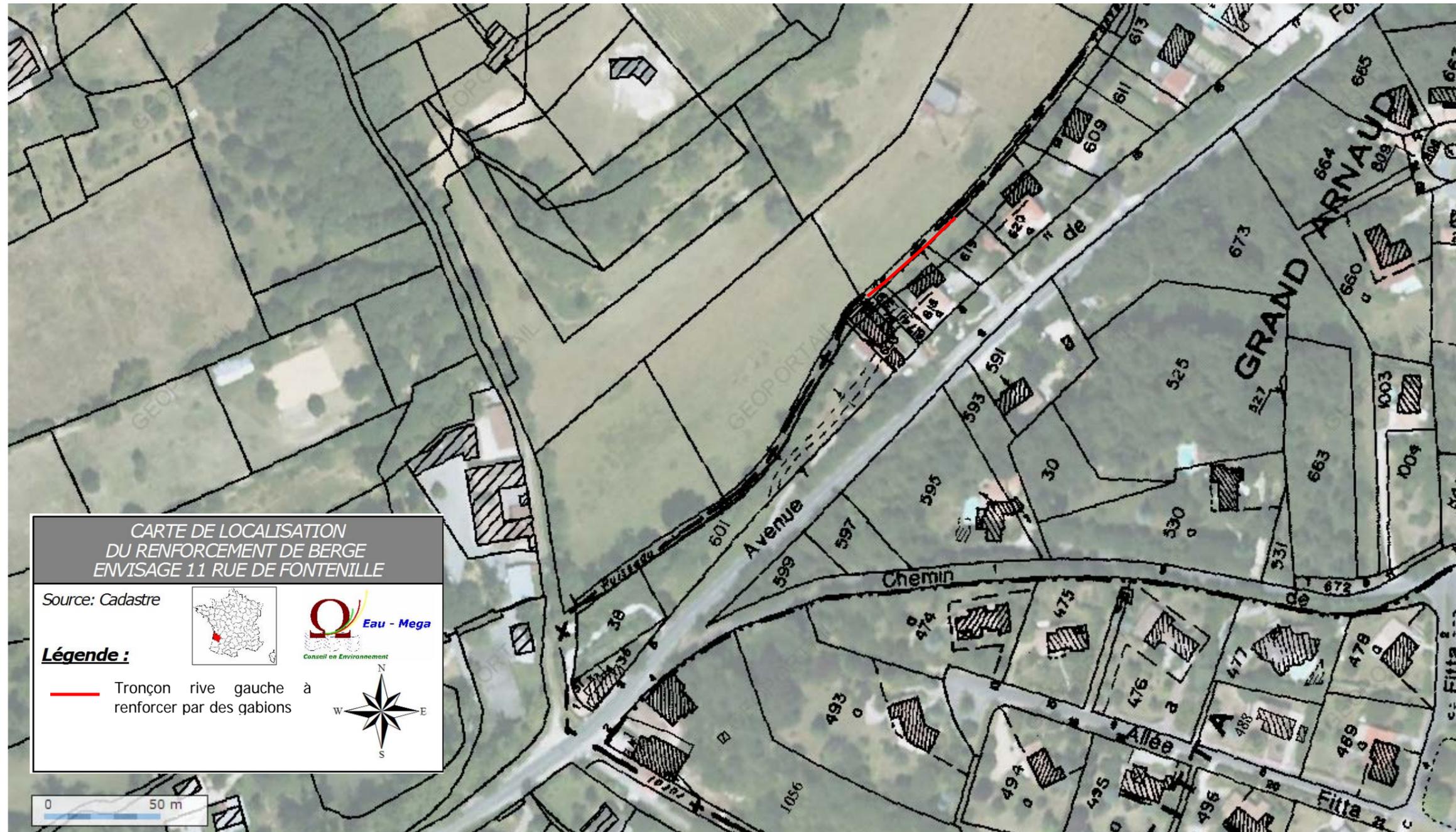


Figure 2: Schéma de l'existant – 11 rue de Fontenille

Les enjeux nécessitent de mettre en place un renforcement avec des protections de type génie civil. Dans un premier temps, le seuil contourné sera détruit et le tracé du cours d'eau sera rétabli.

Concernant la protection de la berge et la sécurisation des biens, il s'agit de remplacer l'enrochement existant. Les gabions apparaissent comme étant une solution permettant de résister aux fortes pressions sur la berge. Toutefois l'utilisation de cette technique peut provoquer une érosion de la berge opposée. C'est la raison pour laquelle, il est préconisé la mise en place de plantation en pied de gabions, pouvant prendre la forme de géorouleaux végétalisés (Cf. schémas des solutions proposées page 19).

Le linéaire concerné est de 70 m environ.



Carte 5 : Carte de localisation du renforcement de berge au 11 rue de Fontenille

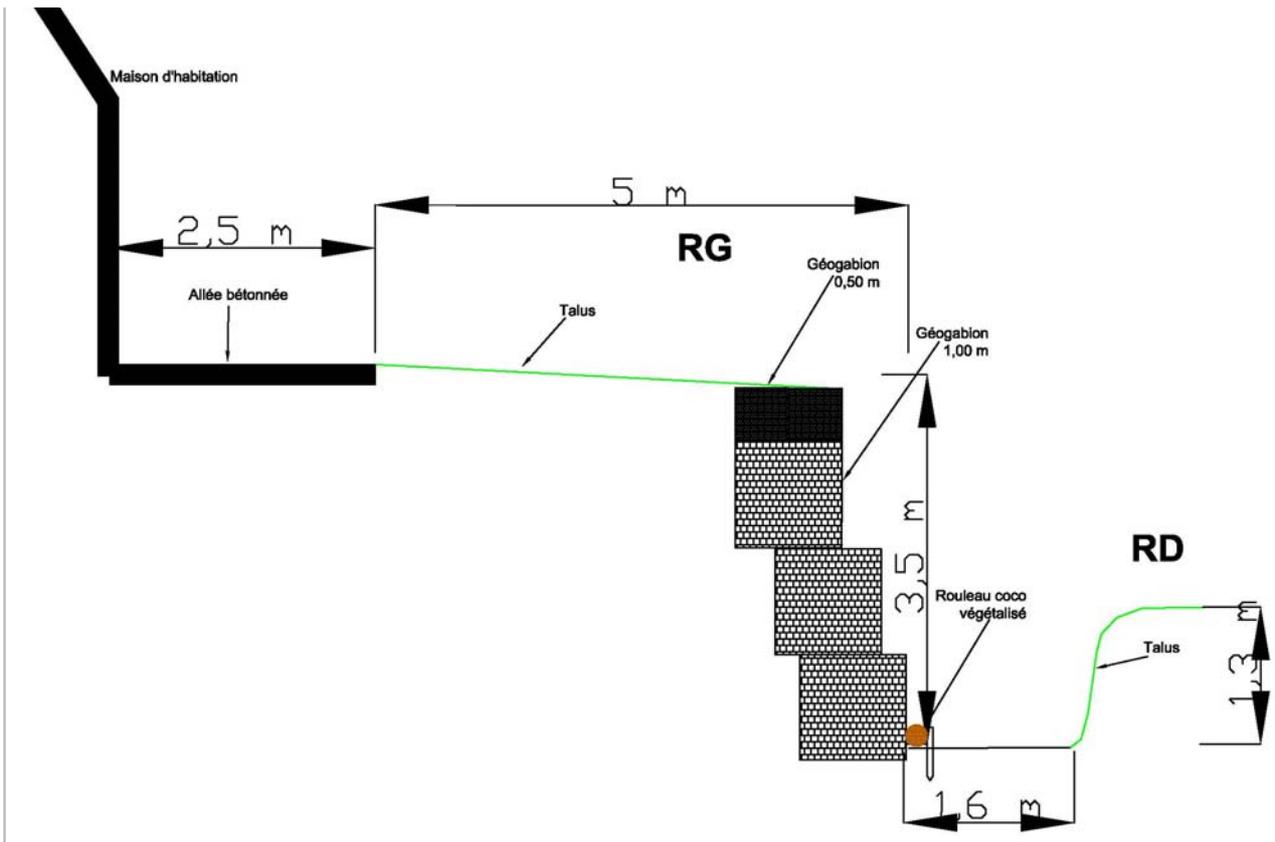


Figure 3 : Solution n°1 : Schéma de la solution proposée avec des gabions de 1 x 1 m

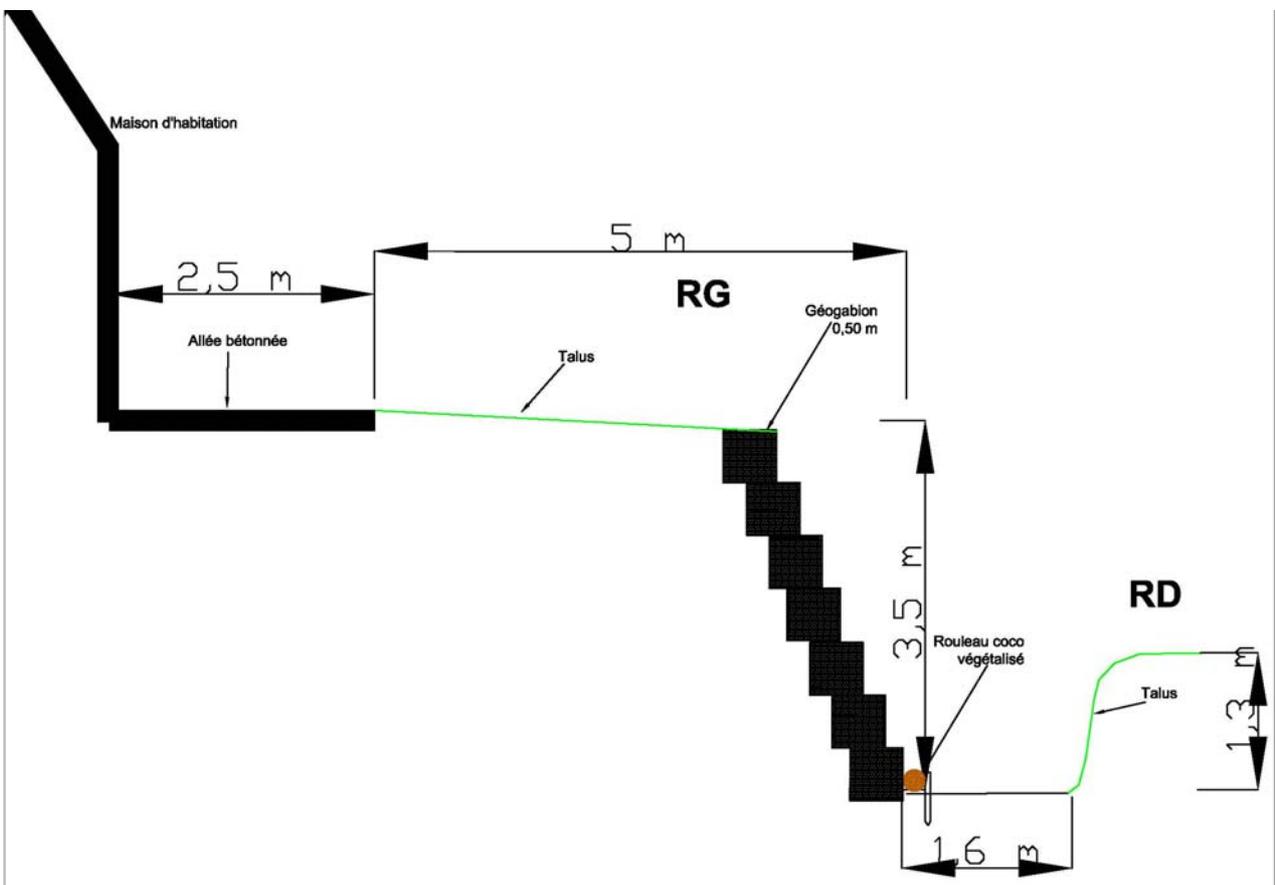


Figure 4 : Solution n°2 : Schéma de la solution proposée avec des gabions de 0,5 x 0,5 m

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

B) Problème n°5 Chemin d'Arcins

Le caractère semi-urbain du tronçon ainsi que la proximité de la route nécessite la mise en place d'un renforcement des berges de la rive droite du cours d'eau.

Cette action vise à :

- consolider la berge
- fournir une protection fiable et durable de la route
- assurer un gabarit hydraulique au cours d'eau
- apporter une amélioration de l'habitat aquatique
- apporter une plus-value paysagère et esthétique pour le quartier

Deux types de protection des berges sont envisageables :

- Les protections de type végétal
- Les protections de type génie civil

Au regard des profils transversaux observés, l'utilisation de ces deux types de protection en fonction de l'espace disponible entre le cours d'eau et la route apparaît comme une alternative intéressante pour répondre aux objectifs de gestion du tronçon.

Deux grands types de profils ont été observés :

- **Profil 1 : Talus de la rive droite vertical et route distante d'environ 2,30 m**
Environ 630 ml

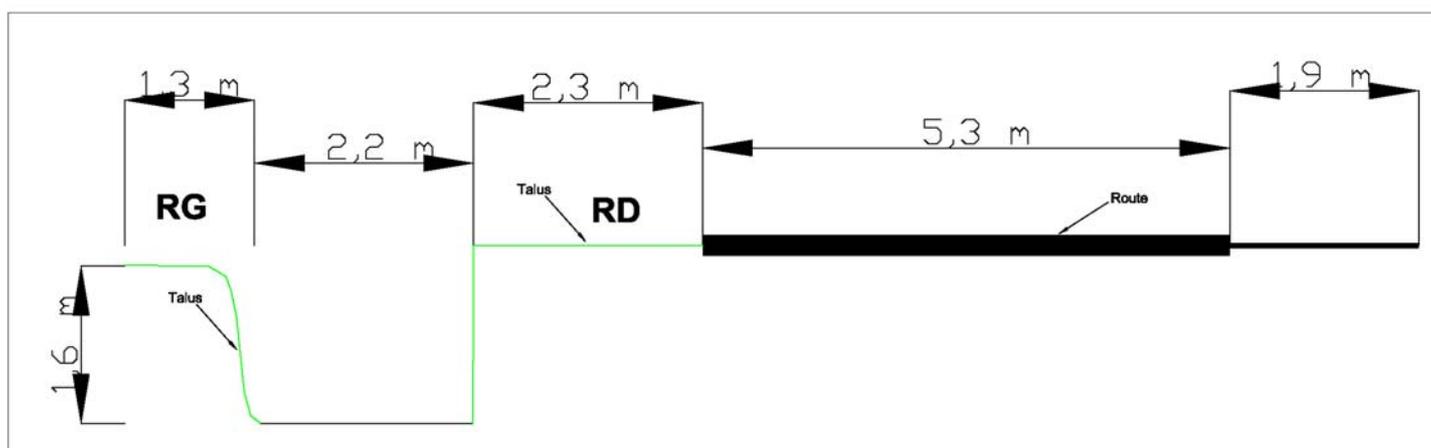


Figure 5: Schéma d'un profil transversal – Rive droite verticale -

Le peu de place disponible ne permet pas la mise en place de techniques exclusivement végétales sur cette hauteur.

L'utilisation de gabions apparaît la mieux adaptée en raison de :

- La facilité de mise en œuvre
- Les capacités drainantes
- La tolérance à la déformation

Toutefois, l'utilisation exclusive de cette technique sur un linéaire tel que celui du chemin d'Arcins risque d'entraîner :

- Une accélération de la vitesse de l'eau
- Un déficit de transport solide
- Une érosion de la berge opposée
- Un enfoncement du lit

Afin de pallier à ces effets secondaires, nous préconisons l'accompagnement de cette technique par une structure végétalisée. Le but est de créer une banquette végétale d'hélophytes telles qu'elle se forme aujourd'hui naturellement. Cette structure réduira légèrement le lit d'étiage du cours d'eau et augmentera ainsi la lame d'eau, favorisant la qualité du milieu aquatique.

Ces protections limiteront les risques d'érosion du pied de la protection minérale et de la berge opposée tout en apportant un habitat écologiquement favorable.

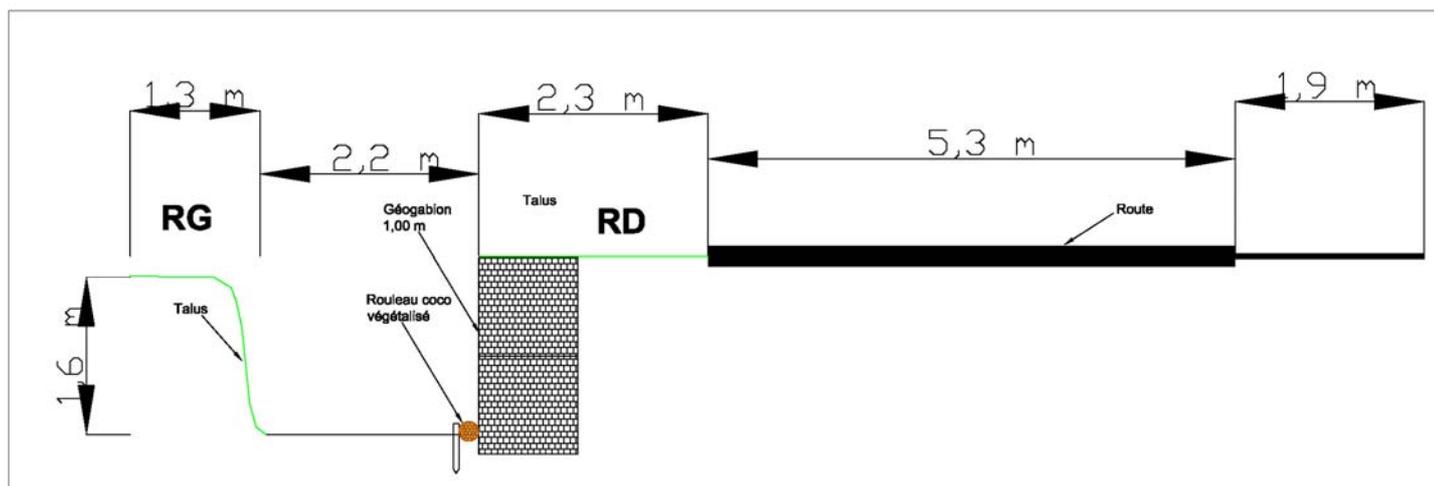


Figure 6 : Schéma d'un aménagement avec gabions de 1 m de côté et géorouleaux végétalisés

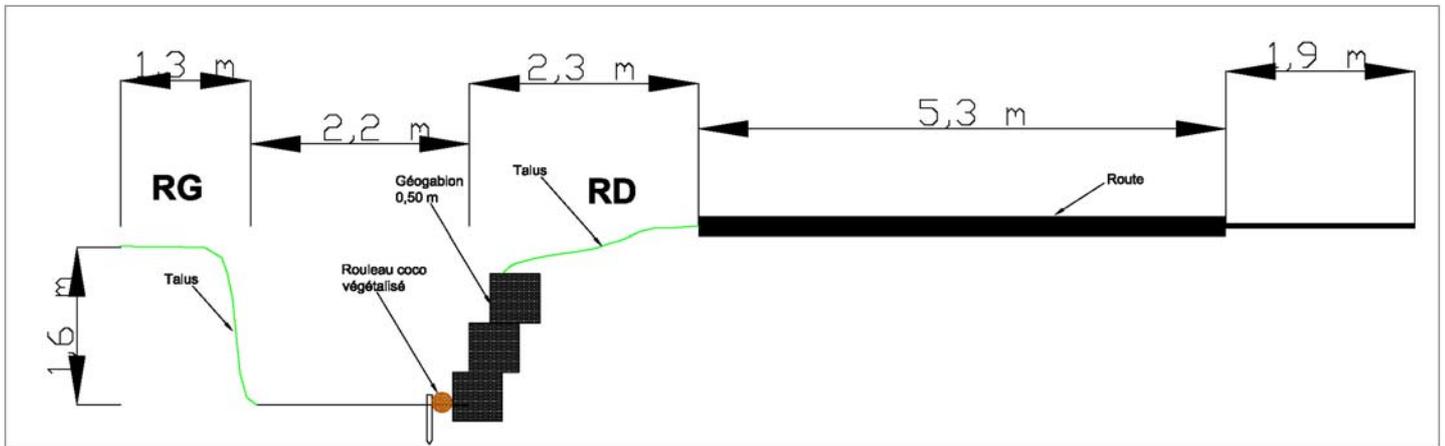


Figure 7: Schéma d'un aménagement avec gabions de 0,5 m de côté et géorouleaux végétalisés



Vue de géorouleaux de coco végétalisés – Source Aqua-terra solutions

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

- **Profil 2 : Talus de la rive droite en pente raide et route distante de plus de 3,50 m.**
Environ 150 ml

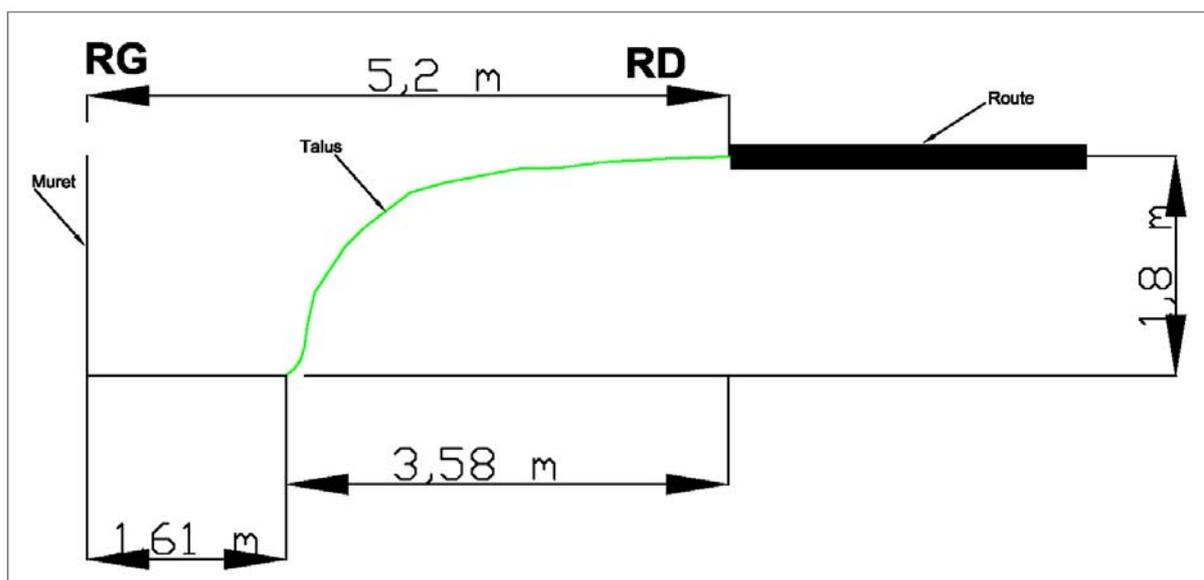


Figure 8 : Schéma d'un profil transversal – Rive droite en pente raide -Schéma d'un profil transversal – Rive droite en pente raide -

Cette configuration représente un linéaire moins important sur le tronçon et correspond souvent à la présence d'un muret en rive gauche. La place disponible entre le cours d'eau et la route permet d'envisager un retalutage de la rive droite avec une pente comprise entre 10° et 45 ° et la réalisation de techniques végétales exclusives.

Cette alternance avec les gabions permet de créer une rupture de la monotonie d'un tel aménagement en apportant une impression de verdure perceptible depuis la route.

Comme pour les aménagements précédents, la réduction du lit d'étiage est préconisée mais le lit de crue est alors plus important sur ces secteurs.

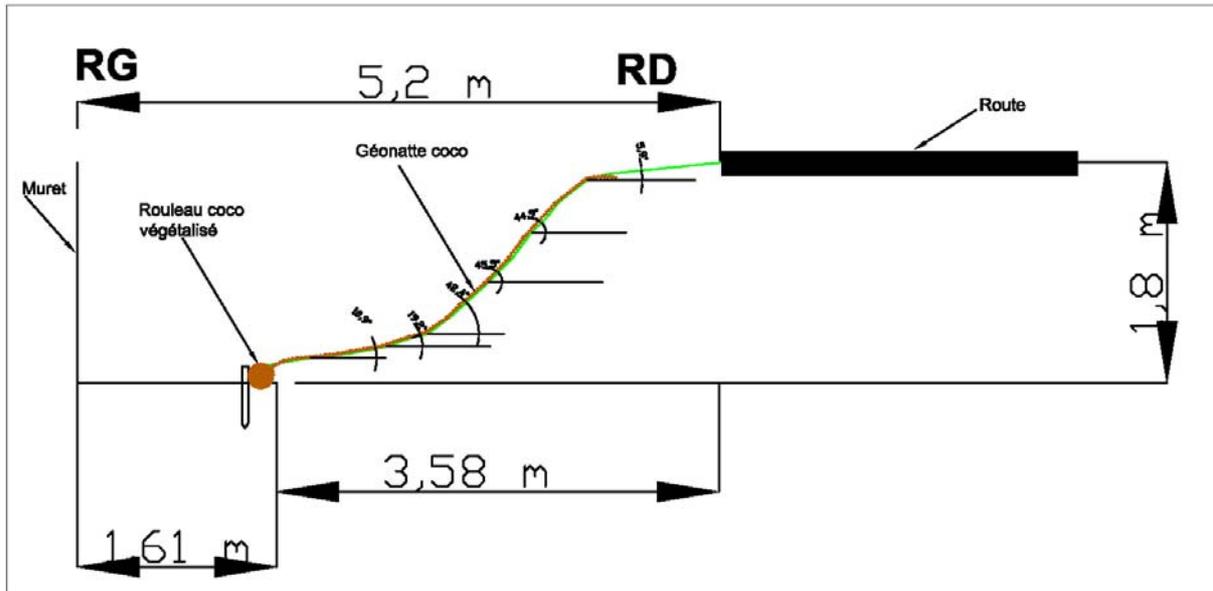


Figure 9 : Schéma du retalutage et des protections végétales

La plantation en pied de berge d'hélophytes pérennisera la résistance de l'aménagement tandis que la plantation d'une végétation herbacée sur le talus permettra de retenir la terre du talus et limitera l'érosion liée au ruissellement depuis la route.

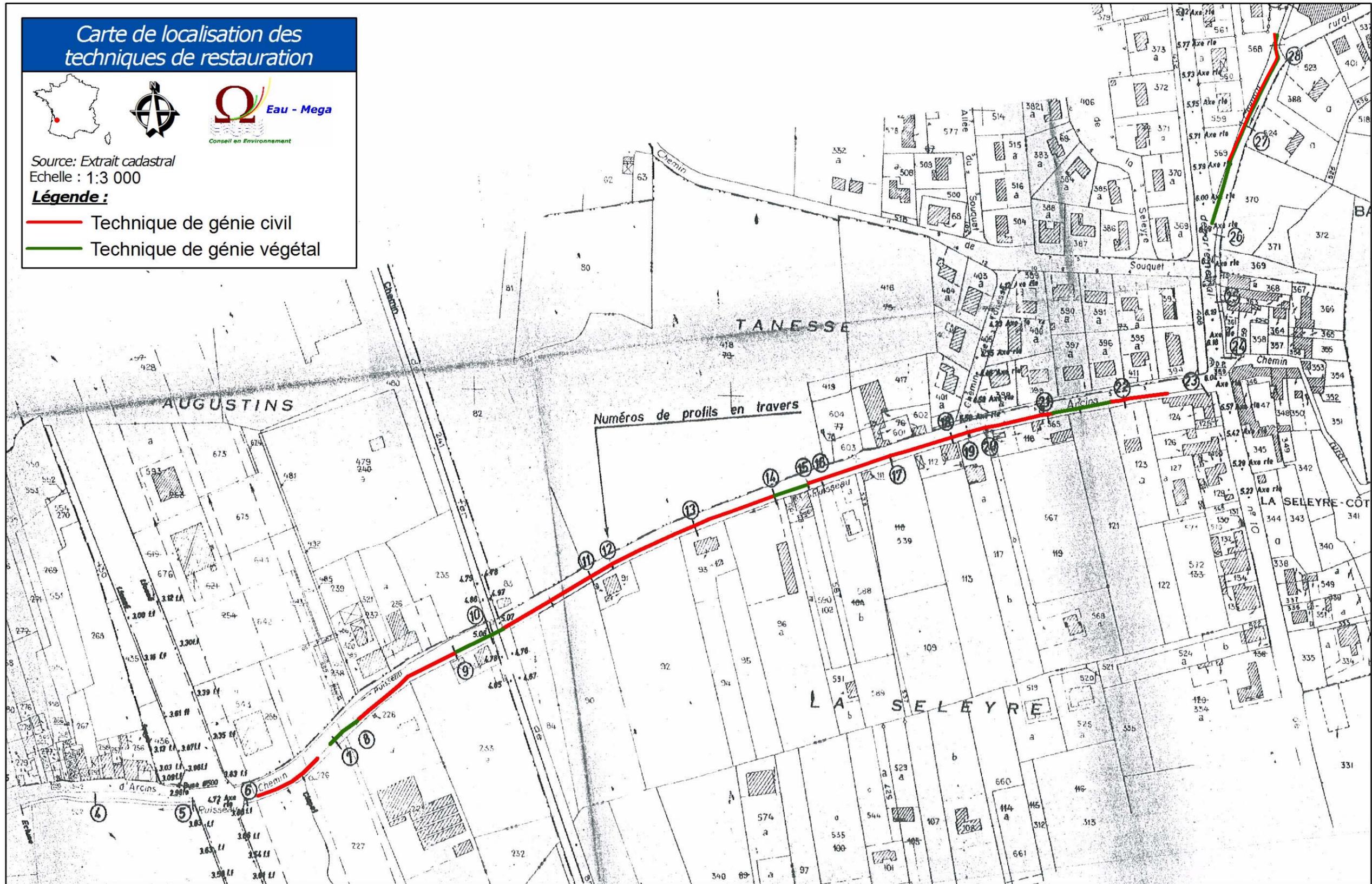
Carte de localisation des techniques de restauration



Source: Extrait cadastral
Echelle : 1:3 000

Légende :

- Technique de génie civil
- Technique de génie végétal



<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

III.3.2.2. Protection des berges par techniques végétales

III.3.2.2.1. Renforcement par technique végétale au lieu-dit « Berliquet »

Les techniques végétales trouvent leurs principaux avantages (mais aussi inconvénients) dans l'utilisation de matériaux vivants. Ces techniques permettent d'obtenir des protections dont la résistance aux forces d'arrachement est comparable, voire supérieure après quelques années, aux techniques minérales habituelles tout en opposant une résistance souple aux forces du courant, permettant de mieux dissiper l'énergie.

Leur principe repose sur l'utilisation d'espèces végétales adaptées (et indigènes), pour grande part des saules, dont les caractéristiques de bouturage, de croissance et de maintien des berges par le système racinaire permet de créer une cohésion suffisante des matériaux pour éviter l'érosion des berges. Des matériaux tels que les géotextiles permettent d'obtenir une résistance à l'eau le temps de prise de la végétation.

Par leur diversité, il est possible d'adapter les techniques végétales à quasiment toutes les situations quelque soit, le type de cours d'eau, l'importance du profil d'érosion ou les structures à protéger.

De part l'utilisation de matériel vivant, la mise en place de protection végétale est plus pérenne dans le temps que toutes les autres techniques de génie civil.

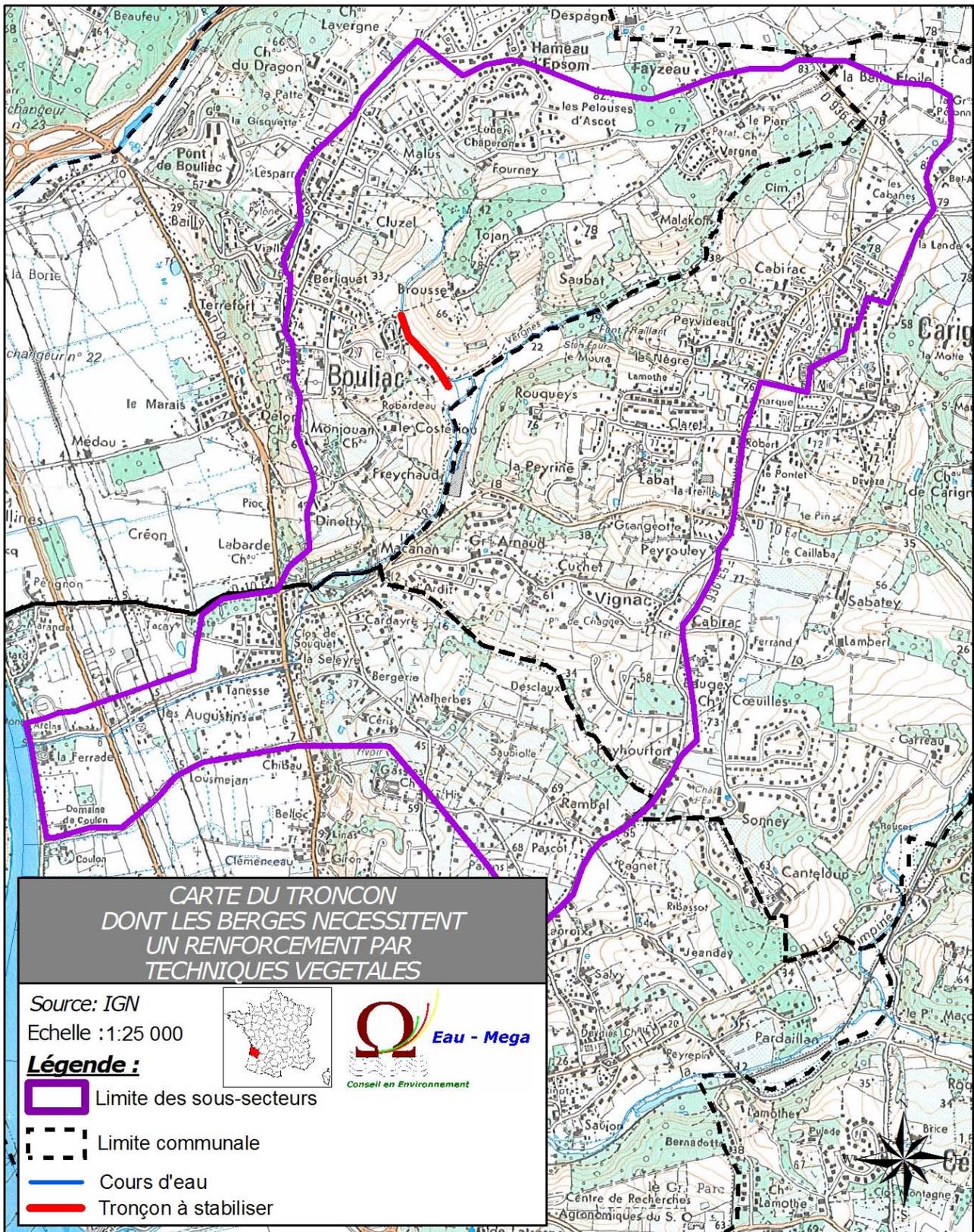
De plus, l'implantation d'une structure végétale en bordure de cours d'eau crée de la diversité et est écologiquement très favorable en tous points.

En revanche, l'efficacité de la stabilisation n'est pas maximale dès la finition de l'ouvrage. Cependant la mise en place de géotextiles permet de palier à cet inconvénient en attendant la reprise de la végétation.

Ces techniques peuvent nécessiter un entretien régulier de la végétation afin de limiter l'encombrement de gabarit des cours d'eau de petites tailles.

Un tronçon d'environ 350 m présente des berges instables au bas du lieu-dit Berliquet (voir fiche problème n°1 et carte page suivante). L'espace disponible permet de mettre en place la plupart des techniques végétales couramment employées.

Cette intervention nécessitera une reprise des berges des 2 rives. La rive gauche appartient à la collectivité tandis que **la rive droite est située en domaine privé**. Par ailleurs, l'accès à la rive droite et les interventions techniques ne peuvent se faire que par la rive opposée.



Carte 6 : Carte de renforcement des berges par techniques végétales

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

III.3.2.2.2. Exemples de techniques végétales

a) Principes généraux

Les techniques végétales trouvent leurs principaux avantages (mais aussi inconvénients) dans l'utilisation de matériaux vivants. Ces techniques permettent d'obtenir des protections dont la résistance aux forces d'arrachement est comparable voire supérieure après quelques années aux techniques minérales habituelles tout en opposant une résistance souple aux forces du courant, permettant de mieux dissiper l'énergie.

Leur principe repose sur l'utilisation d'espèces végétales adaptées (et indigènes), pour grande part des saules, dont les caractéristiques de bouturage, de croissance et de maintien des berges par le système racinaire permet de créer une cohésion suffisante des matériaux pour éviter l'érosion des berges. Des matériaux tels que les géotextiles permettent d'obtenir une résistance à l'eau le temps de prise de la végétation.

Par leur diversité, il est possible d'adapter les techniques végétales à quasiment toutes les situations quelque soit, le type de cours d'eau, l'importance du profil d'érosion ou les structures à protéger.

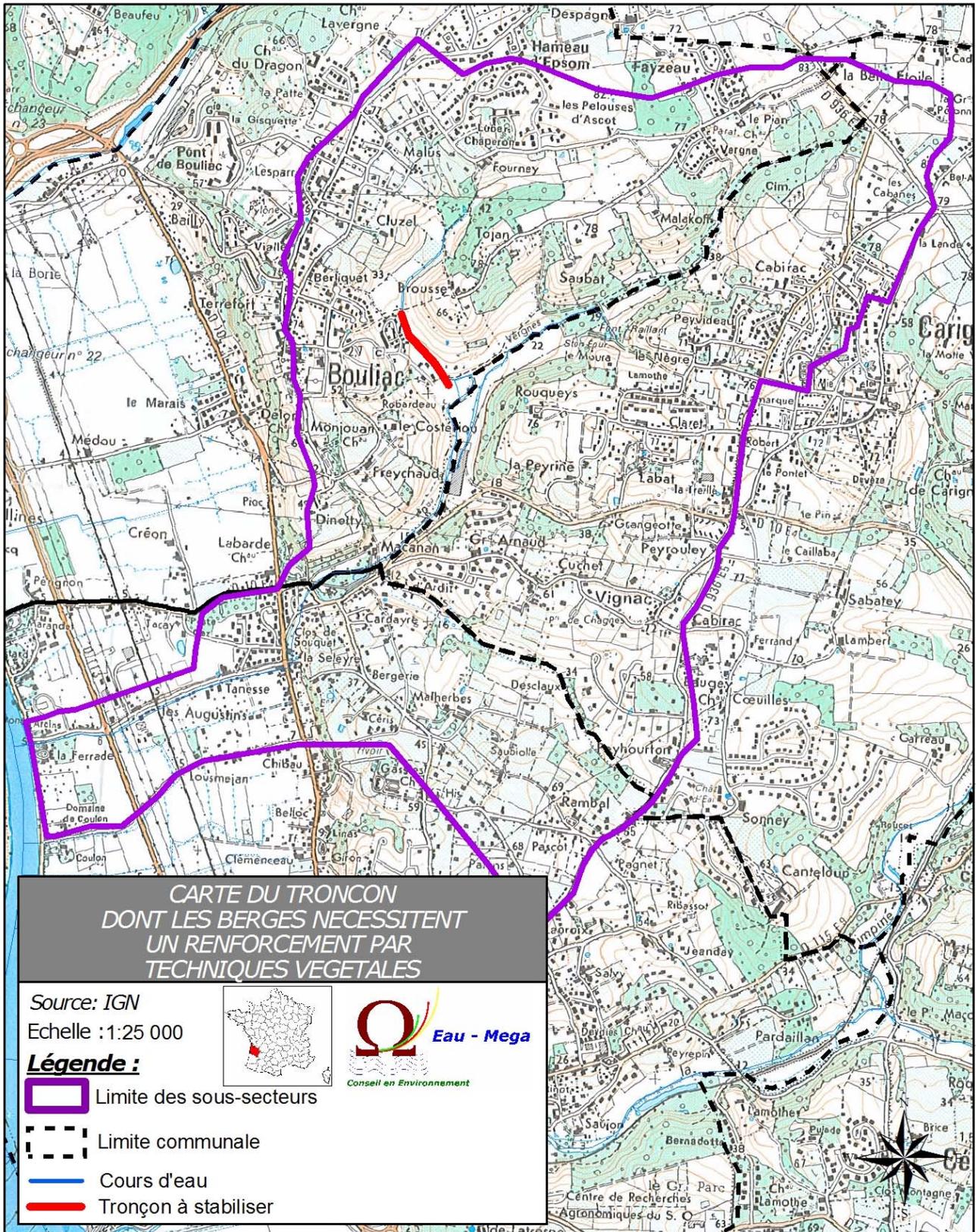
De part l'utilisation de matériel vivant, la mise en place de protection végétale est plus pérenne dans le temps que toutes les autres techniques de génie civil.

De plus, l'implantation d'une structure végétale en bordure de cours d'eau crée de la diversité et est écologiquement très favorable en tous points.

En revanche, **l'efficacité de la stabilisation n'est pas maximale dès la finition de l'ouvrage**. Cependant la mise en place de géotextiles permet de palier à cet inconvénient en attendant la reprise de la végétation.

Ces techniques peuvent nécessiter un entretien régulier de la végétation afin de limiter l'encombrement de gabarit des cours d'eau de petites tailles.

Un tronçon d'environ 350 m présente des berges instables au bas du lieu-dit Berliquet (voir fiche problème n°1 et carte page suivante). L'espace disponible permet de mettre en place la plupart des techniques végétales présentées ci-après.



<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

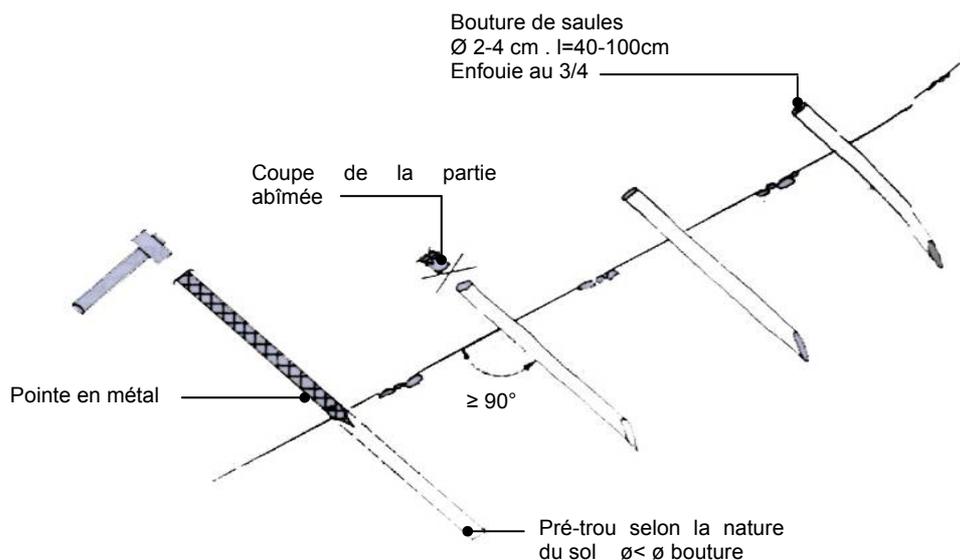
b) Boutures

Une bouture est un segment de branche (diamètre 2 à 4 cm, longueur 40-100 cm) ayant une forte capacité de rejet (saules, frênes) que l'on plante isolément ou en groupe et qui en poussant, forme un nouveau buisson, un nouvel arbre.

Cette technique peu coûteuse n'apporte pas d'effet stabilisant avant une ou 2 périodes de végétation. Sa mise en place convient donc sur des tronçons où les forces de tractions sont faibles.

La mise en place des boutures demande peu de travaux préparatoires. Cependant, un nettoyage de la berge, un débroussaillage (ronces, hautes herbes...) et l'élimination des gros cailloux sont souhaités.

La densité des boutures devra être de 2 à 5 par m². Il est également possible d'alterner avec des plants à racines.



Source : *Guide de protection des berges de cours d'eau en techniques végétales – B. LACHAT*

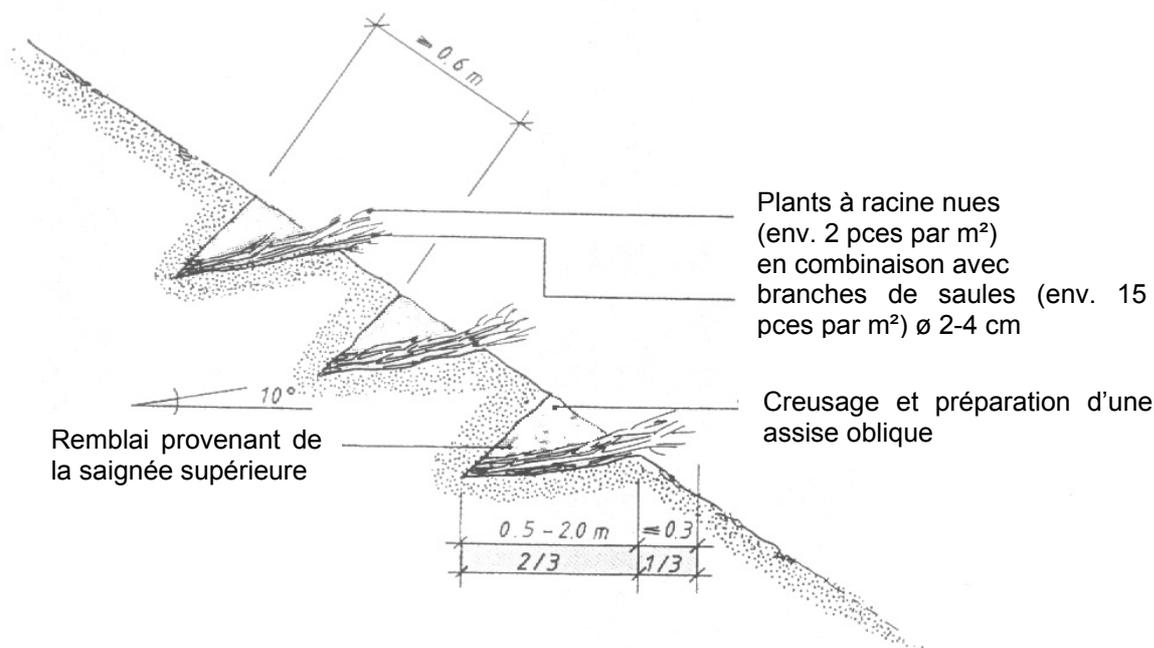
c) Lit de plants et plançons

Sur une berge plus ou moins terreuse ou limono-sableuse des branches des saules et des plants à racines nues sont disposés côte à côte en rang serré dans de petites tranchées étagées sur plusieurs niveaux. Chaque rangée de branches est recouverte avec le matériel excavé de la saignée supérieure. Le résultat donne des cordons végétaux horizontaux et parallèles.

L'utilisation de cette technique en remblai est encore plus simple.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

Cette technique peut être utilisée pour reconstituer des berges même hautes, après un effondrement. Elle est également applicable pour des pentes raides en créant une consolidation rapide.



Source : *Guide de protection des berges de cours d'eau en techniques végétales – B. LACHAT*

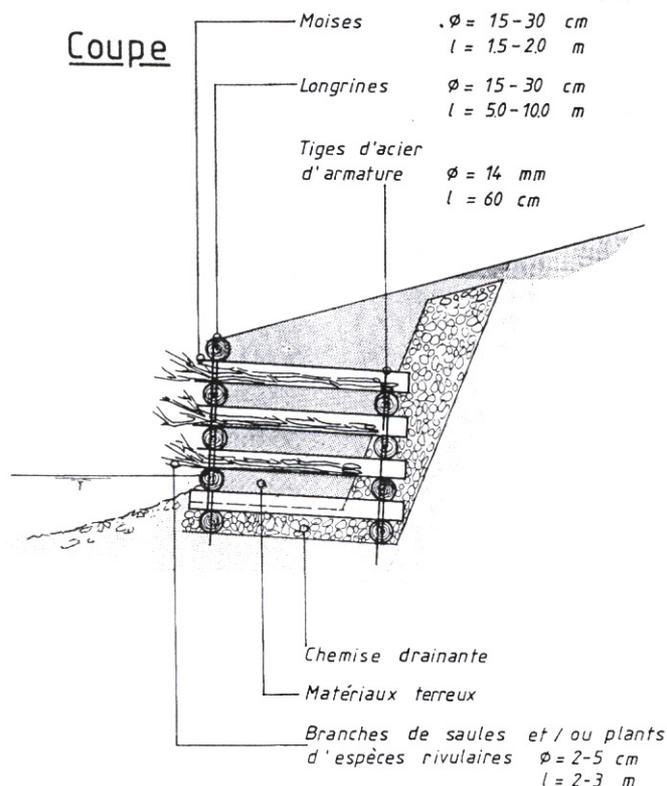
d) Caisson végétalisé

Les caissons sont constitués en bois de résineux. Cette structure est constituée par deux rangées parallèles de longrines sur lesquels se fixent, à l'aide de tiges d'acier d'armature, des moises perpendiculaires aux longrines. Ces deux premiers étages de rondins constituent la base de la construction qui se poursuit de la même manière jusqu'à la hauteur voulue. Au fur et à mesure du montage, le caisson est rempli de matériaux terreux, et des branches de saules aptes à rejeter sont couchées en rangs serrés entre deux étages de longrines.

Le caisson doit reposer sur une assise régulière et nivelée. Cette assise doit également être solide et résistante. Dans un lit limoneux ou vaseux instable, un apport de tout venant sera nécessaire. L'assise doit présenter une pente de 5 à 10 % orientée côté berge.

En cas de fortes arrivées d'eau ou lors d'un soutien de route, on peut prévoir une chemise drainante de galets, de graviers ou de tout venant grossier, dans le fond et dans le dos du caisson.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N°1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>



Source : Guide de protection des berges de cours d'eau en techniques végétales – B. LACHAT

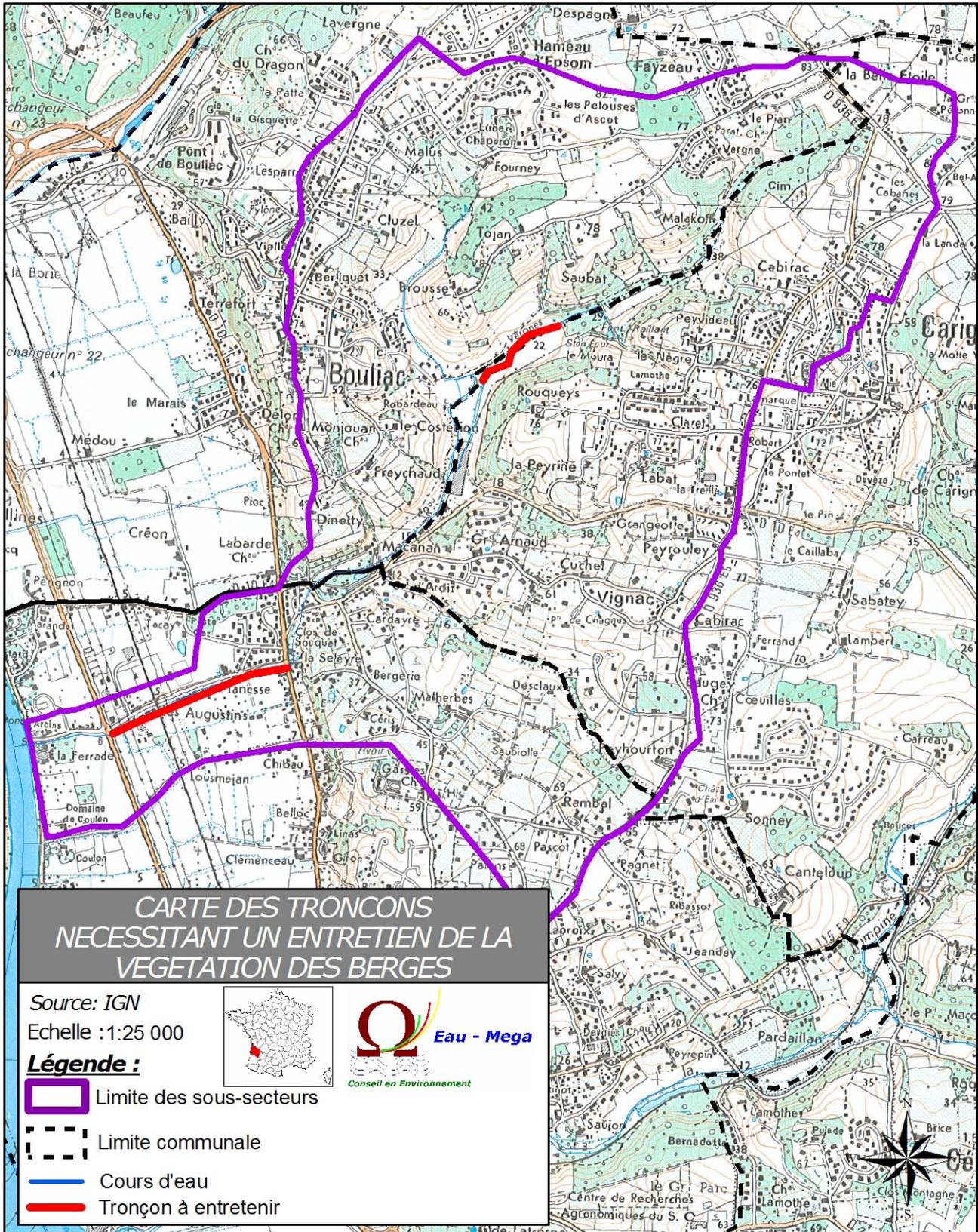
Ces techniques doivent être cumulées pour le renforcement des berges au lieu-dit Berliquet et dans les quelques secteurs où elles sont envisageables le long du chemin d'Arcins.

II.3.3. Actions liées à la gestion et à la restauration de la végétation riveraine

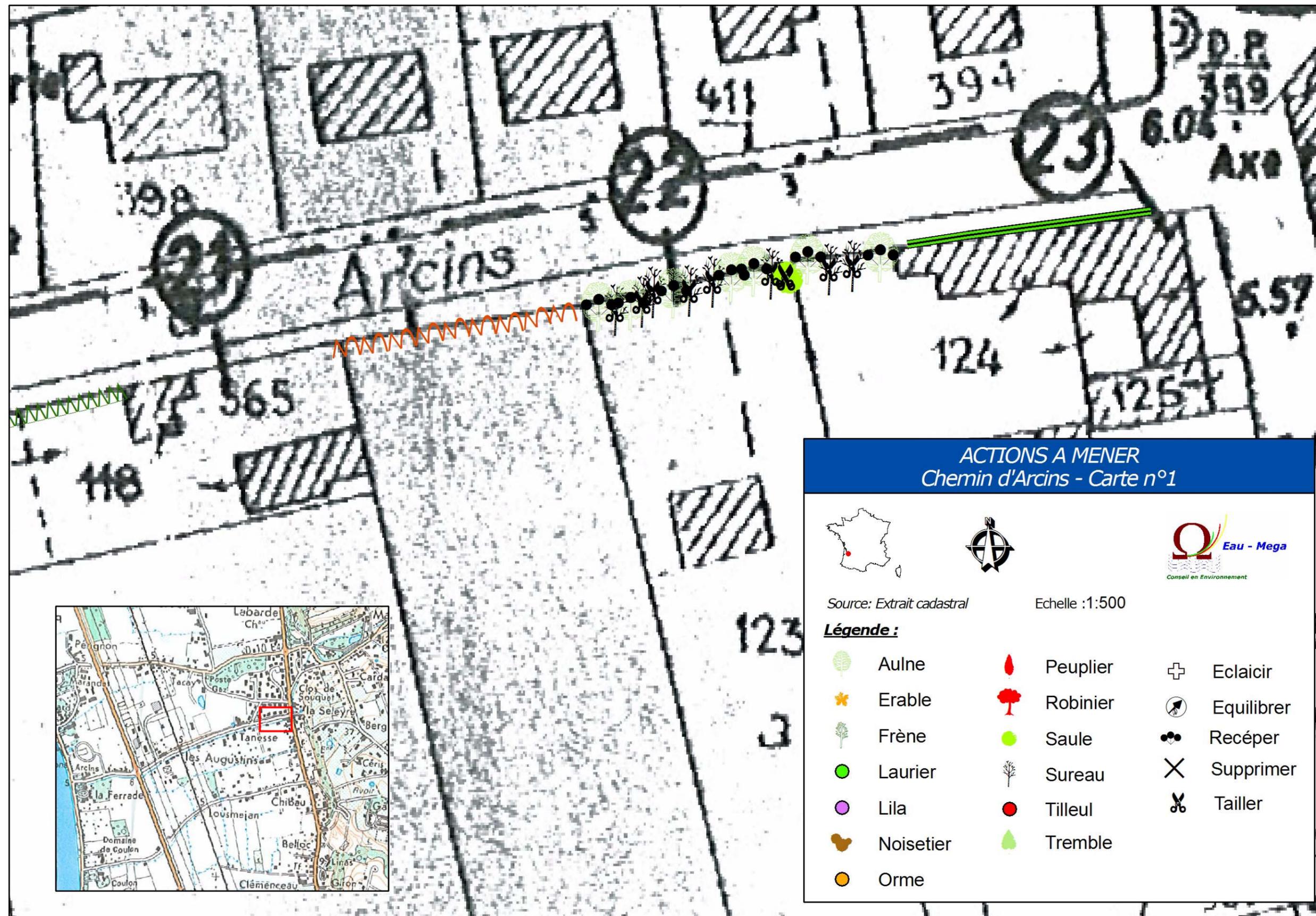
Les tronçons nécessitant un entretien des berges figurent sur la carte page 19.

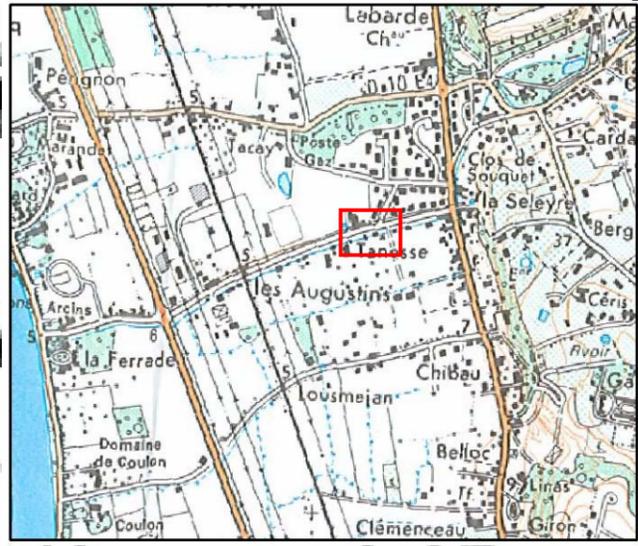
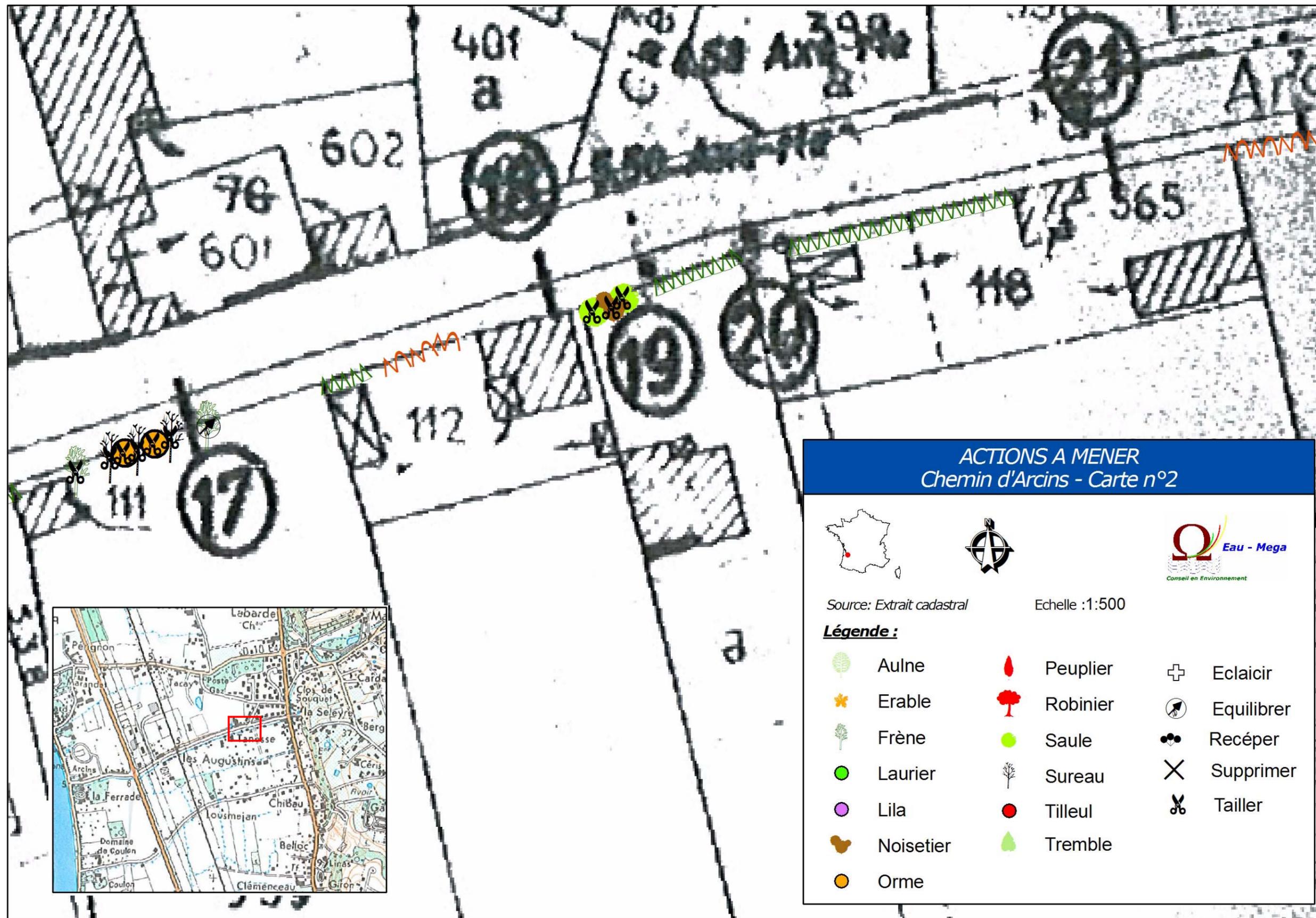
Le premier tronçon concerne environ 400 ml de cours d'eau pour lesquels les broussailles envahissent le lit et les berges limitant le développement d'une flore adaptée.

Le second tronçon concerne la rive gauche du chemin d'Arcins. Une cartographie plus précise a été réalisée sur le linéaire concerné en vue d'un programme de travaux de restauration des berges.



Carte 7 : Carte des tronçons nécessitant un entretien de la végétation des berges





ACTIONS A MENER
Chemin d'Arcins - Carte n°2

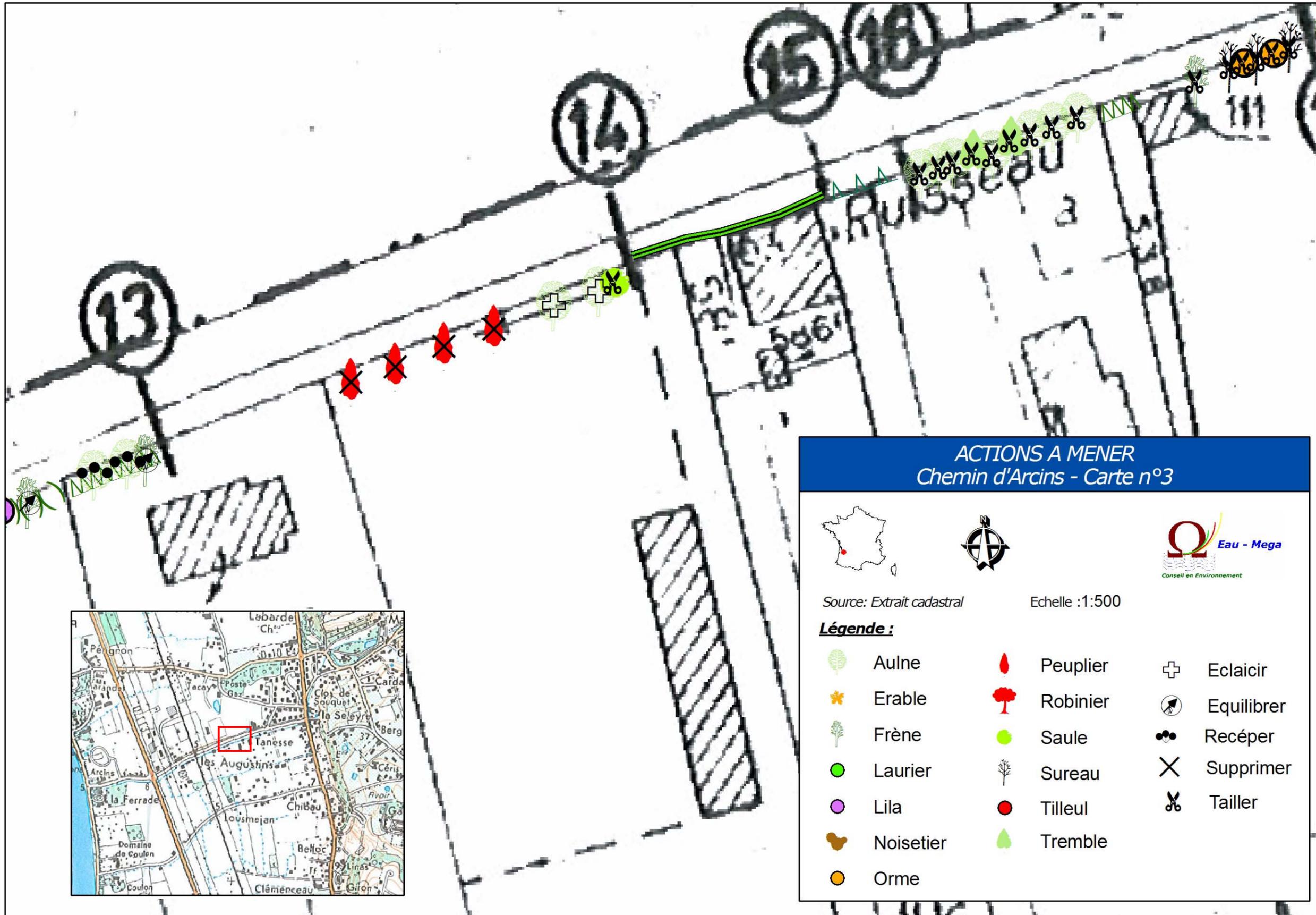


Source: Extrait cadastral

Echelle :1:500

Légende :

- | | | |
|-----------|----------|------------|
| Aulne | Peuplier | Eclaircir |
| Erable | Robinier | Equilibrer |
| Frêne | Saule | Recéper |
| Laurier | Sureau | Supprimer |
| Lila | Tilleul | Tailler |
| Noisetier | Tremble | |
| Orme | | |



ACTIONS A MENER
Chemin d'Arcins - Carte n°3

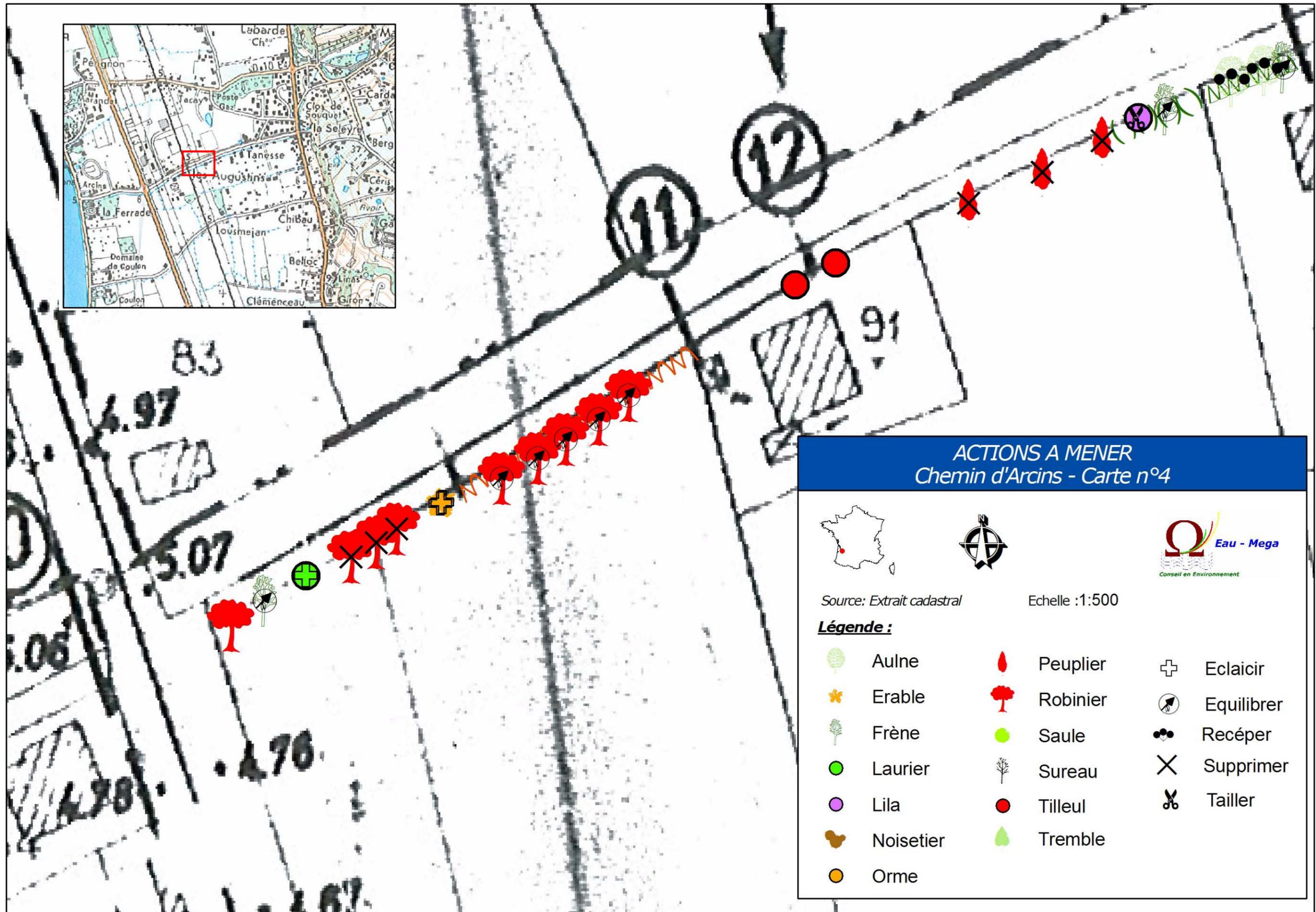


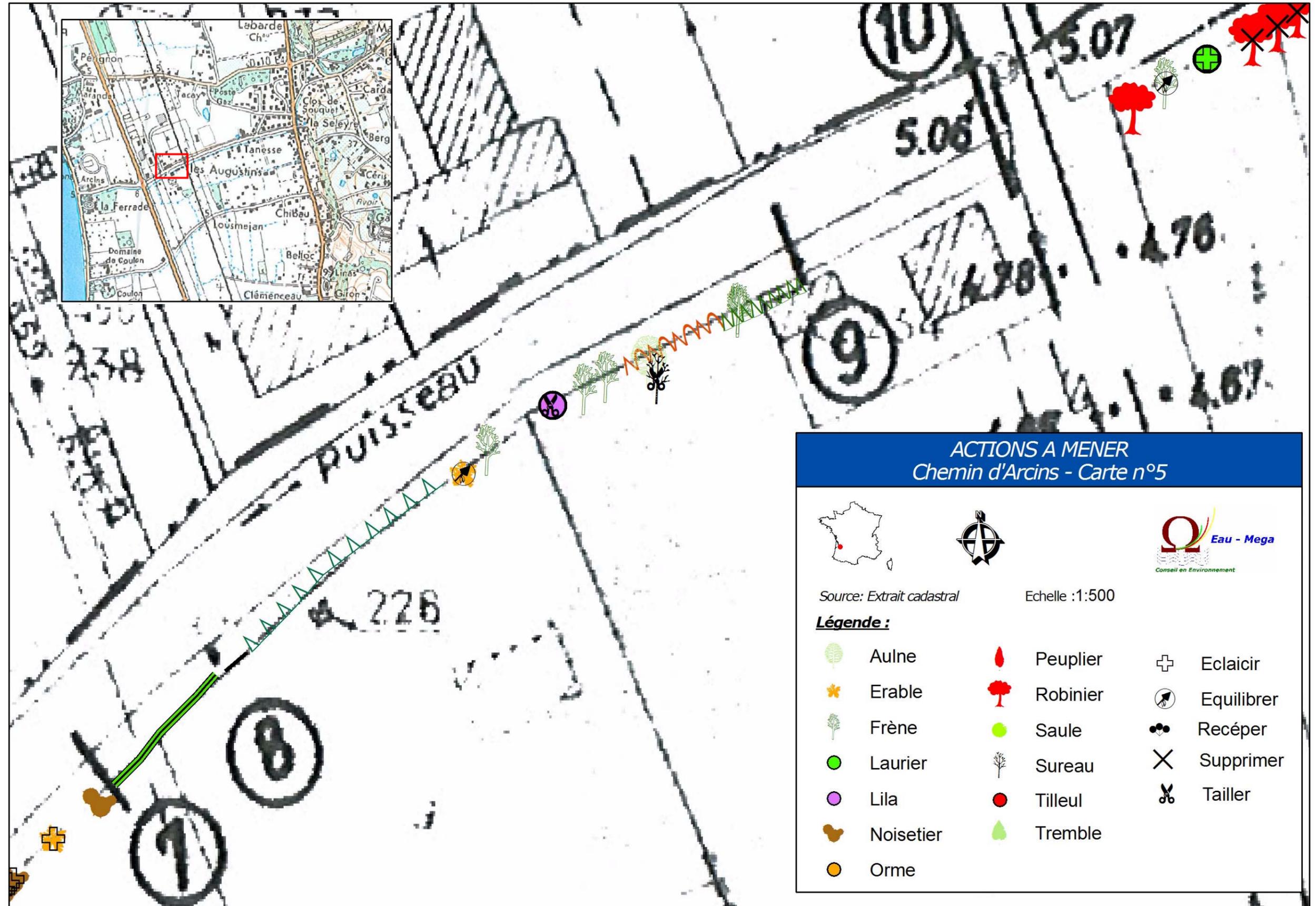
Source: Extrait cadastral

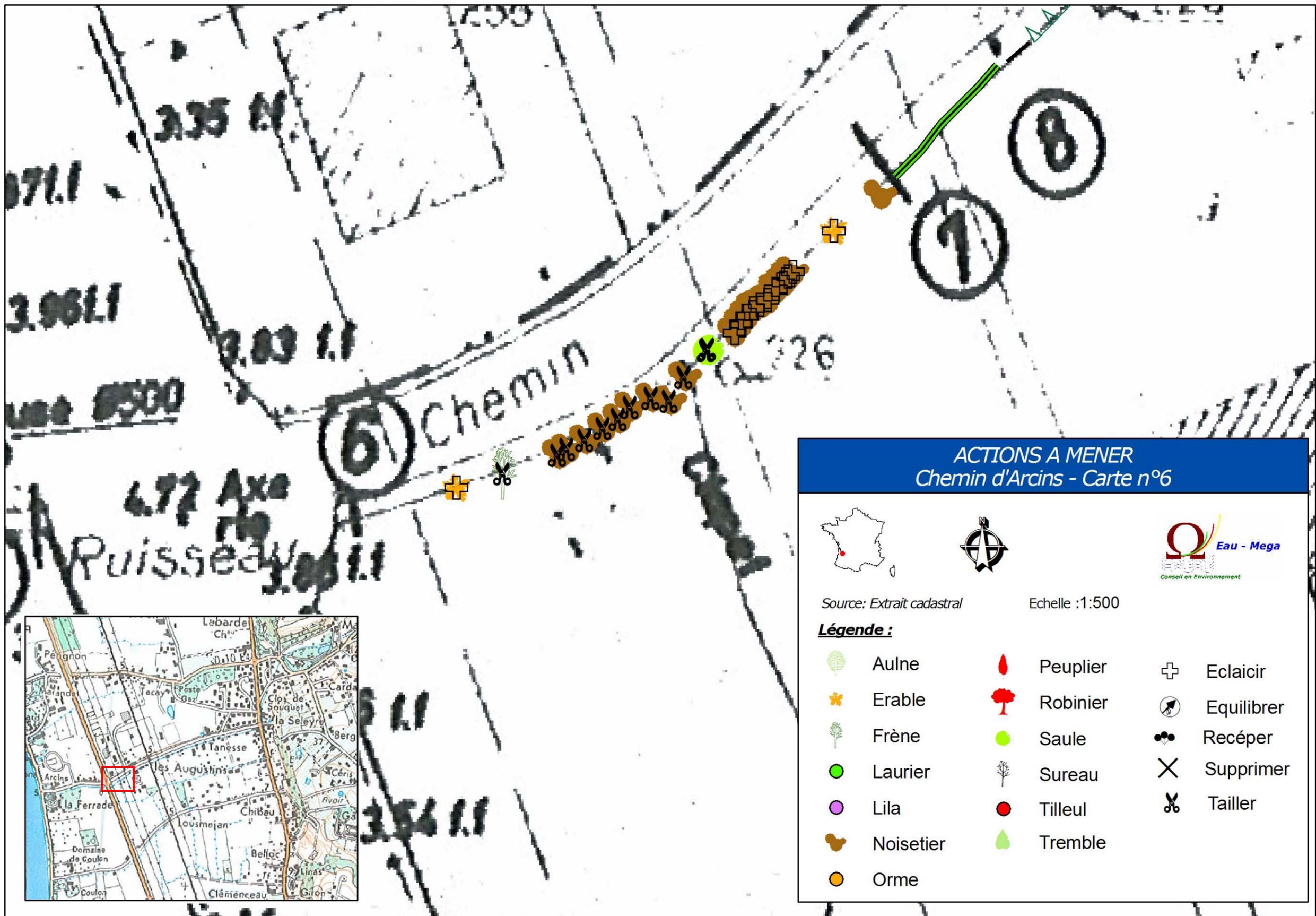
Echelle :1:500

Légende :

- | | | | | | |
|--|-----------|--|----------|--|------------|
| | Aulne | | Peuplier | | Eclaircir |
| | Erable | | Robinier | | Equilibrer |
| | Frêne | | Saule | | Recéper |
| | Laurier | | Sureau | | Supprimer |
| | Lila | | Tilleul | | Tailler |
| | Noisetier | | Tremble | | |
| | Orme | | | | |







<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

IV.3.5. Préconisation d'entretien de la végétation

IV.3.5.1. Entretien de la végétation aquatique

Les proliférations végétales peuvent constituer une gêne pour l'écoulement de l'eau, modifier les équilibres physico-chimiques de l'eau et baisser la qualité piscicole. Le contrôle de la végétation n'est pas une fin en soit mais peut s'avérer être une solution. Sur le territoire du syndicat, nous n'avons pas observé de prolifération végétale de nature à générer une nuisance. Il faut savoir qu'à hauteur d'un recouvrement inférieur à 30 % du lit, la végétation aquatique ne gêne guère l'écoulement normal de l'eau, et qu'elle joue un rôle positif sur la biodégradation de la matière organique et sur la vie piscicole.

Ils existent trois types de contrôle de la végétation :

- Le contrôle mécanique, faucardage
- Le contrôle chimique
- Le contrôle biologique

Le contrôle chimique est à proscrire et le contrôle biologique n'apporte pas une solution satisfaisante tout en présentant des risques de déséquilibres.

Il reste le contrôle mécanique qui doit toutefois être réalisé à titre exceptionnel dans le cadre d'une gestion à court terme d'un problème ponctuel, en considérant que cette intervention ne résoudra pas les causes du problème. Afin de limiter les proliférations végétales, il s'agit de :

- rétablir une végétation riveraine apportant ombrage et fraîcheur au cours d'eau ;
- favoriser un lit d'étiage de faible largeur avec une lame d'eau plus importante.
- Limiter les apports en nutriments

Lorsque le faucardage devient inévitable, il pourra s'effectuer manuellement (à l'aide d'une grande faux)

Dans tous les cas il est indispensable de ramasser les produits de coupe et de les mettre en dépôt, loin du bord de la rivière.

Il s'agit d'éviter les frayères et les périodes de reproduction. La meilleure période est comprise entre juin et août. Plusieurs faucardages épuisent davantage les plantes à rhizomes, dont la repousse est peu à peu diminuée. Les plantes à faible enracinement (myriophylles, renoncules, élodées, etc.) sont difficilement éliminées par le faucardage, chaque fragment de tige laissé dans l'eau donnant une nouvelle plante qui se développe dans les semaines suivantes (bouturage).

Le contrôle des **espèces végétales aquatiques et semi-aquatiques proliférantes** s'effectue avec les mêmes techniques. Aucune méthode ne permet une élimination totale de ces espèces (Jussie, Myriophylle du Brésil, Elodée ...). Après une opération lourde d'élimination (faucardage, récupération et élimination manuelle des rémanents), un contrôle annuel devra être effectué.

IV.3.5.2. Principe généraux de gestion des boisements de berges

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

Le couvert végétal se doit d'être conservé et favorisé afin de solidifier les rives des rivières (particulièrement dans les zones concaves) mais aussi car il fournit de l'ombrage au cours d'eau et joue un rôle écologique important.

Une gestion appropriée se doit de maintenir un boisement diversifié dans ses essences et dans les classes d'âges des sujets afin d'assurer son renouvellement.

On estime qu'une protection efficace par la végétation est obtenue lorsqu'on dispose après aménagement d'un arbre ou d'une cépée adulte tous les 5 mètres. L'idéal serait d'obtenir, pour 100 mètres de berges, 6 ou 7 sujets adultes, 8 à 10 baliveaux (arbres de 15 à 30 ans), 12 à 14 jeunes sujets, alternés entre les 3 catégories.

Ce résultat peut être obtenu soit à partir de la sélection des sujets en place, soit par la réalisation de plantations appropriées sur les portions de berge où la végétation est rare ou inexistante.

IV.3.5.3. Le débroussaillage

Compte tenu du linéaire de berge important envahi par les broussailles, un des principaux actes de restauration consistera à redonner un aspect praticable aux abords des cours d'eau. Le problème posé par les broussailles est également l'une des doléances des élus parmi les plus récurrentes.

On entend généralement par débroussaillage la coupe des ronces, lianes, arbustes, et très jeunes arbres.

Le débroussaillage systématique lors d'une restauration est tout à fait inutile ; il appauvrit le milieu s'il n'est pas suivi d'entretien. L'augmentation de l'éclaircie favorise la repousse de certaines espèces (souvent les moins intéressantes). Dans un délai très court (3 à 5 ans) les berges seront plus embroussaillées qu'avant l'aménagement.

Un débroussaillage systématique conduit fatalement à l'élimination des jeunes arbres qui pourraient remplacer à terme les vieux sujets. **Tout débroussaillage doit donc être sélectif.**

Il s'agit donc de distinguer les essences et les sujets à conserver avant l'intervention de nettoyage (voir tableaux ci-contre). Il est fortement conseillé de marquer les sujets de jeunes arbres à conserver avant l'intervention.

Devront être éliminés :

- Les ronces
- Les lianes (lierres, clématites)
- Les espèces envahissantes (Voir § V.9) (Renouées du Japon, Buddleja, Balsamine géante, Verges d'or, Amorphe buissonnante.)
- Les jeunes sujets de Peupliers, Robiniers, Conifères, Erable negundo.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

Devront être conservés :

- Les Saules (s'ils ne présentent pas un risque de réduction du gabarit)
- Les Aulnes,
- Les Frênes,

Si les espèces suivantes ne sont pas situées trop près des berges :

- Les Erables sycomores
- Les Charmes

Selon les objectifs de gestion ou dans le cas de la présence d'espèces envahissantes, il est possible de maintenir un couvert d'espèces buissonnantes :

Sureau, Cornouiller, Aubépine, Bourdaine, Aubépine, Viorne obier, Fusain.

Tableau 1: Tableaux des essences d'arbres à conserver en bordure de cours d'eau

	Nom commun	Nom latin	Bas de berge	Mi-berge	Sommet de berge
ARBRES	Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>			X
	Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>			X
	Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>	X	X	X
	Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i>		X	X
	Merisier	<i>Prunus avium</i>			X
	Pommier sauvage	<i>Pyrus malus</i>		X	X
	Saule blanc	<i>Salix alba</i>	X	X	
	Saule fragile	<i>Salix fragilis</i>	X	X	
	Tilleul à grandes feuilles	<i>Tilia platyphillos</i>			X

	Nom commun	Nom latin	Bas de berge	Mi-berge	Sommet de berge
ARBUSTES	Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>		X	X
	Noisetier	<i>Coryllus avellana</i>		X	X
	Aubépine épineuse	<i>Crataegus monogyna</i>			X
	Fusain d'Europe	<i>Evonymus europaeus</i>	X	X	
	Troène	<i>Ligustrum vulgare</i>		X	X
	Merisier à grappes	<i>Prunus padus</i>	X	X	
	Saule pourpre	<i>Salix purpurea</i>	X	X	
	Saule amandier	<i>Salix triandra</i>	X	X	
	Saule des vanniers	<i>Salix viminalis</i>	X	X	
	Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>			X
	Viorne lantane	<i>Viburnum lantana</i>			X
	Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i>	X	X	

L'entretien régulier de la végétation des berges implique la mise en place d'un programme pluriannuel d'entretien des tronçons. Hormis une surveillance mensuelle des pousses, semis et plantations ainsi que des arbres constituant une menace pour les berges, les biens et les personnes, l'entretien des arbustes et broussailles doit s'effectuer en moyenne tous les 2 – 3 ans.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

IV.3.5.4. La coupe sélective des arbres

Dans le respect de la carte des objectifs, dans certaines zones des arbres devront être coupés et éliminés pour éviter la formation d'embâcles, les arrachements et les érosions des berges.

Il s'agit de couper :

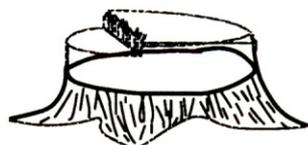
- Les arbres morts ou dépérissant, situés en haut de berges ou menaçant de tomber dans la rivière ;
- Les arbres fortement penchés ;
- Les arbres sous-cavés ;
- Les arbres ou arbrisseaux poussant dans le lit, s'ils constituent une gêne à l'écoulement des eaux ;

L'abattage des arbres se doit de respecter certaines règles :

- Les coupes d'abattages seront franches et effectuées au niveau du sol, parallèlement à la pente
- Les souches ne doivent pas être enlevées (sauf dans le cas d'arbres fortement sous-cavés, avec renforcement possible de la berge par technique végétale)
- Aucun « peigne » ne devra subsister. Les souches seront arasées.



Souche après abattage



Souche après arasage

- On évitera d'éclater les souches des arbres de berges qui doivent pouvoir continuer à vivre et à émettre des rejets. Pour ce faire on procédera donc à une coupe en mortaise.

IV.3.5.5. Elagage des branches basses

Dans les secteurs pour lesquels ce type d'entretien est nécessaire, il s'agit de supprimer les branches retombant vers l'eau, susceptibles de bloquer et d'arrêter des objets dérivant à l'origine d'embâcles. Cela permet aussi de rendre le cours d'eau plus accessible et de lui apporter de la lumière.

En aucun cas, l'épareuse ne sera utilisée pour élaguer les arbres.

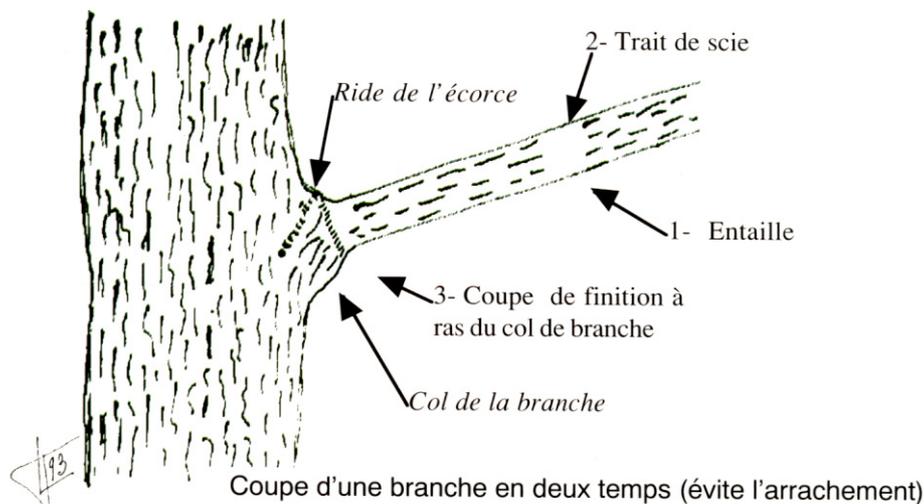
<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

Afin d'éviter des déchirures du tronc, la coupe se fera en deux temps (Cf. dessin ci-contre).

- Une première coupe se fera à distance du tronc afin d'alléger l'arbre de la branche.
- La deuxième coupe est une coupe de finition à ras du col de la branche.

Il est préférable d'éviter de :

- Supprimer de trop grosses branches, en particulier sur des arbres âgés ou de peu de vigueur ; l'idéal étant de ne pas couper de branches d'un diamètre supérieur à 4 cm.
- Vouloir trop « relever » la couronne d'un arbre, ceci provoquant l'apparition de touffes de gourmands autour des coupes.



Source : Guide technique – AE Adour-Garonne – Rivière environnement

Si la coupe est correcte, un bourrelet de cicatrisation se forme

Si la coupe est trop à ras, le bourrelet ne se formera pas

Si on laisse un chicot, le bourrelet ne se formera pas non-plus.

Si le bourrelet ne se forme pas, des foyers de pourriture s'installent.

IV.3.5.6. Elagage d'allègement

Dans certains cas, la conservation de quelques sujets menaçant peut s'avérer utile, voire nécessaire, notamment lorsqu'ils apportent un maintien de la berge.

On procédera alors à un allègement de l'arbre.

Un allègement en hauteur sera réalisé dans le cas d'arbre de haute tige situé à proximité des berges ou dans le cas d'un arbre penché, on cherche à rééquilibrer l'arbre en le soulageant des branches les plus basses.

Dans tous les cas, ces coupes demandent du personnel confirmé.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

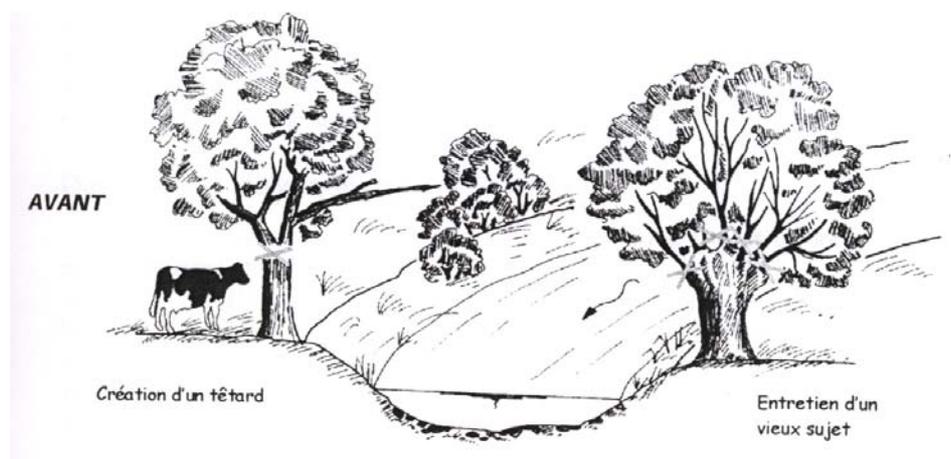
IV.3.5.7. La Taille en têtard

Ce type de traitement est particulièrement adapté à des arbres isolés, dans des pâtures, mais est fortement déconseillé en situation de ripisylve.

Son intérêt est à la fois patrimonial, touristique et paysager. Cette pratique permet un vieillissement extrême des arbres, puisque tous les inconvénients liés à leur sénescence sont éliminés (déchaussement, chute de branches, etc.)

Une taille en têtard consiste à tronçonner le tronc d'un arbre à une certaine hauteur du sol. Les branches repoussent ensuite en « couronne » en donnant un port caractéristique. La seule différence avec le recépage qui s'effectue au plus près du sol et qui après rejets, forme une cépée, est la hauteur d'intervention (1,50 à 2 m), après laquelle il y aura également formation de rejets.

Dans le cas de la création de têtards à partir d'arbres existants, la coupe doit être légèrement en biseau et franche, afin de ne pas éclater les troncs ou les souches. Le diamètre « idéal » pour créer un têtard est d'environ 20 à 30 cm.



Source : Guide de gestion de la végétation des bords de cours d'eau AE Rhin-Meuse

Pour garder ses caractéristiques et ses avantages, un saule têtard doit être taillé régulièrement (au moins tous les 5 à 7 ans). Il est donc déconseillé de créer des têtards dans des endroits éloignés et difficiles d'accès.

Lors des travaux de restauration ou d'entretien, un intérêt particulier sera apporté à un étalement dans le temps des opérations de rajeunissement, afin d'éviter une uniformité dans les âges, ou dans l'espace lors de la création de têtards, de façon à les alterner avec des ports arborescents « normaux ».

Si tous les saules arborescents peuvent être recépés, d'autres espèces supportent également ce traitement (frêne, orme, tilleul,...)

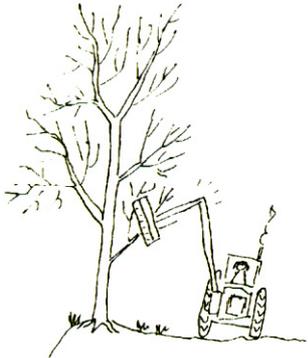
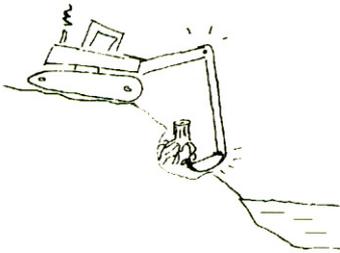


Source : Guide de gestion de la végétation des bords de cours d'eau AE Rhin-Meuse

IV.3.5.8. Techniques à proscrire

<p>Ne pas recalibrer</p>	
	<p>Eviter de faire travailler des engins non flottants dans le lit mineur, sauf en de très rares exceptions et seulement pendant les périodes les moins dérangeantes pour la faune.</p>
<p>Ne pas débroussailler au broyeur, pas plus qu'au godet de pelle</p>	

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

	<p>Pas d'élagage à l'épareuse</p>
<p>On ne dessouche pas en berge. On n'enterre pas les souches en haut de berges</p>	

Source : L'entretien régulier des rivières, guide technique – Agence de l'Eau Adour-Garonne

II.3.4. Hiérarchisation des travaux et réalisation d'un plan pluriannuel quinquennal

Le programme d'intervention envisagé sur le bassin versant du Pian vise en priorité à pallier à des problèmes ponctuels par des travaux de grande ampleur et coûteux. Ces travaux de renforcement de berges et de création d'une retenue à sec constituent les premières phases du programme quinquennal d'actions.

La seconde phase du programme consiste à mettre en place une surveillance du colmatage des ouvrages de franchissement des voiries, et un entretien régulier de la végétation des berges. L'entretien des renforcements de berge par les techniques végétales est également programmé avec une fréquence de retour de 2 à 3 ans.

Tableau 2 : Plan quinquennal d'actions

ACTION	LINEAIRE	ANNEE D'INTERVENTION
Année n - 2010		
Reprise de la berge chemin de Fontenille par gabionnage	70 ml	2010
Renforcement de la berge RD chemin d'Arcins par gabionnage	1000 ml	2010
Entretien de la végétation chemin d'Arcins	1000 ml	2010
Année n+1 - 2011		
Création d'un bassin d'écrêtement des crues,		2011
Entretien de la végétation aquatique des georouleaux chemin d'Arcins	1000 ml	2011
Entretien de la végétation aquatique des georouleaux au n°11 route de Fontenille	70 ml	2011
Année n+2 - 2012		
Curage du plan d'eau Les Vergnes et Macanan		2012
Reprise de l'ouvrage de franchissement de la RD n°10		2012
Entretien régulier de la végétation des berges		
Chemin d'Arcins	1000 ml	2012
Autre secteur embroussaillé	400 ml	2012
Année n+3 -2013		
Renforcement de berges par techniques végétales – Secteur Brousse	350 ml	2013
Entretien de la végétation aquatique des georouleaux chemin d'Arcins	1000 ml	2013
Entretien de la végétation aquatique des georouleaux au n°11 route de Fontenille	70 ml	2013
Année n+4 - 2014		
Entretien régulier de la végétation des berges Secteur brousse	350 ml	2014
Surveillance et enlèvement des obstacles à l'écoulement		Surveillance régulière au niveau des ouvrages

 Travaux d'investissement et de restauration

 Travaux d'entretien et de maintien de l'état souhaité

Page modificative du rapport édité le 22/01/2010

II.3.5. Financements

Afin de favoriser une politique de gestion concertée et durable des cours d'eau l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, le Conseil Général de la Gironde et la Région Aquitaine peuvent apporter des aides financières pour les études et travaux de restauration à des taux variables selon le type d'intervention. Ces aides ont pour objectifs de financer à la fois les travaux de restauration puis l'entretien régulier afin de pérenniser un état souhaité pour les cours d'eau.

Dans le cadre du 9^{ème} programme de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, certaines aides sont conditionnées par la création d'un poste de technicien rivière au sein du Syndicat Intercommunal soit à plein temps, soit à temps partiel avec un autre Syndicat.

L'estimation financière présentée dans le tableau ci-dessous distingue la part d'autofinancement par le Syndicat Intercommunal du Bassin Versant du Pian avec un poste de technicien de rivière à 1/5 de temps et sans la création de ce poste. Cette estimation est réalisée sur la base des subventions escomptées en fin d'année 2009.

**Bilan financier estimatif des travaux de remise en état et d'entretien des cours d'eau sur le bassin versant du Pian
avec et sans Technicien de Rivière**

		2010	2011	2012	2013	2014	...
Travaux de remise en état		290010	633 130 €	0	32000	0	
Entretien		10000	5350	17000	5350	3500	
TOTAUX TRAVAUX €H.T.		300010	638 480 €	17000	37350	3500	
Coût TR TOTAL		13000	8200	8400	8600	8800	
Autofinancement TR		2600	1640	1680	1720	1760	
		20%	20%	20%	20%	20%	
MONTANT TOTAUX après subventions							
Sans TR	Autofinancement	119004	254 857 €	12100	33605	1750	
		40%	40%	71%	90%	50%	
Avec TR 1/5 tps	Autofinancement	116604	256 497 €	10280	35325	1760	
		37%	40%	40%	77%	14%	

Le Syndicat Intercommunal du Bassin Versant du Pian a fait le choix de prendre un poste de technicien rivière au 1/5 de temps permettant d'avoir un suivi régulier et qualifier des interventions à effectuer sur le bassin versant.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

III. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

III.1. La Déclaration d'Intérêt Général

La Déclaration d'Intérêt Général (DIG) est une procédure instituée par le Code de l'Environnement qui permet à un maître d'ouvrage public d'entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages et installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant l'aménagement et la gestion de l'eau sur domaine privé.

Elle ne doit pas être confondue avec la Déclaration d'Utilité Publique (DUP), procédure pouvant être menée conjointement à la DIG, mais utilisée dans le cas d'une expropriation.

III.1.1. Objectifs

Une DIG a pour intérêts :

- De permettre au maître d'ouvrage public d'intervenir en toute légalité sur des propriétés privées. Seuls l'intérêt général ou l'urgence permettent aux maîtres d'ouvrages publics d'intervenir en matière d'aménagement et de gestion de la ressource en eau sur des propriétés privées.
- D'éviter la multiplication des procédures administratives en imposant une seule enquête publique. En effet, l'article L.211-7 du Code de l'Environnement prévoit qu'il n'est procédé qu'à une seule enquête publique au titre de l'article L.151-37 du Code Rural (DIG), des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement (régime d'autorisation) et s'il y a lieu de la Déclaration d'Utilité Publique (expropriation).
- De permettre aux maîtres d'ouvrage de faire contribuer aux dépenses ceux qui les ont rendues nécessaires ou qui y trouvent un intérêt.

Dans le cas concernant le Syndicat Intercommunal, l'article L. 211-7 du Code de l'Environnement précise les objectifs qui doivent être poursuivis par le maître d'ouvrage (ici le Syndicat Intercommunal du Bassin Versant du Pian) lorsqu'il souhaite faire déclarer d'intérêt général des opérations.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

L'article L.211-7 du Code de l'Environnement.

Les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes créés en application de l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales sont habilités » à utiliser les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de « tous travaux, actions, ouvrages ou installations » présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe, et visant :

- 1) L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2) (*L. n° 2003-699, 30 juill. 2003, art. 55, II, 1°*) L'entretien et l'aménagement d'un « cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau » ;
- 3) L'approvisionnement en eau ;
- 4) (*L. n° 2003-699, 30 juill. 2003, art. 55, II, 1°*) La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement « ou la lutte contre l'érosion des sols » ;
- 5) La défense contre les inondations et contre la mer ;
- 6) La lutte contre la pollution ;
- 7) La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines ;
- 8) La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ;
- 9) Les aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile.
- 10) (*L. n° 2003-699, 30 juill. 2003, art. 55, II, 1°*) L'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ;
- 11) (*L. n° 2003-699, 30 juill. 2003, art. 55, II, 1°*) La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
- 12) (*L. n° 2003-699, 30 juill. 2003, art. 55, II, 1°*) L'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique.

Notons qu'il peut être institué, après enquête publique, une servitude de passage permettant l'exécution des travaux ainsi que l'exploitation et l'entretien des ouvrages. Les propriétaires ou occupants des terrains grevés de cette servitude de passage ont droit à une indemnité proportionnée au dommage qu'ils subissent, calculée en tenant compte des avantages que peuvent leur procurer l'exécution des travaux et l'existence des ouvrages ou installations pour lesquels cette servitude a été instituée (article L.151-37-1 du Code Rural).

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

III.1.2. La procédure d'adoption d'une DIG.

Le Code de l'Environnement, article L. 211-7 et le Code Rural, article L. 151-36 à 151-40, précisent la procédure applicable aux opérations entreprises dans le cadre d'une DIG.

III.1.2.1. La constitution du dossier préalable.

- Le dossier d'enquête publique préalable est constitué par le maître d'ouvrage et est adressé au(x) préfet(s) du (des) département(s) concerné(s) en 7 exemplaires. Le contenu du dossier est variable selon que les opérations visées par la DIG sont ou non soumises aux dispositions législatives de l'article L. 214 et réglementaires des articles R. 214 et suivants du Code de l'Environnement.

Mais dans tous les cas, on trouve dans un dossier préalable :

- ⇒ Un mémoire justifiant l'intérêt général ou d'urgence de l'opération.
- ⇒ Un mémoire explicatif présentant de façon détaillée une estimation des investissements par catégories de travaux, d'ouvrages ou d'installation, les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux, ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes.
- ⇒ Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux.
- ⇒ Lorsque le dossier prévoit la participation aux dépenses des personnes autres que le maître d'ouvrage qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt, il comprend notamment la liste des personnes publiques ou privées appelées à participer aux dépenses, ainsi que les critères retenus pour fixer les bases générales de répartition des dépenses.

III.2.2.2. La phase d'enquête publique : article 1^{er} du décret du 12 décembre 2001.

La déclaration d'intérêt général ou d'urgence doit être précédée d'une enquête publique effectuée, selon le cas, dans les conditions prévues par les articles soit R.11-4 à R.11-14, soit R.11-14-1 à R.11-14-15 du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique.

Notons qu'un décret n° 2001-1206 du 12 décembre 2001 a apporté en ce domaine quelques modifications.

Toutefois, l'exécution des travaux est dispensée d'enquête publique lorsqu'ils sont nécessaires pour faire face à des situations de péril imminent, qu'ils n'entraînent aucune expropriation et que le maître d'ouvrage ne prévoit pas de demander de participation financière aux personnes intéressées.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

Sont également dispensés d'enquête publique, sous réserve qu'ils n'entraînent aucune expropriation et que le maître d'ouvrage ne prévoie pas de demander une participation financière aux personnes intéressées, les travaux portant sur un cours d'eau couvert par un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, directement liés à une inondation déclarée catastrophe naturelle, réalisés dans les trois ans qui suivent celle-ci et visant à rétablir le cours d'eau dans ses caractéristiques naturelles.

- Un arrêté préfectoral ou interpréfectoral pris en application de l'article R.11-4 ou R.11- 14-5 désigne les communes où un dossier et un registre d'enquête doivent être tenus à la disposition du public.
- Cet arrêté est publié par voie d'affiches :
 - ⇒ Dans les communes sur le territoire desquelles l'opération est projetée.
 - ⇒ Dans les communes où sont situés les biens et activités mentionnés dans le dossier de l'enquête, lorsque les personnes qui sont propriétaires ou ont la jouissance de ces biens, ou qui exercent ces activités, sont appelées à contribuer aux dépenses.
 - ⇒ Dans les communes où, au vu des éléments du dossier, l'opération paraît de nature à faire sentir ses effets de façon notable sur la vie aquatique, notamment en ce qui concerne les espèces migratrices, ou sur la qualité, le régime, le niveau ou le mode d'écoulement des eaux.
- Déroulement de l'enquête publique.
- À l'expiration du délai d'enquête, le registre est clos par le préfet puis transmis dans les vingt-quatre heures, avec le dossier d'enquête, au Commissaire enquêteur.
- Après avoir examiné toutes les observations, le Commissaire enquêteur doit remettre au préfet, dans un délai d'un mois, le dossier accompagné de conclusions motivées, faisant apparaître son avis.

III.2.2.3. Validation de la déclaration d'intérêt général.

Après la clôture de l'enquête, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur sont portés par le préfet à la connaissance du pétitionnaire, auquel un délai de quinze jours est accordé pour présenter éventuellement ses observations par écrit au préfet.

Deux possibilités :

- Soit les conclusions du commissaire enquêteur sont favorables, et l'intérêt général de l'opération est déclaré par arrêté préfectoral.
Le préfet dispose d'un délai de trois mois à compter du jour de réception par la préfecture du dossier de l'enquête transmis par le commissaire enquêteur pour statuer.
En cas d'impossibilité de statuer dans ce délai, le préfet, par arrêté motivé, fixe un délai complémentaire qui ne peut être supérieur à deux mois.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

- Soit elles sont défavorables, et l'intérêt général doit alors être déclaré par décret en Conseil d'Etat.

III.2.2.4. Le recours contre une DIG.

La validité de la DIG ne pourra éventuellement être remise en cause sur le fond ou sur la forme, que par le biais d'un recours pour excès de pouvoir exercé devant le Tribunal administratif, à l'encontre de l'arrêté préfectoral ou interpréfectoral qui déclare d'intérêt général l'opération.

III.2.2.5. La fin de validité d'une DIG : article L215-15 du Code de l'Environnement.

Lorsque les collectivités territoriales, leurs groupements ou les syndicats mixtes créés en application de l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales prennent en charge cet entretien groupé en application de l'article L. 211-7 du présent code, l'enquête publique prévue pour la déclaration d'intérêt général est menée conjointement avec celle prévue à l'article L. 214-4. La déclaration d'intérêt général a, dans ce cas, une durée de validité de cinq ans renouvelable. Le plan de gestion peut faire l'objet d'adaptations, en particulier pour prendre en compte des interventions ponctuelles non prévisibles rendues nécessaires à la suite d'une crue ou de tout autre événement naturel majeur et des interventions destinées à garantir la sécurité des engins nautiques non motorisés ainsi que toute opération s'intégrant dans un plan d'action et de prévention des inondations. Ces adaptations sont approuvées par l'autorité administrative.

III.1.3. Financement des travaux mis en oeuvre dans le cadre d'une DIG

Les conditions de financement des travaux sont régies par **l'Article L.151-36 Code Rural**.

Les personnes morales prennent en charge les travaux qu'elles ont prescrits ou exécutés. Elles peuvent toutefois, dans les conditions prévues à l'article L.151-37 du Code Rural, faire participer aux dépenses de premier établissement, d'entretien et d'exploitation des ouvrages les personnes qui ont rendu nécessaires les travaux du fait de leurs activités ou qui y trouvent un intérêt.

Il peut s'agir non seulement de personnes physiques (les propriétaires riverains...), mais aussi de personnes morales (entreprises...).

Notons que lorsque le montant de la participation aux travaux est supérieur au tiers de la valeur avant travaux du bien immobilier qui en bénéficie, le propriétaire peut exiger de la personne morale qu'elle acquière son bien dans un délai de deux ans à compter du jour de la demande. À défaut d'accord amiable sur le prix à l'expiration du délai, le juge de l'expropriation, saisi par le propriétaire ou la personne morale, prononce le transfert de propriété et fixe le prix du bien.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

Le maître d'ouvrage peut également bénéficier d'aides publiques, de la part de l'Etat, des Agences de l'eau, des Conseils régionaux ou généraux, de l'Union Européenne (dans le cadre du "programme Life" notamment).

III.2. Champ d'application des IOTA

Plusieurs interventions prévues dans le cadre de ce programme entre dans le champ d'application des IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Activités) soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation par le Code de l'Environnement Livre II Titre I Chapitre IV Section 1 relatif à la protection de l'Eau et des Milieux Aquatiques, article R 214-1.

Les démarches nécessaires sont menées conjointement à la présente Déclaration d'Intérêt Général donnant lieu à une enquête publique conjointe.

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

IV. LE SDAGE ADOUR-GARONNE ET LES SAGE

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

IV.1. Enjeux du SDAGE et des SAGE

Le bassin versant du Pian n'est pas inclus dans le projet de SAGE Vallée de la Gironde mais fait parti du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Estuaire de La Gironde. Le bassin versant du Pian, recevant une partie des effluents de la Communauté Urbaine de Bordeaux, a été rattaché au SAGE Estuaire de La Gironde, dont l'état des lieux a été validé en février 2007. Le projet final est en cours d'élaboration.

Dans l'attente d'un projet de SAGE finalisé, la présente étude vise à répondre aux exigences du SDAGE Adour-Garonne.

Ce dernier a été adopté le 24 juin 1996 par le Comité de Bassin et approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin le 06 août 1996.

Le S.D.A.G.E. Adour-Garonne préconise dans le cadre d'un projet concernant des aménagements de cours d'eau :

- la préservation des ripisylves, leur entretien suivi et régulier et leur restauration,
- la préservation des champs d'expansion des crues,
- les endiguements nouveaux de cours d'eau doivent être réservés à la protection immédiate de zones à forte densité humaine et d'activité économique, et des ouvrages d'art,
- la protection des berges contre l'érosion par enrochement, remblais ou maçonnerie doit être strictement limitée,
- l'intérêt halieutique doit être pris en compte dans les travaux d'entretien, les options de gestion et les travaux d'aménagement.

Le SDAGE Adour-Garonne ne classe pas La Garonne et ses affluents en « Zone verte ». Toutefois, ce fleuve est classé « axe bleu », car il présente un intérêt particulier pour les poissons grands migrateurs. Cette caractéristique ne profite pas au cours d'eau Le Pian.

En application de la nouvelle Directive Cadre sur l'Eau, le SDAGE de 1996 est en cours de révision (SDAGE 2010-2015) et sa publication est prévue pour fin 2009.

Enfin, le SAGE Nappes profondes de Gironde fixe les objectifs de gestion quantitative et qualitative des eaux souterraines de Gironde et dicte les préconisations selon une organisation territoriale qu'il définit.

Les communes du bassin versant du Pian font partie de la Zone « Medoc-Estuaire » définie par le SAGE Nappe profonde de Gironde. Ce secteur est concerné par les nappes du Miocène jusqu'au Crétacé.

La zone « Médoc-Estuaire » n'est pas une zone déficitaire mais une zone à risque qualitatif pour le fluor. C'est pourquoi, il est important de rester vigilant, et le SAGE nappes profondes de Gironde fixe un Volume Maximum annuel Prélevable Objectif (VMPO) pour chaque aquifère de la zone « Médoc-Estuaire » :

IV.2. Compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne

Tableau 3 : Incidence du programme d'intervention sur la compatibilité avec le SDAGE Adour-Garonne

Thèmes	Stratégies	Mesures	Compatibilité du programme d'intervention	
			Avant mesures compensatoires	Après mesures compensatoires
Gestion et protection des milieux aquatiques	Mieux prendre en compte les milieux aquatiques	A1 En renforçant les études préalables d'environnement	↗	-
		A2 En suivant les effets écologiques des aménagements	↔	-
	Protéger les écosystèmes aquatiques et les zones humides	A7 En maintenant les espaces naturels d'épandage des crues	↔	↔
		A8 En protégeant les ripisylves et les boisements riverains	↗	↗
	Restaurer les phénomènes naturels de régulation et de dynamique fluviale	A10 en réservant les endiguements à la protection des zones très habitées et des ouvrages d'art	↗	↗
		A11 en vérifiant l'opportunité technique et économique des opérations qui modifient les milieux aquatiques	↔	↗
		A16 en assurant un entretien régulier des cours d'eau à l'initiative des collectivités publiques	↗	↗
Valoriser le patrimoine piscicole et restaurer les populations de poissons migrateurs	A21 En prenant en compte l'intérêt halieutique dans la gestion, l'aménagement et l'entretien des cours d'eau	↔	↗	
Gestion qualitative de la ressource	Confirmer et actualiser la définition des objectifs de qualité		↔	↔
	Renforcer la lutte contre la pollution	B13 En développant une politique de lutte contre les pollutions pluviales	↔	↗
	Préserver les ressources destinées à l'alimentation en eau potable		↔	↔
	Améliorer le suivi de la qualité des eaux		↔	↔

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>

Gestion quantitative de la ressource	Maintenir des débits acceptables en période d'étiage		↔	↗
Gestion des risques de crues et d'inondations	Connaître les zones inondables et organiser leur occupation	D4 en identifiant les petits bassins soumis aux risques de crues torrentielles ou subites et en mettant en œuvre les moyens adaptés de défense.	↗	↗
		D5 en intégrant la gestion des eaux pluviales dans les programmes d'assainissement des agglomérations	↔	↗
	Mener une politique cohérente et raisonnée de prévention contre les inondations	D7 en améliorant les études préalables et d'impact des ouvrages de protection et en prévoyant leur maintenance	↔	↗
		D9 en utilisant les connaissances disponibles sur les débits	↗	↗
	D10 En limitant les travaux de protection aux lieux de forte densité humaine et économique	↗	↗	
	Améliorer l'information préventive sur les crues et les inondations		↔	↔
Organisation et gestion de l'information « Eau »	Promouvoir la banque de données du bassin Adour-Garonne		↔	↔
	Approfondir et diffuser la connaissance de l'eau auprès des responsables locaux et les soutenir pour la mise en œuvre du SDAGE		↔	↔
Organisation de la gestion intégrée	Organisation de la gestion intégrée		↔	↔

- ↔ Pas d'incidence du programme sur la compatibilité avec le SDAGE
- ↗ Incidence positive du programme sur la compatibilité avec le SDAGE
- ↘ Incidence négative du programme sur la compatibilité avec le SDAGE

<i>SIBV du Pian</i>	<i>Référence dossier</i>	<i>N° 1009002</i>
<i>DIG – Mémoire explicatif</i>	<i>Statut :</i>	<i>Définitif</i>