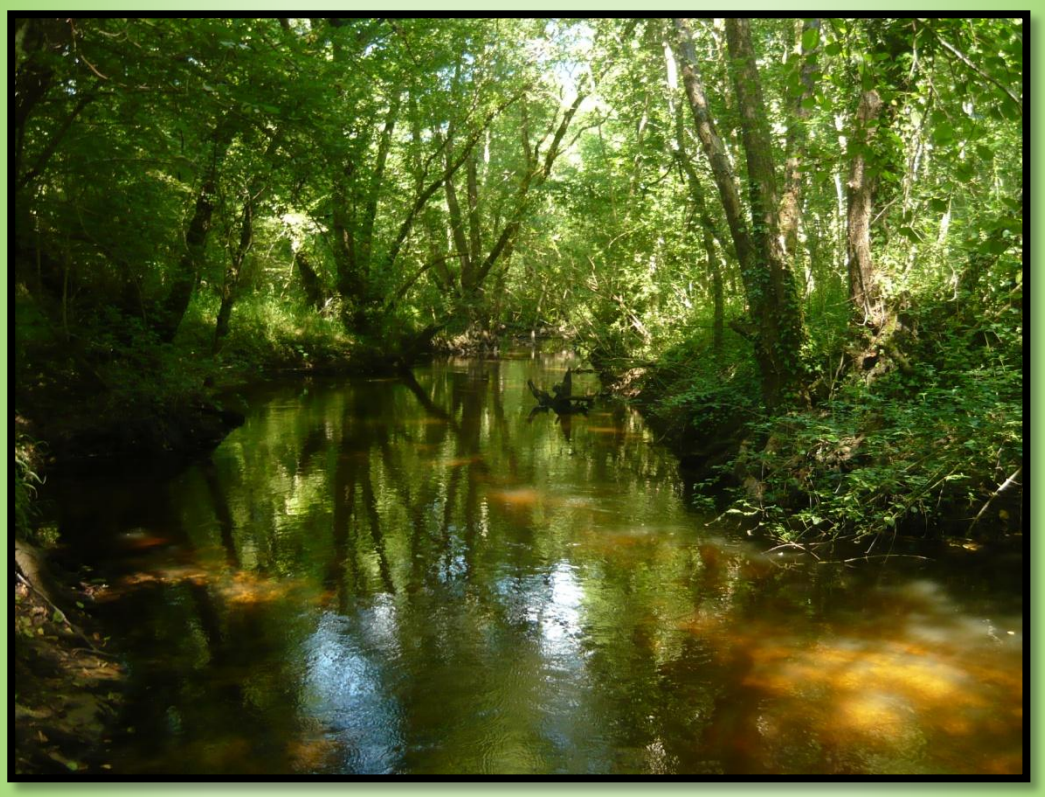
Zone hydrographique 9

L'affluent de la Hure



Rivière de la Hure et Ruisseau Blanc

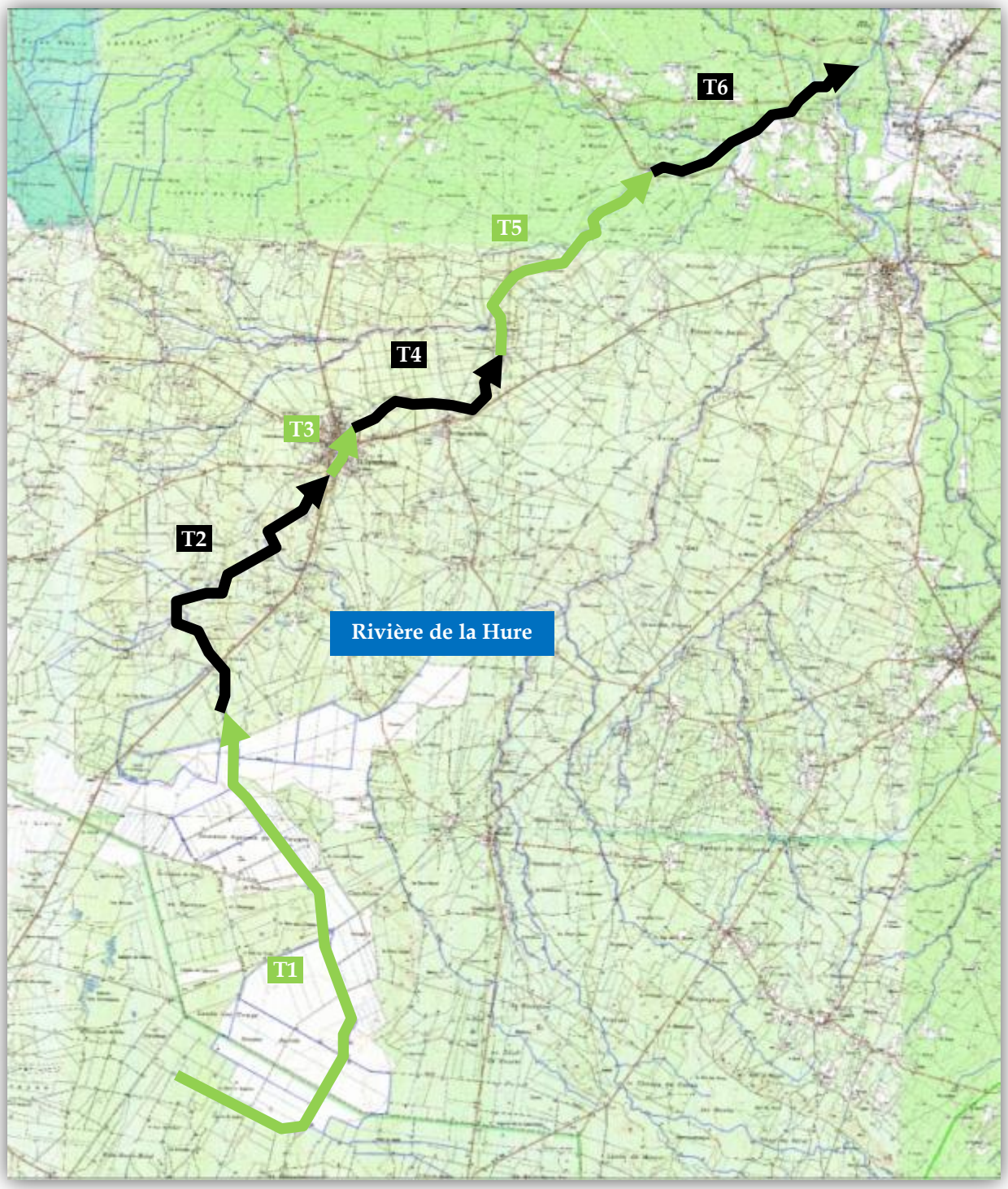
Ruisseau de Couy, de la Nère ou d'Origne

Affluents : ***Arrivets, Calot, Chicoy Jeannot, Coudiney, Déjuntès, Hat, Hiou, Lassus, Peyrat et Raouza***

2.9.1. La rivière de la Hure

La rivière Hure est un affluent de rive gauche du Ciron. Le long de ses 33 kilomètres, elle traverse 6 communes, soit d'amont en aval Callens (Landes), Bourideys, Saint Symphorien, Saint-Léger de Balson, Balizac & Noaillan (Gironde). Sur le plan de ses caractéristiques morphométriques et de son inscription paysagère, six tronçons ont été identifiés tels que présentés sur la figure suivante :

***Figure 47* : sectorisation en tronçons homogènes de la rivière de la Hure**



HURE — T1 : DE L'AMONT JUSQU'EN AVAL DU DOMAINE DE LA TROUGNE

***Communes** : Bourideys, Saint-Symphorien (Gironde) & Callen (Landes)*

***Longueur** : 11 500 ml*

***Affluents** : Réseaux artificialisés agricoles et sylvicoles (Cabane des Cugeons, Ren Néou, Barrade des Puttes)*

Description générale / enjeux riverains

Contexte paysager, occupation des sols et usages :

- La rivière de la Hure est également nommée « ruisseau de la Grave » ou « *Barade de Comps* » à l'amont.
- Prend sa source au milieu des boisements de conifères de pins maritimes à environ 80 mètres d'altitude, sur le plateau sableux landais. Elle est alimentée par plusieurs affluents d'origine artificielle, généralement créés et entretenus pour l'assainissement hydraulique des parcelles sylvicoles ou agricoles adjacentes, mais également par les échanges avec la nappe libre, souvent affleurante en hiver et au printemps.
- **S'inscrit au cœur d'une mosaïque paysagère dominée par l'agriculture intensive** (maïsicole), au sein de laquelle s'intercalent des patchs de pinèdes et de landes. On compte deux domaines agricoles très vastes, étendus sur près de 2 000 hectares : les domaines du *Piada* et de la *Trougne*. A ce titre, l'hydrosystème de la Hure apparaît sur ce premier bief fortement impacté par les activités humaines comparativement aux sections décrites par la suite.

Zones agricoles du Piada et de la Trougne et faciès de pinèdes intercalés (à droite)

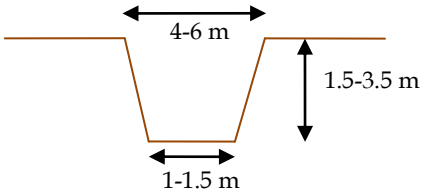
- Urbanisation quasi-inexistante sur ce bief si l'on excepte la ferme de *Comps-Sud*. La Hure est par ailleurs essentiellement traversée par des pistes forestières et agricoles et longée, sur la quasi-totalité de son linéaire et sur au moins l'une de ses rives, par une bande de roulement permettant son entretien régulier par des engins mécaniques.
- Présence de nombreuses palombières en partie médiane, certaines traversant d'ailleurs le cours d'eau par l'intermédiaire de petites passerelles – en aval de *la Trougne*).
- Plusieurs dispositifs destinés au pompage agricole ont été relevés lors de la reconnaissance de terrain, ceux ici répartis tout le long de ce premier bief. A noter également la création a priori récente d'une « mare » (environ 100 m²) en partie médiane du domaine de *la Trougne*, alimentée par dérivation naturelle des eaux de la Hure, et servant très probablement de réservoir pour l'irrigation des cultures de maïs voisines. Rappelons que les **prélèvements agricoles demeurent très importants sur ce bassin versant** et affectent de manière notable les conditions d'écoulement en aval, et par conséquent les fonctionnements biologiques et morphodynamiques de la rivière.

Creusement d'un bassin d'irrigation (usage agricole) et pompage sur la parcelle de la Trougne

Cours d'eau et lit mineur

Morphologie du cours d'eau et du lit :

- Cours d'eau agricole affichant un **tracé artificiel**, globalement rectiligne témoignant de l'impact de l'homme sur celui-ci. A noter toutefois le caractère légèrement plus sinueux de quelques sections « boisées plus naturelles » (comparativement) en partie médiane, moins a**ffectées a priori par les activités agricoles et sylvicoles**.
- Le ruisseau de la Hure décrit sur la quasi-totalité de ce bief un lit large et encaissé - voire très encaissé – avec des berges souvent abruptes (de pente moyenne $1_L/1_H$), creusé et entretenu à la pelle mécanique et à l'épareuse, et ce dans un substrat très sableux. Il s'apparente ici aux *berles* que l'on trouve sur le littoral atlantique, au niveau des bassins versants médocains ; ces *berles* résultent en effet de l'aménagement d'anciens ruisseaux naturels comblés par les sables. Le lit affiche une section importante de l'ordre de 2 à 5 m^3, avec un profil en travers moyen tel que présenté sur le schéma suivant :



- **Substrat très sableux** (presque 100 %) marqué de rides dites « de courant ». Les activités annexes induisent des apports particulaires notables vers le milieu récepteur. A noter localement quelques faciès très ponctuels d'accumulations de matières organiques ou de litières organiques au niveau des trous d'eau ou de biefs plus ombragés et davantage végétalisés. Lit mineur très éclairé induisant localement une eutrophisation des eaux et un fort développement de végétation aquatique.

Faciès artificialisé avec lit fortement impacté par les activités agricoles et sylvicoles adjacentes

- Faciès dominants plats avec des vitesses d'écoulement assez élevées (0.1 à 0.3 m/s). Etiages probablement sévères en été.

Etat des berges :

- Berges abruptes mais relativement stables puisque pourvues d'une ceinture végétale dense bien que peu stabilisatrice de fougères et de ronces, avec la présence éparse de plants arborés type saule ou chêne pour les principaux → **érosions de berges limitées et localisées** sous l'impulsion de plusieurs paramètres :
    - la nature sableuse des berges parfois abruptes voire quasi-verticales, alors sensibles à la « dynamique naturelle » du ruisseau voire aux poids des précipitations orageuses ;
    - les interventions lourdes pratiquées par l'homme (curage, reprofilage) aggravant localement ces phénomènes érosifs ;
    - l'absence ponctuelle de couverture végétale (berge alors à nu et fragilisée) ou la présence en haut de berges d'essences inadaptées (en particulier le pin) à l'origine d'instabilités locales ;
    - la présence importante de lapins de garenne à l'amont notamment, qui induit le creusement de galeries dans les berges et par conséquent leur fragilisation ;

  Notons que les faciès « boisés » affichent logiquement des berges plus stables en lien avec la végétation présente.

- Ont été observés localement quelques socles bétonnés au niveau des berges. Aujourd'hui en ruines, ceux-ci permettaient probablement par le passé la fixation de portes ou de seuils dans un but d'irrigation, via la création de retenue d'eau ou encore de dérivation le long du linéaire.

Erosions localisées liées aux pratiques drastiques d'entretien et au creusement de galeries par les lapins

Pollution et encombrement :

- Encombrement léger et très ponctuel sur ce bief. Seules quelques accumulations de bois mort, de taille très modeste, peuvent être mentionnées au niveau des faciès les plus boisés. Elles ne représentent toutefois pas d'enjeux notables.
- Dépôts de gravats et de matériaux divers en haut de berge gauche au niveau de la ferme de *Comps-Sud*. Non problématique, il conviendra toutefois de veiller à ce que ces dépôts soient maintenus à distance suffisante du cours d'eau pour éviter à terme la déstabilisation de la berge ou l'encombrement du lit.
- **Qualité de l'eau a priori passable à bonne**. Traces de pollution constatées en aval de la ferme de *Comps-Sud* et de l'ouvrage *Hu1*. Pollution d'origine domestique ou agricole pouvant émaner soit de la ferme suscitée soit des pratiques agricoles sur les parcelles environnantes (traitements phytosanitaires des cultures maïsicoles).

Trace de pollution (agricole ?) et dépôts de gravats en haut de berges

Ripisylve et milieux naturels

Nature de la ripisylve :

- **Berges globalement bien végétalisées avec une strate herbacée dominante** se composant principalement de fougères aigles *(Pteridium aquilinum)*, de ronciers *(Rubus fruticosus)*, de graminées diverses, mais aussi d'autres espèces acidophiles typiques des landes, à savoir des ajoncs d'Europe *(Ulex europeaus)* et des bruyères à balais ou cendrées *(Erica sp.)* notamment à l'amont. Quelques essences arborées complètent cette liste : chêne pédonculé *(Quercus robur)*, aulne glutineux *(Alnus glutinosa)*, saules cendrés *(Salix cinera)*, bourdaine *(Rhamnus frangula)*… Notons le pouvoir stabilisateur modéré de cette végétation et son invasion par quelques essences invasives (voire ci-après). Cette végétation induit un fort éclairement du lit mineur.

Illustrations de divers faciès de cours d'eau et leur ceinture végétale associée

L'entretien de cette végétation est a priori réalisé régulièrement par les propriétaires riverains sous la forme de coupes à l'épareuse (voire de curages à la pelle mécanique plus espacés), et ce dans l'optique de maintenir la capacité d'assainissement du réseau nécessaire à la production agricole et sylvicole.

Quelques sections, notamment à l'aval du domaine agricole de la Trougne, présentent une ripisylve davantage fournie en espèces arborées, conférant ainsi aux berges une meilleure stabilité et au lit mineur un meilleur ombrage. Notons enfin la présence ponctuelle de quelques haies (plantées ?) le long du linéaire sous la forme d'un alignement de peupliers ou de cyprès. La présence de quelques chênes rouges d'Amérique (*Quercus rubra*) est également ça et là. Il s'agit d'une espèce introduite en France au XVIIème siècle et aujourd'hui subspontanée.

Chêne rouge d'Amérique (Quercus rubra) & bourdaine (Rhamnus frangula)

- Présence assez forte de **végétation aquatique** en lien avec l'éclairement important du lit. S'implante généralement là où les vitesses d'écoulement sont faibles voire quasi-nulles. Ont notamment été recensé : *callitriche sp*, potamot, menthe aquatique, cresson de fontaine, iris, phragmite... Cette végétation aquatique favorable au développement de microfaune benthique assure un rôle d'épuration des eaux a priori non négligeable. Attention toutefois au développement excessif de cette végétation pouvant localement constituer une gêne aux écoulements, même si les enjeux relatifs à l'occupation des sols bordant le cours d'eau demeurent faibles.

Lentilles d'eau (Lemna sp.), menthes aquatiques (Mentha aquatica) et potamots (potamogeton sp.)

Espèces patrimoniales et milieux remarquables :

- Faible intérêt biologique de la végétation ripicole même si les haies de fougères de part et d'autre des rives constituent des refuges pour la faune locale (notamment l'avifaune et la mammafaune). Notons par ailleurs, la présence de nombreuses espèces de libellules au sein de cet hydrosystème, affectionnant la nature lentique des écoulements et les patchs récurrents de végétation aquatique. Faciès également appréciés du gibier (plus d'une vingtaine de chevreuils observés lors de la reconnaissance des 12 km de linéaire) qui vient s'abreuver dans le cours d'eau.
- Faune piscicole contactée au niveau de trous d'eau en amont des ouvrages (*Hu2, Hu3*) : goujons, loches franches.

Présence d'une petite zone humide (jonçaie dominante)

- Présence en aval du domaine de la Trougne et en rive droite du cours d'eau d'une petite zone humide dominée par les joncs, non connectée directement au cours d'eau (alimentation par les eaux météoriques et la nappe) et servant de zone de chasse privilégiée.

Espèces invasives **:**

- Alignements ponctuels de jeunes peupliers *(Populus sp.)* plantés en haut de berges le long du ruisseau, susceptibles de menacer la stabilité des berges du fait de leur port élevé et de leur sensibilité au déchaussement en cas de fort vent. A surveiller.
- **Raisin d'Amérique *(Phytolacca americana)* omniprésent à l'amont du réseau hydrographique**, et ce le long des berges, en mosaïque avec les fougères. Rappelons que cette espèce est considérée invasive ; elle ne participe pas à la bonne tenue des berges en lien avec son système racinaire très superficiel et induit par ailleurs une biodiversité négative au détriment d'espèces autochtones. Attention à sa prolifération importante sur ce bief susceptible à moyen et terme de se propager vers l'aval.

Raisin d'Amérique& alignements de peupliers en haut de berge

- La présence de robiniers faux-acacia *(Robinia pseudoacacia)* reste assez modérée sur ce premier bief, ceux-ci apparaissant essentiellement de manière ponctuelle (jeunes plants) au sein des faciès ouverts ou plus densément au niveau des faciès boisés.
- Une dizaine de plants de jeunes érables negundo ont été relevés en partie médiane uniquement ainsi qu'un patch de bambou d'environ 10 m² au niveau de la palombière de *Ben Néou*.
- Présence de ragondins, celui-ci affectionnant la nourriture qui lui est offerte par l'agriculture voisine et notamment au niveau des parcelles céréalières. Susceptible d'occasionner des dégâts notables sur les berges.

Principaux ouvrages

- Trois principaux ouvrages de traversée sont recensés sur ce premier bief de la Hure. Tous sont en bon état apparent et affichent une transparence hydraulique suffisante pour un événement de fréquence biennale à quinquennale :
  - *Hu 1* : demi-buse (1.2 m_L x 1 m_H) munie d'un radier (petite chute d'eau en aval d'environ 10 cm)
  - *Hu 2 :* dalot en béton (3 m_L x 1.2 m_H) → petit trou d'eau en amont
  - *Hu 3* : dalot en béton (3 m_L x 2 m_H)

Deux des principaux ouvrages de ce bief : Hu1 & Hu2

Bilan de l'état des lieux

Hydraulique	Sédimentaire	Biodiversité	Pollution & qualité des eaux	Espèces invasives

HURE — T2 : DU GUE DE SORE A LA RD 220

Communes : *Saint-Symphorien (Gironde)*	***Longueur*** : *6 500 ml*	***Affluents*** : *Ruisseaux de Raouqueyre, de petite Couye & de Lassus*

Description générale/ enjeux riverains

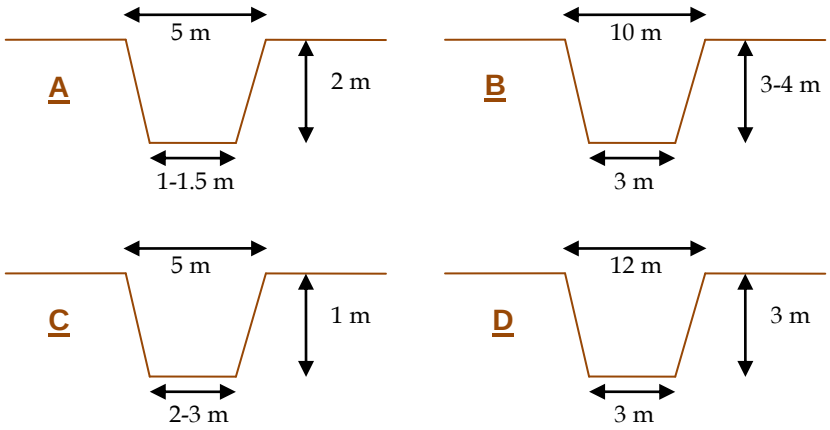
Contexte paysager, occupation des sols et usages :

- Tronçon débutant à l'aval immédiat du domaine agricole de *la Trougne* et jusqu'à l'entrée du bourg de Saint Symphorien.
- Ce bief contraste très fortement avec le bief précédent (T1) compte tenu de son inscription paysagère. Alors qu'il évoluait jusqu'à présent « à visage découvert » au milieu des parcelles maïsicoles, le cours d'eau de la Hure serpente désormais dans un milieu boisé mélangé de feuillus et de conifères (avec une matrice sylvicole de pins maritimes et des feuillus dominants le fond de vallée). Dès l'aval du domaine agricole de *la Trougne*, ses rives se revégétalisent ainsi rapidement, au niveau des lits mineurs et majeurs, définissant un milieu forestier davantage fermé.
- Alimenté par plusieurs affluents permanents ou temporaires, parmi lesquels le ruisseau de Lassus (affluent de rive droite décrit ci-après) et le ruisseau de Raouqueyre (lequel reçoit les rejets de la porcherie située à l'ouest, le long de la RD 220).
- Urbanisation faible marquée par la présence de deux moulins (*Marian & Escroumpes*) et la traversée de deux voies routières départementales, à l'amont (RD 220) et à l'aval (RD 11).

Cours d'eau et lit mineur

Morphologie du cours d'eau et du lit :

- Cours d'eau forestier arborant une physionomie très naturelle, marquée par un tracé méandriforme. L'alternance de tels méandres érodés et de petits atterrissements sableux témoigne ainsi de l'évolution continuelle du tracé du ruisseau et par conséquent de sa forte dynamique naturelle. Cette évolution fait référence à **la notion d'espace de liberté des milieux aquatiques**[3], primordiale relativement aux enjeux hydrauliques, sédimentaires et biologiques.
- Son lit mineur est très variable d'amont en aval, tantôt étroit et encaissé avec des berges hautes et abruptes ($1_L/1_H$ ou $1_L/2_H$), tantôt large et très évasé ($2_L/1_H$ ou $3_L/1_H$). Sa section est donc très différente d'un secteur à l'autre s'échelonnant ainsi de 2 m² à 12 m². A titre d'exemple, sont représentés ici quatre profils en travers du lit mineur de la Hure, en aval immédiat du domaine de *la Trougne* (A), en aval du *Gué de Sore* (B), en vis-à-vis du lieu-dit de *Naudon* (C) et à proximité du moulin *d'Escroumpes* (D).



Cette variabilité de capacité du lit mineur induit des comportements différents du ruisseau en période de crue avec des **sections de faible capacité soumises aux débordements** (il s'agit ici généralement de zones humides de type aulnaies marécageuses) et celles de fortes capacités qui pourront canaliser de forts débits de crue de fréquence rare voire exceptionnelle.

[3] *La définition que nous retiendrons pour cet espace de liberté ou de mobilité est celle donnée dans le SDAGE, à savoir « espace du lit majeur à l'intérieur duquel le ou les chenaux fluviaux assurent des translations latérales pour permettre une mobilisation des sédiments ainsi que le fonctionnement optimum des écosystèmes aquatiques et terrestres ».*

- Faciès hydrologiques relativement variés avec une alternance de zones rapides (lotiques), de zones lentes (lentiques) et de plats, générée par la présence de seuils naturels (racines, embâcles végétaux, bois mort, blocs...) ou artificiels (ouvrages). Cette diversité est notamment favorable à l'oxygénation des eaux.

  Rappelons toutefois sur ce bassin versant **l'impact notable des prélèvements agricoles sur la ressource en eau** (qualité des eaux, étiage) et sur les potentialités biologiques du cours d'eau. Cette année encore, les prélèvements estivaux ont induit une baisse de près 50 cm du niveau d'eau de la retenue de *Marian*, et ce en quelques heures (selon les riverains).

- **Substrat sableux majoritaire (≥ 95 %)**, avec apparition ponctuelle de bancs de graviers et de petits blocs au niveau des radiers importants et donc en aval des ouvrages (Gué de Sore, Moulin de Marian). Le fond affiche également quelques accumulations ponctuelles de litières organiques qui constituent pour la faune en présence, piscicole ou macroinvertébrée, des habitats et des sources de nourriture non négligeables. Comatage moyen.

Cours d'eau naturel et méandreux, sur substrat sableux. Faciès de graviers en aval du gué de Sore (à droite)

Etat des berges :

- Déjà évoqués précédemment, les processus érosifs sont excessivement forts sur ce tronçon du fait de la dynamique naturelle du ruisseau. Toutefois, les poches d'érosions apparaissent globalement modérées en lien avec une ripisylve assez équilibrée qui tapisse les berges, et pour la majorité localisées au niveau des méandres ; les atterrissements sableux et les sous-cavages témoignent d'ailleurs de ces processus érosifs accrus localement.

Berges globalement stables malgré la forte dynamique d'érosion naturelle du ruisseau

Trois désordres d'ordre sédimentaire à noter :

- **les apports excessifs de sables** depuis l'affluent de Rouqueyre qui traduisent de forts processus d'érosion sur cet affluent (en lien avec la forte pente et les ruissellements de la RD 220) ;
- l'érosion de la berge gauche en aval immédiat de l'ouvrage du gué de Sorge. Non problématique pour l'heure, son évolution devra être surveillée et en cas de dégradation des confortements pourront être envisagés ;
- l'ensablement de la retenue du moulin de Marian.

Pollution et encombrement :

- **Fort encombrement du lit sous la forme d'accumulation de branchages, d'arbres tombés ou cassés (aulnes, pins) suite à l'érosion naturelle des méandres ou à la tempête *Klaus* en 2009.** Sur ce bief forestier, les embâcles de bois mort et les arbres en travers du lit sont donc récurrents sur l'ensemble du linéaire et représentent un volume considérable (plusieurs centaines de mètres cubes très probablement).

La majorité d'entre eux ne constituent cependant ni une gêne notable pour les écoulements ni une source d'érosion majeure ni une atteinte à la sécurité des biens et personnes. Leur retrait, dans le cadre d'un programme de restauration, n'a donc que peu d'intérêt, surtout si l'on considère les coûts financier et humain d'un tel travail. En effet, le nettoyage d'un tel bief nécessiterait une intervention annuelle voire bisannuelle, rendue difficile par son inaccessibilité et surtout vaine à moyen et long terme compte tenu du potentiel de génération d'embâcles quasi-infinie de ce système forestier. Le bief le plus touché concerne la section reliant le moulin de Marian et la route départementale n° 11.

Seul un embâcle localisé en amont du gué de Sorgue apparaît potentiellement problématique, le piégeage excessif ultérieur de débris provenant de l'amont et son engraissement pouvant à terme limiter considérablement les écoulements voire même créer un « bouchon hydraulique » avec des conséquences sérieuses sur la stabilité des berges voire de l'ouvrage et de la route situés en aval. Bien qu'aucune extraction ne soit prévue dans l'immédiat, **cet obstacle devra faire l'objet d'une attention particulière à l'avenir**.

Illustrations de l'encombrement du lit : accumulations de branchages et de déchets, chute d'arbres…

- Quelques déchets domestiques et agricoles (sacs, canettes…) relevés en aval du gué de Sorgue au niveau du lit mineur.
- **Pollution agricole probable émanant de la porcherie** située le long de la RD 220 et véhiculée vers la Hure par l'intermédiaire du ruisseau de *Raouqueyre. Cette information émane des propriétaires riverains du moulin de Marian ; des analyses menées au niveau de leur retenue ces dernières années ont révélé la présence de nombreux germes (bacilles) témoins de contaminations fécales.*

Ripisylve et milieux naturels

Nature de la ripisylve :

- Cours d'eau de la Hure bordé sur la totalité de ce bief par une ripisylve forestière relativement dense, épaisse et continue. **L'aulne glutineux *(Alnus glutinosa)*, généralement implanté en pied de berges, domine cette ripisylve (40 à 70 %) et assure la bonne tenue des berges par le biais de son système racinaire bien développé et adapté aux milieux aquatiques.** Les autres essences, souvent implantées en retrait par rapport à l'aulne, sont le cornouiller *(Cornus sanguinea)*, le chêne pédonculé *(Quercus robur)*, le tilleul *(Tilia cordata)*, le châtaignier *(Castanea sativa)*, le noisetier *(Corylus avellana)*, le charme *(Carpinus betulus)*, l'aubépine *(Crataegus monogyna)* et bien sur le robinier faux-acacia *(Robinia pseudoacacia)*, qui domine lui généralement le lit majeur (près de 75 %). Quelques pins maritimes sont également à noter.

  Le frêne commun (*Fraxinus excelsior*), présent sporadiquement sur la partie amont de ce bief (seule une vingtaine de plants ayant été observés), se développe essentiellement à partir du moulin de *Marian* en aval duquel il compose la ripisylve en compagnie de l'aulne.

Divers visages de la ripisylve de l'amont vers l'aval

- Quelques caractéristiques de cette ripisylve :
  - **Peuplements globalement bien équilibrés** tant en termes d'âges que d'espèces, conférant au lit mineur un bon éclairement (25 à 50 % suivant les sections) ;
  - Maturité des peuplements de l'ordre de 20 à 30 ans. Se côtoient aussi des sujets plus matures (jusqu'à 50 ans pour certains chênes et aulnes) et des jeunes plants (frênes, aulnes notamment) qui traduisent le bon potentiel de régénération de cette végétation ripicole ;
    - Chutes d'aulnes au niveau de méandre liées à la dynamique naturelle de la rivière ;
    - Embroussaillement par les ronciers de quelques sections.

Racines d'aulne glutineux (à gauche) et chablis d'aulne (à droite)

- Patchs de végétation aquatique plus rares que précédemment (Tronçon 1) en lien avec l'éclairement réduit du lit mineur : callitriches principalement. Présence également en partie amont de la retenue du moulin de *Marian*.

Espèces patrimoniales et milieux remarquables :

- Ce tronçon présente une physionomie très agréable. Les faciès d'écoulement, la ripisylve et le contexte environnemental affichent une belle diversité, lui conférant, outre une **valeur biologique remarquable** (corridor biologique, habitats forestiers ou aquatiques favorables à de nombreux groupes faunistiques : oiseaux, mammifères dont les chiroptères, lépidoptères, odonates, poissons…), un véritable attrait paysager malgré son accessibilité limitée.
- **Bief longé de zones humides de type aulnaies marécageuses sur une grande partie de son linéaire** (depuis le gué de Sore jusqu'au moulin de Marian), en connexion directe avec la rivière de la Hure (échanges notables entre ces deux entités). Ces abords forestiers humides et calmes sont des habitats d'intérêt communautaire (Directive Habitat) potentiellement très appréciés du vison d'Europe *(Mustela lutreola)* et de la loutre d'Europe *(Lutra lutra)*, espèces de Mustélidés à très forte valeur patrimoniale. Précisons que l'Aquitaine possède une responsabilité toute particulière vis-à-vis de la protection et de la conservation du vison d'Europe, compte tenu du fait que cette région constitue le dernier bastion des populations d'Europe occidentale de *Mustela lutreola*, espèce menacée d'extinction.

Zones humides : aulnaies marécageuses notamment caractérisées par des sols hydromorphes

- Plusieurs espèces animales soumises à protection européennes ont été contactées sur ce bief :
  - **Martin pêcheur** *(Alcedo atthis)* en aval du Gué de Sore (observations),
  - **Loutre d'Europe** *(Lutra lutra)* sur le déversoir du moulin Marian en juillet 2009
  - **Cistude d'Europe** *(Emys orbicularis)* en amont de la retenue du moulin de *Marian* en juillet 2008 (d'après les riverains)
- Les abords du lit mineur sont également jonchés de végétation, notamment de ptéridophytes (fougères) tels que le Blechnum en épi (*Blechnum spicans*), la fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) ou l'Osmonde royale (*Osmonda regalis*).

Blechnum en épi (à gauche) et osmonde royale (à droite)

- Un aménagement de type déflecteur a été recensé en environ 300 mètres en aval du moulin de *Marian* en rive gauche. Fortement détérioré, celui-ci ne semble plus fonctionnel aujourd'hui, son effacement pourrait à ce titre être envisagé.

Espèces invasives :

- **Robinier faux-acacia omniprésent dans les fonds de vallées sur l'ensemble du linéaire ; représente près de 60 à 70 % du couvert de feuillus au niveau du lit majeur.** Compte tenu de sa capacité d'expansion et son fort potentiel de régénération actuel (sas compter les usages socio-économiques récents de cette espèce), sa limitation et son éradication constituent à l'heure actuelle une problématique sérieuse et extrêmement délicate.
- Bambous et raisins d'Amérique contactés de manière sporadique le long du linéaire.
- Présence avérée de ragondin au niveau du moulin de *Marian*. Cette espèce reste néanmoins localisée et en faible densité par rapport à l'amont du bassin versant.

Principaux ouvrages

- Quatre ouvrages principaux sont recensés sur ce bief ; quelques-unes de leurs principales caractéristiques sont rappelées ci-dessous. A noter que le Gué de Sore (*Hu5*), le moulin de *Marian* (*Hu6*) et le moulin d'*Escroumpes* (*Hu7*) font l'objet de fiches spécifiques dans le cadre de l'***analyse du fonctionnement morphodynamique des cours d'eau (volume B)*** détaillant leurs dimensions, leur état sanitaire, leur franchissabilité piscicole à la montaison ou à la dévalaison (…).

- *Hu 4 :* pont voûte en pierre (2 m_L x 2.5 m_H) pourvu d'un seuil en béton fortement érodé et sous cavé, qui constitue d'ailleurs un « abri de premier choix » pour la faune piscicole. La présence d'une légère chute d'eau en aval d'environ 20 cm de hauteur est susceptible de limiter la remontée des poissons en étiage. Notons également l'accumulation de multiples blocs au niveau du lit (radier) probablement issu d'un ancien enrochement des berges ou d'un ancien ouvrage (?).

Vue amont de l'ouvrage Hu4 (à gauche) et radier de l'ouvrage (au milieu et à droite)

- *Hu 5 :* Gué de Sore → En bon état apparent, transparent, franchissable pour la faune piscicole. Notez l'érosion de la berge gauche en aval de l'ouvrage.

Gué de Sore Hu5 et érosion en aval rive gauche (à droite)

- *Hu6 :* Moulin de Marian → Bon état apparent, infranchissable pour la faune piscicole (montaison). Notons le développement excessif d'herbiers (type Cypéracées : carex, laîche, souchet, glycérie flottante) au niveau de la retenue d'eau du moulin. **Eutrophisation probable ?**

Seuils du moulin de Marian (à gauche) et envahissement par les herbiers de la retenue (à droite)

- *Hu7 :* Moulin de l'Escroumpes → ancien barrage en ruines, ouvrage transparent en crue courante et franchissable pour la faune piscicole.

Bilan de l'état des lieux

Hydraulique	Sédimentaire	Biodiversité	Pollution & qualité des eaux	Espèces invasives

HURE	T3 : TRAVERSEE DE SAINT-SYMPHORIEN

Commune *: Saint-Symphorien (Gironde)* ***Longueur*** *: 1 200 mètres* ***Affluents*** *:Ø*

Description générale/ enjeux riverains

Contexte paysager, occupation des sols et usages :

- Ce tronçon débute depuis le pont de la RD 11 et se termine plusieurs dizaines de mètres en aval du pont de la RD3, en aval du lieu-dit « la Roche ».
- Premier et unique tronçon « véritablement urbanisé » sur la Hure, ce linéaire traverse la zone urbaine de Saint-Symphorien, entre parcelles habités et jardins. Notons également la présence d'une peuplerie et d'un boisemen mixte le long du cours d'eau.
- Des vestiges de bâtiments témoins d'activités anciennes persistent aux abords du cours d'eau. C'est le cas de lavoirs anciens (dont certaines structures ont récemment fait l'objet de rénovation) ou de stations de captage aujourd'hui comblées.

Exemple d'un ancien lavoir et vestiges de station de captage

- De nombreux outillages de pompage ont été contactés tout au long du linéaire. Ces systèmes, plus ou moins sophistiqués, permettent aux riverains une irrigation de leurs jardins ou vergers ou encore l'alimentation de petites mares situées en bord de cours d'eau. Près d'une dizaine de sites de pompage privé ont été recensés. Ces installations n'ont a priori qu'un faible impact (non significatif ?) sur les débits de la Hure en période courante. Néanmoins, durant les étiages, les pompages répétés peuvent contribuer à accroître les déficits hydriques déjà importants du fait des pompages maïsicoles réalisés en tête de bassin versant.

Pompages actuels recensés dans la traversée de Saint-Symphorien

Cours d'eau et lit mineur

Morphologie du cours d'eau et du lit :

- Sur cette section urbanisée, le ruisseau de la Hure possède un lit de section assez régulière, de l'ordre de 3,5 à 4 m² (hauteur d'eau moyenne en juin-juillet d'environ 30 cm), et un tracé plutôt rectiligne. Il présente des seuils naturels pour la plupart, qui favorisent localement l'accélération et l'oxygénation des eaux, et ce malgré une faible inclinaison longitudinale (= pente). La majorité de ces seuils n'affectent pas la libre circulation des poissons.

Seuil minéral au niveau d'un lavoir

- La granulométrie est globalement homogène sur l'ensemble du tronçon, constituée en majorité d'éléments fins tels que les sables. En aval de certains ouvrages, on remarque ponctuellement des patchs à granulométrie plus grossière (petits blocs et granulats) ; ces secteurs n'excèdent pas quelques dizaines de mètres. A noter également la présence de quelques affleurements argilo-calcaires dans la partie aval du tronçon.

Tronçon à granulométrie grossière d'une trentaine de mètres

Etat des berges :

- Les berges sont globalement naturelles, de faible hauteur (souvent moins d'un mètre) et affichent, malgré leur texture sableuse, une bonne tenue du fait de la présence d'une ripisylve adaptée d'aulnes et de frênes. Localement, un entretien drastique et des coupes rases de la végétation ont contribué à déstabiliser les talus. Des murets de soutènement ont été érigés en pied de certaines parcelles.

Différents types de berges : minéralisées et mise à nue,

Pollution et encombrement :

- En période courante, les eaux de la Hure apparaissent particulièrement limpides et donc peu impactées – a priori - par les rejets domestiques. Les rejets potentiels sont très ponctuels, mis en évidence au niveau de certains fossés transversaux au cours d'eau. Ces « sillons de drainage », affluant en majorité depuis la rive droite, traversent la plupart du temps un bassin végétalisé (épuration des eaux).

- Les embâcles sont rares, présents essentiellement au niveau de l'aval, dans les secteurs les plus boisés. Notons la présence d'un poteau métallique susceptible de gêner écoulements à environ 150 mètres en aval du pont de la RD3. Une surveillance pourra être prodiguée au niveau de ce secteur ainsi qu'une extraction du poteau et des embâcles problématiques, si et seulement si la situation la rend nécessaire .

Ripisylve et milieux naturels

Nature de la ripisylve :

- La ripisylve est présente de manière discontinue de part et d'autre du cours d'eau. Cette bande arborée est constituée d'essences diverses telles que les aulnes, les frênes, les arbres fruitiers (figuiers...), les noisetiers, les saules ainsi que rares peupliers. Ce cordon végétalisé, de faible largeur, entre 1 et de 2 mètres en moyenne, permet toutefois un maintien satisfaisant des berges sableuses naturellement peu stables. La présence ponctuelle d'essences d'ornement (*Arum, Ortensia...)* en pied de berge (au niveau de certains jardins privés) s'avère cependant moins propice ici et susceptible de créer des désordres localisés.

  En outre, l'alternance de zones d'ombre et de zones ensoleillée associée à la présence d'entrelacs racinaires est favorable au développement de la chaîne trophique caractéristique des hydrosystèmes (développement de la microfaune benthique et de la faune piscicole). La présence de nombreux herbiers de callitriches diversifie également les micro-habitats. Notons que de nombreux bancs de vairons *(Phoxinus phoxinus)* ont été observés. Ce petit cyprinidé relativement polluosensible est indicateur d'une bonne qualité d'eau.

La ripisylve de la Hure, au premier plan, pied d'arôme

- Notons que des défrichements de berge sont en cours à l'aval du tronçon et en rive gauche – lieu-dit la Roche -. Ce « décapage » total de la végétation ripicole est non seulement préjudiciable pour la bonne tenue des berges mais entraîne aussi localement la formation d'embâcles végétaux, à partir de coupes laissées à même le lit mineur à l'issue des travaux.

Rive gauche totalement défrichée en aval de Saint-Symphorien

Espèces patrimoniales et milieux remarquables :

- Bien qu'urbanisé, le tronçon est fréquenté par la loutre d'Europe. Des indices de présence (épreintes, empreinte, grattis) de ce *Mustelidae* discret et farouche ont été contactés à plusieurs reprises sur le présent bief.

Grattis et dépôt d'épreintes de loutre d'Europe

Espèces invasives **:**

- Les essences invasives sont assez peu présentes à l'amont du tronçon. Les premiers pieds d'érable négundo apparaissent en rive gauche, en partie médiane du bief tandis que les bambous et robiniers colonisent les berges à partir des habitations situées en aval de la route départementale n°3.

Espèces invasives ou non adaptées en pied de berge : bambou, robinier et érable négundo

Principaux ouvrages

- Pas de désordres majeurs constatés au niveau des ouvrages de la Hure dans la traversée de Saint-Symphorien :
  - *Hu8* : pont-arche (4 L x 3 H)
  - *Hu9* : pont-arche (4 L x 2,5 H)
  - *Hu10* : passerelle (4 L x 3 H)
  - *Hu11* : pont-voute (5 L x 1,8 H)

Quelques ouvrages présents à Saint-Symphorien

Bilan de l'état des lieux

Hydraulique	Sédimentaire	Biodiversité	Pollution & qualité des eaux	Espèces invasives

HURE — T4 : DE SAINT-SYMPHORIEN A CASTELNAU DE CERNES

Communes *: Saint-Symphorien, Saint-Léger de Balson (Gironde)*

Longueur *: 3 900 mètres*

Affluents *: Ø*

Description générale/ enjeux riverains

Contexte paysager, occupation des sols et usages **:**

- Cours d'eau d'allure naturelle, bordé de boisements denses et continus. Pente moyenne du tronçon faible, seulement 0,4 % environ. Habitat diffus, à raison de seulement deux zones fréquentées pour 4 km de linéaire.

Ruines du Moulin de La Toulouse

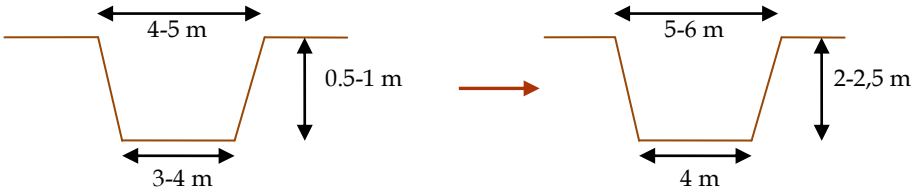
- La Hure franchit différents types de voies, on recense en effet la présence d'une piste cyclable ainsi qu'une traversée ancienne au lieu-dit « *la Toulouse* ».
- Sur ce tronçon, le cours d'eau ne recueille pas d'affluents à proprement parler, mais intercepte quelques sources, notamment celle de la Fontaine dédiée à Saint-Clair. De cette dernière jaillit de l'eau qui était jadis reconnue pour guérir les douleurs et quantités d'autres maux. Notons par ailleurs, la présence ponctuelle de résurgences à proximité immédiate du cours d'eau.

Source de la Fontaine et exemple d'une zone de résurgence

Cours d'eau et lit mineur

Morphologie du cours d'eau et du lit **:**

- Sur ce bief, la Hure décrit de nombreux méandres favorables à la création de zones de mouilles et d'atterrissements sableux. Les écoulements sont relativement lents (entre 5 et 20 cm/s en étiage). Le substrat majoritaire est le sable bien que, sur les secteurs à plus fort courant, des affleurements calcaires apparaissent. Cette roche sédimentaire correspond à de l'*alios* évolué, communéament appelé garluche ou « pierre des Landes ». Cette structure est en fait un minerai de fer à faciès plutôt gréseux résultant de la cimentation des grains de sable et de graviers par des hydroxydes de fer, de manganèse et d'aluminium auxquels s'associe la matière organique.
- La section du cours d'eau est relativement homogène, présentant des berges de faible hauteur sur la majeure partie du linéaire. Notons que le cours d'eau s'encaisse nettement à mesure que l'on se rapproche de la retenue de *Castelnau de Cernès* tel que présenté sur les profils types suivants :



Différents types de substrat : affleurement de « garluche » et lit de sable

- La continuité hydraulique se voit altérée par plusieurs seuils d'origine anthropique. Ces ouvrages à l'origine de la fragmentation du linéaire posent dans certains cas des problèmes de franchissement par la faune piscicole migratrice. Une étude menée en 2007 par le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin Versant du Ciron vis-à-vis de la franchissabilité piscicole par la truite de mer, l'anguille et les lamproies marines et fluviatiles au niveau du seuil de Saint-Léger de Balson et du Déversoir de Castelnau de Cernès révèle que :
  - ✓ **Seuil de Saint-Léger de Balson** : *Difficilement Franchissable* par l'anguille, *Très Difficilement Franchissable* par les lamproies marines et fluviatiles et *Infranchissable* par la truite de mer
  - ✓ **La retenue de *Castelnau de Cernès*** : *Difficilement Franchissable* par l'anguille, *Franchissable* par les lamproies marines et fluviatiles et *Infranchissable* par la truite de mer

  Lors des prospections de terrain de juin 2009, le seuil du Moulin de la Toulouse a été diagnostiqué comme *Franchissable* pour l'anguille, *Difficilement Franchissable* pour les lamproies fluviatiles et marines et *Très Difficilement Franchissable* par la truite de mer. Le seuil de ce moulin en ruine ne présente aucune utilité à l'heure actuelle. L'effacement de l'ouvrage pourrait ainsi être envisagé afin de permettre un retour à la libre circulation des poissons. Néanmoins, une étude de faisabilité approfondie serait nécessaire afin d'évaluer les conséquences de la réalisation d'une telle opération.

Divers seuils d'origine anthropique

Etat des berges :

- Les berges revêtent un caractère naturel. Verticales à inclinées, elles sont globalement stables du fait d'une végétation ripicole dense et adaptée. Notons que des poches d'érosion naturelle sont observables au niveau des secteurs les plus soumis à la force érosive du courant (secteurs de méandres).

Pollution et encombrement :

- Une ripisylve dense est la source de nombreux embâcles végétaux. De nombreux arbres couchés en travers du lit ont en effet été recensés tout au long du linéaire. La chute spontanée (ou induite par des phénomènes tels que les tempêtes) d'arbres morts ou sénescents en travers du cours d'eau fait partie intégrante de la dynamique naturelle d'un cours d'eau. En outre, ces embâcles sont indispensables à la fonctionnalité de ce type de ruisseau. En effet, leur présence favorise la diversification des habitats aquatiques, particulièrement peu nombreux dans ce type de cours d'eau à dominance sableuse.

C'est pourquoi la majorité des embâcles mis en évidence ne nécessiteront pas d'interventions particulières. En revanche certains sujets ont fait l'objet de coupe et obstruent le lit, leur retrait devra en ce sens être envisagé.

Exemple d'embâcles végétaux

- Aucune source de rejets polluants (organique ou chimique) n'a été contactée sur ce tronçon. Seul le rejet de la station d'épuration de Saint-Symphorien, situé en rive droite de la Hure pourra faire l'objet d'attention particulière.

Vue et exutoire de la station de phyto-épuration de Saint-Symphorien

- Notons que l'absence de clôture en bord de cours d'eau, au niveau du lieu-dit « *la Toulouse* », offre de multiples sites d'abreuvement pour des animaux domestiques souffrant visiblement d'un manque d'entretien (chèvres, moutons, ânes et chevaux).

Berges de la Hure au lieu-dit « la Toulouse » : accès illimité au bétail

Ripisylve et milieux naturels

Nature de la ripisylve :

- La ripisylve est continue, mature, dense et large. Constituée d'essences adaptées à la bonne tenue des berges, elle limite leur érosion. Localement embroussaillée, cet état ne semble pas porter préjudice à la bonne fonctionnalité de la ripisylve. En outre, elle limite l'éclairement du lit et permet ainsi de maintenir les eaux à basse température. Notos toutefois l'entretien d'une bande (en rive droite du cours d'eau) d'environ 3 mètres de large et ce sur près de 700 mètres de longueur (entre l'ouvrage de franchissement de la piste cyclable et les ruines de *la Toulouse*).
- Ripisylve d'aulnes et de frênes (bien que le second ne soit que ponctuellement présent), accompagnés d'ormes champêtres, de charmes, de chênes pédonculés, de houx, de cornouillers, de noisetiers, de sureaux noirs, d'érables champêtres et plus localement saules marsaults et roux. En outre, on observe occasionnellement l'implantation de tilleuls sp., de platanes, de chênes rouges d'Amérique, d'ifs et de noyers.

Bande de roulement entretenue en rive droite de la Hure

Divers visages de la ripisylve de la Hure

- La présence de nombreux herbiers aquatiques de callitriches (*Callitriche sp*) parfois accompagnés de lentille d'eau (*Lemna sp*) dans les zones stagnantes, de glycérie flottante (*Glyceria fluitans*) au niveau de la retenue de Castelnau de Cernès ainsi que de vastes entrelacs racinaires (d'aulnes ou de saules) sont favorables au développement de la faune macro-invertébrée et piscicole. De même, la litière organique formée à partir de la chute des feuilles permet un enrichissement de l'hydrosystème (sources de nourriture, habitats…).

Habitats aquatiques : herbier de callitriche et entrelacs de racine d'aulne

Espèces patrimoniales et milieux remarquables :

- Des indices de présence de loutre d'Europe (*Lutra lutra*) ont été observés au niveau de l'ouvrage (piste cyclable) et en amont de ce dernier. Le bief arbore de nombreuses zones calmes, ensoleillées et fournies d'embâcles qui représentent des sites favorables au développement de la cistude d'Europe (*Emys orbicularis*), néanmoins aucune observation de l'espèce n'a pu être faite lors des investigations de terrain. En outre, des espèces aviaires protégées telles que le martin-pêcheur (*Alcedo atthis*) et le chevalier cul-blanc (*Tringa ochropus*), toutes deux figurant à l'annexe I de la Directive Oiseaux (79/409/CEE) ont également été observées au cours des prospections de terrain de juin 2009.
- De nombreux bancs de vairons ont été observés tout au long du linéaire. Cette espèce assez polluosensible est se développe généralement dans les eaux de bonne qualité (eaux fraiches et oxygénées). Précisons qu'une partie des individus observée était porteur d'ectoparasite (excroissance blanchâtre située au niveau des branchies et des nageoires des poissons).

Espèces invasives :

- La richesse spécifique de la ripisylve se voit appauvrie par la présence de plusieurs espèces exotiques invasives. Les trois principales espèces recensées sont par ordre d'importance : le robinier (*Robinia pseudo-acacia*) l'érable negundo (*Acer negundo*) et le raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*).

Le premier apparaît dès le début du tronçon et est présent sur la totalité du bief, apparaissant localement sous forme de boisements monospécifiques denses appelés robineraie. Le second bien implanté sur le bief, apparaît de manière plus diffuse au sein de la végétation rivulaire. Enfin, les premiers pieds de raisin d'Amérique sont observables au niveau de remblais en rive droite (aux abords de la station d'épuration) ; ils se développent ensuite sporadiquement le long du linéaire puis de façon spontanée et beaucoup plus problématique au niveau des parcelles sylvicoles fraichement exploitées.

Les espèces invasives de la Hure : robinier, érable négundo & raisin d'Amérique

- Le ragondin figure en tête des espèces invasives animales se développant sur ce bief. La présence de ce rongeur est en effet avérée au niveau de la retenue de Castelnau de Cernès et de manière occasionnelle sur le bief.

Principaux ouvrages

- Pas de désordres majeurs constatés au niveau des ouvrages de franchissement de la Hure :
  - *Hu12* : pont-cadre (4-5 L x 3 H)
  - *Hu13* : pont-cadre (4 L x 2,5 H)
  - *Hu 16 : Moulin de la Toulouse*
  - *Hu15* : Double pont-voûte (3,5 L x 2,5 H)
  - *Hu16* : déversoir de la retenue de Castelnau de Cernès

Différents types de substrat : affleurement de roche mère et lit de sable

Bilan de l'état des lieux

Hydraulique	Sédimentaire	Biodiversité	Pollution & qualité des eaux	Espèces invasives

HURE — T5 : DE CASTELNAU DE CERNES A L'ETANG DE LA FERRIERE

Communes *: Saint-Léger de Balson, Balizac (Gironde)* | ***Longueur*** *: 5 400 mètres* | ***Affluents*** *: Ruisseau Blanc*

Description générale/ enjeux riverains

Contexte paysager, occupation des sols et usages :

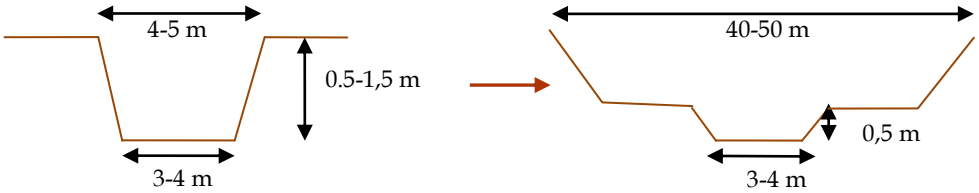
- Sur ce tronçon, le cours d'eau de Hure affiche un tracé méandriforme, naturel et préservé. Impacté dans sa partie amont par le barrage de Castelnau de Cernès et tout à fait à l'aval par la retenue de la Ferrière, le ruisseau « se perd » en partie médiane dans des boisements forestiers d'exploitations sylvicoles, exempts de toute urbanisation. Seule la présence de palombière (en rive droite du tronçon) et de quelques chemins forestiers trahissent une fréquentation anthropique, vraisemblablement irrégulière.

Palombière au cœur de la pinède et vue sur la retenue de la Ferrière

Cours d'eau et lit mineur

Morphologie du cours d'eau et du lit :

- Le lit mineur de la Hure apparaît d'abord encaissé, naturellement incisé (ou creusé) par les eaux sous l'impulsion des ouverture/fermetures répétées du barrage de Castelnau de Cernès. Il s'évase et s'élargit ensuite progressivement, jusqu'à atteindre plusieurs dizaines de mètres (les profils amont et médian de la section peuvent être schématisés comme suit). Le lit principal se scinde en de multiples petits bras ; le cours d'eau divague et les écoulements apparaissent plus diffus. La tracé du ruisseau, d'abord méandreux (courbes serrées, parfois à 180°), devient peu à peu davantage rectiligne. Hétéogène à l'amont (bien que dominés de plats), les faciès d'écoulements apparaissent rapidement plus monotones (eaux stagnantes).



Différentes vues de la Hure

- La granulométrie est relativement homogène et constituée en majorité de sables. Des patchs d'éléments plus grossiers (granulats, blocs...) sont présents en aval immédiat de l'ouvrage de Castelnau de Cernès. Un linéaire d'environ 300 mètres présente une majorité de ce type de granulométrie.

Granulométries fine et grossière

Etat des berges :

- Les berges globalement stables et maintenues par une végétation dense et continue présentent ça et là des poches d'érosion naturelle (notamment à l'amont du bief), sans conséquence sur lintégrité physique et la fonctionnalité de l'hydrosystème.

Pollution et encombrement :

- Aucune source de pollution organique, chimique ou autre n'a été mise en évidence sur ce bief. En revanche au niveau des secteurs empruntés, on recense quelques installations ou passages liés aux activités humaines :

A l'amont du bief :

- *une station de pompage* est présente en rive droite (environ 100 m à l'aval de la retenue de Castelnau) ;
- *une source est captée* quelques dizaines de mètres en aval de cette station (rive gauche) ;
- *un passage à gué* a été implanté dans le prolongement d'un chemin forestier.

En partie médiane :

- *une traversée faite de deux madriers métalliques* installée en travers du lit et au cœur de l'aulnaie marécageuse a été observée.

Passage à gué et « traversée sauvage »

Ripisylve et milieux naturels

Nature de la ripisylve :

- Légèrement déséquilibrée à l'amont, la ripisylve tend rapidement à se densifier sur cette portion, affichant dès lors un bon état de conservation. Symétrique et continue, cette végétation est alors globalement assimilable à une galerie-forestière (qualifiée ainsi du fait de sa configuration en « tunnel forestier »). Les essences qui la composent sont en majorité l'aulne glutineux (à près de 75 à 90% suivant les secteurs) et le frêne commun. Cette aulnaie-frênaie est un habitat d'intérêt communautaire prioritaire (figurant à l'annexe I de la Directive Habitat Faune-Flore 92/43/CEE). Localement, on note la présence de saules à oreillettes (*Salix aurita*). A mesure que l'on s'éloigne du lit mineur, apparaissent des communautés végétales de chênaie mixte à chêne pédonculé (individus remarquables, très âgés) et à chêne tauzin, très vite remplacées par de la pinède de pin maritime à sous-bois de lande de bruyère *(Erica sp)* et fougère aigle.

Ripisylve de la Hure assimilable à une galerie-forestière

Espèces patrimoniales et milieux remarquables :

- L'habitat dominant aux abords immédiats de la Hure est l'aulnaie marécageuse. Ce dernier, bien que n'appartenant pas aux habitats d'intérêt communautaire, constitue un site privilégié pour le développement de nombreuses espèces à forte valeur patrimoniale. Parmi les espèces affectionnant ces milieux, on compte notamment de nombreux mammifères amphibies tels que le vison d'Europe et la loutre d'Europe (notons que seule la seconde a fait l'objet de relevés d'indices de présence sur ce secteur). Affichant un **très bon état de conservation et une vaste superficie**, ces milieux nécessitent d'être préservés de toutes activités anthropiques.

Aulnaie marécageuse et chêne remarquable

- Les espèces piscicoles présentes sur ce bief sont relativement nombreuses, certaines comme la truite fario (*Salmo trutta*), le vairon (*Phoxinus phoxinus*) ou le goujon (*Gobio gobio)* sont typiques de ces cours d'eau oligotrophes et sont majoritairement présents en partie amont et médiane tandis que d'autre comme le brochet (*Esox lucius*) et le black-bass à grande bouche (*Micropterus salmoides*) ; ce dernier, ayant fait l'objet d'introductions volontaires, se développe au niveau de la retenue de la Ferrière. Notons la présence d'herbiers de glycérie flottante (*Glyceria fluitans*) et surtout de vastes jonçaies et cariçaies constituant autant de frayères potentielles pour la population de brochet du site.

Espèces invasives :

- Plusieurs espèces exotiques, parfois considérées comme envahissantes menacent la fonctionnalité de l'écosystème sus-décrit. Plusieurs patchs de robiniers faux-acacia ont été relevés, certains localisés sous forme de véritable robineraie dense (notamment en rive droite au lieu-dit *Bacarrey*) ; le sous-bois de ces structures végétales homogènes est dans certains cas occupé par le raisin d'Amérique. Par ailleurs, d'importants massifs de bambous implantés en pied de cours d'eau menacent la bonne stabilité des berges à l'amont.

Quelques espèces exotiques parfois envahissantes (bambous, robiniers, raisins d'Amérique)

Principaux ouvrages

- Les ouvrages inventoriés sur le tronçon se présentent en bon état de conservation ; ces deniers n'ont pas fait l'objet de dimensionnements spécifiques.
  - *La retenue de Castlanau de Cernès (Hu16)* : Le moulin est en ruine, mais les vannages sont manoeuvrables. Notons qu'un gros renard hydraulique s'est formé sous la partie droite du barrage. D'après la configuration du renard, il doit être empruntable par l'anguille et la lamproie. Par contre, si le renard est comblé et les pelles fermées, l'ouvrage est très difficillement franchissable pour toutes les espèces.
  - *La retenue de la Ferrière (Hu 17 et Hu18)* permet l'alimentation d'une pisciculture à esturgeons. Bon état apparent. Pas de renard hydraulique constaté. Les pelles sont manoeuvrables. Néanmoins, compte tenu de ses caractéristiques générales et selon une étude menée par le Syndicat d'Aménagement Mixte du Bassin Versant du Ciron en 2007, cet ouvrage constitue un obstacle à la montaison des espèces migratrices à des degrés variables à savoir : Très Difficilement Franchissable par l'anguille, les lamproies fluviatile et marine et infranchissable pour la truite de mer.

Vues amont et aval des ouvrages Hu17 et Hu18

Bilan de l'état des lieux

Hydraulique	Sédimentaire	Biodiversité	Pollution & qualité des eaux	Espèces invasives

HURE — T6 : DE L'ETANG DE LA FERRIERE JUSQU'AU CIRON

Communes *: Balizac & Noaillan (Gironde)*

Longueur *: 4 500 mètres*

Affluents *: La Nère, R^{ui} de Chicoy Jeannot & le Calot*

Description générale/ enjeux riverains

Contexte paysager, occupation des sols et usages :

- Débutant au pont de la RD 110, ce tronçon de 4.5 km aboutit à la rivière du Ciron. Relativement préservé, il est tutefois marqué par les activités humaines, et ce dès l'amont avec la présence de la pisciculture de la Ferrière vouée à l'élevage de l'esturgeon. L'habitat urbain reste lui discret sur ce linéaire, essentiellement localisé en rive droite aux lieux-dits « *Bel air* » et « *Fournière* », en amont de la RD 114. Les parcelles environnantes du cours d'eau sont principalement marquées par la culture de pins maritimes.

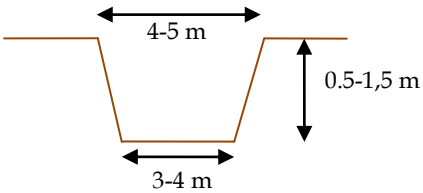
Pisciculture de la Ferrière et ses bassins à esturgeons

- La Hure intercepte le cours de trois affluents principaux, la Nère (ou ruisseau d'Origne) au « *Près de Madame* » et le Chicoy Jeanot en aval de *Lansot* pour la rive gauche et le Calot au « *Près de Madame* » en rive droite.

Cours d'eau et lit mineur

Morphologie du cours d'eau et du lit :

- La granulométrie du lit est globalement sableuse sur l'ensemble du linéaire. Deux secteurs présentent des tailles de substrat différentes : l'aval du barrage de la Ferrière est plutôt rocailleux (sur une trentaine de mètres influencée par la chute) tandis que la confluence du rejet de la pisciculture lit (sur environ 100 ml) est recouverte d'élément fins (vases).
- De manière générale La Hure décrit une succession de méandres, tantôt larges tantôt resserrés. La section du cours d'eau varie assez peu ; celle-ci peut être schématisée comme suit :



Etat des berges :

- De faible hauteur moyenne, les berges sableuses de la Hure apparaissent relativement instables malgré la végétation rivulaire importante et continue qui les recouvre. De nombreuses poches d'érosions ainsi que des atterrissements sableux (parfois accentués par des chutes d'arbres) sont observables. Ces érosions naturelles sont inhérentes au bon fonctionnement de cet hydrosytème et traduisent la nécessité de conserver un *espace de liberté* ou *de divagation* le long du cours d'eau. En ce sens, ces érosions ne devront pas faire l'objet de traitements spécifiques.

Pollution et encombrement :

- La principale source de pollution identifiée se trouve à l'amont de ce bief, il s'agit des rejets de pisciculture de la Ferrière.

Les rejets émanant de cette structure semblent principalement d'origine organique, correspondant aux surplus d'aliments distribués aux poisssons, non consommés et donc directement rejetés dans le milieu naturel ; la présence de nombres sacs d'aliments vides entreposés en pied de berges et au droit de la pisciculture appuie cette hypothèse.Cet enrichissement en matières organiques se traduit par un colmatage du fond, des développements excessifs d'herbiers d'hydrophytes (glycérie flottante notamment) et par des déséquilibres au sein des peuplements piscicoles et macroinvertébrés (corbicules, goujons, vairons et gardons anormalement gros en aval immédiat !).

Sacs d'aliments pour poissons aux abords du lit de la Hure

- La dynamique d'érosion et le transport solide sont particulièrement forts sur ce tronçon, accentués par une dynamique hydraulique importante et des fluctuations des niveaux d'eau au gré des ouvertures/fermetures des vannages du barrage de la Ferrière. De nombreux chablis d'aulnes (situés au droit de méandres), dont la chute est vraisemblablement imputable à la dernière tempête *Klaus* de janvier 2009, témoignent de cette dynamique. Dans certains cas couchés en travers du cours d'eau, ces embâcles ne posent pas de problèmes particuliers et ne feront pas l'objet de retrait systématique.

Exemples de chablis d'aulnes

Ripisylve et milieux naturels

***Nature de la ripisylve* :**

- La ripisylve est bien présente sur ce tronçon, à la fois continue et symétrique (c'et à dire présente simultanément sur les deux berges) sur la quasi-totalité du linéaire ; elle adopte une forme particulière dite en « galerie-forestière ». notons en outre qu'elle affiche une bonne maturité. L'aulne glutineux, souvent en cépée, représente près de 80% de la végétation de tête de berge. A ses cotés, le frêne commun se développe dans les secteurs les plus matures – une futaie de frêne est d'ailleurs à noter en rive droite de la Hure entre les lieux-dits *Bel-Air* et *Fournière*. Cette aulnaie-frênaie, en bon état de conservation, constitue un habitat d'intérêt communautaire prioritaire. Ponctuellement, on distingue des boires et des bras morts dans lesquels se développe un sous-bois marécageux (cariçaies...).

Ripisylve de la Hure assimilable à une galerie-forestière

- En retrait du cours d'eau se trouve une végétation typique de la chênaie pédonculée (nombreux sujets âgés notamment de vieux chênes pédonculés), trois strates principales peuvent être identifiées (la strate muscinale également présente n'a pas fait l'objet de relevés spécifiques) :
  - *La strate arborée* : chêne pédonculé, quelques chênes tauzin ainsi que quelques châtaigniers, pin maritime...Notons la présence de peupliers noirs *(Populus nigra)* récemment couchés en rive droite et à l'amont du bief
  - *La strate arbustive* : houx, bourdaine, cornouiller sanguin, alisier torminal, prunellier commun, aubépine monogyne, noisetier, le sureau noir...
  - *La strate herbacée* : roncier, rosier sauvage, fragonnette, osmonde royale, euphorbe des bois...

Vieux chêne pédonculé, chablis de peuplier noir et futaie de frêne commun

Espèces patrimoniales et milieux remarquables :

- Globalement calme et naturel, ce tronçon affiche une capacité d'accueil intéressante pour de nombreuses espèces animales :
  - Parmi ces espèces, la **loutre d'Europe *(Lutra lutra)*** exploite régulièrement ce bief, en témoignent les nombreux dépôts d'épreintes et empreintes observées sur les berges sablonneuses de ce bief. En outre, la découverte de *nouveaux indices lors de différentes prospections dans le secteur* (avril, juin et juillet) indique une fréquentation régulière et une sédentarisation d'au moins un individu sur ce site situé à proximité de la confluence avec le Ciron.

Grattis, épreintes et empreinte de loutre d'Europe sur les berges de la Hure

  - La présence de la **genette commune (*Genetta genetta*),** Espèce protégée au niveau national et inscrite à l'annexe V de la Directive Habitats faune-flore, qui affectionne tout particulièrement les milieux calmes, couverts de forêts, de taillis, de buissons à proximité de ruisseaux et de rivières est également à noter sur ce bief.

    Ce *Viverridae* a pour habitude de déposer ses fèces sur des substrats la plupart du temps dur et rocailleux (les pierriers par exemple), sous forme de crottier (site de dépôt régulier). L'un de ces crottiers, assez atypique, a été observé sur le parapet du pont de la RD 114. Mis également en évidence au mois d'avril, aucun nouveau dépôt n'a par la suite été constaté.

Site de dépôt et laissées de genette commune sur le pont de la RD 114

Espèces invasives **:**

- L'hydrosystème de la Hure et son environnement immédiat profite également à d'autres espèces, exotiques et considérées comme envahissantes à savoir le ragondin (*Myocastor coypus*) et de palourdes asiatiques (*Corbicula fluminea*).

Laissées de ragondin et coquilles de palourdes asiatiques

- Parmi la végétation des berges, on distingue également la présence de plusieurs espèces invasives végétales :
  - **L'érable negundo (*Acer negundo*)** est observé sporadiement au niveau des deux rives, en partie médiane (dans les secteurs les plus ensoleillés) et en aval immédiat de la pisciculture.
  - **Le raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*)** a été contacté ponctuellement sur le bief (quelques pieds seulement), en aval de *Fournière* notamment
  - **Le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia)*** est omniprésent sur le territoire d'étude. Les principaux foyers de cette espèce sont présents de part et d'autre des ouvrages de transparence hydraulique des RD 110 et RD 114, en aval de la pisciculture de la Ferrière ainsi qu'aux abords du lieu-dit de *Bel-Air*.

Erable negundo et robinier faux-acacia

Principaux ouvrages

- Le seul ouvrage de transparence hydraulique recensé sur ce tronçon est le pont-cadre de la RD 114. Ce dernier présente un bon état de conservation.

Pont-cadre de la RD 114

Bilan de l'état des lieux

Hydraulique	Sédimentaire	Biodiversité	Pollution & qualité des eaux	Espèces invasives

BILAN DE L'ETAT DES LIEUX DE LA HURE

Principales forces et faiblesses

- ✓ *A l'amont, s'inscrit entre pinèdes et landes et décrit à ce titre un tracé artificiel. fortement impacté par les activités humaines. Berges globalement bien végétalisées avec une strate herbacée dominante (espèces acidophiles) – T1.*
- ✓ *Rapidement vers l'aval, la Hure devient un cours d'eau forestier naturel, méadreux et sauvage (T2, T4, T5, T6). L'aulne glutineux (Alnus glutinosa), généralement implanté en pied de berges, domine cette ripisylve.*
- ✓ *La traversée de St Symphorien dessine toutefosi un tronçon urbain, bordé de zones habitées et de jardins (T3)*
- ✓ *Les berges revêtent un caractère naturel sur la quasi-totalité du cours d'eau. Verticale à inclinée, elles sont globalement stables du fait d'une végétation ripicole dense et adaptée. Seules les sections amont et urbaines affichent des désordres (voir ci-après).*
- ✓ *Fort encombrement du lit sous la forme d'accumulation de branchages, d'arbres tombés ou cassés (aulnes, pins) suite à l'érosion naturelle des méandres ou à la tempête Klaus en 2009. Pas d'incidences majeures.*
- ✓ *Forte dynamique naturelle globale du cours d'eau marqué par un tracé fort méandreux.*
- ✓ *Substrat essentiellement sableux.*
- ✓ *Sections de faible capacité soumises aux débordements (T2) → les espaces touchés sont forestiers et correspondent à des zones d'expansion de crue (T2)*
- ✓ *Bon état de conservation de la rispisylve globalement qui affiche des potentialités écobiologiques notables*
- ✓ *Présence de nombreuses espèces patrimoniales : loutre d'Europe, cistude d'Europe, genette commune, martin pêcheur, chevalier cul-blanc…*
- ✓ *Multiples zones humides longeant le linéaire (T2, T5, T6) : aulnaies marécageuses, aulnaies saussaies.*

- × *Prélèvements agricoles et domestiques très importants sur ce bassin versant (amont et St Symphorien) : déficit hydrique notable et impacts sur le fonctionnement naturel du cours d'eau*
- × *Sources d'érosion nombreuses : nature sableuse des berges, interventions lourdes pratiquées par l'homme (curage et reprofilage à l'amont T1), absence ponctuelle de couverture végétale ou végétation inadaptée, forte densité de lapins de garenne et/ou de ragondins, abreuvoirs à bétail (T3/T4), porcherie de la RD 220 (T2)…*
- × *Ensablement et ensablement générés par les barrages des retenues de Castelnau de Cernès et de ferrière (T5/T6), mais aussi par les fossés de route ou agricoles qui sont à l'origine d'apports conséquents vers le milieu récepteur.*
- × *Colmatage du substrat et dégradation des conditions de vie pour les faunes piscicole et invertébrée*
- × *Pollutions des eaux de surface mais aussi de la nappe : décharges sauvages, rejets agricoles (T1.T2) avec la maïsiculture et la procherie de la RD 220, rejets industriels (pollution organique liée aux activités piscicoles - T6)*
- × *Eutrophisation du moulin de Marian*
- × *Ripisylve dégradée dans la traversée de St Symphorien : défrichement, décapage.*
- × *Embâcle problématique du Gué de Sorgue*
- × *Espèces invasives contactées : raisin d'Amérique, robinier faux-acacia, érable, bambous, ragondin corbicule…*
- × *Obstacle à la migration piscicole : seuil de Saint-Léger de Balson et barrage de la retenue de Castelnau de Cernès*

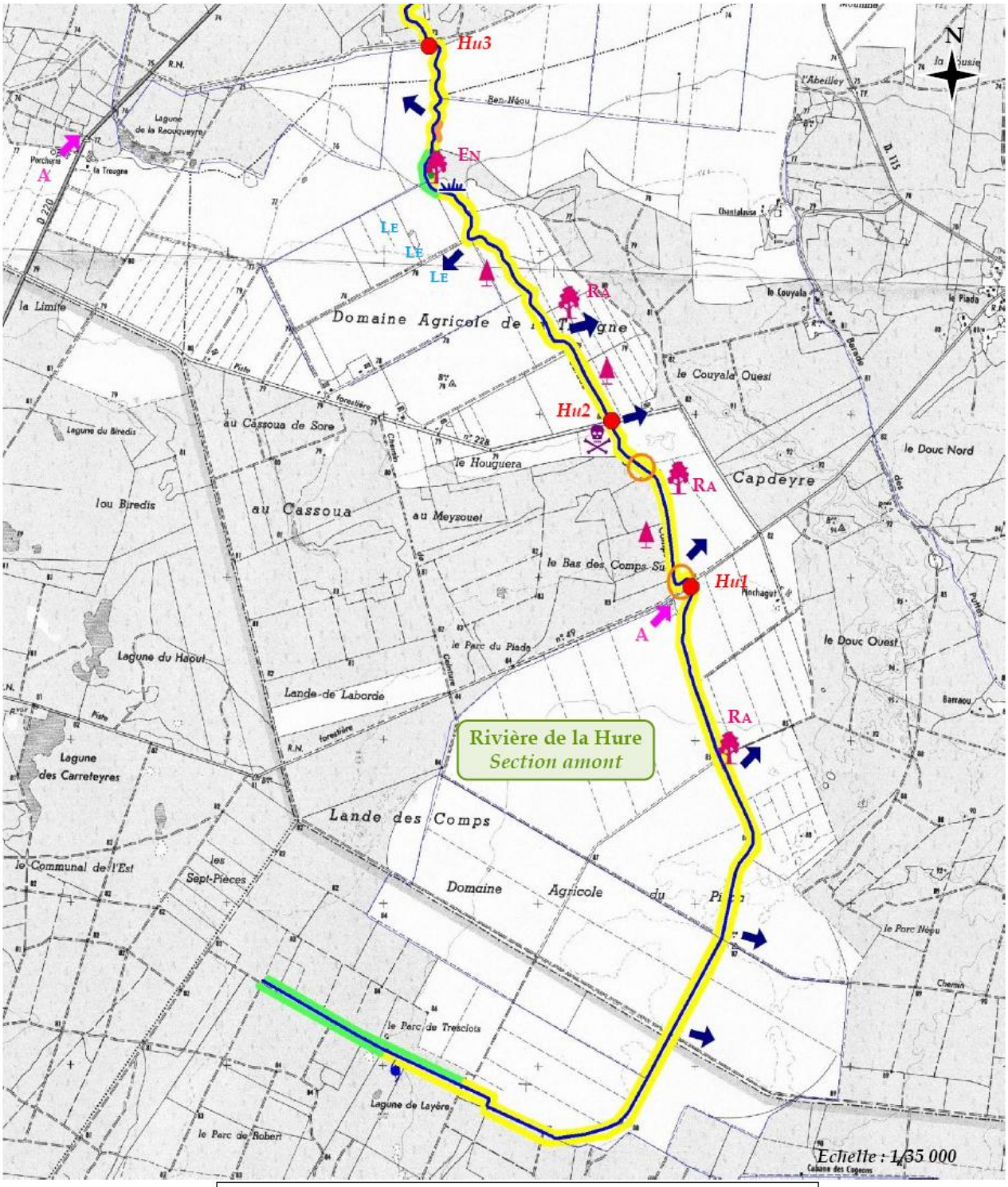
Bilan de l'état des lieux du ruisseau de la Hure

Hydraulique	Sédimentaire	Biodiversité	Pollution & qualité des eaux	Espèces invasives
Moyen	*Bon*	*Bon*	*Moyen*	*Moyen*

Pistes de réflexion et propositions

- ❖ **Privilégier la non-intervention globale sur ce ruisseau afin de préserver ses potentialités et de favoriser la maturation forestière. Coupler à un suivi régulier pour vérifier l'état d'embroussaillement des rives et le développement des essences invasives**
- ❖ **Principes de gestion des hydrosystèmes sylvicoles dans le respect des équilibres physiques, biologiques et socio-économiques**
- ❖ **Limiter les prélèvements agricoles ou tout du moins mieux les contrôler**
- ❖ **Retrait d'embâcles problématiques**
- ❖ **Limiter les foyers de pollution : procherie (diagnostic particulier), agriculture (respect des mesures agro-environnementales) , piscicultures**
- ❖ **Réflexion quant à la restauration de la continuité écologique de la Hure : équipement ou ouverture d'ouvrage, règlement d'eau pour une meilleure gestion des niveaux d'eau.**
- ❖ **Préservation des zones humides remarquables qui logent le linéaire**
- ❖ **Valorisation paysagère : aménagements de sentiers, d'une signalétique**

***Figure 48* : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la Hure : section amont (1/4)**



LEGENDE

Hydrologie
- Cours d'eau principaux
- Cours d'eau secondaires
- Source
- Zones humides

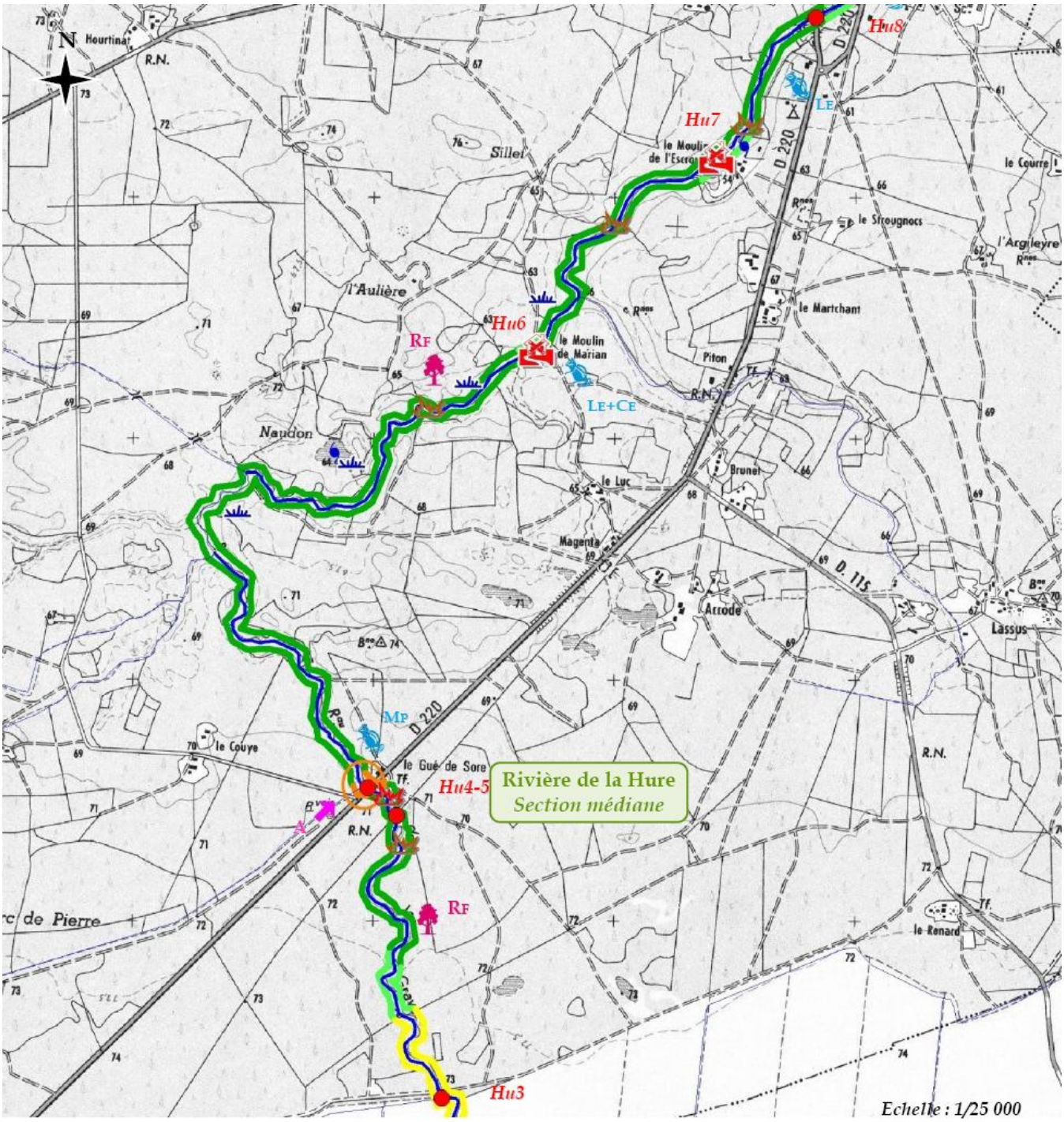
Ripisylve et boisement de berges
- Ripisylve boisée en bon état
- Ripisylve boisée en état moyen
- Ripisylve boisée en état médiocre
- Ripisylve herbacée
- Absence de ripisylve/sol à nu
- Berges minéralisées

Espèces remarquables et invasives
- LN Espèces remarquables
- RA Espèces invasives
- Plantations de résineux/peupliers

Lit et berges
- Erosion de berges
- Abreuvoirs à bétail
- Embâcles « à extraire »
- Embâcles s « à surveiller »
- Dépôts d'ordure
- Rejets
- Prélèvements
- Embarcadère

Ouvrages
- Moulins, seuils
- Piscicultures
- Autres ouvrages principaux
- Autres ouvrages secondaires

***Figure 49* : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la Hure : section médiane (2/4)**



LEGENDE

Hydrologie
- Cours d'eau principaux
- Cours d'eau secondaires
- Source
- Zones humides

Ripisylve et boisement de berges
- Ripisylve boisée en bon état
- Ripisylve boisée en état moyen
- Ripisylve boisée en état médiocre
- Ripisylve herbacée
- Absence de ripisylve/sol à nu
- Berges minéralisées

Espèces remarquables et invasives
- LN Espèces remarquables
- RA Espèces invasives
- Plantations de résineux/peupliers

Lit et berges
- Erosion de berges
- Abreuvoirs à bétail
- Embâcles « à extraire »
- Embâcles s « à surveiller »
- Dépôts d'ordure
- Rejets
- Prélèvements
- Embarcadère

Ouvrages
- Moulins, seuils
- Piscicultures
- Autres ouvrages principaux
- Autres ouvrages secondaires

***Figure 50** : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la Hure : la traversée de St-Symphorien (3/4)*

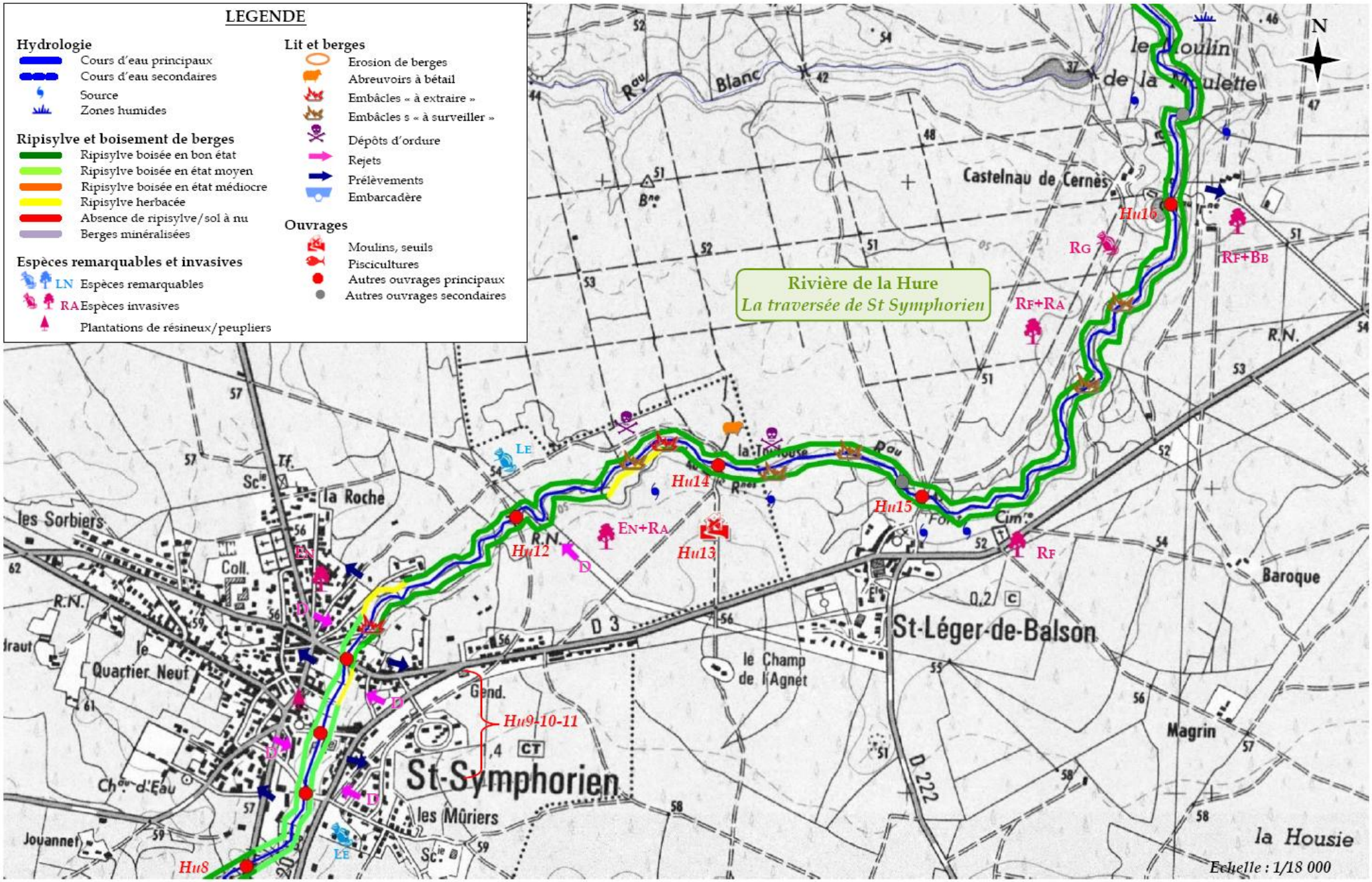
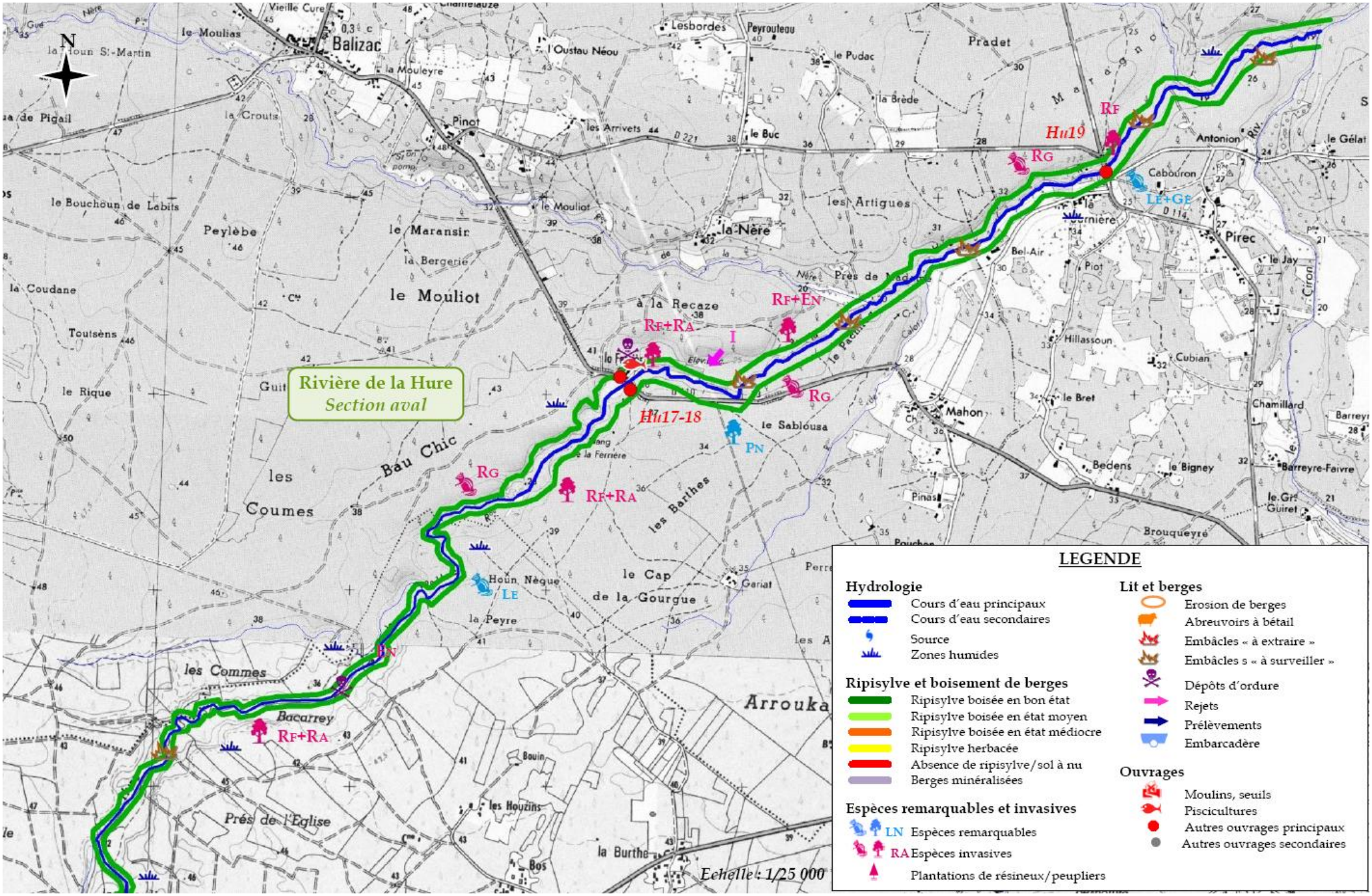


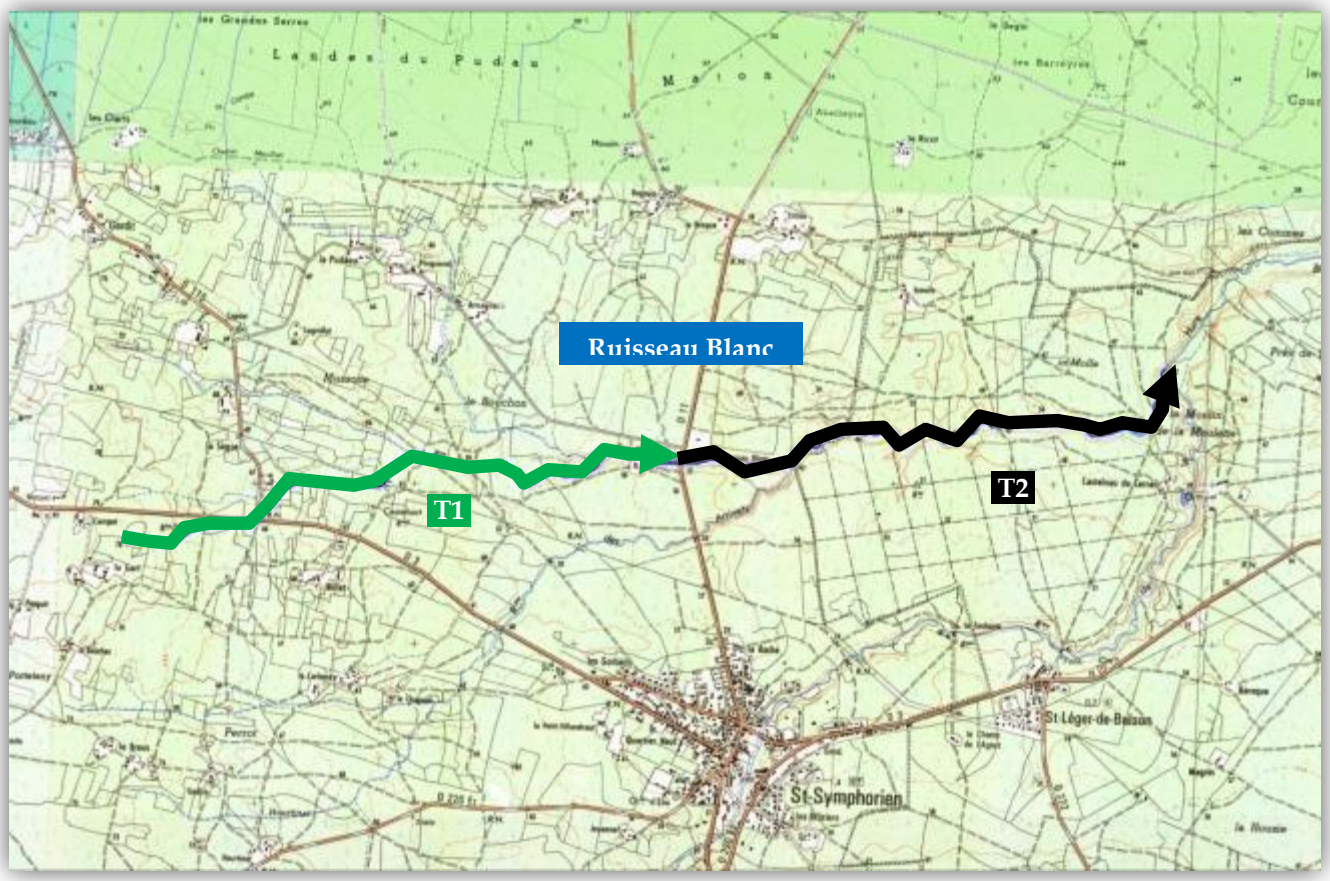
__Figure 51__ : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la Hure : section aval (4/4)



2.9.2. Le Ruisseau Blanc

Le Ruisseau Blanc, également nommé ruisseau de Cassehort, est un affluent de rive gauche de la Hure décrite précédemment. Traversant les communes de Saint Symphorien et de Saint Léger de Balson en Gironde, ce petit ruisseau long de près de 8 kilomètres serpente au cœur d'une mosaïque paysagère dominée par la sylviculture. Sur le plan de ses caractéristiques morphométriques et de son inscription paysagère, deux tronçons ont été identifiés.

***Figure 52** : sectorisation en tronçons homogènes du Ruisseau Blanc*



RUISSEAU BLANC	T1 : DE L'AMONT JUSQU'A LA ROUTE RD 11

Communes *: Saint Symphorien (Gironde)* ***Longueur*** *: 3 950 ml* ***Affluents*** *: Réseaux intermittents et artificialisés à vocation sylvicole des Bouchons et de Mussotte*

Description générale / enjeux riverains

Contexte paysager, occupation des sols et usages :

- Rivière longue de 7.6 km et affluent de rive gauche de la Hure, dans laquelle elle se jette au niveau des communes de Saint-Symphorien et Saint-Léger de Balson.
- La partie amont du ruisseau Blanc présentement décrite est également nommée ruisseau de « *Cassehort* », et ce jusqu'à sa confluence avec le ruisseau des Arrivets, son principal affluent.
- Naissance au cœur du Parc des Landes de Gascogne, au milieu des parcelles sylvicoles d'exploitation du pin maritime. A l'amont, il dessine en effet un dense réseau de drainage sylvicole, fortement marqué par ces activités économiques. Les abords du cours d'eau sont donc plantés de pins maritimes d'âges très variables, voire recouverts de friches de fougères après exploitation ou de micro-habitats prairiaux après abandon.

  A noter toutefois que le Ruisseau Blanc s'encaisse progressivement dans une vallée très encaissée, qui lui confère des rives arborées de feuillus caractéristiques des hydrosystèmes (cf. description de la ripisylve ci-après).

Bassin versant amont du Ruisseau Blanc fortement marqué par les activités sylvicoles

- Faible urbanisation sur ce sous bassin versant. Seule la section aval, en amont immédiat de la RD 11, compte quelques habitations résidentielles, localisées en rive droite comme en rive gauche et à plusieurs dizaine de mètres du ruisseau.
- La partie aval du linéaire compte également une retenue d'eau importante qui servait à l'alimentation de l'ancienne pisciculture de Saint-Symphorien en aval, et plus particulièrement des bassins clos dans lesquels étaient élevés les poissons. Celle-ci est alimentée par dérivation du cours d'eau.

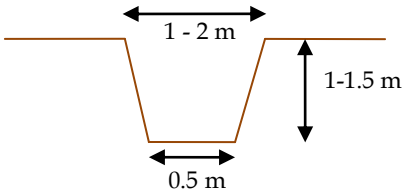
Ancienne pisciculture

Cours d'eau et lit mineur

Morphologie du cours d'eau et du lit :

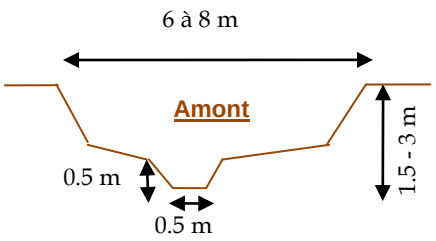
- En lien avec son inscription paysagère qui influence fortement ses caractéristiques morphométriques, ce bief affiche en fait deux visages distincts :

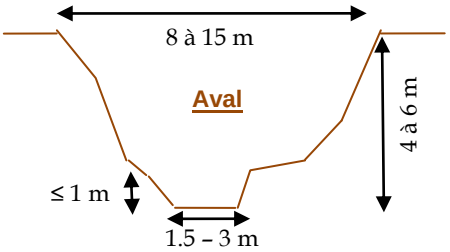
- *A l'amont où il évolue au cœur des parcelles sylvicoles (≈ 2 650 ml)*, il s'apparente à un **réseau artificialisé et rectiligne, fortement impacté par la main de l'Homme qui l'utilise à des fins d'assainissement des parcelles d'exploitation**. Il dessine un lit mineur de forme trapézoïdale, avec des berges relativement abruptes (pente de l'ordre de $1_L/1_H$) qui témoignent de la restauration et de l'entretien régulier de celui-ci par des techniques lourdes de curage voire de reprofilage. Ses dimensions moyennes sont les suivantes :



Cet entretien régulier est vraisemblablement facilité par l'accessibilité relative au ruisseau depuis les bandes de roulement qui le longent sur l'une ou l'autre des rives. A noter que ce réseau est à sec une grande partie de l'année, voire seulement sollicité lors d'épisodes pluvieux ou de remontée de la nappe, en hiver.

- *A l'aval, au niveau du bois de Cassehort (1 300 ml)*, le Ruisseau Blanc va s'enfoncer progressivement de plusieurs mètres pour **évoluer finalement dans une vallée étroite et relativement encaissée**, de 2 à 6 mètres de hauteur. Il arbore alors une **physionomie naturelle, avec un tracé méandreux et des berges végétalisées de feuillus à l'image d'un vrai cours d'eau**. La capacité et la forme de son lit mineur sont très variables de l'amont vers l'aval. A l'amont, il se perd au milieu de boisements humides (fond de vallée) et apparaît sous la forme d'un petit ruisseau d'environ 40 cm de large pour une profondeur identique tandis qu'il s'élargit à l'aval jusqu'à 3 mètres de large pour une profondeur moyenne de l'ordre de 80 cm à 1 m ; dans chaque cas, le lit apparaît plutôt évasé avec des berges peu pentues. Le croquis ci-dessous schématise grossièrement cette évolution :





Cette configuration particulière induit des fonds de vallée souvent humides, le ruisseau débordant lors d'épisodes pluvieux au niveau de ses rives immédiates, en particulier lorsque son tracé dessine des élargissements qui facilitent les échanges hydriques. Nombre de zones humides de fonds de vallée sont ainsi recensées sur ce linéaire en connexion directe avec le Ruisseau Blanc.

Evolution du lit de l'amont vers l'aval : d'un fossé sylvicole enherbé à un ruisseau sous couvert forestier

- Le lit est majoritairement voire exclusivement sableux, même si l'on distingue très ponctuellement sous l'impulsion de petits seuils racinaires quelques micro-patchs de graviers. A noter également une proportion non négligeable de matières organiques (de couleur très foncée) et de litières (branchages, feuilles…) qui constituent d'ailleurs des refuges ou des sources de nourriture intéressante pour la faune piscicole ou macroinvertébrée. Fort développement de végétation aquatique à l'aval.

- **Assecs fréquents sur la partie amont du bassin versant**. Au fur et à mesure que l'on progresse vers l'aval, le ruisseau affiche des écoulements davantage pérennes avec des faciès plats dominants, même si l'on note une légère diversité locale affichée par des seuils naturels (rupture de pente, racines, petits embâcles…) et leurs mouilles associées en amont.

Tracé naturel, substrat sableux avec de nombreux « affleurements racinaires »

Etat des berges :

- Berges de nature sableuse, soit une texture à faible cohésion, et pourtant stables dans l'ensemble. La végétation rivulaire toujours présente, sous la forme d'une strate herbacée acidophile ou arborée de feuillus, permet en effet le **maintien suffisant de ces berges**. Quelques érosions très localisées apparaissent toutefois ici et là en lien avec :
    - la nature sableuse des berges parfois alors sensibles à la « dynamique naturelle » du ruisseau mais aussi aux poids des précipitations orageuses. Les fortes pentes de la vallée du Ruisseau Blanc, dans sa partie aval, induisent en effet un ruissellement d'eau accru vers le cours d'eau et par conséquent des transferts particulaires notables sur certaines sections, et ce même si la végétation en place au niveau des fonds de vallée limite cette dynamique de transfert.
    - les interventions lourdes pratiquées par l'homme (curage, reprofilage) déstabilisant localement certaines rives ;
    - la présence en pied ou milieu de berges de quelques essences indapatées (pins) voire la chute de quelques sujets (pins, chênes, aulnes…).

  Ces phénomènes érosifs demeurent toutefois très limités et fort peu dommageables pour l'intégrité physique du milieu aquatique.

Pollution et encombrement :

- **Bonne qualité de l'eau a priori** puisqu'aucune pollution visuelle n'a été identifiée même si les activités sylvicoles sont susceptibles d'être à l'origine d'apports modérés de nutriments. Le substrat sableux suppose en outre une forte perméabilité et par conséquent une bonne auto-épuration des eaux, fonction également conférée à la végétation aquatique du lit mineur et des zones humides, présente de manière non négligeable sur ce bief.
- **Très léger encombrement** du lit mineur matérialisé par quelques accumulations ponctuelles de branchages et de bois morts. Quelques chutes d'arbres sont également à noter, en particulier de pins sur la partie médiane du tronçon, au lieu dit de Casshort (sans enjeu particulier).

Chute d'un pin maritime, léger embâcle lié à la chute d'arbres sénescents et dépôts de matériaux de bois

Enfin, une section ayant visiblement fait l'objet d'un aménagement par le passé (point pêche, passerelle…) a attiré notre attention ; plusieurs dépôts de matériaux de bois jonchent en effet le lit et les berges. L'ensemble des éléments sus-évoqués ne représente toutefois pas d'enjeux notables puisqu'ils ne constituent ni une gêne pour les écoulements, ni un risque d'érosion particulier.

Ripisylve et milieux naturels

Nature de la ripisylve :

- Les deux biefs distingués ci-dessus, sur la base de leur implantation et de leur morphométrie respective, affichent également des différences très importantes en termes de végétation rivulaire.

  - **Le bief amont** au caractère sylvicole prononcé dessine des berges certes bien végétalisées, mais **avec une strate herbacée majoritaire, principalement composée d'essences acidophiles** caractéristiques du plateau sableux des Landes. On y trouve ainsi une majorité de fougères aigles *(Pteridium aquilinum),* accompagnées de bruyères *(Erica sp.)* et de callunes *(Calluna vulgaris)* mais aussi de jeunes pins maritimes *(Pinus maritima).* Notons également l'implantation éparse d'autres essences parmi lesquelles la bourdaine *(Rhamnus frangula)*, le chêne pédonculé *(Quercus robur)*, l'aulne glutineux *(Alnus glutinosa)* ou le saule *(Salix sp.).* Quelques robiniers faux-acacia *(Robinia pseudoacacia)* sont également contactés sur ce bief même si leur implantation demeure très restreinte par rapport au reste de l'aire d'étude.

    La nature de cette ceinture végétale induit un fort éclairement du lit, souvent supérieur à 75 % et responsable d'un fort développement de végétation aquatique : joncs, menthes aquatiques, potamots…

    Physionomie de la végétation rivulaire à l'amont (notez la bruyère callune à droite)

  - **Sur la partie aval du bief, le Ruisseau Blanc est bordé d'une véritable ripisylve** qui arbore trois strates distinctes, à savoir arborée, arbustive et herbacée. Cette végétation rivulaire s'implante au niveau du fond de vallée sous la forme d'une bande végétalisée continue, dense et épaisse d'au moins 5 à 10 mètres. **L'espèce dominante est une fois encore l'aulne glutineux** *(Alnus glutinosa)*, qui affectionne le caractère humide des sols en particulier en pied de berges. Cette espèce représente vraisemblablement 50 à 60 % des peuplements en place au niveau des rives du cours d'eau. Elle a particularité de posséder un système racinaire tout à fait adapté au hydrosystème qui permet un bon maintien de ses berges, sans compter qu'il offre des habitats notables pour la faune aquatique (affleurements racinaires). Parmi les autres essences, on trouve :

    - Strate arborée : chêne *(Quercus robur),* châtaignier *(Castanea sativa)*, noisetier *(Corylus avellana)*, le charme *(Carpinus betulus)*, saule cendré *(Salix cinerea)*, saule marsault *(Salix caprea)*, pin maritime *(Pinus maritima)…* Notons qu'aucun frêne n'a été observé lors des prospections de terrain (ce qu'il ne signifie pas qu'il ne soit pas présente de manière sporadique le long du ruisseau), les conditions étant certainement limitantes pour son implantation

    - Strate arbustive : aubépine *(Crataegus monogyna),* cornouiller *(Cornus sanguinea)*, sureau noir *(Sambucus nigra),* ronciers *(Rubus sp.),* bourdaine *(Frangula alnus).*

    - Strate arborée *:* molinie *(Molinia sp.),* jonc *(Juncus sp.),* carex *(Carex sp.),* fougère aigle *(Pteridium aquilinum),* blechnum en épi *(Blechnum spicant)* ainsi que quelques pieds ponctuels d'Osmonde royale *(Osmunda regalis)…*

Ripisylve équilibrée dominée d'aulnes

La ripisylve du Ruisseau Blanc est bien équilibrée globalement. La présence de moult jeunes plants d'aulnes, de cornouillers et de noisetiers traduit le bon potentiel de régénération de cette bande végétale.

L'agencement et la nature des peuplements confèrent au lit un bon éclairement (entre 25 et 40 %) qui conditionne le développement notable de végétation aquatique qui joue plusieurs rôles essentiels ici. Outre le fait qu'elle confère à ce bief une plue-value esthétique, elle agit comme un agent épurateur efficace des eaux et constitue une source de refuges et d'habitats pour la faune aquatique. Nombre d'espèces amphibies et d'hydrophytes ont ainsi été recensées au niveau du lit mineur parmi lesquelles le potamot *(Potamogeton sp.),* l'iris des marais *(Iris pseudacorus),* la berle dressée *(Berula erecta),* le trèfle d'eau *(Menyanthes trifoliata)*…_Notons que certains patchs couvrent parfois, sur certaines sections, près d'un quart du lit mineur.

Illustration de quelques patchs de végétation aquatique du ruisseau Blanc

Espèces patrimoniales et milieux remarquables :

- **Intérêt biologique notable de la seconde partie arborée du Ruisseau Blanc**, en lien avec divers paramètres :
  - Nature encaissée et peu accessible du cours d'eau qui lui confère un caractère sauvage et préservé favorable à son utilisation, en tant que gîte, par la faune inféodée à ce type d'hydrosystèmes.
  - Continuité de la ripisylve définissant un corridor biologique notable le long duquel les espèces peuvent se déplacer, se nourrir ou s'abriter ; il s'agit là principalement des chiroptères, de l'avifaune mais aussi des odonates, des lépidoptères ou des poissons.
  - Patchs de végétation aquatique nombreux et diversifiés qui constituent des micro-habitats important pour l'entomofaune ou l'ichtyofaune.
  - Présence de nombreuses zones humides identifiées le long du linéaire et en connexion directe avec le cours d'eau qu'il s'agisse d'aulnaies ou de saussaies de fonds de vallées ou de ceinture d'hélophytes de l'étang situé en aval → habitats potentiels pour la faune et notamment pour quelques espèces à forte valeur patrimoniale telles que le vison d'Europe (*Mustela lutreola*), la loutre d'Europe *(Lutra lutra)* voire même la Cistude d'Europe *(Emys orbicularis).*

  A noter également la présence en bordure de ruisseau d'une **petite tourbière**, zone humide rares ur le bassin versant du Ciron Cet habitat est notamment dominé de bouleaux *(Betula sp.)*, d'aulnes glutineux, de saules et d'espèces spécifiques des tourbières telles que les sphaignes *(Sphagnum sp.).*

Présence de multiples zones humides: aulnaies, saussaies, tourbières…
(notez la présence de sphaignes à droite caractéristiques de la tourbière)

- Parmi les espèces animales remarquables observées sur ce bief, on compte notamment la présence de moult odonates parmi lesquels l'Aeshne affine *(Aeshna affinis)*, l'une des plus grandes libellules françaises, et l'Agrion de Mercure *(Coenagrion mercuriale)*, demoiselle soumise à protection européenne (Annexe II de la Directive Habitat Faune Flore). A noter également la présence d'un coléoptère, certes bien présent à l'échelle du territoire, mais soumis à protection européenne (An. II Directive Habitat) ; il s'agit de Lucane Cerf-volant *(Lucanus cervus)*.

Agrion de Mercure & Femelle de Lucane cerf-volant

- L'étang situé en aval de ce bief et en amont immédiat de la RD 11 constitue a priori un réservoir majeur pour la faune piscicole. A noter le développement important de myriophylle *(Myriophyllum sp.)* au sein de celui-ci. Non problématique puisqu'il ne s'agit pas ici des espèces invasives (M. du Brésil notamment).

Espèces invasives **:**

- Peu d'espèces invasives animales ou végétales contactées sur ce bief hormis quelques robiniers faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) et quelques plants de raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*) souvent localisés en haut de berges. Rappelons que ces deux espèces sont actuellement recensées l'ensemble du territoire d'étude.

Principaux ouvrages

- Ce bief compte deux ouvrages principaux qui permettent respectivement le franchissement des voies départementales n° 3 et n° 11.

  Le premier est un dalot *(RB1)* en béton de 40 cm de hauteur et de 1.5 m de large ; il apparaît en bon état apparent et au moins transparent pour une crue de fréquence décennale. Il conviendra seulement de veiller à l'entretien régulier de la tête de pont pour éviter son obstruction par le développement excessif de végétation.

  Le second ouvrage *(RB2)* fait l'objet d'une fiche spécifique dans le cadre de l'***analyse du fonctionnement morphodynamique des cours d'eau (volume B)*** détaillant ses dimensions, son état sanitaire, sa franchissabilité piscicole à la montaison ou à la dévalaison (…).Ce qu'on peut dire ici simplement, c'est qu'il apparaît en bon état sanitaire mais demeure très difficilement franchissable pour l'anguille (montaison) soit quasi infranchissable, pour la majorité des espèces piscicoles.

Ouvrage de traversée (RB1) & vues amont et aval du barrage du seuil de la RD 11 (RB2)

Bilan de l'état des lieux

Hydraulique	Sédimentaire	Biodiversité	Pollution & qualité des eaux	Espèces invasives

RUISSEAU BLANC — T2 : DU PONT DE LA RD 11 A LA CONFLUENCE DE LA HURE

Communes *: Saint-Symphorien & Saint-Léger de Balson (Gironde)*

Longueur *: 3 800 mètres*

Affluents *: Les Arrivets*

Description générale/ enjeux riverains

Contexte paysager, occupation des sols et usages :

- Tronçon s'inscrivant dans un agrosystème dominé en grande partie par la sylviculture (culture du pin maritime, parcelles de boisements exploitées d'âge variable). La partie aval est toutefois davantage boisée de forêts naturelles. L'habitat urbain est uniquement présent en rive gauche et à l'aval immédiat du pont de la route départementale n°11, au lieu-dit « *les Pins de la Broque* ».

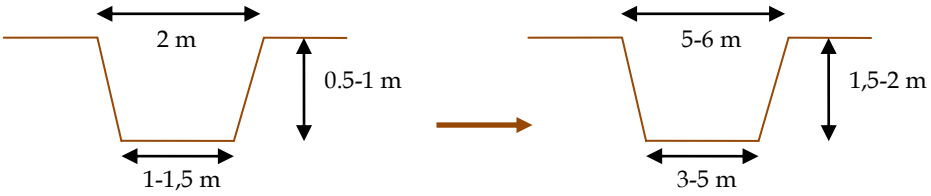
Les abords du Ruisseau blanc voué à l'exploitation du pin maritime

- Une ancienne pisciculture est présente en amont et en rive gauche du pont de la RD11. Des vestiges de bassins d'élevages et leurs systèmes d'alimentation en eau, envahis par les broussailles, ont été contactés en aval de cet ouvrage.

Cours d'eau et lit mineur

Morphologie du cours d'eau et du lit :

- Le Ruisseau blanc apparaît d'abord quasi-rectiligne avec une section relativement homogène. Puis, à partir de la confluence avec le ruisseau des *Arrivets,* le cours d'eau affiche un tracé davantage sinueux, dessinant une succession de méandres qui entraînent des modifications régulières de la section. Les profils en travers ci-dessous schématisent les sections minimale et maximale du ruisseau sur cette portion :



Faciès de méandres

- La granulométrie du lit est mjoritairement constituée d'éléments fins (85 à 90 % de sable), complétés ponctuellement d'éléments grossiers (granulats notamment). Localement, dans les secteurs de faible courant, on distingue aussi des accumulations notables de fines pellicules de matières organiques. Par ailleurs, au niveau de la retenue de la Molle, la rupture du barrage à mis à découvert des formations d'alios, issues de la minéralisation d'un mélange de matières organiques et de sables.

Différents état de minéralisation de la matière organique (à gauche alios)

Etat des berges :

- A l'amont, les berges du cours d'eau apparaissent relativement stables (notamment à l'amont du bief) en lien avec le fait que le cours d'eau soit relativement peu méandreux et pourvu d'une ripisylve adaptée. Plus à l'aval, le Ruisseau Blanc amorce une succession de méandres à l'origine de modifications des faciès d'écoulement (accélération des vitesses et des débits) qui accentuent la dynamique d'érosion. Malgré une couverture végétale dense et continue, les berges se trouvent localement soumises à la force érosive du courant. Il en résulte de nombreuses petites poches d'érosion naturelles et un accroissement du transport solide sur cette section. Précisons que la rupture du barrage de la Molle a généré d'importants effondrement de berge jusqu'à 300 voire 400 mètres en amont.

Divers types de berges du Ruisseau Blanc aval

Pollution et encombrement :

- De récentes installations de pompages ont été mises en évidence en rive gauche et au droit du lieu les « *Pins de Broque* », au cœur des vestiges des bassins d'élevage (ancienne pisciculture).

Différents pompages à l'amont du bief

- Le taux d'embâcles végétaux, essentiellement des troncs couchés en travers du lit du cours d'eau, est particulièrement élevé sur l'ensemble de ce tronçon. Néanmoins, l'amont du Moulin de la Molle influencé par la rupture du barrage s'avère lui tout particulièrement encombré, l'accroissement des processus érosifs ayant naturellement causé des dégâts sur les boisements rivulaires.

Ces troncs sont récurrents sur ce type d'hydrosystème et constituent d'ailleurs la seule source de diversification des habitats aquatiques ; ils devront à ce titre être conservés (cas particuliers mis à part). Leur extraction pourra être envisagée dans des cas particuliers dont les modalités seront détaillées dans le futur programme de restauration et d'entretien du réseau hdrographique du basin versant du Ciron.

Notons que les clôtures délimitant les bassins d'élevage piscicoles (en rive gauche du Ruisseau Blanc) sont en partie effondrées et gisent actuellement dans le lit du cours d'eau entrainant une accumulation d'embâcle et provoquant une gêne aux écoulements. Ces obstacles artificiels pourront faire l'objet d'un retrait dans le cadre du futur plan de restauration et d'entretien du réseau hydrographique.

Illustrations d'embâcles végétaux en amont du barrage de la Molle

Ripisylve et milieux naturels

Nature de la ripisylve :

- La ripisylve est continue et relativement dense tout le long du linéaire. L'organiation équilibrée des peuplements permet un éclairement modéré du lit, de l'ordre de 10 à 40%, caractéristique favorable au maintien des eaux à basse température. Cette végétation ripicole affiche une bonne maturité globale ; elle se compose majoritairement d'aulnes glutineux mais aussi de frênes communs, plus discrets. Les abords du cours d'eau sont peuplés de communautés végétales typiques d'une chênaie mixte mélangée de chênes pédonculés (*Quercus robur*) et de chênes tauzins (*Quercus pyrenaica*). La strate arbustive est constituée de bourdaines, d'aubépines monogynes et de noisetiers. Notons localement la présence de châtaigniers et de bouleaux verruqueux. La fougère aigle, l'osmonde royale, le Blechnum en épi ainsi que le fragon composent la majorité de la strate basse. Notons localement un fort embroussaillement de cette bande végétale par les roniers, même si celui-ci n'impacte que faiblement sa fonctionnalité.

La ripisylve du Ruisseau Blanc

- Les herbiers de *callitriche sp,* particulièrement nombreux sur ce cours d'eau, représentent l'essentiel des hydrophytes. Suivant les secteurs, ces derniers recouvrent en effet entre 20 et 40% du lit du cours d'eau et enrichissent d'autant le nombre d'habitats aquatiques disponibles pour la faune piscicole et macro-invertébrée. En outre, une bonne variété d'hélophytes est observable au niveau du barrage de la Molle : berle dressée (*Berula erecta*), sagittaire à feuille en flèche (*Sagittaria sagittifolia*), ycope d'Europe (*Lycopus europaeus*) et encore massette à feuilles larges (*Typha latifolia*). Ils définissent un habitat humide de roselière, propice à l'autoépuration de l'eau.

Espèces patrimoniales et milieux remarquables :

- Ce tronçon compte plusieurs habitats remarquable pour bon nombre d'espèces de faune et de flore (dont certaines d'intérêt communautaire) : aulnaie-saussaie et roselière en amont du moulin de la Molle, aulnaie marécageuse en aval et jusuq'à la confluence de la Hure. Ces sites sont entre autres susceptibles d'héberger le vison d'Europe (*Mustela lutreola*) ou encore la loutre d'Europe (*Lutra lutra*).

Notons localement la présence de vieux voire de très vieux chênes pédonculés. Notons la présence d'un individu remarquable, approximativement **âgé de 300 ans** (diamètre : 1.5 m), localisé en rive droite à l'amont de la confluence avec les Arrivets.

Aulnaie marécageuse et chêne pédonculé mature d'environ 150 ans

- Des épreintes déposées sur des pierres au niveau de l'ouvrage de franchissement de la RD 11 trahissent le passage de la loutre d'Europe sur ce bief. Cette dernière trouve vraisemblablement une nourriture abondante au niveau de l'ancienne pisciculture (à l'amont de la RD11), de nombreux bancs de gardons ayant été observés. Notons également la présence d'une population de truites fario (*Salmo trutta*) dans le Ruisseau Blanc (dont certains individus observés mesuraient a priori près de 40 cm), qui constitue également une ressource alimentaire non négligeable pour ce *Mustelidae* piscivore. Présence également de bancs de vairons.

Epreinte de loutre d'Europe

***Espèces invasives* :**

- Trois principales espèces exogènes considérées comme invasives occupent la ripisylve de ce bief. L'espèce la plus développée est le robinier, présent de l'amont du bief jusque dans sa partie médiane. L'érable negundo et le raisin d'Amérique apparaissent de manière plus diffuse au sein de la végétation ripicole.

Raisin d'Amérique et érable negundo

Principaux ouvrages

- Pas de désordres majeurs constatés au niveau des ouvrages de transparence hydraulique de ce tronçon, ces derniers présentant globalement, un bon état de conservation (*RB2, RB3 et RB5*). En revanche, le déversoir du barrage du Moulin de la Molle (*RB4*) a été fragilisé puis détruit suite au « passage » de la tempête *Klaus* de janvier 2009. Notons le risque que représente aujourd'hui cet ouvrage pour la sécurité des usagers (promeneurs) du fait de ses fondations très instables.

Une étude de la franchissabilité piscicole (l'anguille, les lamproies marine et fluviatile et la truite de mer) de cet ouvrage, ainsi que du radier du pont de la RD 111, a été mené par le Syndicat d'Aménagement Hydraulique du Bassin Versant du Ciron. Compte tenu de leurs caractéristiques respectives, ces deux ouvrages ont été qualifiés de ***Très Difficilement Franchissable*** par l'anguille et les lamproies marine et fluviatile et ***Infranchissable*** par la truite de mer.

Principaux ouvrages du bief

Bilan de l'état des lieux

Hydraulique	Sédimentaire	Biodiversité	Pollution & qualité des eaux	Espèces invasives

BILAN DE L'ETAT DES LIEUX DU RUISSEAU BLANC

Principales forces et faiblesses

- ✓ *Naissant au milieu des parcelles d'exploitation sylvicole, il s'apparente d'abord à un réseau artificialisé et rectiligne, fortement impacté par la main de l'Homme qui l'utilise à des fins d'assainissement. Une végétation acidophile recouvre ces berges. Rapidement, il se « naturalise » dans une vallée boisée de feuillus, avec un tracé méandreux ; il s'apparente alors à un cours d'eau forestier naturel.*
- ✓ *Le lit est majoritairement voire exclusivement sableux*
- ✓ *Erosions récurrentes mais de faible intensité. Fort peu dommageables pour l'intégrité physique du milieu aquatique.*
- ✓ *Bonne qualité de l'eau a priori*
- ✓ *Très léger encombrement globale*
- ✓ *Ripisylve équilibrée, à la fois dense, continue et dominée d'aulnes.*
- ✓ *Forte présence de végétaion aquatique en lien avec l'éclairement du milieu*
- ✓ *Zones humides nombreuses : tourbière de sphaignes en transition, aulnaie-saussaie et roselières de l'ancienne retenue de la Molle, et aulnaie marécageuse jusqu'à la confluence du Ciron.*
- ✓ *Présence d'espèces patrimoniales : agrion de mercure, lucane cerf-volant, loutre d'Europe…*
- ✓ *Faible urbanisation sur ce sous bassin versant. Vestige de pisciculture.*

- × *Assecs fréquents sur la partie amont du bassin versant*
- × *Erosions limitées exception faite de la zone d'influence du barrage de la Molle qui a cédé lors de la dernière tempête créant d'importants désordres sédiementaires.*
- × *Pompages domestiques au droit du lieu les « Pins de Broque »,*
- × *Espèces invaives en densité moyenne : robinier, raisin d'Amérique, érable negundo et ragondin*
- × *Ouvrage de la Molle et radier de la RD 11A qualifiés de Très Difficilement Franchissable pour l'anguille.*

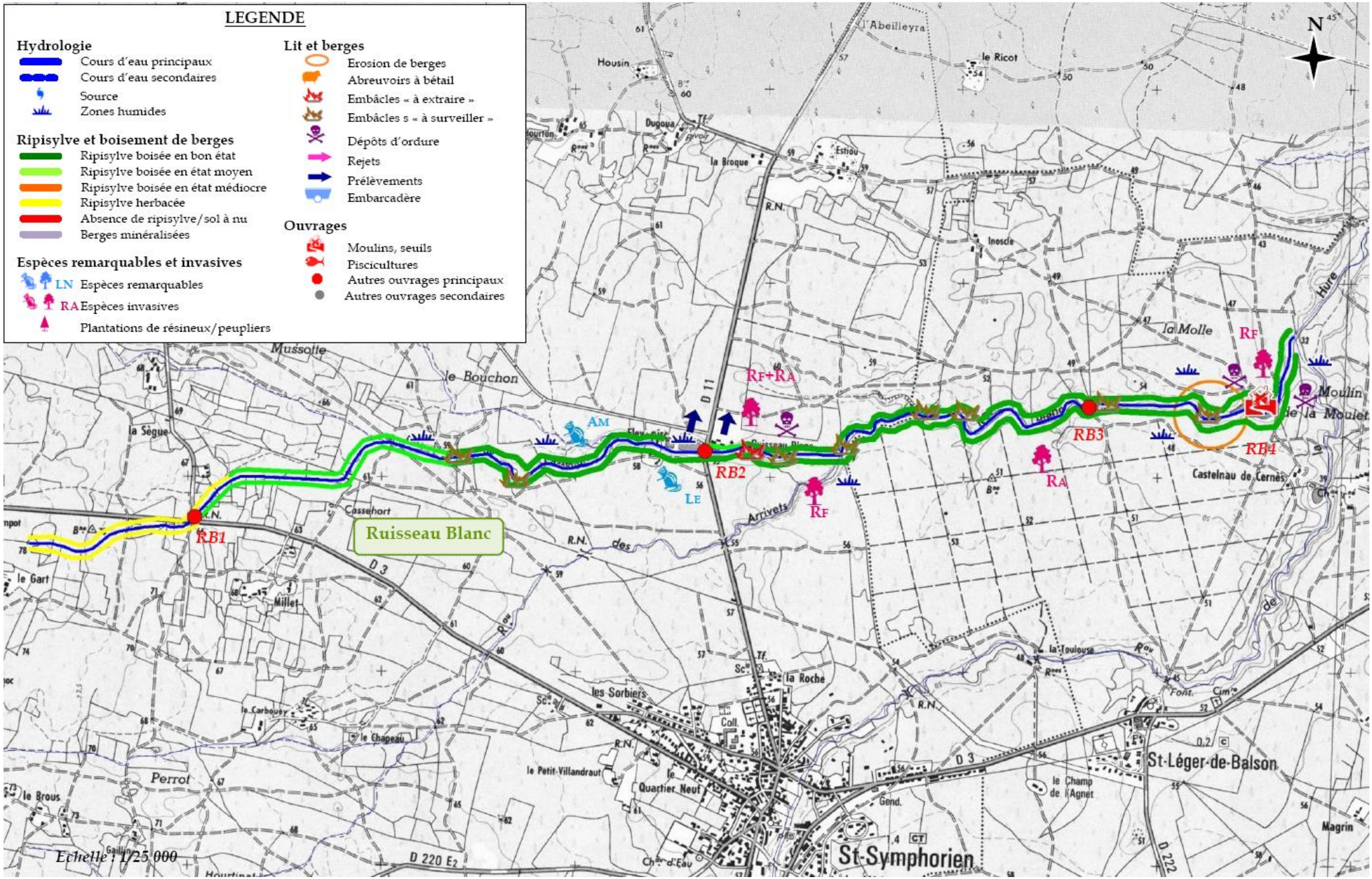
Bilan de l'état des lieux du ruisseau du Ruisseau Blanc

Hydraulique	Sédimentaire	Biodiversité	Pollution & qualité des eaux	Espèces invasives
Bon	*Moyen*	*Bon*	*Bon*	*Bon*

Pistes de réflexion et propositions

- ❖ **Privilégier la non-intervention globale sur ce ruisseau.**
- ❖ **Suivi des espèces patrimoniales fréquentant ce cours d'eau**
- ❖ **Limiter les pompages domestiques**
- ❖ **Préservation et/ou gestion adéquate des zones humides de ce cours d'eau (fort intérêt patrimonial)**
- ❖ **Amélioration de la continuité écologique du Ruisseau Blanc : aménagement d'ouvrage, gestion des niveaux d'eau**
- ❖ **Lutte contre les espèces invasives**

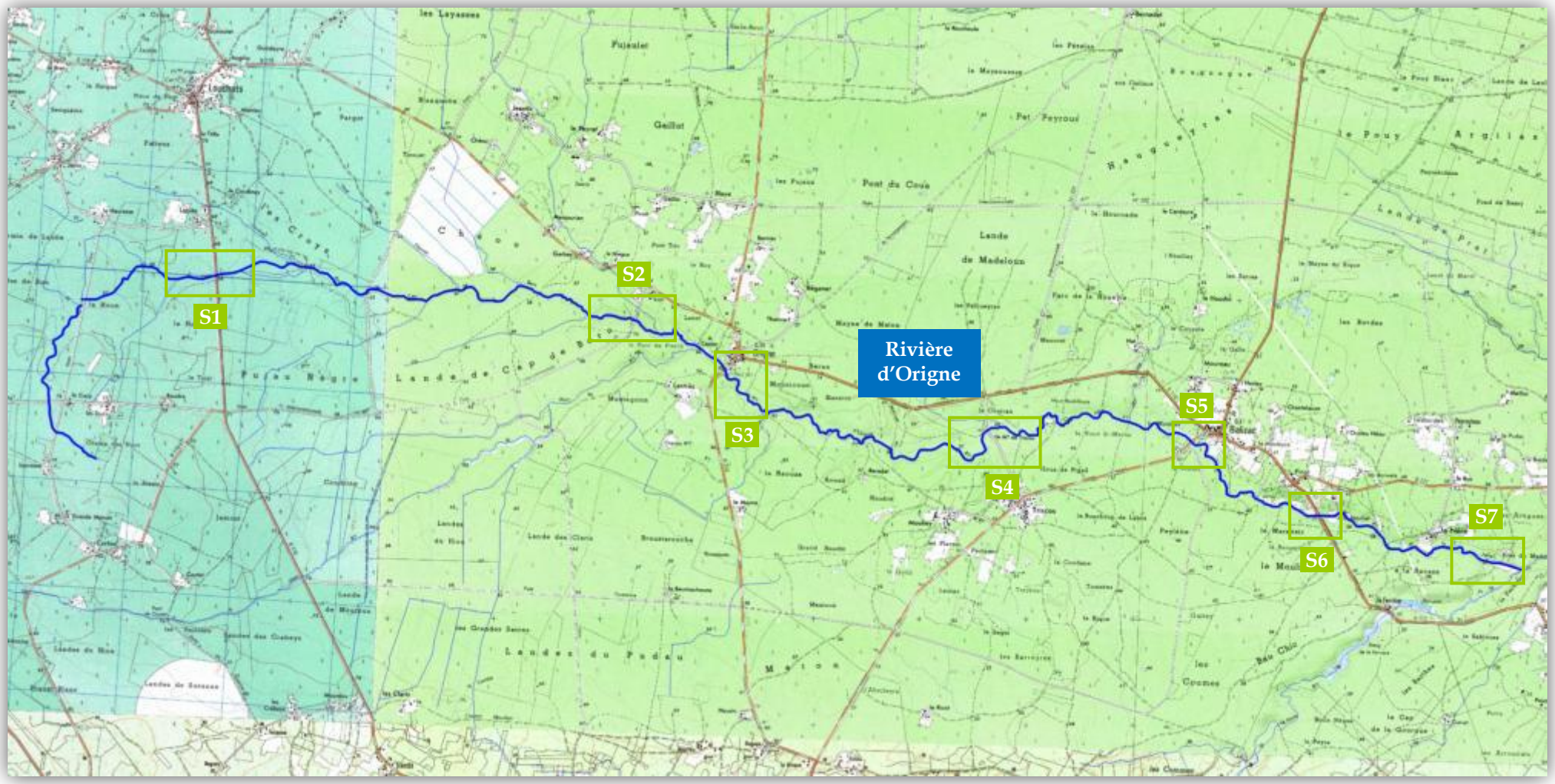
***Figure 53** : Cartographie d'état des lieux/diagnostic du Ruisseau Blanc*



2.9.3. Le ruisseau d'Origne ou de la Nère

La rivière de la Nère, autrement appelée ruisseau d'Origne ou du Couy, constitue le principal affluent de la Hure. Le long de ses 19 kilomètres de linéaire, il traverse les trois communes girondines de Louchats, Origne et Balizac sur lesquelles il évolue entre parcelles d'exploitation sylvicole, boisements naturels et bourgs urbanisés. Ses potentialités et ses menaces ont été diagnostiquées à partir de reconnaissances de terrain au niveau de sept secteurs précis localisés ci-dessous.

***Figure 54* : Localisation des secteurs-cibles prospectés sur le ruisseau d'Origne**



NERE — DES LANDES DE CROYS JUSQU'AU LA CONFLUENCE DE LA HURE

***Communes** : Louchats, Origne & Balizac (Gironde)*

***Longueur** : 19 100 ml*

***Affluents** : Ruisseaux de Coudiney, de Déjuntès, de Hiou, de Peyrat, de Raouza et de Hat et autres affluents secondaires*

***Secteurs-ciblés de l'amont vers l'aval :** (1) L'amont de la RD 115, (2) Les Landes Cap de Bern, en amont de la confluence du Liot, (3) La traversée d'Origne, (4) Le lieu-dit de Courrau,(5) La traversée de Balizac, (6) Du Maransin jusqu'au Mouliot, (7) Les prés de Madame, en amont de la confluence de la Hure*

Description générale / enjeux riverains

Contexte paysager, occupation des sols et usages :

- *Rivière de la Nère également nommée ruisseau d'Origne ou de Couy ou de Cap de Bern suivant les sections*
- Principal affluent de rive gauche de la Hure (avec le Ruisseau Blanc décrit en totalité), cet hydrosystème long de près de 20 kilomètres prend son origine au cœur des landes de Croys sur la commune de Louchats et trouve son exutoire sur la commune de Balizac. Il affiche une pente moyenne de l'ordre de 0.3 %. Il est alimenté, en rive gauche comme en rive droite, par une multitude d'affluents permanents ou temporaires, naturels ou artificiels.
- L'inscription paysagère du cours d'eau de la Nère apparaît très différente en amont et en aval, celle-ci influant d'ailleurs de manière notable sur les caractéristiques morphométriques du lit mais aussi sur la nature de la végétation rivulaire, et par conséquent les potentialités écobiologiques du cours d'eau :
  - *A l'amont*, la rivière Nère évolue au cœur d'un paysage d'exploitation sylvicole, entre landes et pinèdes (landes de Croys, landes de Pujau Nègre, landes de cap Bern…). Ce contexte paysager influe de manière notable sur la physionomie du réseau, fortement impacté par les activités adjacentes, et par conséquent artificialisé et rectiligne.
  - *En partie médiane et aval,* ce sont désormais les boisements de feuillus (chênes, aulnes, charmes, robiniers…) qui dominent le lit majeur dessinant un hydrosystème plus naturel, méandreux et préservé. Quelques sections localisées arborent des faciès plus ouverts, en lien avec la présence de prairies, de zones de friches (sauvent arbustives et envahies par les ronciers) ou d'éclaircies sélectives aux abords des ouvrages.

Mosaïque paysagère boisée de pinèdes (à l'amont) et de feuillus (à l'aval)

- Si l'on considère la totalité du linéaire, la superficie urbanisée reste excessivement faible sur ce bassin versant. Est principalement à noter la traversée des bourgs d'Origne et de Balizac. Une station de pompage est d'ailleurs à noter sur la partie aval de ce dernier.
- Présence de nombreuses palombières en parties médiane et aval (au niveau des prés de Madame notamment).
- Notons la mention du cours d'eau de la Nère au niveau de chacun des axes routiers traversés, via des panneaux de signalisation tels qu'illustrés sur la photographie ci-dessous. Ce type de signalétique, simple à mettre en place, constitue un outil de valorisation non négligeable des hydrosystèmes, permettant aux usagers d'identifier leur présence d'une part et de mesurer – dans une mesure toute relative – leur état de conservation (potentialités, menaces).

Signalétique mentionnant la présence de la rivière

Cours d'eau et lit mineur

Morphologie du cours d'eau et du lit :

L'inscription paysagère variable du ruisseau de la Nère ainsi que son alimentation progressive en eaux par ses affluents traduisent une évolution continue de sa section et des caractéristiques morphométriques de son lit tout le long de son linéaire.

- *L'extrémité amont du linéaire (S1)*, du fait de son évolution au cœur d'un paysage de landes et de pinèdes, dessine un r**éseau artificialisé d'allure rectiligne directement lié aux activités sylvicoles adjacentes**. La forme trapézoïdale et encaissée de son lit mineur - alors bien dessiné à l'image d'un fossé - est ainsi directement corrélée aux opérations d'entretien (curage, reprofilage, épareuse) entreprises anciennement par les exploitants riverains, et ce dans l'optique de garantir la capacité d'assainissement de ce réseau. Notons toutefois que le ruisseau tend localement à se « re-naturaliser » vers l'aval, son lit et ses berges n'ayant pas été retravaillés depuis plusieurs années.

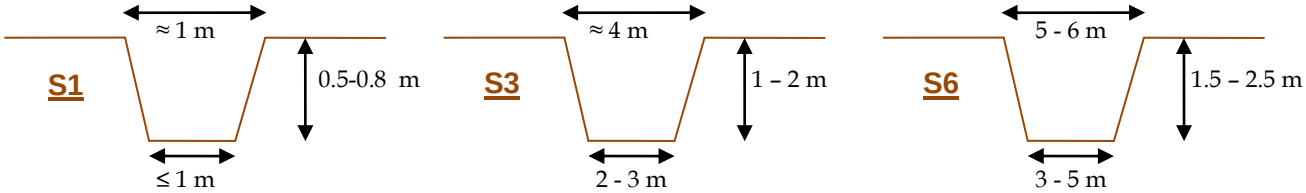
  Fond exclusivement sableux. Bief complètement à sec, à l'exception de rares trous d'eau.

- *Rapidement en aval (S2 jusqu'au Ciron)*, le cours d'eau de la Nère pénètre dans une vallée de boisements naturels qui va s'encaisser progressivement jusqu'à l'exutoire du Ciron. Il adopte alors une **physionomie plus naturelle, marquée par la sinuosité relative de son tracé, la forme irrégulière de son lit mais aussi le caractère densément végétalisé de ses berges**. Au regard de nos observations, les écoulements semblent désormais pérennes.

  - Le méandrement de la rivière, modéré à l'amont, tend à s'intensifier au fur et à mesure que l'on progresse vers l'aval, en lien avec l'intensification des processus érosifs naturels liée à sa dynamique d'évolution. La divagation du ruisseau est d'autant plus importante que les sols affichent une nature sableuse et donc un caractère facilement érodable. L'alternance de méandres et d'atterrissement, particulièrement prononcée à l'aval *(S7)*, témoigne de ce phénomène naturel. A noter que la dense végétalisation des berges assure globalement une bonne protection contre les attaques continuelles du courant. Elle intervient donc directement dans le maintien de l'équilibre morphodynamique de l'hydrosystème.

Rivière sauvage et naturelle, serpentant pour l'essentiel sous un dense couvert forestier

  - Le profil en travers de son lit mineur est très variable suivant les sections considérées même s'il marque globalement un **élargissement et un encaissement progressif jusqu'à l'exutoire**, atteignant localement jusqu'à 6 mètres de large et 2.5 mètres de haut. Les schémas reportés ci-dessous présentent cette évolution morphométrique *(ceux-ci n'ont toutefois qu'une valeur indicative, certains paramètres pouvant influencer localement les caractéristiques morphométriques du litmineur : rétrécissement lié aux conditions orographiques, élargissement induit par la retenue d'eau de Triscos par ex.).*



- La section étant globalement importante, les débordements demeurent limités et très localisés. Notons ainsi l'inondation chronique de la rive droite en amont du moulin de Triscos, siège d'une vaste aulnaie marécageuse.
- **Faciès d'écoulement assez diversifiés** comparativement aux autres hydrosystèmes du territoire d'étude, avec une alternance notable de plats (dominants à hauteur de 70 % minimum), de rapides et de zones lentiques, induite par la présence de seuils naturels (rupture de pente, seuils racinaires, embâcles végétaux…) et artificiels (moulins, seuils).
- Directement dépendant des conditions hydrologiques, le fond affiche donc une variabilité notable de substrats minéraux. Entre les faciès sableux toujours excessivement dominants (en lien avec la nature pédologique des sols), s'intercalent des zones hétérogènes colonisées d'éléments grossiers tels que des blocs et des graviers, fortement appréciées de la faune piscicole et invertébrée. Des affleurements rocheux calcaires ou d'alios sont régulièrement contactés le long du linéaire.

Diversité des faciès granulométriques ave sables dominants, bancs de graviers et blocs

- **Colmatage moyen**, à l'exception de la zone de retenue du moulin de Tricos qui apparaît elle fortement ensablée et envasée (colmatage important du substrat).

Etat des berges :

- **Bonne stabilité des berges liée à la couverture végétale qui les tapisse, à la fois dense, continue et adaptée, et ce malgré leur nature pourtant fragile (sableuse).**

Des érosions notables et récurrentes sont toutefois à noter tout le long du linéaire, mais relèvent en majorité de la dynamique naturelle du ruisseau (traduisant l'évolution continuelle de son tracé), particulièrement marquée en aval du réseau où la Nère apparaît très sinueuse et dessine une alternance de méandres serrés et d'atterrissements conséquents. Aucune menace notable (relative à la sécurité des biens et des personnes) n'est toutefois associée à ces processus érosifs, même quelques confortements de berges ont localement été mis en œuvre pour stopper cette dynamique. C'est ainsi le cas à Balizac, en amont de la RD 11, où un méandre a été protégé par la pose d'un peigne (matelas de branchages calé derrière un alignement de pieux).

Confortement de berges à Balizac

Aussi, devant la faiblesse des enjeux identifiés, il conviendra plutôt de laisser évoluer le cours d'eau naturellement (notion d'espace de liberté) plutôt que de chercher à stopper cette dynamique naturelle, cet état correspondant en fait à **état d'équilibre dynamique.**

Pollution et encombrement :

- Aucune pollution identifiée sur ce ruisseau, apparemment peu soumis aux perturbations anthropiques.
- Quelques déchets recensés au niveau du lit mineur (bidons métalliques, pneus, déchets divers), en aval du moulin de Triscos notamment.
- Suivant les secteurs prospectés, on observe un **encombrement faible modéré du lit mineur** qui ne constitue jamais la source de désordres hydrauliques ou sédimentaires notables (au regard de nos observations). Précisons cependant que la section aval du linéaire s'avère la plus touchée par ce phénomène d'encombrement, généralement lié à la chute d'arbres déstabilisés par les processus d'érosion naturelle qui s'exercent sur les berges. A noter en outre que ces débris végétaux (branchages ou chablis) participent à la diversification des conditions de vie pour la faune réellement ou potentiellement présentes sur ce ruisseau (poissons, mammifères…) ; ils s'avèrent même particulièrement importants sur les sections homogènes en terme de substrat (sables archidominants), constituant une « alternative » à ce seul habitat minéral.

Ordures et chablis ponctuant le lit de la Nère

Ripisylve et milieux naturels

Nature de la ripisylve :

- *A l'amont (S1),* le ruisseau est bordé d'un cordon végétal mixte de faible épaisseur, fortement influencé dans sa composition et sa structure par les activités sylvicoles adjacentes. Il se compose en grande partie d'essences acidophiles (fougères aigles, bruyères) et de pins maritimes, mais également de jeunes sujets de feuillus (saule, aulne, chêne, châtaignier, bourdaine…) ; leur proportion tend d'ailleurs à s'accroître au fur et à mesure que l'on progresse vers l'aval, traduisant la naturalisation progressive du cours d'eau. Notons également la bonne couverture des pieds de berge par l'osmonde royale et la molinie.

Mixité spécifique de la végétation rivulaire à l'amont : pins, feuillus et espèces acidophiles

- *Vers l'aval (S2 à S7)*, la ripisylve se densifie progressivement pour devenir une **véritable galerie forestière, à fois dense, épaisse et continue**, qui confère aux berges une bonne stabilité et offre au lit un bon ombrage (taux d'éclairement variable suivant les sections, de 20 à 40 % en moyenne). Globalement, cette végétation rivulaire apparaît bien équilibrée et en bon état de conservation et **arbore au regard de ses caractéristiques intrinsèques de fortes potentialités écologiques** (habitats, corridor biologique…).

Galerie forestière de la rivière de la Nère

L'aulne glutineux *(Alnus glutinosa)* domine cette ceinture végétale rivulaire, bien que sa proportion varie fortement suivant les sections, de 60 à 85 % en moyenne sur les secteurs prospectés. Il s'implante principalement en pied de berges et assure, en lien avec son système racinaire adapté, leur protection contre l'action érosive du courant.

Parmi les principales espèces accompagnatrices de l'aulne, on peut notamment citer le chêne pédonculé *(Quercus robur),* le chêne tauzin – plus rare (Q*uercus pyrenaica*), le noisetier *(Corylus avellana)*, l'érable champêtre *(Acer campestris),* le peuplier tremble *(Populus tremula),* le châtaignier *(Castanea sativa), l'*aubépine *(Crataegus monogyna),* le cornouiller *(Cornus sanguinea)*, le sureau noir *(Sambucus nigra),* la bourdaine *(Frangula alnus)* et l'osmonde royale *(Osmunda regalis),* implantée ponctuellement pied de berges. Le robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia) reste assez diffus au sein de la ripisylve, même s'il apparaît plus concentré au niveau des biefs « éclairés ». L'érable negundo *(Acer negundo)* a lui seulement été noté dans la traversée de Balizac.

Retenons enfin que la densité, la maturité (sujets jeunes, matures et sénescents) **et la composition spécifique du couvert végétal varient notablement d'un secteur à l'autre, offrant à la faune et à la flore une mosaïque d'habitats diversifiés** (conditions de vie, d'éclairement ou d'habitats…).

A noter enfin un léger embroussaillement de certaines sections (à l'aval de la RD 220) sans conséquence réelle sur la capacité d'accueil du milieu.

- **Végétation aquatique assez rare** sur ce bief, la densité du couvert végétal limitant son développement à quelques spots très ponctuels de callitriches au niveau du lit ou d'iris des marais en pied de berges.

Espèces patrimoniales et milieux remarquables:

- **Bonnes potentialités biologiques du cours d'eau de la Nère** avec des eaux de bonne qualité, des faciès d'écoulement variés qui définissent une bonne diversité de substrat (sables dominants puis blocs, graviers), une ripisylve en bon état de conservation et par conséquent fonctionnelle (malgré un embroussaillement ponctuellement marqué. En outre, ce ruisseau demeure naturel, sauvage et préservé des actions anthropiques.

  Principal bémol : la présence de deux ouvrages hydrauliques (ancien seuil d'Origne, moulin de Triscos) qui scindent le linéaire en partie médiane et rendent très difficile la migration piscicole (ces deux ouvrages étant considérés très difficilement franchissables) →atteinte à la notion de « continuum écologique »

- Présence d'une vaste **aulnaie marécageuse** en rive droite et en amont du moulin de Triscos, notamment favorisée par la retenue d'eau du dit moulin. Celle-ci est tapissée de végétation hygrophile de type laîche paniculée *(Carex paniculata)*, iris des marais *(Iris pseudoacorus)…* elle est en connexion directe avec le cours d'eau qui affiche sur ce bief un faciès lentique bien éclairé, aux berges bien végétalisées et au lit parsemé de chablis, potentiellement favorables à la cistude d'Europe *(Emys orbicularis).*

  Notons par ailleurs l'observation de plusieurs espèces d'odonates : *le crocothemis écarlate* (C*rocothemis erythraea*), le leste brun *(Sympecma fusca)*, le sympetrum sanguin *(Sympetrum sanguineum)*, l'orthetrum réticulé *(Orthetrum cancellatum)*, la libellule déprimée *(Libellula depressa),* l'anax empereur *(Anax imperator)…*

- Des empreintes de **loutre d'Europe** *(Lutra lutra)* ont pu être mises en évidence sur trois portions de ce ruisseau, permettant d'affirmer la présence (au moins temporaire) de cette espèce le long de ce cours d'eau. Présicons ici que cette espèce de mammifères est soumise à protection européenne puisqu'inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Empreinte de loutre d'Europe au niveau des Prés de Madame

Espèces invasives :

- Le robinier faux-acacia *(Robinia pseudoacacia)* demeure bien présent sur ce ruisseau à l'instar la majorité des hydrosystèmes du territoire d'étude. Assez diffus au niveau de la ripisylve où il s'imbrique au cœur des peuplements autochtones, il est parfois en concentration plus importante au niveau de sections éclaircies telles qu'aux abords des ouvrages entretenus (Balizac par exemple). A noter qu'il est localement bien implanté au niveau du lit majeur, sous la forme de robineraies cultivées.
- Une dizaine de jeunes érables negundo (*Acer negundo*) sont dénombrés sur la section de Balizac de part et d'autre de la route départementale n° 11. Rappelons que cette espèce envahissante à bois tendre n'est pas non adaptée en bordure de cours d'eau du fait de son système racinaire
- La prospection des parties médiane et aval du ruisseau de la Nère a également permis de mettre en évidence la présence de ragondin (*Myocastor coypus)*, mammifère originaire d'Amérique du Sud constituant potentiellement une menace pour la bonne tenue des berges. Au total, 7 indices de sa présence et une observation directe ont été comptabilisés, entre le moulin de Triscos et la RD 110.

Espèces invasives animale (ragondin) et végétale (érable negundo)

Principaux ouvrages

- Sur le ruisseau de la Nère et dans le cadre des prospections de terrain menées en 2009, sept ouvrages hydrauliques principaux ont été contactés. Une brève description de ces ouvrages est présentée ci-dessous détaillant suivant les informations collectées ou disponibles leurs dimensions, leur état sanitaire, leur transparence hydraulique ou leur franchissabilité piscicole à la montaison (…).
  - *Ne 1 :* Double buse (diamètre 2 x Ø 600 mm) permettant le franchissement de la RD 115. En bon état sanitaire.
  - *Ne 2 :* Pont-cadre en béton (3 m_L x 3 m_H) qui supporte une piste forestière intercommunale n° 48. Pas de signe d'érosion apparent. Rien à signaler.
  - *Ne 3 :* Pont-cadre en béton (5 m_L x 5 m_H) de la route départementale n° 220 reliant le bourg d'Origne. A noter l'évolution progressive de la capacité des ouvrages hydrauliques jusqu'à ce point, traduisant la montée progressive des débits en période de crue.
  - *Ne 4 :* Ancien seuil de moulin en pierre. Chute d'eau d'environ 1.20 mètre qui le rend très difficilement franchissable pour l'anguille, voire infranchissable pour la majorité des poissons, surtout si l'on considère en outre l'encaissement du lit en aval et la hauteur des berges. Effet « retenue d'eau » avec création d'une zone lentique en amont (légère déposition de vase) et d'une zone lotique en aval (radier de blocs sur une trentaine de mètres minimum). Etat sanitaire moyen (descellement de quelques blocs au niveau de la voûte) → à surveiller.

- *Ne 5 :* *Moulin de Triscos* ; le moulin et le barrage sont aujourd'hui en ruine. A noter la présence d'un gros renard hydraulique sous l'ouvrage qui semble aspirait la quasi-totalité des débits en période courante. Malgré cela, l'effet « barrage/retenue d'eau » demeure encore ici si l'on considère l'envasement relatif à l'amont de celui-ci ; l'aval lui est ponctué de blocs et de graviers. En ce qui concerne la franchissabilité piscicole de l'ouvrage, celui-ci demeure très difficilement franchissable pour l'anguille (chute d'eau verticale d'environ d' 1 m)
- *Ne 6 :* pont-cadre en béton (5 m_L x 5 m_H) muni d'un radier. Légère chute d'eau en aval (≈ 50 cm), au niveau de laquelle ont été positionnés des blocs de taille variable dans l'optique de prévenir tous phénomènes d'érosion régressive, mais aussi de faciliter la migration piscicole.
- *Ne 7 :* pont-arche en pierre à section semi-circulaire (5 m_L x 5 m_H) supportant la RD 110. A l'instar de l'ouvrage précdent (Ne 6), il dispose d'une d'une semelle-radier en béton poursuivie par une chute d'eau d'environ 40 à 50 cm et en aval de laquelle des blocs ont été agencés.. Bon état sanitaire.

Illustrations des principaux ouvrages du ruisseau de la Nère: Ne 1 à Ne 7

BILAN DE L'ETAT DES LIEUX DU RUISSEAU DE LA NERE

Principales forces et faiblesses

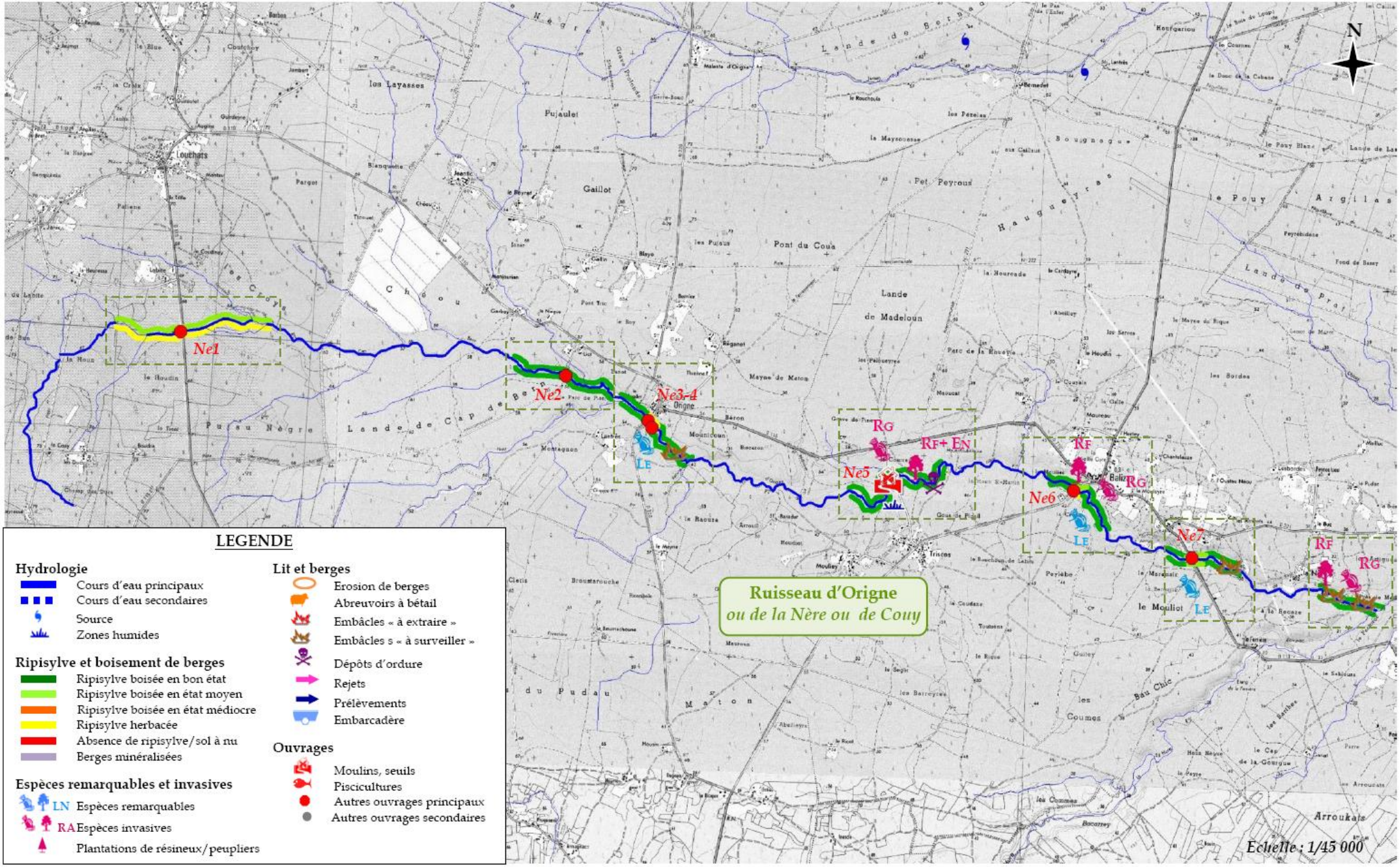
- ✓ *Extrémité amont de la Nère apparenté à un réseau artificialisé d'allure rectiligne directement lié aux activités sylvicoles adjacentes.Ensuite, il devient un cours d'eau forestier naturel, au tracé méandriforme, au lit irrégulier et aux berges densément végétalisées d'arbres.*
- ✓ *Faciès d'écoulement assez diversifiés comparativement aux autres hydrosystèmes du territoire d'étude, avec une alternance notable de plats (70 % minimum), de rapides et de zones lentiques, induite par la présence de seuils naturels et artificiels. Induit une variété en terme granulométrique.*
- ✓ *Bonne stabilité des berges*
- ✓ *Encombrement faible à modéré du lit mineur*
- ✓ *Ripisylve de type « galerie forestière », à fois dense, épaisse et continue. Bien équilibrée et en bon état de conservation → fortes potentialités écologiques (habitats, corridor biologique…).*
- ✓ *Présence d'aulnaies marécageuses en partie médiane*
- ✓ *Fréquentation de ce cours d'eau par la loutre d'europe*

- × *Colmatage moyen, à l'exception de la zone de retenue du moulin de Tricos fortement ensablée et envasée*
- × *Présence de deux ouvrages hydrauliques (ancien seuil d'Origne, moulin de Triscos) qui scindent le linéaire en partie médiane et rendent très difficile la migration piscicole (ces deux ouvrages étant considérés très difficilement franchissables) → atteinte à la notion de « continuum écologique »*
- × *Espèces invasives végétales présentes de manière diffuse au sein de la ripisylve : robinier faux-acacia et érable negundo*
- × *Fréquentation de ce cours d'eau par les ragondins*

Bilan de l'état des lieux

Hydraulique	Sédimentaire	Biodiversité	Pollution & qualité des eaux	Espèces invasives

***Figure 55** : Cartographie d'état des lieux/diagnostic du ruisseau d'Origne*



2.9.4. Les affluents (ZH9)

Ce chapitre propose un état des lieux succinct des petits affluents de cette zone hydrographique n°9, qui permettra dans le cadre de l'élaboration du de futur programme de travaux de définir des orientations générales de gestion :

ARRIVETS	LE RUISSEAU DES ARRIVETS

Communes *: Saint Symphorien (Gironde)* ***Longueur*** *: 5 550 ml* ***Affluents*** *: Réseaux intermittents de Perrot*

Prospections : *reconnaissance exhaustive du linéaire*

Description générale / enjeux riverains

- Principal affluent du Ruisseau Blanc qu'il alimente depuis sa rive gauche.
- Inscription au cœur des parcelles sylvicoles de pins maritimes par lesquelles il est fortement impacté, servant notamment de réseau d'assainissement sylvicole pour celles-ci. Urbanisation très faible voire quasi-nulle (si l'on excepte quelques hameaux au niveau du lit majeur)

Evolution au cœur des pinèdes (RD11) et lit majeur à dominance forestière (aval)

Cours d'eau et lit mineur

- **Cours d'eau sylvicole au tracé globalement rectiligne, fortement impacté par les actions de curage et de reprofilage entreprises pour le maintien de sa capacité d'écoulement et donc d'assainissement**. Profil trapézoïdal relativement encaissé (1 à 1.5 m) et souvent large de 1 à 1.5 m. Substrat 100 % sableux si l'on excepte quelques fractions de matières organiques.

Fossé sylvicole au lieu-dit de Gallin (gauche), cours artificialisé et rectiligne à Chapeau (centre), en aval de la RD3 (droite)

A noter toutefois qu'il arbore une physionomie plus naturelle à l'aval, environ 150 mètres en amont de la confluence avec le Ruisseau Blanc. Son lit est plus évasé et son tracé davantage sinueux, voire même diffus compte tenu de son évolution au cœur d'une aulnaie marécageuse, en connexion avec les hydrosystèmes des Arrivets et du ruisseau Blanc.

- Soumis à de très forts étiages, puisqu'essentiellement sollicité lors d'épisodes pluvieux ou de remontée de nappe. Seule la partie aval (100 m en amont de la confluence) était en eau lors des prospections.
- Berges souvent abruptes et parfois instables en lien avec la nature sableuse des berges mais aussi les pratiques d'entretien mises en œuvre (pelle mécanique et épareuse). Pas d'enjeux majeurs toutefois.
- Léger encombrement du lit sous la forme d'amas de bois morts : sans incidence sur les écoulements.

Ripisylve et milieux naturels

- On peut distinguer 2 biefs distincts en termes de végétation rivulaire et par conséquent de potentialités :
- *Sur la majeure partie du linéaire d'allure « sylvicole »*, la ceinture végétale, dense et continue, se compose d'essences acidophiles dont la fougère aigle dominante, mais aussi les bruyères cendrée, callune ou à balais et les jeunes pins maritimes. S'intercalent également quelques arbres et arbustes de feuillus tels que le chêne pédonculé ou tauzin, le sureau, la bourdaine ou divers saules. Faible pouvoir stabilisateur de la ripisylve et faible intérêt biologique.
- *La partie aval* arbore une véritable ripisylve de feuillus assimilable à une galerie forestière de frênes, d'aulnes, de chênes, de bourdaine, de noisetier mais aussi de robinier faux-acacia, essence invasive. Les pieds de berges comptent la présence de plusieurs fougères dont l'Osmonde royale, espèce d'intérêt dans de nombreuses régions françaises, mais aussi des Bechnums en épis.

Abords humides des Arrivets à Hourtinal (gauche), osmonde royale (centre), aulnaie marécageuse à l'aval (droite)

- A noter au niveau de la confluence avec le Ruisseau Blanc, la présence d'une importante **zone humide de type aulnaie marécageuse** a été identifiée. Ces **boisements** humides souvent tapissés d'une végétation hygrophile (carex, laîches...) présentent de réelles potentialités pour la faune inféodée au milieu aquatique, tant pour l'ichtyofaune que l'entomofaune ou la mammofaune, et onc susceptibles d'abriter des espèces patrimoniales. Cette zone est à conserver impérativement.
- Espèces invasives : robiniers faux acacia sur l'ensemble du réseau hydrographique et parfois en haut de berges, raisin d'Amérique très présent sur le linéaire à proximité des parcelles sylvicoles

Présence récurrente de raisin d'Amérique (gauche), ouvrage de la RD n° 3 (droite)

Bilan de l'état des lieux

Hydraulique	Sédimentaire	Biodiversité	Pollution & qualité des eaux	Espèces invasives
🟧🟧⬜	🟧🟧⬜	🟧🟧⬜	🟩⬜🟩	🟧🟧⬜

CALOT	LE RUISSEAU DU CALOT

Communes *: Balizac* ***Longueur*** *: 3 kml* ***Affluents*** *: réseaux de fossés*

1 point de contact *: RD110*

Etat des lieux succinct

⇒ Petit cours d'eau semi-naturel, évoluant au milieu de boisements de feuillus.

- Second et dernier affluent de rive droite de la Hure avant sa confluence avec le Ciron.
- Situé dans une matrice forestière mélangée de chênes, de noisetiers, d'érables, d'ormes et d'aubépines. L'urbanisation très réduite à inexistante en amont de la RD110 s'intensifie sensiblement après l'ouvrage sur la rive droite.
- Le profil de ce cours d'eau est rectiligne et présente une largeur d'environ 1m et un encaissement pouvant localement être important (2m).
- Le lit sableux présentait un faible écoulement lors de l'observation (06/07/09).
- D'un point de vue hydraulique, l'embroussaillement apparent du cours d'eau et l'avancée de la végétation au sein du lit sont deux conditions favorables au comblement progressif du milieu. Une attention particulière sera donc à apporter sur le secteur afin de maintenir de bonnes conditions d'écoulement limitant les zones potentielles de débordement au niveau des voies de circulation, seul enjeu notable.
- Pas de problème sédimentaire majeur relevé. Cependant, le maintien d'un bon écoulement hydraulique favorise de fait le maintien de l'équilibre sédimentaire, limitant les zones de faible capacité de transport et les phénomènes de comblement par atterrissement qui s'y rapportent.
- La ripisylve semble être continue et homogène sur l'ensemble du linéaire. La stratification existante se caractérise par une strate herbacée et arbustive, composée de prêles et de quelques ronciers, et d'une strate arborée formée par des aulnes qui ourlent le linéaire.

  Notons le fort embroussaillement du lit par ronciers qu limite fortement l'accessibilité à ce cours d'eau.

Quelques illustrations (dans l'ordre) : (1) Embroussaillement du lit, (2) Environnement forestier et (3) Faible débit

CHICOY-JEANNOT	LE RUISSEAU DU CHICOY-JEANNOT

***Communes** : Balizac, Noaillan* ***Longueur** : 5 kml* ***Affluents** : réseaux de fossés*

***2 point de contact** : Piste intercommunale n°222(Landes de Prats) & RD114*

Etat des lieux succinct

⇒ Petit cours d'eau forestier d'exploitation sylvicole. Rôle d'assainissement. Quelques désordres.

- Affluent de la Hure en rive gauche dans le secteur de Noaillan.
- Evolution au milieu de pinèdes, de landes, de zones boisées, et de parcellaires agricoles voués à la sylviculture. Urbanisation très réduite à inexistante. Seules quelques pistes intercommunales et forestières ainsi que la départementale RD114 sont présentes. Tout comme de nombreux ruisseaux du secteur, le Chicoy-jeannot a une vocation première d'assainissement sylvicole. Dans cette optique, le principal enjeu réside dans une gestion des embâcles afin de maintenir une capacité d'écoulement suffisante. Seule une surveillance est préconisée dans le but de prévenir la formation de bouchons végétaux pouvant localement obstruer les buses en place.
- Profil discontinu avec alternance de tronçons sinueux et rectilignes correspondant respectivement au milieu agricole ou forestier environnant. Le lit sableux présente un encaissement très variable suivant les secteurs mais conserve une largeur relativement stable avoisinant les 1,5m.
- La ripisylve amont composée majoritairement d'essences végétales de landes telles que la fougère, l'osmonde royale et de saules, laisse place progressivement à une ripisylve arborée évoluant vers une aulnaie marécageuse (zone des landes de Prats). Quelques sujets de raisin d'Amérique, espèce invasive sont contactés sur ce cours d'eau.
- Présence d'une lande mésophile ou pouvant être assimilée comme telle dans ce même secteur des landes de Prats. Par ailleurs une zone humide de type aulnaie-marécageuse est observable en amont immédiat de la RD 114.
- Quelques points de « décharges sauvages » à noter. De plus les variations d'encaissement entrainant de faibles débits sur les points hauts tendent à dégrader la qualité de l'eau.
- Accessibilité facilitée par des chemins desservant les parcellaires agricoles.

Quelques illustrations (dans l'ordre) : (1) Obstruction de buse, (2-3) Variation d'encaissement, (4) Phytolacca americana et (5) aulnaie marécageuse

COUDINEY — LE RUISSEAU DU COUDINEY

***Communes** : Louchats* ***Longueur** : 2 kml* ***Affluents** : Ø*

***1 point de contact** : RD 115 (amont de Labite)*

Etat des lieux succinct

⇒ Petit cours d'eau évoluant entre boisements et prairies.

- Premier affluent du ruisseau d'Origne en rive gauche dans le secteur de « Labite » ;
- Evolution au milieu d'une mosaïque paysagère composée de pâturage et de secteurs forestiers. Urbanisation modérée représentée par quelques habitations isolées ainsi que par le centre équestre des Louchats, le club de chasse du Coudiney et l'ancienne exploitation de lignite en place du lac du Curton, convertie pour le club carpiste.

  Son utilisation principale en fossé lui confère un enjeu non négligeable et une surveillance est à apporter quant au maintien de la transparence hydraulique des ouvrages afin d'assurer un bon écoulement et limiter les débordements en crue ;
- Profil assez homogène et rectiligne (recalibrage) présentant un encaissement d'environ 1m et une largeur avoisinant 1,5m ;
- Le lit sableux marque un fond convexe favorisant les écoulements latéraux en étiage ;
- Des zones d'atterrissements favorables au comblement du cours d'eau sont visibles ;
- La ripisylve présente une strate arborée intéressante dominée de chênes mais malheureusement mise à mal par un important embroussaillement du lit et des berges, formant des galeries de ronciers à la fois denses et impénétrables.

Quelques illustrations (dans l'ordre) : (1) Embroussaillement important, (2) Profil convexe favorable aux écoulements latéraux et (3) Comblement du lit et obstruction d'ouvrage

DEJUNTES	LE RUISSEAU DES DEJUNTES

***Communes** : Origne, Louchats* ***Longueur** : 1,5 kml* ***Affluents** : réseaux de fossés*

***1 point de contact :** Piste du Cap de Bern*

Etat des lieux succinct

⇒ Petite rivière d'allure forestière (pins, feuillus). Fort embroussaillement du lit et des berges.

- Affluent du Couy en rive gauche dans le secteur « du Chéou » ;
- Tracé inscrit au sein d'un paysage composé majoritairement de pinèdes. Urbanisation inexistante sur le secteur. Le seul point d'accès est par le biais de la piste du Cap de Bern. Vocaton d'assainissement.
- Profil assez homogène et rectiligne avec un lit de forme trapézoidale, peu encaissé (0,5 à 0,8 m) et large d'environ 2 mètres.
- Le lit sableux présente quelques patchs de matière organique ;
- La ripisylve est très embroussaillée et dominée par les ronciers mais présente également un corridor rivulaire arboré (aulne et chêne). La présence exagérée de ronciers peut être dommageable pour l'éclairement du cours d'eau et limiter ainsi son oxygénation tout en limitant le développement d'autres essences végétales. Une gestion des espèces rudérales doit être envisagée dès lors que le milieu se ferme de la sorte.
- Accessibilité rendue difficile par l'embroussaillement du linéaire et le manque de voies d'accès à ce cours d'eau

Quelques illustrations (dans l'ordre) : (1) Embroussaillement important, (2) Environnement boisé et (3) Formation de « bouchon végétal »

HAT	LE RUISSEAU DE HAT

***Communes** : Balizac* ***Longueur** : 4 kml* ***Affluents** :Ø*

***1 point de contact :** RD 110 (nord-est de Balizac)*

Etat des lieux succinct

⇒ Petit cours d'eau forestier, avec quelques habitations. Ripisylve assez pauvre.

- Dernier affluent du ruisseau d'Origne en rive gauche dans le secteur de « Balizac ».
- Evolution au milieu d'un contexte paysager forestier. Urbanisation représentée par le hameau du Hat et par la RD 110. A ce titre, en termes d'enjeux hydrauliques, ce cours d'eau ne possède pas d'enjeu hydraulique notable hormis sur le secteur du hameau du Hat
- Profil assez homogène, rectiligne à modérément méandriforme caractérisé par une largeur au point de contact de 1,2 m et un encaissement de 0,8 m ;
- Le lit sableux présente de nombreux patchs de graviers ;
- Des zones d'atterrissements favorables au comblement du cours d'eau sont visibles en travers du cours d'eau. L'encombrement du lit est également matérialisé par la présence d'embâcles. En termes de gestion embâcles et atterrissements ne nécessitent pas d'intervention particulière, ces phénomènes faisant partie intégrante du processus de respiration du cours d'eau et n'occasionnant pas de désordres majeurs d'ordre hydraulique ou sédimentaire.
- La ripisylve est majoritairement de type herbacé aux abords de l'ouvrage puis évolue rapidement en un type forestier dont les essences principales sont l'aulne, le chêne, le sureau, les ronciers, le cornouiller, le châtaignier et noisetier. Bon état de conservation malgré une fermeture ponctuelle par les ronciers. Non-intervention contrôlée.

Quelques illustrations (dans l'ordre) : (1) Ripisylve herbacée et ouvrage de la RD 110, (2) Atterrissement et embâcle dans le lit du cours d'eau et (3) Zone de transition rivulaire (herbacée – forestier)

HIOU	**LE RUISSEAU DU HIOU**

***Communes** : Le Tuzan, St Symphorien, Louchats, Origne* — ***Longueur** : 9 kml* — ***Affluents** : réseaux de fossés*

***3 points de contact :** Pont du Coutet, RD115 & Piste du Hiou*

Etat des lieux succinct

⇒ Petit cours d'eau des landes à vocation essentielle d'assainissement hydraulique.

- Localisé en amont du ruisseau du Couy dont il constitue son principal affluent en rive droite.
- S'inscrit globalement au cœur d'un paysage de landes secondaires (landes du Hiou, des Crabeys et de Mouréou) avec une forte représentation de parcelles sylvicoles de pins maritimes.Urbanisation quasi inexistante, exception faite de l'ancienne exploitation de lignite (lac de Curton), siège actuel du club carpiste et de la RD115 se différenciant des pistes forestières, accès majoritaires sur le secteur.
- Le cours d'eau présente localement des atterrissements, formant des patchs d'écoulement diffus rapidement soumis aux étiages. Ces « points hauts » provoquent des discontinuités hydrauliques renforçant l'engraissage, aggravant et propageant progressivement le phénomène
- Les berges souvent abruptes peuvent présenter des instabilités localisées en lien avec leur nature sableuse ; elles sont néanmoins bien végétalisées (strates arbustives rivulaire) et ne présentent pas d'enjeux sédimentaires majeurs;
- Tout le linéaire est bordé par une véritable ripisylve représentée par des strates distinctes, à savoir arborée, arbustive et herbacée, localement embroussaillée par quelques ronciers (*Rubus sp.*) épars. Cette végétation rivulaire marque le linéaire mais présente une implantation diffuse du fait de son contexte paysager semi-naturel. Bien équilibrée, elle assure ses fonctions essentielles.
- La présence de végétation aquatique telle que le potamot (*Potamogeton sp.)* ou la callitriche (*Callitriche sp.*) indique une eau relativement acide riche en matières nutritives et la présence d'écuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*) conforte l'environnement acide du secteur.
- A noter également la présence d'une zone humide au point de la piste du Hiou ainsi qu'une connexion directe au réseau d'assainissement pluvial (Rd 115). Cet habitat humide, étendue de l'amont à l'aval du point de contact, se révèle intéressant pour les populations d'odonates, telles que le cordulégastre annelé ou encore caloptéryx vierge contactés sur le site, et de batraciens. De plus, cette zone présente une plaine assimilable à une zone d'expansion, où une végétation caractéristique de saules, de phragmites et quelques individus ponctuels d'aulnes glutineux ourle le linéaire ; elle compose un habitat de type aulnaie-saussaie.

Quelques illustrations (dans l'ordre) : (1) Zone humide (piste du Hiou), (2) Atterrissement et cours diffus (Coutet) et (3) Seuil et grillage (aval ouvrage D115)

LASSUS	LE RUISSEAU DU LASSUS

***Communes** : St Symphorien* ***Longueur** : 4 kml* ***Affluents** : réseaux de fossés*

***2 points de contact :** RD220 & RD115*

Etat des lieux succinct

⇒ Petit ruisseau aux faciès sylvicoles et jardinés. Très impacté par ces activités (végétation et profil)

- Premier affluent amont de la Hure en rive droite.
- S'inscrit dans une mosaïque paysagère composée, de l'amont à l'aval, de parcelles sylvicoles, de friches, de secteurs boisés et de parc paysager. Patch très localisé d'urbanisation et croisement de voies d'accès principales (RD220 & RD115) et secondaire (route de Lassus et pistes forestières).
- Sa vocation principale d'assainissement des zones sylvicoles confère au ruisseau du Lassus un enjeu hydraulique modéré au regard de la faible densité de population du secteur. Cependant, une surveillance est à apporter afin de conserver un bon écoulement ;
- Cours d'eau arborant un tracé relativement rectiligne (parcelles sylvicoles) à l'amont et évoluant vers un tracé modérément méandreux à l'aval.
- Assez artificialisé dans sa partie amont, le profil, d'une largeur d'environ 1,5 m et qui présente un encaissement très modéré (<80 cm) retrouve un aspect naturel peu après la RD115.
- La ripisylve apparaît discontinue sur le linéaire. Des tronçons nus précèdent des secteurs végétalisés. La zone de friche présente des stigmates d'entretien « abusif » sans conservation d'espèces stabilisatrices. A l'avenir, un entretien raisonné des faciès de ripisylve doit être privilégié. Un défrichement ou une coupe sévère limite la réapparition d'espèces d'intérêts au profit des espèces pionnières invasives telles que le robinier faux-acacia. La présence spontanée de jeunes individus d'aulnes est à noter et une coupe sélective est désormais préférée à tout autre traitement lourd.
- Pas de pollution notable relevée.

Quelques illustrations (dans l'ordre) : (1) Secteur de friche et broussailles (RD115), (2) Enrochement (pont RD220) et (3) Parc paysager et profil méandreux

PEYRAT	LE RUISSEAU DU PEYRAT

***Communes** : Origne, Louchats* ***Longueur** : 6 kml* ***Affluents** : réseaux de fossés*

***1 point de contact :** RD 110*

Etat des lieux succinct

⇒ Petit ruisseau rural à sylvicole. Présence d'aulnaie marécageuse à noter.

- Affluent de rive gauche de la Hure dans le secteur d'Origne ;
- Evolution au milieu de pinèdes et de zones boisées, et de parcellaires agricoles voués à la sylviculture. Urbanisation réduite. Quelques pistes intercommunales et forestières ainsi que la départementale RD110 sont présentes et forment des voies d'accès pour les hameaux disséminés sur le secteur.
- Profil homogène à tendance méandriforme et présentant ponctuellement des courbures importantes correspondant au transition entre milieux agricole et forestier environnant ;
- Le lit sableux présente un encaissement au point de contact de 1,5 m et une largeur similaire avoisinant ainsi les 1,5m. Le maintien d'une bonne capacité d'écoulement est primordial pour assurer une dynamique sédimentaire équilibrée, correspondante à des cycles de dépôts/transports réguliers limitant la divagation du lit. A ce titre, notons des problèmes érosifs récurrents dans ce secteur, certes liés à la dynamique naturel du ruisseau.
- Ripisylve dense voire très dense dominée d'aulnes et complétée des espèces qui lui sont classiquement associées sur le bassin versant. La diversité des espèces rencontrées et l'hétérogénéité de l'âge des populations contactées sont des arguments en faveur d'une gestion de conservation de ces secteurs.
- Présence d'une aulnaie marécageuse ou pouvant être assimilée comme telle dans ce secteur. Cette formation végétale est accompagnée par quelques individus de châtaignier, de robinier et de cornouiller. Des formations plus basses de joncs et de carex sont également présentes.
- Accessibilité très limitée.

Quelques illustrations (dans l'ordre) : (1) Ouvrage sur la RD 110, (2) Atterrissement sableux et (3) Ripisylve à faciès « aulnaies marécageuses»

RAOUZA	LE RUISSEAU DU RAOUZA

***Communes** : Balizac, Origne* ***Longueur** : 3 kml* ***Affluents** : réseaux de fossés*

***2 points de contact :** RD220 & lieu dit du Mounicoun (piste)*

Etat des lieux succinct

⇒ Petit cours d'eau serpentant entre landes et boisements.

- Affluent remarquable de la rive droite du ruisseau d'Origne avec lequel il conflue en aval du Hiou.
- Evolution au sein des landes secondaires puis dans un paysage boisé à sa confluence. La RD220 et les pistes d'accès secondaires sont les seules marques d'une urbanisation très réduite.
- En termes hydrauliques : ses deux faciès distincts que sont les secteurs de landes et de bois confèrent au Raouza un enjeu non négligeable, mais néanmoins modéré. Ces derniers se rapportent notamment à son utilisation principale en fossé d'assainissement sylvicole et sa connexion directe avec les fossés de bords de route, en amont, impliquant le maintien d'une bonne qualité d'écoulement. La zone forestière aval, bien que présentant quelques points d'embâcle et d'atterrissements, ne nécessite pas une attention particulière.
- Ce bief prend naissance sur la piste forestière, au niveau du lieu dit du Montagnon. La présence de « méandres sévères » imposés par la délimitation parcellaire, souligne son rôle prioritaire d'assainissement. Pas d'enjeux sédimentaires majeurs.
- Profil a priori homogène, soutenu par son origine anthropique et par sa dynamique d'écoulement modérée. Le substrat sableux, formant un environnement peu cohésif, renforce les hypothèses d'instabilité des berges et de phénomènes érosifs accrus au niveau des zones de forts méandrages.
- Les berges semblent peu végétalisées dans l'ensemble et présentent des points sensibles soumis aux traitements chimiques des désherbants. Le traitement chimique de la ripisylve aux abords des voies de circulation tend à limiter fortement tout développement d'essences végétales. Ces actions, dans le cadre d'une application soutenue, peuvent également impactée les zones plus aval, en particulier le secteur boisé, par contamination du cours d'eau par les produits phytosanitaires utilisés ;
- Des passages sous forme de buses peuvent présenter des dalles de surélévation, créant des seuils favorisant localement des zones de mouilles.

Quelques illustrations (dans l'ordre) : (1) Atterrissement dans le secteur boisé, (2) Traitement à l'herbicide et (3) Envahissement par le roseau et herbicide