SYNDICAT MIXTE D'AMENAGEMENT DU BASSIN VERSANT DU CIRON

ETUDE GLOBALE SUR LE BASSIN VERSANT DU CIRON DANS LE CADRE DE L'ETAT DES LIEUX SAGE CIRON

PHASE 1 : ETAT DES LIEUX & DIAGNOSTIC

Volume C « Etat des cours d'eau et de leurs ripisylves »

Tome C_1 : milieu physique

Rapport d'étude

N° 0905-1 C_1

Février 2010

Ingénieur-Conseil pour l'Eau et l'Environnement

524, chemin Las Puntos – 31450 BAZIEGE
Téléphone et télécopie : 05-34-66-09-09
e-mail : aquaconseils@club-internet.fr

SOMMAIRE

INTRODUCTION 1

1. METHODOLOGIE D'EXPERTISE 2

2. DESCRIPTION DES HYDROSYSTEMES (FICHE & CARTOGRAPHIE) 8

2.1. ZONE HYDRO 1 : LE CIRON 9
2.2. ZONE HYDRO 2 : DE SA SOURCE AU CONFLUENT DE L'ALLONS 105
2.2.1. Le ruisseau de Lagoutère 106
2.2.2. Le ruisseau d'Allons 118
2.2.3. Les affluents (ZH2) 124
2.3. ZONE HYDRO 3 : DU CONFLUENT DE L'ALLONS AU CONFLUENT DU THUS 135
2.3.1. Les rivières de Goua-Sec, de Goualade et de Riou Crabey 136
2.3.2. Les affluents (ZH3) 153
2.4. ZONE HYDRO 4 : L'AFFLUENTS DU THUS 160
2.4.1. La rivière du Thus 161
2.4.2. Le ruisseau de Giscos ou de Maynias 181
2.4.3. Les affluents (ZH4) 187
2.5. ZONE HYDRO 5 : DU CONFLUENT DU THUS AU CONFLUENT DE BARTHOS 189
2.5.1. La rivière du Barthos 190
2.5.2. Les affluents (ZH5) 205
2.6. ZONE HYDRO 6 : DU CONFLUENT DU BARTHOS AU CONFLUENT DE GOUANEYRE 214
2.6.1. La rivière de Gouaneyre 215
2.6.2. Le ruisseau du Grange ou de Lagrave 251
2.6.3. Les affluents (ZH6) 257
2.7. ZONE HYDRO 7 : DU CONFLUENT DE GOUANEYRE AU CONFLUENT DU TARIS 267
2.7.1. Les ruisseaux de Bardine, d'Homburens, de Sanson et de Lucmau 268
2.7.2. Les affluents (ZH7) 292
2.8. ZONE HYDRO 8 : DU CONFLUENT DU TARIS AU CONFLUENT DE LA HURE 295
2.8.1. La rivière de Ballion 296
2.8.2. Les ruisseaux de Clède, de Marquestat et de Taris 322
2.8.3. Les affluents (ZH8) 344
2.9. ZONE HYDRO 9 : L'AFFLUENT DE LA HURE 349
2.9.1. La rivière de la Hure 350
2.9.2. Le Ruisseau Blanc 385
2.9.3. Le ruisseau d'Origne ou de la Nère 400
2.9.4. Les affluents (ZH9) 410
2.10. ZONE HYDRO 10 : DU CONFLUENT DE LA HURE A L'EXUTOIRE DE LA GARONNE 421
2.10.1. La rivière de Mouliasse 422
2.10.2. La rivière de Tursan 447
2.10.3. Les affluents (ZH10) 473

3. BILAN DU MILIEU PHYSIQUE (PROBLEMATIQUES MAJEURES) 482

3.1. BILAN DE LA VEGETATION RIVULAIRE ET AQUATIQUE 482
3.2. BILAN DES ZONES D'EROSION, D'ENSABLEMENT ET D'ENCOMBREMENT 486
3.2.1. Zones d'érosion et d'ensablement 488
3.2.2. Zones d'encombrement 491
3.3. BILAN DES OUVRAGES HYDRAULIQUES 494
3.4. BILAN DES USAGES ET ACTIVITES DU BASSIN VERSANT 496

LISTE DES FIGURES, DES TABLEAUX ET DES ANNEXES

Figures

Figure 1 : Linéaire d'étude dans le cadre de l'état des lieux du bassin versant du Ciron
Figure 2 : Sectorisation en tronçons homogènes de la rivière du Ciron (amont)
Figure 3 : Sectorisation en tronçons homogènes de la rivière du Ciron (médian)
Figure 4 : Sectorisation en tronçons homogènes de la rivière du Ciron (aval)
Figure 5 : Cartographie de l'état des lieux et du diagnostic de la rivière du Ciron : la source (1/10)
Figure 6 : Cartographie de l'état des lieux et du diagnostic de la rivière du Ciron : de Lubbon à Allons (2/10)
Figure 7 : Cartographie de l'état des lieux et du diagnostic de la rivière du Ciron : d'Allons à Lartigue (3/10)
Figure 8 : Cartographie de l'état des lieux et du diagnostic de la rivière du Ciron : les abords de Saint-Michel de Castlenau (4/10)
Figure 9 : Cartographie de l'état des lieux et du diagnostic de la rivière du Ciron : de Lerm-et-Musset juqu'à Tierrouge (5/10)
Figure 10 : Cartographie de l'état des lieux et du diagnostic de la rivière du Ciron : de Bernos-Beaulac jusqu'au Gillets (6/10)
Figure 11 : Cartographie de l'état des lieux et du diagnostic de la rivière du Ciron : de la Trave à Villandraut (7/10)
Figure 12 : Cartographie de l'état des lieux et du diagnostic de la rivière du Ciron : de Noaillon à Léogeats (8/10)
Figure 13 : Cartographie de l'état des lieux et du diagnostic de la rivière du Ciron : de Budos à Pujols-sur-Ciron (9/10)
Figure 14 : Cartographie de l'état des lieux et du diagnostic de la rivière du Ciron : l'exutoire du Ciron (10/10)
Figure 15 : Sectorisation en tronçons homogènes du ruisseau de Lagoutère
Figure 16 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic du ruisseau du Lagoutère
Figure 17 : Localisation des secteurs-cibles prospectés sur le ruisseau d'Allons
Figure 18 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic du ruisseau d'Allons
Figure 19 : Localisation des secteurs-cibles prospectés sur le Riou Crabey
Figure 20 : Localisation des secteurs-cibles prospectés sur la Goualade et le Goua-sec
Figure 21 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic du Riou Crabey
Figure 22 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic des ruisseaux du Goua-Sec et de Goualade
Figure 23 : Sectorisation en tronçons homogènes du ruisseau du Thus
Figure 24 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la rivière du Thus : partie amont (1/2)
Figure 25 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la rivière du Thus (aval – 2/2)
Figure 26 : Localisation des secteurs-cibles prospectés sur le ruisseau de Giscos
Figure 27 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic du ruisseau de Giscos
Figure 28 : Sectorisation en tronçons homogènes du ruisseau du Barthos
Figure 29 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la rivière du Barthos: section amont (1/2)
Figure 30 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la rivière du Barthos: section aval (2/2)
Figure 31 : Sectorisation en tronçons homogènes du ruisseau de la Gouaneyre
Figure 32 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la rivière de la Gouaneyre : section amont (1/3)
Figure 33 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la Gouaneyre : la traversée de Captieux (2/3)
Figure 34 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la rivière de la Gouaneyre : section aval (3/3)
Figure 35 : Localisation des secteurs-cibles prospectés sur le ruisseau du Grange
Figure 36 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic du ruisseau de Grange
Figure 37 : Localisation des secteurs-cibles prospectés sur les ruisseaux de Bardine, de Homburens, de Sanson et de Lucmau
Figure 38 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic des ruisseaux de Bardine et de Sanson
Figure 39 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic des ruisseaux de Lucmau et de Homburens
Figure 40 : Sectorisation en tronçons homogènes du ruisseau du Ballion
Figure 41 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la rivière du Ballion : section amont (1/3)
Figure 42 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la rivière du Ballion : section médiane (2/3)
Figure 43 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la rivière du Ballion : section aval (3/3)
Figure 44 : Localisation des secteurs-cibles prospectés sur les ruisseaux de Clède, de Marquestat et de Taris
Figure 45 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic des ruisseaux de Clède et de Marquestat
Figure 46 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic du ruisseau du Taris
Figure 47 : Sectorisation en tronçons homogènes de la rivière de la Hure
Figure 48 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la rivière de la Hure : section amont (1/4)
Figure 49 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la rivière de la Hure : section médiane (2/4)
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)
Figure 52 : Sectorisation en tronçons homogènes du Ruisseau Blanc
Figure 53 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic du Ruisseau Blanc
Figure 54 : Localisation des secteurs-cibles prospectés sur le ruisseau d'Origne
Figure 55 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic du ruisseau d'Origne
Figure 56 : Sectorisation en tronçons homogènes de la Mouliasse
Figure 57 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la rivière de la Mouliasse : section amont (1/2)
Figure 58 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la rivière de la Mouliasse : section aval (2/2)
Figure 59 : Sectorisation en tronçons homogènes du ruisseau du Tursan
Figure 60 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la rivière du Tursan : section amont (1/2)
Figure 61 : Cartographie d'état des lieux/diagnostic de la rivière du Tursan : section aval (2/2)
Figure 62 : Cartographie-bilan de la végétation rivulaire des cours d'eau du bassin versant du Ciron
Figure 63 : Cartographie-bilan de l'état général du réseau secondaire du bassin versant du Ciron
Figure 64 : Cartographie -bilan des zones d'érosion, d'ensablement et d'encombrement
Figure 65 : Cartographie -bilan des ouvrages hydrauliques du bassin versant du Ciron
Figure 66 : Cartographie-bilan des usages et activités du bassin versant

Tableaux

Tableau 1 : Bilan chiffré du linéaire à prospecter par zone hydrographique et par niveau d'approche

INTRODUCTION

Le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin Versant du Ciron *(SMABVC)* a lancé, dans le cadre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Ciron *(SAGE Ciron)*, une étude-diagnostic globale sur l'ensemble du réseau hydrographique de son territoire. Cette étude vise à définir un schéma directeur cohérent et opérationnel de gestion, de restauration et d'entretien, de valorisation et d'aménagement sur l'ensemble du cours d'eau du Ciron ainsi que sur ses affluents ; celui-ci servira *in fine* à la définition des objectifs et à l'élaboration des mesures du SAGE.

Il s'agit en effet, à l'éclairage d'un diagnostic multicritère poussé de la situation actuelle, de mettre en évidence, sur l'ensemble du réseau hydrographique, les potentialités, les faiblesses et les menaces à court, moyen ou long terme, puis de dégager des objectifs de gestion environnementale, patrimoniale et socio-économique en rapport avec les enjeux identifiés quant aux problématiques d'inondation, d'évolution morphodynamique et d'érosion, de potentialités écobiologiques des milieux - et notamment des zones humides – ou encore relatives aux activités socio-économiques et de loisirs.

Cette phase de définition d'objectifs globaux et cohérents constitue l'étape décisive et doit impliquer l'ensemble des acteurs locaux, à savoir le Syndicat, les Communauté de Communes associées ainsi que l'ensemble des représentants des communes concernées et les acteurs des bassins versants, notamment au niveau des services de l'Etat (Conseils Généraux de la Gironde, des Landes et du Lot et Garonne, Conseil Régional d'Aquitaine, Agence de l'Eau Adour-Garonne, DREAL, ONEMA, FDAAPPMA, DDEA...) et des associations (MIGADO, Association Ciron Nature, pêches …) ; ce n'est qu'une fois fixés ces objectifs, déclinés sous une forme hiérarchique ou sous forme de priorités, que les interventions effectives peuvent être définies en termes techniques et financiers, avec des variantes possibles.

Le présent document constitue un des quatre volets thématiques de la phase 1, qui est consacrée à une analyse et un diagnostic de la situation actuelle sur l'ensemble du périmètre d'étude, s'appuyant sur un travail d'enquête, de bibliographie, d'expertises et surtout de reconnaissances de terrain le long du réseau hydrographique géré par le Syndicat et ses partenaires, soit 664 km de cours d'eau.

Cet état des lieux est constitué de quatre volumes distincts :

- **Volume A : Caractéristiques générales du bassin versant du Ciron**
- **Volume B : Fonctionnement morphodynamique des cours d'eau**
- **Volume C : Etat des cours d'eau et de leurs ripisylves (deux tomes)**
- **Volume D : Inventaires des zones humides**

Réalisé à l'éclairage d'une reconnaissance quasi-exhaustive du linéaire, ce troisième chapitre intègre une fine analyse des milieux physique et biologique des cours d'eau du territoire, permettant d'évaluer pour chacun leurs potentialités et menaces, à l'échelle globale ou locale. Ce premier tome, consacré à l'analyse du milieu physique, intègre une expertise détaillée de l'ensemble des cours d'eau de l'aire d'étude.

1. METHODOLOGIE D'EXPERTISE

Ce volet de l'étude vise à appréhender le plus finement possible le fonctionnement du milieu physique du bassin versant du Ciron ainsi que ses interactions avec le milieu biologique et les activités socio-économiques de l'aire d'étude.

Parallèlement à une analyse bibliographique approfondie de l'aire d'étude, à des enquêtes auprès de l'ensemble des communes du territoire et des consultations d'experts locaux (services de l'état, collectivités territoriales, associations…), un **travail de terrain conséquent** a été mené, consistant en la reconnaissance des cours d'eau et de leurs abords sous la forme d'un parcours à pied le long du linéaire soit :

- **254 kilomètres prospectés de manière exhaustive** (dont 65 km en canoë), consistant donc à parcourir l'ensemble du linéaire à pied, de l'amont jusqu'à l'aval. Cette approche concerne la rivière du Ciron ainsi que ses principaux affluents.

- **130 km arpentés au moins sur des secteurs-types bien ciblés** à partir d'analyses de photographies aériennes et de cartographie de l'IGN (Scan 25). Cette démarche appliquée aux affluents des principaux hydrosystèmes du territoire implique donc une réflexion préalable essentielle dans l'optique d'établir le diagnostic le pertinent possible.

- **280 kilomètres contactés pour les petits affluents.** Cette dernière approche « allégée » mais similaire à la seconde doit permettre un bilan succinct de ce réseau et d'en donner les grandes orientations de gestion. Elle est réalisée à partir de points de contact jugés accessibles (voies routières, sentiers, confluence…).

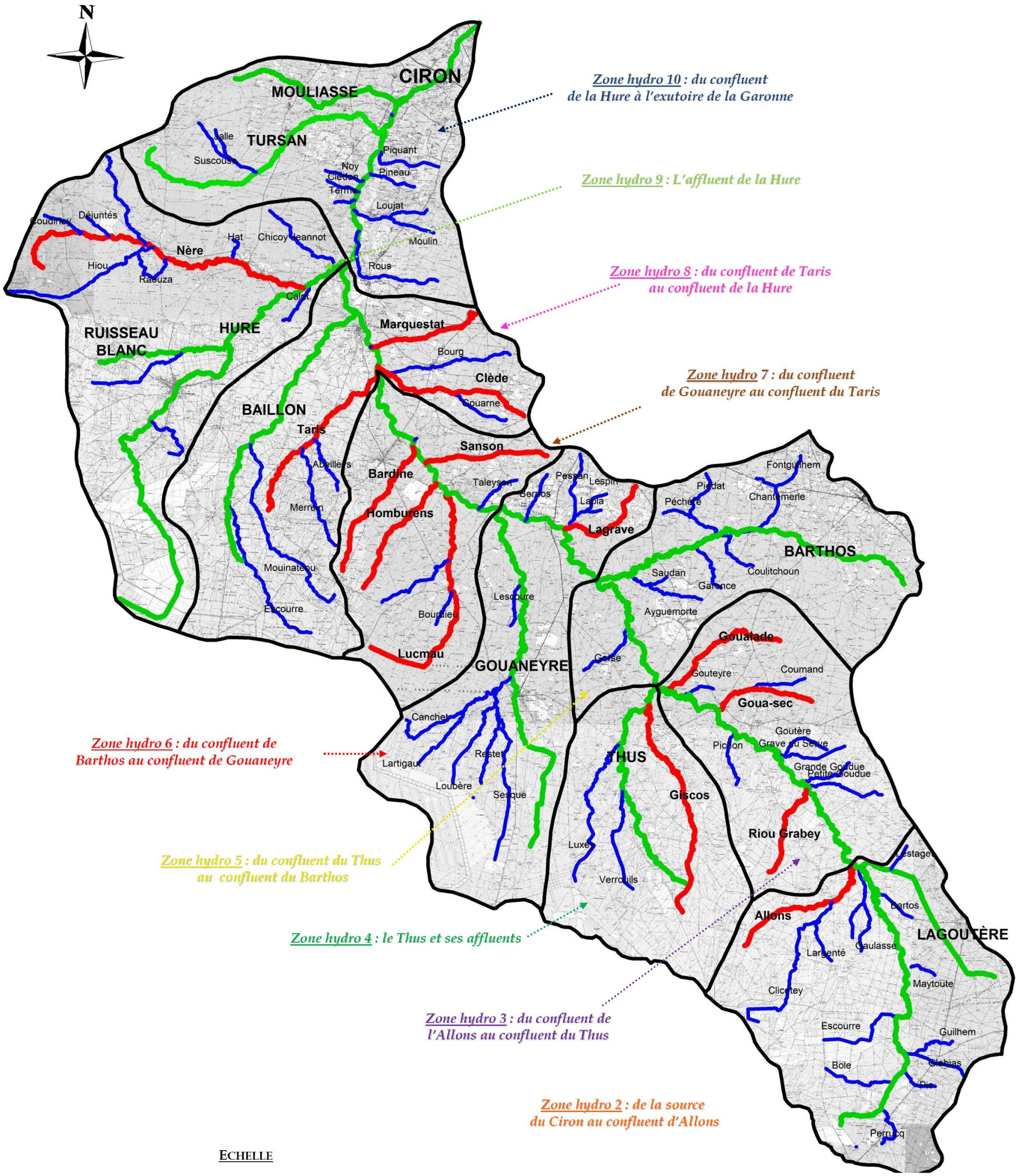
La carte présentée page suivante détaille le linéaire d'étude, distinguant sur la base du jeu de couleur utilisé ci-dessus, le niveau d'approche de chaque hydrosystème.

Cette méthode se veut complète et a ainsi permis de **mener un inventaire exhaustif des menaces et potentialités actuelles du réseau hydrographique du bassin versant du territoire, tout en identifiant les facteurs aggravants et les causes de ces désordres**.

L'ensemble du réseau hydrographique de l'aire d'étude, longé, arpenté ou contacté, a été découpé en tronçons homogènes sur la base de leurs caractéristiques générales (morphométrie, typologie d'hydrosystème, inscription paysagère…).

Dans un souci de clarté pour faciliter la lecture thématique du document par les gestionnaires, et de cohérence, en vue de l'élaboration du futur programme de travaux, la description du réseau hydrographique est présentée sous forme de fiches regroupées par zone hydrographique (telle qu'identifiée sur la figure suivante) et par cours d'eau. Des cartographies complètent cette analyse détaillée pour chacun des cours d'eau décrits et localisent les principaux éléments d'état des lieux relevés, qu'il s'agisse de potentialités ou de menaces.

***Figure 1** : Linéaire d'étude dans le cadre de l'état des lieux du bassin versant du Ciron*

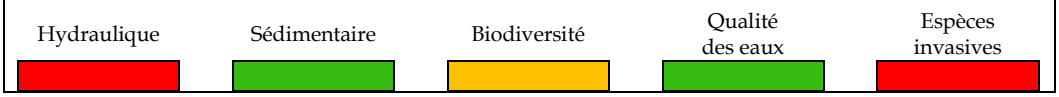


❖ Fiches d'état des lieux

Dans le cadre de cette approche de terrain, un grand nombre d'aspects ont requis notre attention ; ils se répartissent de manière générale au sein de cinq grands thèmes. Pour chaque cours d'eau ou tronçon de cours d'eau, chacune de ces thématiques est développée – *plus ou moins précisément suivant le degré d'approche de l'hydrosystème considéré et les informations disponibles* – au sein d'une fiche type :

Modèle de fiche de description de l'état physique des cours d'eau et fossés du territoire

RUISSEAU	**Tronçon n° X : de l'amont à la confluence**
Communes traversées	*Longueur* / *Affluents*
Description générale et enjeux riverains	
Etymologie, contexte paysager, occupation des sols et urbanisation, activités socio-économiques	
Cours d'eau et lit mineur	
Morphologie du cours d'eau et du lit : Type et tracé du cours d'eau (torrent, gorges, naturels, prairial, urbain…), Dimensions du cours d'eau (encaissement, largeur, pentes, atterrissements boisés), Séquence de faciès (radiers, mouilles, plats, rapides et escalier, cascade, chenaux lentiques/lotiques…), Granulométrie dominante et variations du fond (exhaussement, approfondissement)	
Etat des berges : Dynamique d'érosion (pas ou peu, localisées ou discontinues, continues) et érosions de berges (protections sauvages ou ripisylve bien présente)	
Pollution et encombrement : Qualité de l'eau (aspect limpide, végétation aquatique, prolifération végétale, matières en suspension, eau colorée, vase), pollutions (agricoles, domestiques, industrielles), Encombrement du lit (bois mort - absent, épars, fréquent, abondant - et déchets)	
Ripisylve et milieux naturels	
Nature de la ripisylve : Densité de la strate arborescente (absente, clairsemé >6m, moyenne 2-6m, dense 1-2m) et la strate arbustive et buissonnante (épars, présence continue, massifs denses), Stabilité des arbres (stables, moyennement stables, instables %), Age du peuplement (équilibré, vieillissant, très vieillissant), Espèces végétales présentes (ripisylve), Dépérissement (maladie, stress hydriques), Mode d'entretien actuel (jardiné, coupe à blanc, non entretenu, sélectif…)	
Espèces patrimoniales et milieux remarquables : Qualité esthétique et patrimoine naturel (faune, flore remarquable et connexion ave les zones humides)	
Espèces invasives : Espèces végétales et animales envahissantes (degré d'implantation, menaces)	
Principaux ouvrages	
Description succincte des ouvrages (nombre, type, stabilité ou érosion, risque d'encombrement, obstacle hydraulique ou à la migration piscicole…) → *des fiches ouvrages détaillées sont reportées dans le volume B « fonctionnement morphodynamique des cours d'eau »*	
Bilan de l'état des lieux/diagnostic	
Ce dernier volet vise à présenter un bilan succinct de l'état des lieux de l'hydrosystème, en termes hydraulique (3 problématiques : continuité hydraulique/écologique, inondation et étiage), sédimentaire (problèmes d'érosion/ensablement), biodiversité (intérêt de l'hydrosystème et de sa ripisylve), qualité des eaux (pollution réelle ou potentielle) et espèces invasives (degré de colonisation). Le jeu de couleur[1] utilisé renseigne l'état de la rivière sur ces différents points : ***état médiocre (impacts forts), état intermédiaire ou moyen, bon état (absence ou faible impact)***. Ainsi sur l'exemple ci-dessous, les enjeux majeurs sont d'ordre hydraulique et biologique en lien respectif avec des inondations menaçant la sécurité des biens et des personnes, mais aussi le développement excessif des espèces invasives. *Il s'agit bien ici d'un bilan de santé de l'hydrosystème (indicatif) qui permettra in fine d'orienter sa gestion et de définir des actions curatives ou préventives*.	



[1] *Le jeu de couleur n'est ici qu'indicatif visant à faire ressortir les principaux enjeux des hydrosystèmes et à les comparer entre eux.*

❖ **Cartographie de l'état des lieux et du diagnostic des hydrosystèmes**

Etablis à une échelle cohérente, ces rendus cartographiques détailleront les principaux éléments d'intérêt, potentialités ou menaces, mis en évidence lors des investigations de terrain ou de l'analyse bibliographique. Le paragraphe suivant a pour but d'aider à la compréhension des cartographies-bilans d'état des lieux et de diagnostic du réseau hydrographique de l'aire d'étude en précisant chacun des thèmes développés et des symboles utilisés.

✓ ***Thème « hydrographie »***

Cours d'eau principaux, localisant le réseau hydrographique principal faisant l'objet de la présente étude

Cours d'eau secondaire, localisant les autres cours d'eau, le plus souvent intermittents ou apparentés à des fossés d'assainissement urbain

Source, localisant les principales sources à l'éclairage de la bibliographie et/ou des investigations de terrains

Zones humides, localisant les zones humides en connexion directe avec le cours d'eau et contactées lors des reconnaissances de terrain. Ces éléments ne sont ici qu'indicatifs ; leur typologie, leur tracé et leurs caractéristiques sont détaillés dans le volet D relatif à l'*Inventaire des Zones Humides*

✓ ***Thème « végétation des berges »***

Ripisylve boisée équilibrée (bon état de conservation) sous la forme d'une galerie forestière d'arbres et d'arbustes autochtones. Traduit une végétation ripicole dense, continue et diversifiée, remplissant ses fonctions hydrauliques, sédimentaires et biologiques. Aucune intervention à prévoir hormis un léger entretien éventuel ; favoriser sa maturation forestière et son évolution naturelle.

Ripisylve boisée légèrement déséquilibrée (état moyen), traduisant une végétation ripicole moyennement dense et diversifiée, discontinue et/ou localement embroussaillée de ronciers, ces déséquilibres générant quelques désordres, plus ou moins conséquents. Des travaux de restauration et d'entretien ultérieur courant pourront éventuellement être envisagés sur ces secteurs en fonction des autres enjeux relatifs.

Ripisylve boisée dégradée (état médiocre), indiquant une bande végétale arborée insuffisante, impactée, et par conséquent soumise à des déséquilibres majeurs (trop clairsemée, essences inadaptées, totalement embroussaillée ou défrichée…). Elle ne remplit plus ses fonctions essentielles. Nécessite de lourds travaux de restauration voire de reconstitution.

Ripisylve herbacée (voire arbustive), indiquant des rives faiblement végétalisées par une seule strate herbacée, basse et moyennement stabilisatrice. Suivant la nature des enjeux rencontrés, des interventions ponctuelles pourront être préconisées.

Ripisylve absente, traduisant la mise à nu totale des berges alors très sensibles à l'action érosive du courant. Peut-être due à l'emploi d'herbicides, à la coupe à blanc de la végétation… Implique une réelle reconstitution.

Minérales, traduit des berges minéralisées (palplanches, enrochements). Celles-ci ont seulement été cartographiées pour les linéaires importants. Peu présentes sur le bassin versant

✓ ***Thème « lit et berges »***

Erosions

Zone d'érosion, traduisant les principales zones d'érosion mise en évidence dans le cadre des investigations de terrain. Elles sont de nature diverse et peuvent être liées à la dynamique naturelle du cours d'eau ou à des facteurs aggravants (embâcles, déséquilibres dans la végétation ripicole, passage d'engins…)

Abreuvoirs, localisant les principaux accès du cours d'eau au bétail. Ces abreuvoirs constituent en effet des zones d'érosion souvent importantes. Les passages à gué les plus importants, dont les effets sur le transport particulaire sont proches des abreuvoirs, peuvent être inclus sous cette illustration.

Pollution et encombrement

Décharges sauvages, localisant l'ensemble des dépôts d'ordures constatés dans le lit mineur ou sur les berges.

Embâcles à surveiller, localisant les principaux obstacles, amas de bois mort, arbres en travers et souches potentiellement problématiques à moyen terme.

Embâcles à extraire, localisant les principaux obstacles, amas de bois mort, arbres en travers et souches néfastes pour l'intégrité du milieu aquatique.

Rejets agricoles (A), domestiques (D) ou industriels (I) identifiés sur le terrain (observations, mesures) ou issus de la bibliographie. L'origine de la pollution est identifiée par l'initiale correspondante.

Usages

Prélèvements, localisant les stations de pompage – agricoles ou domestiques - contactées lors de la reconnaissance de terrain.

Principaux embarcadères à canoë du territoire.

✓ ***Thème « espèces remarquables et invasives »***

LN **Espèces remarquables**, **animales ou végétales**, identifiées sur le terrain ou d'après la bibliographie ou les enquêtes menées auprès des riverains. Les initiales déterminent l'espèce en présence. LE : loutre d'Europe, VE : vison d'Europe, CE : cistude d'Europe, GE : genette d'Europe, AM : agrion de Mercure, MP : Martin pêcheur, EP : écrevisse à pieds blancs, LP : lamproie de Planer, LM : lamproie marine, LF : lamproie fluviatile, PN : peuplier noir, HC : hêtre commun…

RA **Espèces invasives**, **animales ou végétales**, identifiées sur le terrain ou d'après la bibliographie ou les enquêtes menées auprès des riverains. Les initiales déterminent l'espèce en présence. RG : ragondin, RM : rat musqué, RN : rat gris, TF : tortue de Floride, CF : corbicule, PC : poisson chat, PS : perche soleil, EL : écrevisse de Louisiane, RF : robinier faux-acacia, EN : érable négundo, RJ : renouée du Japon, JU : jussie, AG : ailanthe glanduleux, CT : Cerisier tardif…

Plantations de peupliers ou de résineux le long des berges (si significatif)

✓ ***Thème « ouvrages »***

Moulins, localisant l'ensemble des moulins du territoire d'étude.

Piscicultures, localisant les piscicultures de l'aire d'étude.

● **Ouvrages principaux,** localisant les principaux ouvrages hydrauliques autres que les moulins (pont, arche, dalot, seuils, porte-à-flot…)

● **Autres ouvrages,** localisant les ouvrages hydrauliques secondaires (seuils, passerelles, lavoirs…)

A noter que l'ensemble de ces ouvrages est associé, sur le rendu cartographique à une codification (ex. *Hu2* pour le second ouvrage de la Hure). Cette même référence est reprise dans l'analyse descriptive de chacun de ces ouvrages.

❖ **Classification par zone hydrographique**

Chaque zone hydrographique est caractérisée par son propre jeu de couleurs :

◩ ZH n° 1 : Le Ciron *(Ciron)*

◩ ZH n° 2 : de la source du Ciron au confluent de l'Allons *(Lagoutère, ruisseau d'Allons)*

◩ ZH n° 3 : du confluent de l'Allons au confluent du Thus (*Goualade, Goua-sec et Riou Crabey)*

◩ ZH n° 4 : l'affluent du Thus *(Thus, Maynias)*

◩ ZH n° 5 : du confluent du Thus au confluent de Barthos *(Barthos)*

◩ ZH n° 6 : du confluent de Barthos au confluent de Gouaneyre *(Gouaneyre, Lagrave)*

◩ ZH n° 7 : du confluent de Gouaneyre au confluent de Taris *(Sanson, Bardine, Homburens, Lucmau)*

◩ ZH n° 8 : du confluent de Taris au confluent de la Hure *(Ballion, Marquestat, Clèdes, Taris)*

◩ ZH n° 9 : l'affluent de la Hure *(Hure, Ruisseau Blanc, Origne ou Nère)*

◩ ZH n° 10 : du confluent de la Hure à l'exutoire de la Garonne *(Mouliasse, Tursan)*

Enfin, le tableau suivant résume le linéaire prospecté dans le cadre de cette étude globale du bassin versant du Ciron :

***Tableau 1* : bilan chiffré du linéaire à prospecter par zone hydrographique et par niveau d'approche**

Zone hydro	Approche exhaustive (km)	Approche intermédiaire (km)	Approche allégée (km)	Total (km)
ZH 1	96.8	-	-	***96.8***
ZH 2	10.1	9.3	42.3	***61.7***
ZH 3	-	32.8	21.5	***54.3***
ZH 4	15.7	13.5	15	***44.2***
ZH 5	22.6	-	28.1	***50.7***
ZH 6	23.4	5.6	42.9	***71.9***
ZH 7	-	36.2	9.26	***45.46***
ZH 8	18.7	45.8	37.1	***101.6***
ZH 9	41.6	19.1	39.2	***99.9***
ZH 10	28	-	29.9	***57.9***
Total	***256.9***	***162.3***	***265.3***	***684.5***

❖ **Cartographie-bilan du milieu physique**

A l'éclairage de l'état des lieux de l'ensemble des hydrosystèmes étudiés, ce chapitre illustrera sur cartographies établies à l'échelle globale du territoire les problématiques majeures du basin versant. Celles-ci, classées par thématique, permettront aux gestionnaires et aux différents acteurs du territoire d'appréhender les potentialités et menaces du bassin versant du Ciron au travers d'une vue d'ensemble de celui-ci. Ces cartes constitueront in fine un outil d'aides à la décision, notamment pour la concertation et la définition des axes de gestion environnementale.

2. DESCRIPTION DES HYDROSYSTEMES (fiche & cartographie)

Ce chapitre présente, sous forme de fiches et de cartographies, les caractéristiques, les potentialités et les menaces relatives au milieu physique des hydrosystèmes du bassin versant du Ciron, ainsi que leurs interactions avec l'environnement biologique et socio-économique de l'aire d'étude. In fine, quelques pistes de réflexion quant à la gestion future des différents hydrostèmes sont proposées.