

Année 2009

Présentation du syndicat Bilan d'activité



Grégory MOIRIN, Technicien rivière
Syndicat Intercommunal de la Choisille et de ses
Affluents (S.I.C.A.)

18/01/2010

Sommaire

Présentation du Syndicat Intercommunal de la Choisille et de ses Affluents	3
Historique et compétences	3
Localisation géographique	3
Contexte hydrographique	4
Etat initial.....	5
Le milieu physique	5
Le milieu naturel.....	8
Etude pour le bilan du programme de restauration de la Choisille et la préparation d'un contrat territorial sur la morphologie des cours d'eau	12
Création du poste de technicien rivière.....	12
Rapport d'activité depuis la création du poste de technicien rivière.....	12
Planning prévisionnel 2010	14

Syndicat Intercommunal de la Choisille et de ses affluents (S.I.C.A.)
Mairie
51, rue Nationale
37390 LA MEMBROLLE SUR CHOISILLE
Tel.: 02 47 41 21 28
Fax.: 02 47 54 83 96
Président : Jacques MEREL
Vice-président : Antoine REILLE

Présentation du Syndicat Intercommunal de la Choisille et de ses Affluents

Historique et compétences

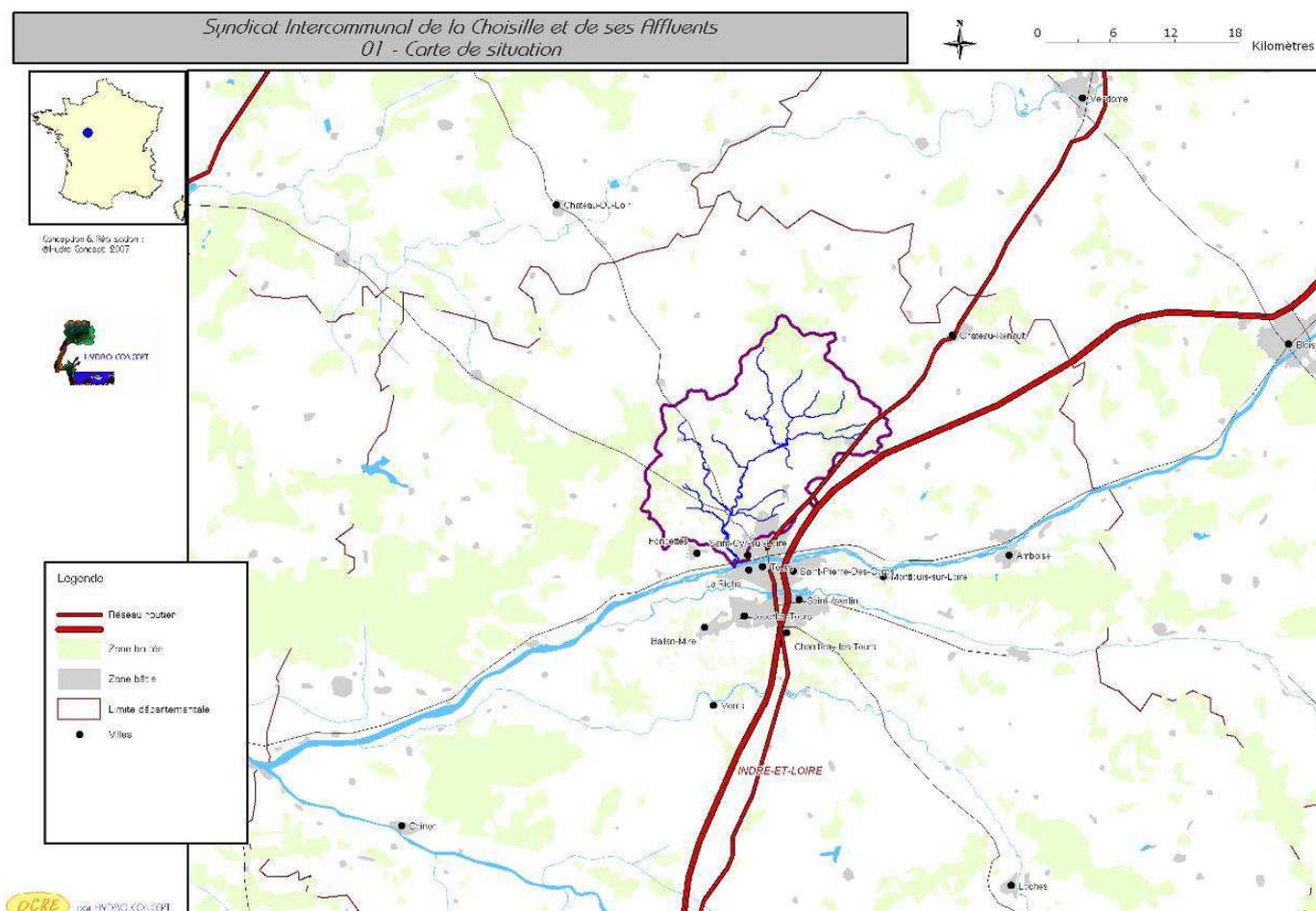
Le Syndicat Intercommunal de Curage et d'Entretien de la Choisille et de ses Affluents a été créé le 6 juin 1966. Il prend la dénomination de Syndicat Intercommunal de la Choisille et de ses Affluents (S.I.C.A.), après modification de ses statuts en août 2006.

Actuellement présidé par Monsieur Jacques MEREL, maire de la commune de La Membrolle sur Choisille, siège du syndicat, il a pour compétences : l'aménagement, la restauration, l'entretien et la gestion de la Choisille et de ses affluents (berges et lit) dans le respect du Code de l'Environnement. Son Vice-président est M. Antoine REILLE, maire de la commune de Nouzilly.

Le syndicat regroupe les 15 communes riveraines suivantes : Beaumont la Ronce, Cerelles, Chanceaux sur Choisille, Charentilly, Fondettes, La Membrolle sur Choisille, Mettray, Monnaie, Notre Dame d'Oé, Nouzilly, Parçay Meslay, Rouziers de Touraine, Saint Antoine du Rocher, Saint Cyr sur Loire et Semblançay.

Localisation géographique

La Choisille est un affluent rive droite de la Loire dans laquelle elle conflue sur la commune de Saint Cyr sur Loire (carte de situation ci-dessous).

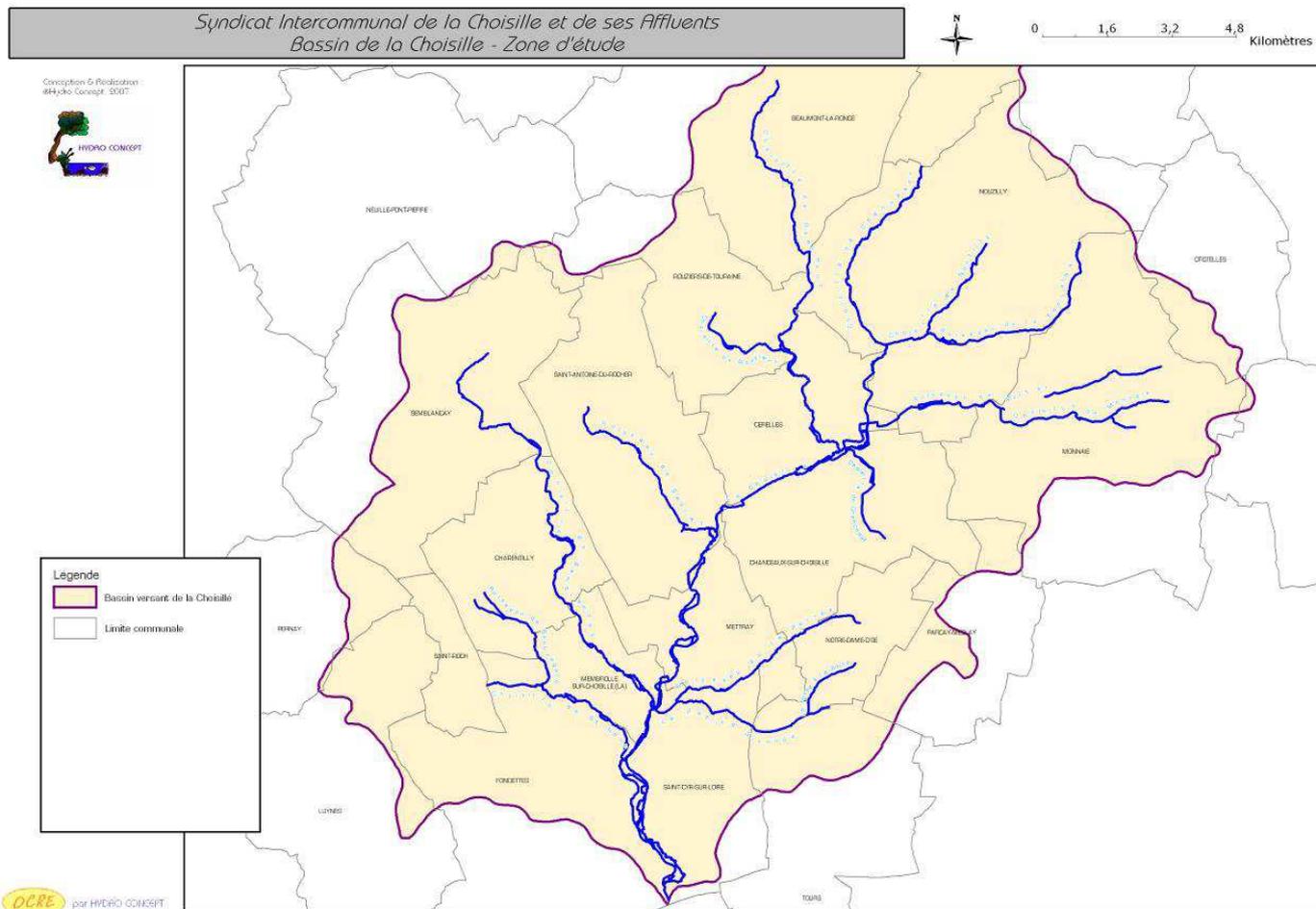


Contexte hydrographique

D'une superficie de 290 km², le bassin versant de la Choisille est composé de 19 communes dont 15 adhèrent au syndicat (Bassin de la Choisille - zone d'étude ci-dessous).

COMMUNES	BASSIN VERSANT (ha)	LONGUEUR DE COURS D'EAU (m)	POPULATION (chiffre officiel au 1 ^{er} janvier 2010)
BEAUMONT LA RONCE	2 517	5 300	1 145
CERELLES	1 230	7 650	1 242
CHANCEAUX SUR CHOISILLE	1 847	6 500	3 624
CHARENTILLY	1 413	5 100	1 072
FONDETTES	1 767	5 750	10 399
LA MEMBROLLE SUR CHOISILLE	687	6 850	3 102
METTRAY	1 034	6 950	2 054
MONNAIE	2 737	6 300	3 894
NOTRE DAME D'OE	773	1 200	3 575
NOUZILLY	3 689	13 700	1 289
PARCAY MESLAY	758	0	2 382
ROUZIERIS DE TOURAINE	1 392	3 450	1 235
SAINTE ANTOINE DU ROCHER	2 423	5 650	1 372
SAINTE CYR SUR LOIRE	1 044	7 000	16 422
SEMBLANCAY	2 324	2 800	2 038
TOTAL	25 635	84 200	54 845

Les communes non adhérentes au syndicat sont : Luynes, Saint Laurent de Gâtine, Saint Roch et Tours.



Les principaux cours d'eau affluents de la Choisille sont : la Choisille de Beaumont, la Choisille de Chenusson la Choisille de Monnaie et la Choisille de Semblançay.

Etat initial

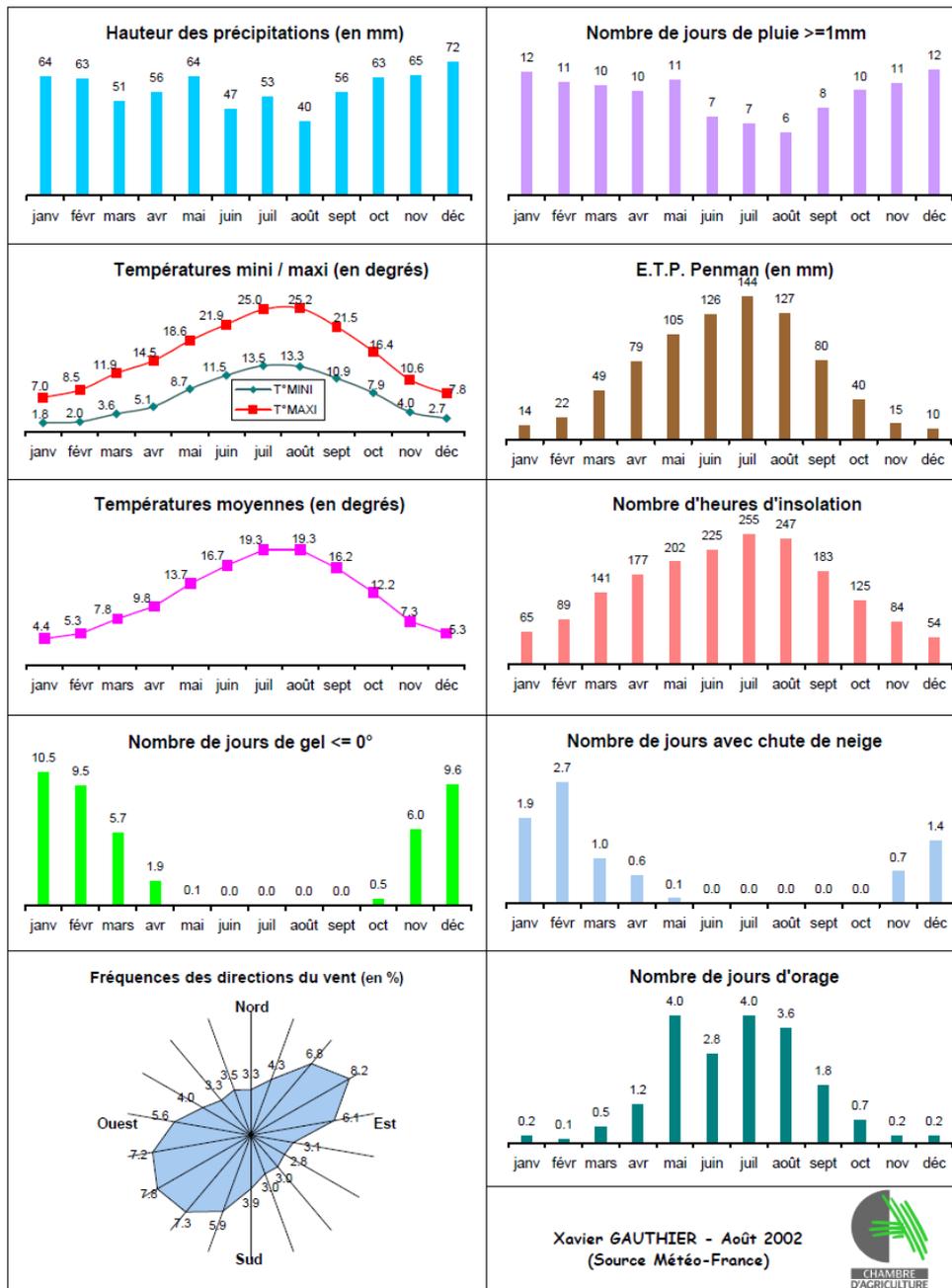
Le milieu physique

Le climat

Les mesures empruntées à la station météorologique de Parçay-Meslay permettent de cerner les principales caractéristiques climatiques du bassin de la Choisille.

Le climat de la région tourangelle est de type océanique dégradé avec des précipitations moyennement importantes toute l'année (en moyenne 550 mm de pluie par an) et un faible écart thermique (15°C en moyenne). Les précipitations moyennes mensuelles s'élèvent à 55 mm et la température moyenne annuelle à 10.9°C.

Données climatiques à TOURS - (Moyennes de 1971 à 2000)



L'hydrogéologie

Sur le bassin de la Choisille, on distingue quatre grandes nappes souterraines :

La nappe des alluvions de la Choisille

Les alluvions de la Choisille sont aquifères, alimentées par la rivière et les écoulements des nappes des calcaires lacustres et de la craie.

La nappe des calcaires de Touraine

Cette nappe, au Nord de la Loire, apparaît à l'Ouest de la RN 10. C'est une nappe libre dont l'épaisseur maximale est de l'ordre de 15 m et son gradient hydraulique de 1%. Elle est drainée par le réseau hydrographique de surface et par les vallées sèches.

La nappe des calcaires de Touraine représente dans le secteur d'étude un réservoir peu sollicité en raison d'une imperméabilité médiocre et de sa vulnérabilité potentielle. Cette nappe est surtout

captée en vue de satisfaire les besoins domestiques privés. Le réservoir est peu perméable à perméable dans les faciès calcaires ce qui implique une transmissivité de 1.10^{-3} à 1.10^{-1} m²/s.

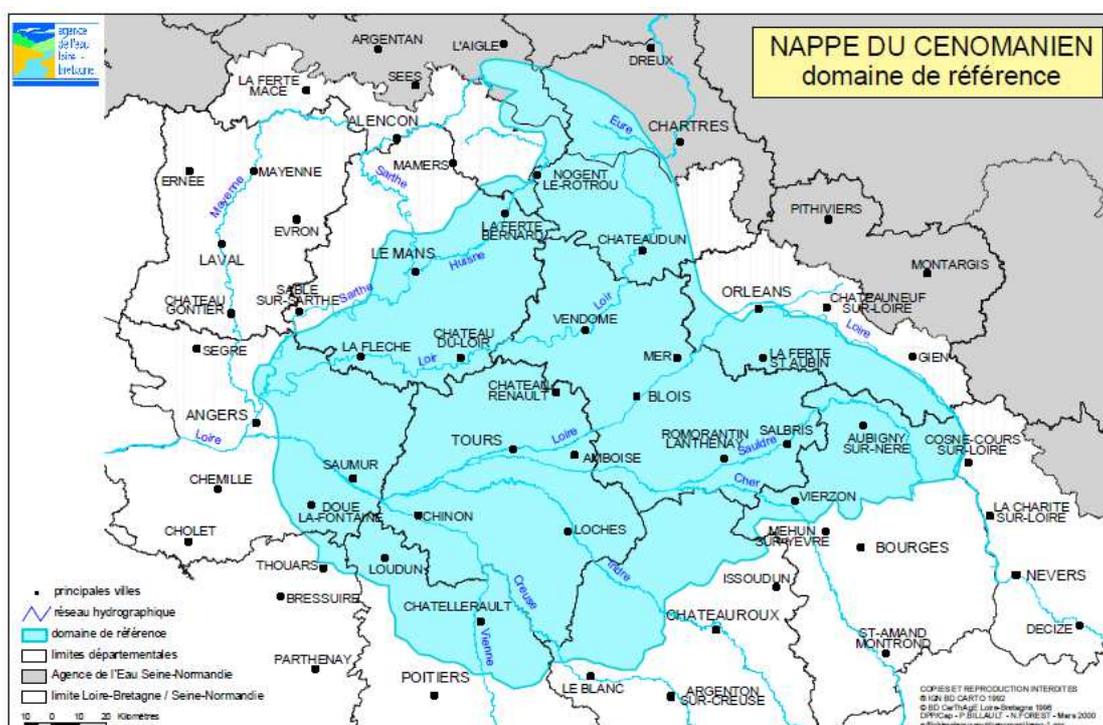
La nappe de la craie (ou nappe du séno-turonien)

La nappe de la craie est généralement de type libre et drainée par le réseau hydrographique. Les eaux souterraines s'écoulent entre les côtes +65 et +45 m et son gradient hydraulique est de l'ordre de 1 % en bordure de vallée et de 5 % sous les plateaux.

Cette nappe peut être considérée comme réservoir aquifère d'intérêt général. Mais il s'agit cependant d'un réservoir généralement peu productif (des phénomènes de dissolution sont à noter à l'aplomb des thalwegs). Les forages dans la craie sont assez nombreux en bordure et dans les vallées et sont destinés à l'alimentation en eaux des collectivités, des industriels ou des exploitations agricoles.

La nappe des sables et des grès du Cénomanién

La nappe des sables et des grès du Cénomanién est une nappe en charge dont la surface piézométrique traduit une perte de charge au niveau du val de Loire. C'est un réservoir aquifère d'importance régionale. Les forages implantés sont essentiellement destinés à l'alimentation en eau des collectivités et des industries. Les débits spécifiques sont en moyenne de 15 m³/h/m et les valeurs de transmissivité proches de 2.10^{-4} m²/s.



L'hydrologie

Le régime hydrologique de la Choisille est connu grâce à la station de jaugeage de Mettray qui a été exploitée pendant 15 ans par la DIREN Centre de 1970 à 1985. Depuis cette date, la station a été abandonnée. Cette station contrôlait un bassin versant de 174 km².

Les données enregistrées ont permis d'évaluer le débit d'étiage moyen mensuel de temps de retour 5 ans (QMNA5), soit 220 l/s correspondant à un débit spécifique de 1.26 l/s.

La station de jaugeage de Mettray fournit également :

- le débit moyen interannuel (ou module) : 0.85 m³/s,
- la répartition des débits mensuels dans l'année : maxi en février (1.59 m³/s, mini en août (0.37 m³/s),

- le débit décennal :
 - o bassin versant global : 40 m³/s,
 - o bassin versant urbain aval : 24 m³/s,
- le débit de crue centennal : 70 m³/s.

Le niveau de la Loire peut avoir une forte influence sur l'écoulement de la Choisille. Pour un même débit de crue de la Choisille, un contrôle aval de la Loire peut se faire ressentir sur plusieurs centaines de mètres voire plusieurs kilomètres.

Qualité de l'eau

La qualité physico-chimique des eaux de la Choisille est suivie au niveau de Charcenay (Choisille aval).

La qualité de l'eau est globalement moyenne avec comme paramètre déclassant les nitrates et les matières azotées. On constate des améliorations notables au cours des dernières années notamment au niveau des matières phosphorées, des matières en suspension, du phytoplancton et des matières organiques et oxydables. Les conditions hydrologiques des dernières années sont cependant favorables à un faible lessivage et favorisent donc des améliorations pour certains paramètres.

Le milieu naturel

Données hydrobiologiques et piscicoles

Etat de la qualité hydrobiologique

L'IBGN (Indice Biologique Global Normalisé) est un bio indicateur obtenu en croisant deux paramètres : la diversité des macro-invertébrés benthiques (larves d'insectes, mollusques, crustacés, vers), directement lié à la qualité des habitats et la polluo-sensibilité de ces organismes, reflet de la qualité de l'eau.

Plusieurs séries d'IBGN ont été réalisées sur deux stations sur la Choisille : aval du pont de Charcenay et au moulin des Roches (amont de la confluence avec la Loire). Deux prélèvements ont été effectués : un au mois de mars 2002 et un au mois de septembre 2002. Le peuplement benthique est composé, que ce soit au niveau de la Choisille amont ou de la Choisille aval, de taxons plutôt limnophiles. La qualité biologique est plutôt passable.

Etat de la qualité piscicole

Plusieurs pêches électriques ont été réalisées sur le bassin versant de la Choisille. Seules les pêches de 1996 et de 2002 sont exploitées.

En 1996, une série de pêches électriques a été réalisée sur le bassin versant :

- la zone à truite, située en tête de bassin. Elle compte quatre espèces, dont la truite fario. On note également sur cette section la présence du chabot.
- La zone à barbeau, située en aval de la zone à truite. Elle compte huit espèces, dont l'anguille, poisson migrateur considéré comme vulnérable en France.
- La zone à brème, situé en amont de la confluence de la Choisille avec la Loire. On y rencontre 5 espèces dont le sandre et la perche.

En 2002, deux pêches ont été réalisées dans le cadre du projet de boulevard périphérique. Elles ne concernent que la section touchée par cette infrastructure. Deux points de prélèvement ont été définis :

- une station amont au niveau du Moulin de Nué,
- une station aval au niveau du Moulin des Roches,

14 espèces ont été recensées en amont :

- les petites espèces d'accompagnement de la truite fario : le chabot, la loche franche et le vairon,
- les cyprinidés d'eaux vives : la vandoise, le goujon, le barbeau fluviatile, le chevesne, le hotu, le spirilin,
- les cyprinidés d'eaux calmes : la bouvière, le gardon, l'ablette,
- les carnassiers : l'anguille et la perche

14 espèces de poissons ont été inventoriées :

- la truite fario,
- les espèces d'accompagnement de la truite fario : le chabot, la loche franche,
- les cyprinidés d'eaux vives : la vandoise, le goujon, le barbeau fluviatile, le chevesne, le hotu, le spirilin,
- les cyprinidés d'eaux calmes : la bouvière, le gardon, l'ablette,
- les carnassiers : l'anguille et la perche.

Interprétation

Ce peuplement relativement riche est dominé par des poissons rhéophiles (chabot, goujon, vairon, loche franche, vandoise, barbeau fluviatile, spirilin), ayant pour beaucoup une exigence d'eaux bien oxygénées, propres, voir claires pour certains, ce qui semble contradictoire avec les résultats des analyses hydrobiologiques et physico-chimiques. Il est à noter toutefois que les biomasses de certaines espèces comme la loche franche sont faibles, ceci indiquant un certain stress des populations piscicoles.

Il semble que la forte anthropisation de ce cours d'eau soit à l'origine de ces décalages. La riche diversité des annexes hydrauliques de la Choisille est un facteur favorisant la richesse piscicole (zones de reproduction variées et zones de refuges).

Les zones naturelles

Les procédures d'inventaires existantes : ZNIEFF

Les ZNIEFF sont des outils de connaissance des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence de plantes ou d'animaux rares.

Elles constituent un inventaire des zones à fort potentiel écologique mais ne possèdent aucune valeur juridique ou de servitude.

Les ZNIEFF peuvent être de deux types :

- Les ZNIEFF dites de type I sont des secteurs de superficie limitée caractérisés par leur intérêt biologique remarquable,
- Les ZNIEFF dites de type II sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Le bassin de la Choisille ne compte que des ZNIEFF de type I. Celles qui concernent le réseau hydrographique étudié apparaissent en caractère gras.

Les ZNIEFF de type I

Landes de la forêt de Beaumont-la-Ronce
Bois du Vallon du Gué Chapelle
Landes des bois du Mortier Nord
Bois de Rougeolles Nord
Bois de la Simonnière
Coteaux de Fresnay
Landes des Bois de Baudry
Etang du Pin
Bois du Moulin de Réchaussé
Bois de la Ribellerie-Champgrimon
Bois de la Gagnerie
Landes de Poille
Etang de Poille
Etang des Rouchoux
Grand étang de Jumeau
Bois de l'Hérissadière et tourbière du Tremblay
Bois de Lavaray

Les mesures de protection existantes

Les sites inscrits – sites classés

Un site inscrit est « un monument naturel ou site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui a fait l'objet d'une description sur la liste des monuments naturels du ou des départements auxquels ils appartiennent ».

Un site classé vise à assurer la protection et la préservation d'un espace naturel ou bâti quelle que soit son étendue.

L'inventaire des sites inscrits sur le bassin de la Choisille fait état de 2 sites inscrits : le sous-bois du dolmen de Mettray et la Vallée de la Perrée.

Le bassin de la Choisille compte trois sites classés : le château de Baudry, le parc du château de Baudry et les cinq chênes dits : « les Chênes de la Borde ».

L'Espace Naturel Sensible du Val de Choisille

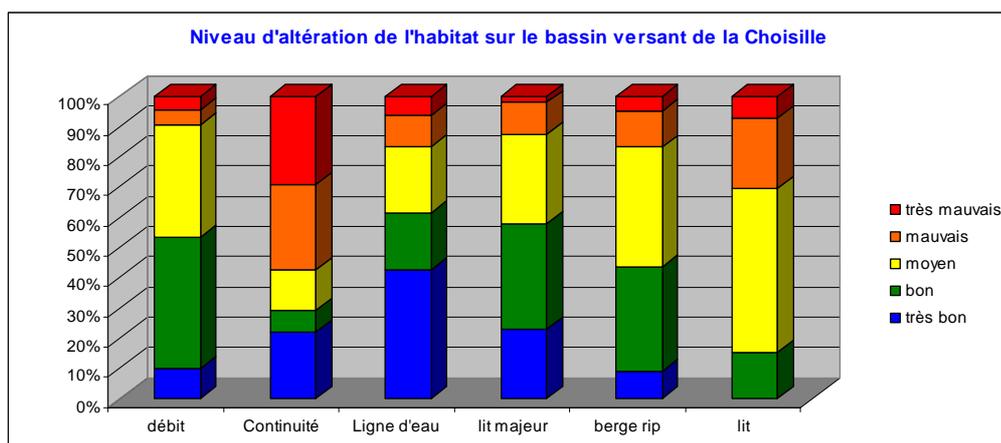
La mise en place d'un Espace Naturel Sensible intervient comme mesure compensatoire des impacts engendrés par le projet autoroutier sur l'environnement naturel. Une procédure d'acquisition des parcelles est toujours en cours.

(Carte des zones naturelles page suivante)

Etude pour le bilan du programme de restauration de la Choisille et la préparation d'un contrat territorial sur la morphologie des cours d'eau

En 2006, le S.I.C.A. a commandé une étude bilan du précédent programme de restauration de la Choisille (contrat vert 2000 – 2003) dans le but de préparer un futur contrat territorial sur 5 ans.

La définition des travaux résulte de l'étude réalisée en 2007 sur le bassin de la Choisille. Celle-ci a permis de réaliser un diagnostic sur les compartiments hydro-morphologiques des cours d'eau du bassin :



Du graphique ci-dessus il ressort que tous les compartiments sont altérés, et plus particulièrement le lit et le compartiment continuité. Seule la ligne d'eau présente un niveau d'altération moindre en raison de l'absence d'ouvrages susceptibles de modifier la ligne d'eau sur plusieurs secteurs du bassin versant.

L'objectif imposé par la Directive Cadre est d'atteindre d'ici 2015 le bon état écologique des milieux aquatiques. Ce bon état peut être matérialisé par l'atteinte pour l'ensemble des compartiments de 75% du linéaire en bon ou très bon. Les actions du contrat ont été définies de manière à améliorer l'état existant et auront un effet bénéfique sur l'état général des milieux aquatiques. Devant l'ampleur des altérations présentes sur le bassin versant, le programme ne vise pas à son terme l'atteinte du bon état mais une amélioration significative de l'état des compartiments.

Création du poste de technicien rivière

Le S.I.C.A. a ouvert un poste de technicien rivière dans le courant de l'année 2009. Le recrutement s'est porté sur la candidature de Grégory MOIRIN et la prise de fonction a été effective au début du mois d'août 2009.

Rapport d'activité depuis la création du poste de technicien rivière

S'agissant d'une création de poste, dans un premier temps, l'attention s'est portée sur l'analyse de l'étude réalisée en 2007, la rencontre avec les élus et les délégués des communes adhérentes au syndicat ainsi que sur l'approche du territoire par le biais de sorties ponctuelles sur le terrain. N'ayant pas de contrat en cours, donc pas de chantier ni de suivi d'indicateurs, il est à noter que le présent rapport d'activité se limite à une forme succincte pour les cinq premiers mois d'activité.

Les points suivants globalisent et résument les actions entreprises par le technicien rivière, en prévision de la signature et de la mise en place du futur contrat territorial sur le bassin versant de la Choisille où le S.I.C.A. a compétence :

- Analyse de l'étude bilan et du rapport des préconisations retenues pour la mise en place d'un futur contrat réalisés par le bureau Hydro concept,
- Découpage du programme prévisionnel des travaux par commune adhérente au S.I.C.A. pour le Comité syndical du 8 septembre 2009 : présentation du technicien rivière, de la méthodologie de travail, et du calendrier prévisionnel (actualisation du programme de travaux, diagnostic des cours d'eau...),
- Pollution de la Petite Gironde le 09/09/09, affluent de la Choisille, gestion de crise en collaboration avec les collectivités, les services et les techniciens concernés,
- Tour d'horizon des communes du SICA avec le Président ou le Vice-président pour rencontrer les élus locaux et les délégués. Réunions d'échanges sur la nature des interventions à réaliser et le calendrier prévisionnel des travaux (prises de rendez-vous pour les premières rencontres sur le terrain avec des élus et/ou des propriétaires riverains),
- Diagnostic des cours d'eau pour l'actualisation du programme prévisionnel de travaux suite à l'envoi d'un courrier et d'une note d'information à destination des propriétaires riverains (sur les cours d'eau du bassin de la Choisille pris en compte par l'étude),
- Sorties terrain ponctuelles avec l'ONEMA, la cellule ASTER du département et le chargé d'études de la Fédération de pêche d'Indre et Loire sur des secteurs prioritaires qui nécessitent des travaux de restauration du lit mineur ou sur des ouvrages qui impactent la continuité écologique,
- Contacts et visites auprès de propriétaires riverains sur des thématiques diverses (gestion d'ouvrages, réglementation, conseils d'entretien de la végétation des berges...),
- Réunions d'échanges et contacts avec les autres techniciens rivières du département, les différents services en charge de la police de l'eau, les partenaires techniques et financiers pour la mise en place du futur contrat,
- Gestion administrative, suivi des correspondances, envoi de documents d'informations, communication...,
- Réunion du bureau du S.I.C.A. du 15 décembre 2009 en prévision du Comité syndical du 14 janvier 2010 et élaboration du planning prévisionnel de l'année 2010,
- Contacts et préparation de la réunion bilan Retour d'expérience suite à la pollution de la Petite Gironde et de la Choisille du 9 septembre 2009 avec les différents intervenants,

- **1^{er} trimestre** : fin du diagnostic de terrain, réunions publiques d'information auprès des riverains et concertation du bureau du S.I.C.A. avec les partenaires techniques et financiers
- **2^{ème} et 3^{ème} trimestre**:
 - Approbation du programme de travaux par le Comité syndical
 - Fin de la rédaction du dossier de Déclaration d'Intérêt Général en vue de l'instruction auprès des services de la préfecture
 - Procédure de D.I.G. et enquête publique
 - Contact, assistance et conseils auprès des riverains (animation)
 - Rédaction d'un document d'information sur le S.I.C.A.
- **4^{ème} trimestre** : préparation des dossiers pour lancer les consultations des entreprises (études et marchés de travaux)