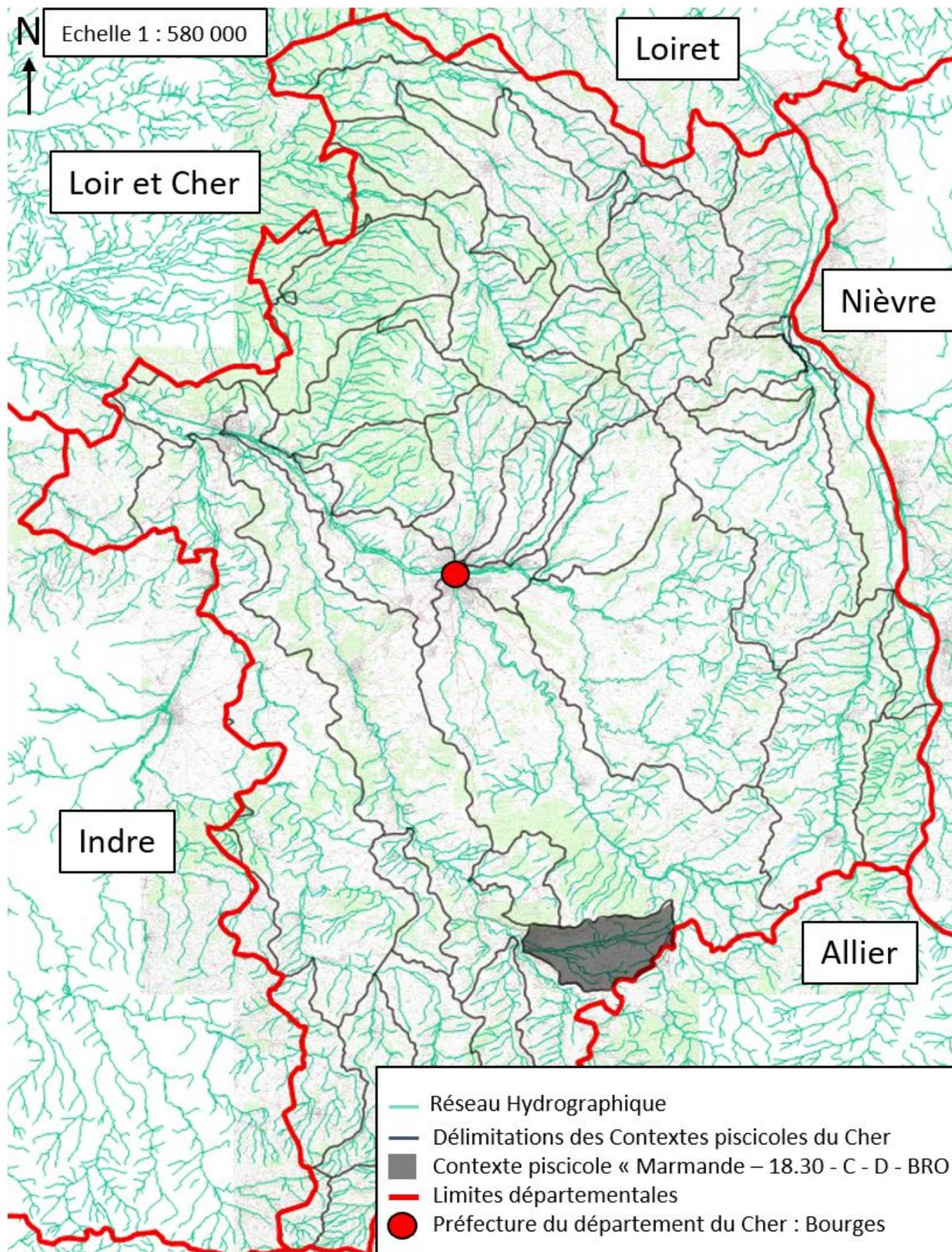


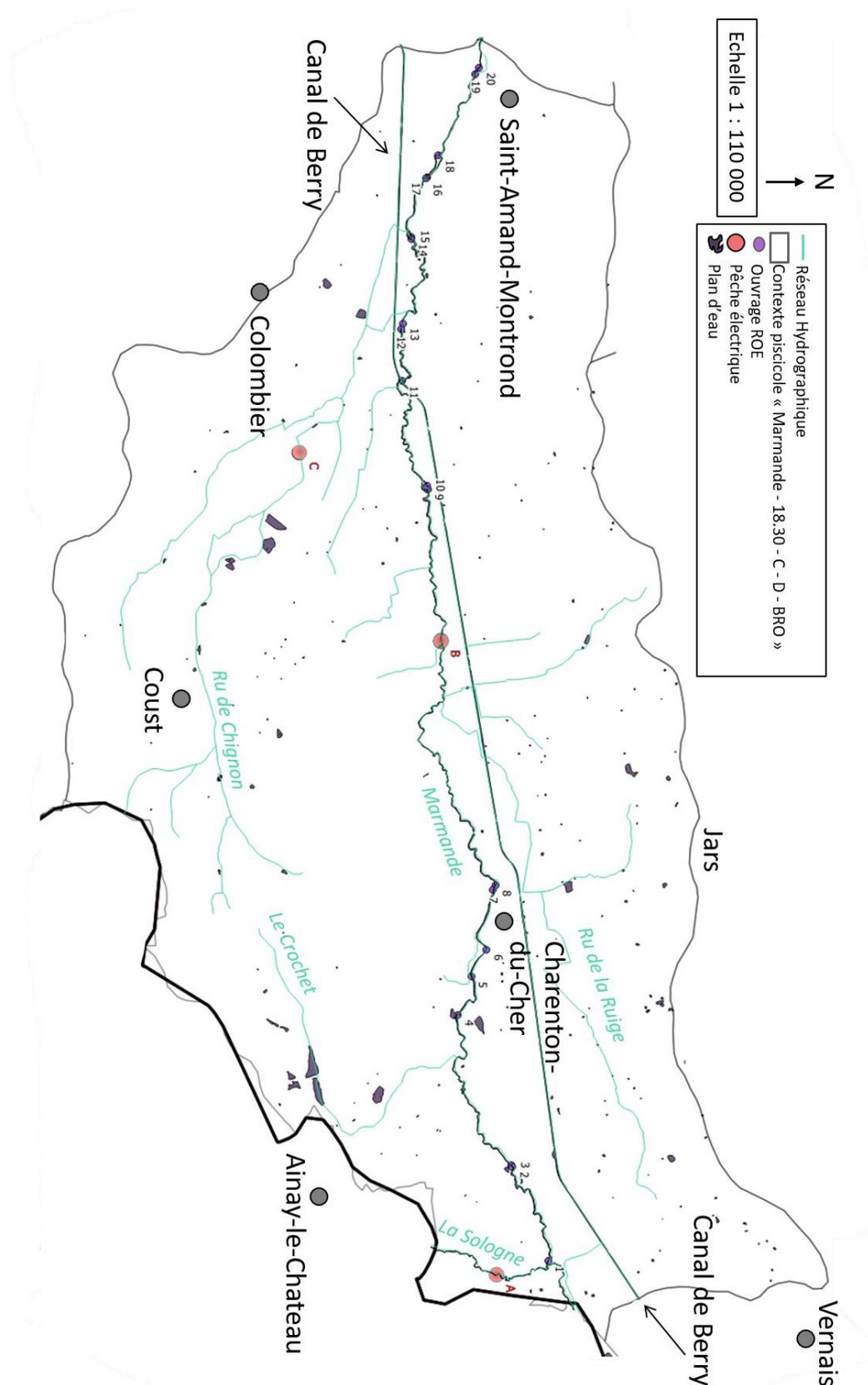


## I – Localisation du contexte



(Source : BD TOPO Scan25, BD TOPO Carthage)

## II – Description générale



\* Cette carte n'a qu'une valeur indicative, et n'est en aucun cas une carte des linéaires réglementaires de cours d'eau. Se référer à la carte du lien de la DDT du Cher ([http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=conditionnalite&service=DDT\\_18](http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=conditionnalite&service=DDT_18)) (Source : DDT 18).  
(Source : BD Carthage, BD SURFACE\_EAU, BD ROE\_Métropole\_20140527)

## SYNTHESE DESCRIPTION CONTEXTE

Cette partie de la Marmande s'écoule dans la région naturelle de la Vallée de Germiny (et à la limite du Boischaud), dans un environnement essentiellement agricole au relief peu marqué (*Source : Chambre d'agriculture du Cher*). Situé au sud du département, ce contexte représente le secteur aval du cours d'eau qui prend sa source dans le département de l'Allier, au niveau de la commune de Cérilly. La Marmande est un affluent en rive droite de la rivière Le Cher. La confluence se trouve dans le département Cher, au niveau de la commune de Saint-Amand-Montrond.

La Marmande et ses affluents sont classés en deuxième catégorie piscicole dans ce contexte piscicole.

La Marmande souffre régulièrement d'un déficit de débit en étiage, à mettre notamment en lien avec l'alimentation en eau d'étangs (dont l'étang de Piro, dans l'Allier) et du canal de Berry.

Les cours d'eau de ce contexte se situent en ZRE (zone de répartition des eaux) de type bassin hydrographique nommée « Bassin versant du Cher » (*Source : SIGES.BRGM*). Deux prélèvements en eaux superficielles impactant ont été référencés pour l'alimentation en eau potable (sur la Marmande et le Chignon), et un prélèvement impactant en eaux souterraines pour l'irrigation agricole (au niveau de la commune de Charenton-sur-Cher) (*Source : BE Eaucéa 2011*).

Toutes les parcelles des communes du contexte ont été classées en zone de vulnérabilité aux nitrates en 2017 (*Source : DREAL Centre-Val de Loire, DRAAF Centre-Val de Loire*).

Les rejets agricoles et probablement industriels (ponctuel à Saint-Amand-Montrond) peuvent entraîner une altération de la qualité de l'eau.

De plus, la présence de pâtures en bord de cours d'eau peut être à l'origine de la mise en suspension de particules causant une turbidité importante de l'eau (effet du piétinement des berges et leur écroulement par le bétail, apport en MES par les drains).

Globalement, ce contexte comporte de nombreux obstacles infranchissables pouvant qui perturbent ou interdisent la continuité écologique, notamment au moment de la reproduction du brochet (libre circulation du peuplement piscicole et des sédiments). De plus, ces obstacles induisent un effet « plan d'eau » sur un linéaire plus ou moins important (transformation d'un milieu aquatique courant en milieu aquatique stagnant).

Le brochet semble peu représenté dans ce contexte cyprinicole. On note la présence de quelques zones potentiellement propices à la reproduction du brochet dans ce contexte.

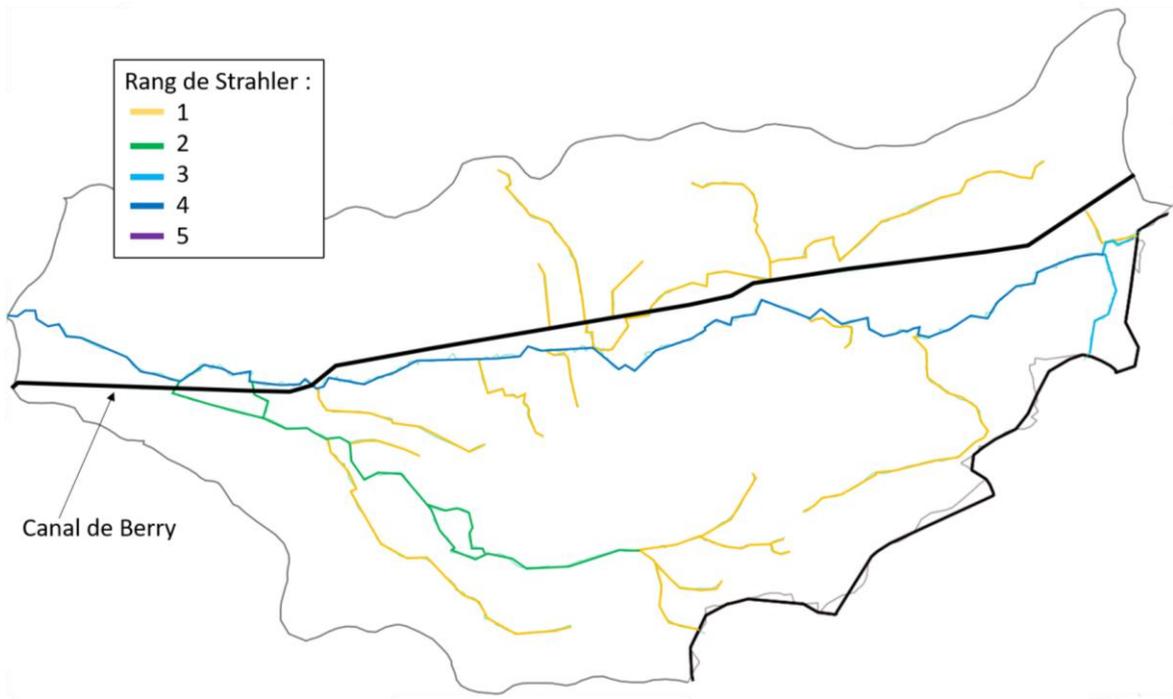
*N.B : L'historique des données concernant le contexte présent dans d'autres documents (SDVP 1990-1992, PDPG 2002) est à retrouver en annexe du document global de présentation.*

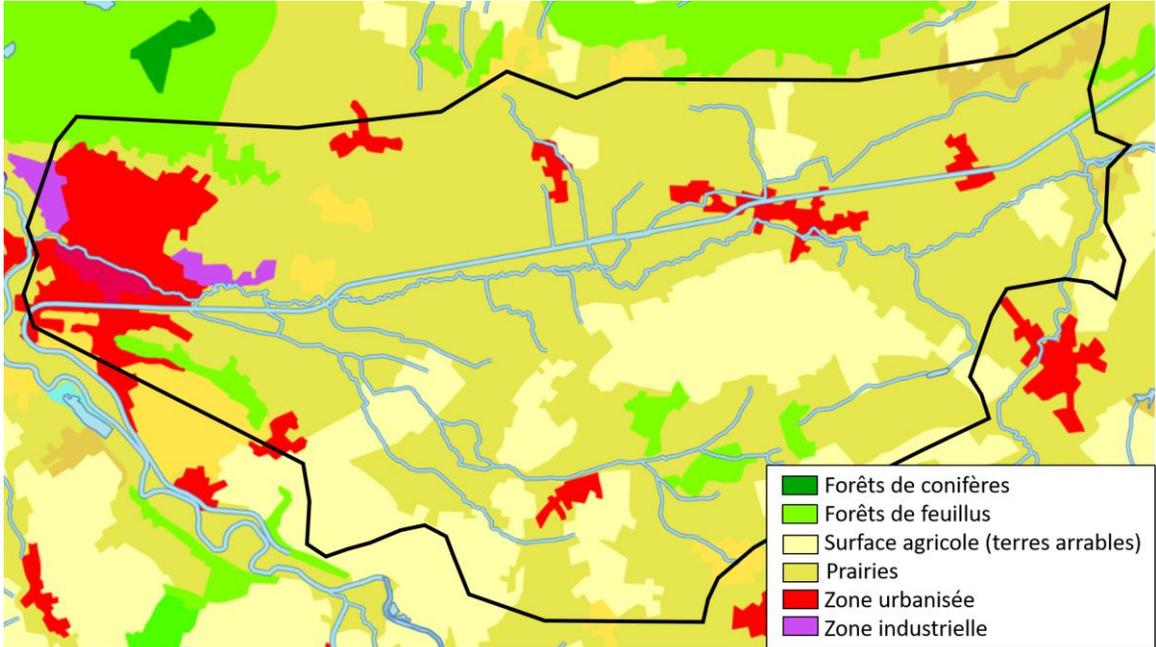
### III – Données générales

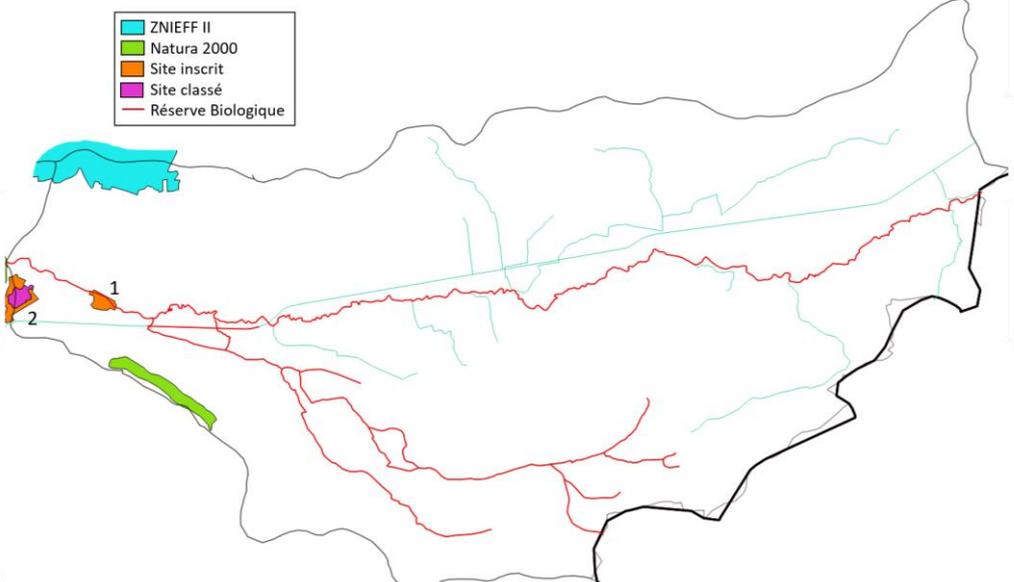
<b>Limites contexte (Bassin Versant associé)</b>	<b>Amont</b>	« Les Pellerins » limite départementale (Coordonnées XY : 677464, 6626540 Lambert 93)  (Source : BD TOPO Scan25)
	<b>Aval</b>	Confluence avec le Cher à Saint-Amand-Montrond (Coordonnées XY : 661126, 6625410 Lambert 93)  (Source : BD TOPO Scan25)
<b>Affluents</b>	<b>Amont en aval</b>	La Sologne (Rive Gauche ; 25,3 km)  Le ru de Crochet (Rive Gauche ; 5 km)  Ru de la Fontaine de Varenne (Rive Gauche ; 1,1 km)  Le ru de « la Monnerie » (Rive Gauche ; 1,2 km)  Le ru de « Réjat » (Rive Gauche ; 1,9 km)  Sans nom (Rive Gauche ; 2,8 km)  Le Chignon (Rive Gauche ; 10,9 km) et ses affluents d'amont vers aval : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le ru des Fourneaux (Rive Droite ; 1,3 km)</li> <li>- Le ru du Chatelier (Rive Gauche ; 2,4 km)</li> <li>- Le Coutard (Rive Gauche ; 5,3 km)</li> </ul> (Source : BD TOPO Carthage)
	<b>Affluents d'autres contextes adjacents</b>	Cf PDPG Allier
<b>Longueur en eau</b>	<b>Linéaire du cours principal</b>	La Marmande : 21,5 km (Source : BD Carthage)
	<b>Linéaire total</b>	Marmande + affluents : 58,3 km (Source : BD Carthage)
<b>Plans d'eau</b>	Présence : ~ 245 plans d'eau (35,53 ha) - 0 plans d'eau ≥ 5 ha Surface totale « plan d'eau » du contexte : 0,38 %  (Source : BD TOPO SURFACE_EAU)	
<b>Surface contexte / bassin versant</b>	Surface du contexte : 92 km <sup>2</sup> Surface totale du bassin versant « Cher » : 1118 km <sup>2</sup> Le contexte représente 8,3 % du BV  (Source : BD QGIS FDAAPPMA18)	
<b>Débit (cours principal)</b>	La Marmande à Saint-Pierre-les-Etieux	

		<p>Module : 1,120 m<sup>3</sup>/s QMNA5 : 0,161 m<sup>3</sup>/s</p> <p>La Sologne à Ainay-le-Château Module : 0,599 m<sup>3</sup>/s QMNA5 : 0,096 m<sup>3</sup>/s</p> <p>(Source : Banque HYDRO 2017)</p>	
	<b>Naturelle</b>	<b>Altitude amont</b>	193 mNGF (Source : <a href="http://www.geoportail.gouv.fr">www.geoportail.gouv.fr</a> )
		<b>Altitude aval</b>	158 mNGF (Source : <a href="http://www.geoportail.gouv.fr">www.geoportail.gouv.fr</a> )
		1,6 ‰	
<b>Pente moyenne</b>	<b>Réelle, après impact ouvrages</b>	<b>Nombre d'ouvrages (sur le cours principal)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ROE59757 Ancien moulin de la Petite Forge : absence de passe-à-poissons, hauteur de chute de 0,80 mètres (infranchissable)</li> <li>2) ROE59781 Seuil de prise d'eau de l'ancien moulin Paillard : absence de passe-à-poissons, hauteur de chute de 2,40 mètres (infranchissable)</li> <li>3) ROE59780 Ancien moulin Paillard : absence de passe-à-poissons, hauteur de chute de 2,40 mètres (infranchissable)</li> <li>4) ROE59783 Les Forges « anciennes » : absence de passe-à-poissons, hauteur de chute de 0,50 mètres (peu franchissable)</li> <li>5) ROE59756 Seuil de prise d'eau de l'ancienne minoterie de Charenton-sur-Cher : absence de passe-à-poissons, hauteur de chute de 1,90 mètres (infranchissable)</li> <li>6) ROE59755 Ancienne minoterie de Charenton-sur-Cher : absence de passe-à-poissons, hauteur de chute de 2,20 mètres (infranchissable)</li> <li>7) ROE48244 Seuil de prise d'eau de l'ancien moulin Séjournée : absence de passe-à-poissons, hauteur de chute de 1,75 mètres (infranchissable)</li> <li>8) ROE48243 Ancien moulin Séjournée : absence de passe-à-poissons, hauteur de chute de 1,75 mètres (infranchissable)</li> <li>9) ROE48241 Seuil de prise d'eau de l'ancien moulin de Gateau : absence de passe-à-poissons, hauteur de chute de 3,10 mètres (infranchissable)</li> <li>10) ROE48242 Ancien moulin de Gateau : absence de passe-à-poissons, hauteur de chute de 1,50 mètres (infranchissable)</li> <li>11) ROE48232 vanne du canal de Berry : absence de passe-à-poissons, hauteur de chute de 0,30 mètres</li> </ol>

		<p>(franchissable)</p> <p>12) ROE48234 déversoir de l'ancien moulin de la Saulzée : absence de passe-à-poissons, hauteur de chute 2,3 mètres (infranchissable)</p> <p>13) ROE48233 Moulin de la Saulzée : absence de passe-à-poissons, hauteur de chute de 2,30 mètres (infranchissable)</p> <p>14) ROE48236 Seuil de la prise d'eau pour l'ancien moulin des Forges : absence de passe-à-poissons, hauteur de chute de 2,10 mètres (infranchissable)</p> <p>15) ROE48536 Ancien Moulin des Forges : absence de passe-à-poissons, hauteur de chute de 0,80 mètres (infranchissable)</p> <p>16) ROE59651 vanne de décharge du Grand moulin : absence de passe-à-poissons</p> <p>17) ROE48238 Seuil de la prise d'eau de l'ancien Grand moulin : absence de passe-à-poissons</p> <p>18) ROE48237 Ancien Grand moulin : absence de passe-à-poissons, hauteur de chute de 1,50 mètres (infranchissable)</p> <p>19) ROE48532 Déversoir de l'ancien moulin de Billeron : absence de passe-à-poissons</p> <p>20) ROE48239 Ancien moulin de Billeron : rivière de contournement</p> <p>D'après la mise à jour du ROE métropole du 27/05/2014. (Source : BD ROE_Metropole_20140527) Remarque : Cette base de données n'est pas exhaustive pour l'ensemble des masses d'eau du département du Cher, elle dépend localement de la pression de prospection.</p>
		<p><b>Hauteur cumulée référencée</b></p> <p>HC = 27,6 mètres</p>
		<p>0,3 ‰</p>
	<p><b>Taux d'étagement (et autres)</b></p>	<p>Taux d'Etagement : 78,85 % (Catégorie 4 / mauvais) Taux de Fractionnement : 0,13 % Densité d'ouvrage : 1 ouvrage tous les 1,07 km</p>

<p><b>Rang de Strahler</b></p>	 <p>(Source : BD SYRAH)</p>
<p><b>Géologie</b></p>	<p>Couche de Jurassique supérieur (Malm) sur l'ensemble du bassin versant (calcaire et marne). Couche d'Holocène, à proximité du cours d'eau (Alluvions récents). « Vallée de Germiny ». (Source : BRGM)</p>
<p><b>Assainissement</b></p>	<p><b>Système d'assainissement Collectif</b></p> <p>Charenton-sur-Cher : STEP/STEU 1000 EqHab « conforme en équipement et en performance ». Boues activées 1991. Rejet de STEP/STEU dans la Marmande.</p> <p>Coût : STEP/STEU 450 EqHab « conforme en équipement et en performance ». Disques biologiques 2014. Rejet de STEP/STEU dans le Chignon.</p> <p>(Source : SDAGE Loire-Bretagne) (Source : <a href="http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr">assainissement.developpement-durable.gouv.fr</a>).</p> <p><b>Système d'assainissement non-collectif</b></p> <p>Lien vers la base de données sur l'intercommunalité, compétence « assainissement non-collectif » : <a href="https://www.banatic.interieur.gouv.fr/V5/recherche-de-groupements/result-recherche.php?arch=01/07/2018&amp;dcou=">https://www.banatic.interieur.gouv.fr/V5/recherche-de-groupements/result-recherche.php?arch=01/07/2018&amp;dcou=</a> (Source : DGCL). Annexe Document Global de Présentation : Liste des SPANC du Cher, mise à jour le 07/05/2018 (Source : Conseil Départemental du Cher)</p>

<p><b>Occupation du sol</b></p>	 <p>L'ensemble du contexte de la Marmande est situé en zone agricole (Source : BD Corine Land Cover). Les surfaces agricoles de ce contexte sont majoritairement utilisées en temps que prairies.</p>	
<p><b>Industrie</b></p>	<p>« Centre hospitalier de Saint-Amand-Montrond » Soumis à redevance rejet 2015          Activités hospitalières à Saint-Amand-Montrond (SIREN 261800189) : rejet dans les eaux de surface (MES, Phosphate, nitrate réductase, oxyde d'azote, organiques adsorbables (AOX), SELSS, métaux toxiques, matières inhibitrices, et impact sur la DCO et la DBO5).</p>	
<p><b>Statut foncier</b></p>	<p>Non domanial (privé)</p>	
<p><b>Mesures réglementaires de protection</b></p>	<p><b>L.214-17 Liste 1</b></p>	<p>6505. « La Marmande de la confluence avec le ruisseau de Chandon jusqu'à la confluence avec le Cher »</p> <p>6523. « La Sologne et ses cours d'eau affluents de la source jusqu'à la confluence avec la Marmande »</p> <p>6552 à 6559. « Le Chignon et ses cours d'eau affluents de la source jusqu'à la confluence avec la Marmande »</p> <p>(Source : DDT18 / Legifrance.gouv.fr)</p>
<p><b>Mesures réglementaires de protection</b></p>	<p><b>L.214-17 Liste 2</b></p>	<p>842. « La Marmande de la limite départementale Allier - Cher jusqu'à la confluence avec le Cher »</p> <p>(Source : DDT18 / Legifrance.gouv.fr)</p>
<p><b>Mesures réglementaires de protection</b></p>	<p><b>Décret Frayères</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liste 1 Frayères poissons « Limite départementale Cher – Allier jusqu'à la confluence avec le Cher » et « La source du Chignon "le Front Brisson" jusqu'à la confluence avec le Cher ».</li> <li>- Liste 2 Frayères poissons « Limite départementale Cher – Allier jusqu'à la confluence avec le Cher »</li> </ul> <p>(Source : DDT18 / Legifrance.gouv.fr)</p>

	<p><b>Autres</b> ...</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Natura 2000 « Coteaux, bois et marais calcaires de le champagne berrichonne »</li> <li>- ZNIEFF II « Bois de Meillant ».</li> <li>- Site inscrit :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) « Marmande et quartier de Saint-Amand-le-Châtel »</li> <li>2) « Abords de la butte de Montrond (site de Montrond) »</li> </ol> </li> <li>- Site classé : « Butte de Montrond »</li> <li>- Réservoir Biologique N°264 : « La Marmande depuis Ainay-le-Château jusqu'à sa confluence avec le Cher ».</li> <li>- Réservoir Biologique N°694 : « Le Chignon et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Marmande ».</li> <li>- Toutes les parcelles des communes du contexte sont classées en zone de vulnérabilités aux nitrates en 2017 (Source : DREAL Centre-Val de Loire, DRAAF Centre-Val de Loire).</li> </ul> <p>(Source : DDT18 / Legifrance.gouv.fr)</p>
<p><b>SDAGE / SAGE</b></p>	<p>SDAGE Loire-Bretagne / SAGE Cher amont (mise en œuvre)</p>	
<p><b>Structure Locale de Gestion</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AAPPMA Saint-Amand-Montrond « L'Union Amicale des Pêcheurs à la Ligne Saint Amandois « Le dos vert » »</li> <li>- AAPPMA Charenton-sur-Cher « La brème berrichonne »</li> <li>- AAPPMA Vernais « le poisson-chat »</li> </ul> <p>(Source : federationpeche18.fr)</p>	
<p><b>Enjeux PLAGEPOMI</b></p>	<p>/</p>	
<p><b>Contrat territorial Milieux Aquatiques (CTMA)</b></p>		

## IV – Masses d'eau DCE sur le contexte, objectifs et état

Code	Nom	Nature / Type	Objectif global / échéance	Objectif Ecologique / échéance	Objectif Chimique / échéance	Etat écologique (date)	Etat chimique (date)
FRGR0328	La Marmande depuis la Ainay-le-Château jusqu'à la confluence avec le Cher	2 <sup>ème</sup> catégorie piscicole  Contexte cyprinicole  Masse d'eau naturelle	Bon Etat / 2027	Bon Etat / 2027	Bon Etat / ND	Moyen (2016) Station 04063550 Marmande à Saint-Pierre-les-Etieux  Médiocre (2012) Station 04063560 Marmande à Saint-Amand-Montrond	Bon (2016) Station 04063550 Marmande à Saint-Pierre-les-Etieux  ND (2012) Station 04063560 Marmande à Saint-Amand-Montrond
FRGR0329	La Sologne depuis la source jusqu'à la confluence avec la marmande	2 <sup>ème</sup> catégorie piscicole  Contexte cyprinicole  Masse d'eau naturelle	Bon Etat / 2027	Bon Etat / 2027	Bon Etat / ND	Moyen (2014) Station 04063530 Sologne à Charenton-sur-Cher	ND (2016) Station 04063530 Sologne à Charenton-sur-Cher
FRGR1947	Le Chignon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la marmande	2 <sup>ème</sup> catégorie piscicole  Contexte cyprinicole  Masse d'eau naturelle	Bon Etat / 2015	Bon Etat / 2015	Bon Etat / ND	Moyen (2011) Station 04454009 Marmande à Colombiers	ND (2016) Station 04454009 Marmande à Colombiers

(Source : SDAGE 2016-2021 Bassin Loire-Bretagne, OSUR Agence de l'Eau Loire Bretagne)

## V – Peuplement

<b>Domaine</b>	Cyprinicole
<b>Espèce(s) repère(s)</b>	Brochet (BRO)
<b>Espèce(s) cible(s) (patrimoniales, vulnérables et/ou halieutique)</b>	Chabot (CHA), Lamproie de Planet (LPP), Brochet (BRO), Vandoise (VAN), Bouvière (BOU)
<b>Etat fonctionnel</b>	Dégradé
<b>Zonation piscicole</b>	Zone Cyprinicole Zone intermédiaire Ombres et Brèmes
<b>Biocénotypes</b>	B5 à 8 actuel (Source : PDPG 2002) B ND historique (Source : SRAE Région Centre 1979-1980)
<b>Peuplement actuel</b>	<b>CHA, BRO, LPP, VAI, LOF, CHE, GOU, BAF, SPI, VAN, EPT, BOU, ABL, OCL</b>
<b>Peuplement théorique</b>	CHA, TRF, LPP, VAI, LOF, <b>EPI, CHE, GOU, BAF, LOT, SPI, VAN, BOU, BRO, PER, GAR, TAN, ANG, APP</b>
<b>Présence de poissons migrateurs</b>	
<b>Présence d'espèces invasives et nuisibles</b>	Signalement d'écrevisses américaines (OCL) (Source : DREAL Centre)

### Inventaires piscicoles récents (2009 à 2018)

Station / cours d'eau	Année	Métrique ou indice piscicole	Espèces recensées	Observations
<b>A</b> « Petouille » (Charenton-du-Cher) / ru de Sologne (FRGR0329)	2011	IPR = 9,92 « Bon Etat » (Source : Aquabio BE)	ND	Pêche complète
<b>B</b> « Boutillon » (Saint-Pierre-les-Etieux) / La Marmande (FRGR0328)	2016	IPR = 8,79 « Bon Etat » (Source : OSUR Agence de l'Eau Loire Bretagne)	ND	Pêche complète
	2014	IPR = 6,86 « Excellent Etat » (Source : Hydroconcept BE)	<b>CHA, LPP, VAI, LOF, CHE, GOU, BAF, SPI, VAN, EPT, BOU, ABL, OCL</b>	Pêche complète
	2012	IPR = 8,04 « Bon Etat » (Source : OSUR Agence de l'Eau Loire Bretagne)	ND	Pêche complète
	2010	IPR = 10,49 « Bon Etat » (Source : OSUR Agence de l'Eau Loire Bretagne)	ND	Pêche complète
<b>C</b> (Colombier) / Le	2016	IPR = 14,90 « Bon Etat » (Source : Aquabio BE)	<b>CHA, VAI, LOF, CHE, GOU, BRO, PSR, PES,</b>	Pêche complète

ru de Chignon (FRGR1947)			OCL	
	2011	IPR = 17,02 « Etat Médiocre » (Source : OSUR Agence de l'Eau Loire Bretagne)	ND	Pêche complète

Le cortège piscicole des stations étudiées sur le bassin de la Marmande montre un glissement de classe biotypologique.

On note la présence de frayères à brochets potentielles.

## Autres paramètres

Classe de qualité	
	Très bonne
	Bonne
	Moyenne
	Mauvaise
	Très mauvaise

Stations / Cours d'eau	Paramètres (SEQ-Eau v2)	Dates						
		2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
« Boutillon » (Saint-Pierre-les-Etieux) / La Marmande (FRGR0328)	Matières organiques et oxydables							
	Matières azotées							
	Phosphore							
	Pesticide	Bon						
	MES / Turbidité							
	Bilan O2							
	Nutriments							
	Acidification							
	Température							
	IBGN	13	19	18	18	19	18	15

	IBMR		7,55		8,11		7,94	8,48
	IBD	14,2	14,3	13,9	14,8	14,2	14,4	13,7
(Saint-Amand-Montrond) / La Marmande (FRGR0328)	Matières organiques et oxydables							
	Matières azotées							
	Phosphore							
	Pesticide							
	MES / Turbidité							
	Bilan O2							
	Nutriments							
	Acidification							
	Température							
	IBGN					10		
	IBMR							
	IBD					14,7		
« Les Mouillons » (Colombiers) / Le Chignon (FRGR1947)	Matières organiques et oxydables							
	Matières azotées							
	Phosphore							
	Pesticide							
	MES / Turbidité							
	Bilan O2							
	Nutriments							
	Acidification							
	Température							
	IBGN	18					16	

	IBMR						14,6	
	IBD							
« Petouille » (Charenton-sur-Cher) / La Sologne (FRGR0329)	Matières organiques et oxydables							
	Matières azotées							
	Phosphore							
	Pesticide						Bon	Bon
	MES / Turbidité							
	Bilan O2							
	Nutriments							
	Acidification							
	Température							
	IBGN			19	16	17	13	15
	IBMR						10,19	
	IBD			13,3	9,5	13,7	11,4	12,3

(Source : OSUR Agence de l'Eau Loire Bretagne)

## Thermie

/

(Source : Données FDAAPPMA18)

## VI – Gestion et halieutisme

<b>Classement piscicole</b>	2 <sup>ème</sup> catégorie piscicole		
<b>Police de l'eau et police de la pêche</b>	DDT 18, AFB Région Centre		
<b>Gestionnaires</b>	<b>AAPPMA</b>	AAPPMA Saint-Amand-Montrond « L'Union Amicale des Pêcheurs à la Ligne Saint-Amandois « Le dos vert » »	1000 adhérents (Effectif 2017) 833 adhérents (Effectif 2016)
		AAPPMA Charenton-sur-Cher « La brème berrichonne »	108 adhérents (Effectif 2017) 194 adhérents (Effectif 2016)
		AAPPMA Vernais « le poisson-chat »	18 adhérents (Effectif 2017) 22 adhérents (Effectif 2016)
	<b>Associations de pêche non agréées</b>	Amicale de pêche de Gateau (Saint-Pierre-les-Etieux) <i>(Source : Dataasso.fr)</i>	
<b>Parcours de pêche</b>	Cf Contexte du Canal de Berry <i>(Source : federationpeche18.fr)</i>		
<b>Réserves de pêche</b>	Cf Contexte du Canal de Berry <i>(Source : DDT18)</i>		
<b>Type de gestion appliquée les 5 dernières années</b>	- ND (Riverains)		
<b>Déversements éventuels</b>	- Cf Contexte du Canal de Berry <i>(Source : DDT18)</i>		

## VII – Diagnostic et facteurs limitants

FACTEURS		ÉTAT FONCTIONNEL	ÉVALUATION	
Importance de l'impact	Nature & Localisation	Effets	Impact sur la fonctionnalité du milieu vis-à-vis- de l'espèce repère	
			R Recrutement	A Accueil
<b>Facteur principal</b>	Prélèvements d'eau en période d'étiage pour l'alimentation d'étangs en amont, du canal de Berry, l'agriculture, l'AEP	Perte de débit dans le cours principal Accentuation d'étiage estival sévère	Impact faible	Impact fort
	Ouvrages hydrauliques transversaux	Obstacle à la migration des espèces piscicoles et le transfert de sédiments (obstacle à la continuité écologique)	Impact fort	Impact fort
		Fragmentation de la population piscicole, isolement des zones de refuge et de reproduction		
		Rétention et perte du débit par évaporation (effet « plan d'eau »)/dérivation d'une partie du débit par les ouvrages Accentuation des étiages		
		Effet « plan d'eau » Perturbation de la qualité physico-chimique du cours d'eau en aval (augmentation de la température de l'eau, diminution de la teneur en O <sub>2</sub> dissous, évaporation...)		
Perte de linéaire de cours d'eau à l'endroit de l'effet « plan d'eau »				

		Apparition d'espèces limnophiles		
	Rejets agricoles diffus et industriels (Saint-Amand-Montrond)	Altération de la qualité de l'eau	Impact modéré (fort ponctuellement ?)	Impact modéré (fort ponctuellement ?)
<b>Facteurs annexes</b>	Drainage de parcelles agricoles	Altération de la qualité de l'eau. Apports en MES, turbidité de l'eau	Impact modéré	Impact modéré
		Colmatage des substrats aquatiques		
		Accentuation des épisodes de crues et des périodes d'étiages		
	Pression de l'élevage (équins, bovins, caprins) Aménagement d'abreuvoirs dans les pâtures	Apport de Matières en Suspensions (MES) Eroulement des berges	Impact modéré	Impact modéré
<b>Rappel bilan fonctionnalité du contexte</b>			<b>Dégradé</b>	

## VIII – Synthèse des actions préconisées

Priorité (1 à 3)	Cohérence des actions (codes repris du SDAGE)	Intitulé et descriptif action	Localisation action	Code Masse d'eau	Effet attendu sur l'espèce (ou cortège d'espèces) repère	Effet attendu sur les espèces cibles (migrateurs, espèces vulnérables, d'intérêt patrimonial ou halieutique)	Effet Attendu sur le milieu	Lien avec l'action du PdM du SDAGE
1	<p style="text-align: center;"><b>Restauration de la continuité écologique</b></p> <p>1C « Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau »</p> <p>1D « Assurer la continuité longitudinale »</p> <p>9A « Restaurer le fonctionnement des circuits de migration »</p> <p>9B « Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats »</p>	<p style="text-align: center;">MIA0301 « Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique »</p>	<p style="text-align: center;">Cours principal</p>	<p style="text-align: center;">FRGR0328</p>	<p style="text-align: center;"><b>Effacement, gestion ou aménagement d'un ou plusieurs ouvrages</b></p> <p>Rétablissement de la migration des espèces piscicoles (BRO, ANG), décloisonnement des populations piscicoles, accessibilité aux zones refuges et de reproduction, afin de permettre la reproduction et le développement du brochet et des espèces cibles dans de bonnes conditions</p> <p>Limiter l'apport d'espèces limnophiles dans les cours d'eau</p>		<p style="text-align: center;"><b>Effacement, gestion ou aménagement d'un ou plusieurs ouvrages</b></p> <p>Rétablissement de la continuité écologique par l'effacement de l'ouvrage, gestion adaptée ou création de systèmes de franchissement piscicole</p> <p>Transport sédimentaire naturel facilité</p> <p>Suppression de « l'effet plan d'eau » (et de son cortège d'espèces limnophiles) / restauration de l'habitat piscicole lothique</p> <p>Amélioration de la qualité physico- chimique du cours d'eau</p>	<p style="text-align: center;">MIA03 « Mesure de la restauration de la continuité écologique »</p>

<p><b>Gestion quantitative de la ressource en eau</b></p> <p>7A « Anticiper les effets du changement climatique par la gestion équilibrée et économe de la ressource en eau »</p> <p>7B « Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage »</p>	<p>RES0401 « Etablir et mettre en place des modalités de gestion situation de crise liée à la sécheresse »</p>	<p>Cours principal</p>	<p>FRGR0328</p>	<p><b>Gestion des prélèvements d'eau</b></p> <p>Permettre le développement du brochet et des espèces cibles dans de bonnes conditions (qualité d'eau)</p>	<p><b>Gestion des prélèvements d'eau</b></p> <p>Augmenter les débits alloués aux cours d'eau</p> <p>Maintenir, au moins, un débit réservé toute l'année</p> <p>Améliorer la mosaïque habitationnelle en étiage</p>	<p>RES04 « Gestion de crise sécheresse »</p>
<p><b>Etude et suivis sur le milieu (intrants toxiques ponctuels à Saint-Amand-Montrond et pollution diffuse agricole)</b></p> <p><b>Gestion du système de drainage agricole</b></p> <p>2D « Améliorer la connaissance (pollution nitrates) »</p> <p>4F « Améliorer la connaissance (pollution pesticides) »</p> <p>5A « Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances</p>	<p>AGR020 « Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive Nitrate »</p> <p>Améliorer globalement les connaissances sur les apports en engrais et produits phytosanitaires dans les eaux de surfaces (et souterraines)</p> <p>Surveiller les apports via les</p>	<p>Tout le contexte</p>	<p>FRGR0328 FRGR0329 FRGR1947</p>	<p>Maintien d'un peuplement piscicole en bon état</p>	<p>Améliorer la qualité de l'eau</p>	<p>AGR02 « Mesures de réduction des transferts d'intrants et de l'érosion au-delà des exigences de la Directive Nitrate »</p> <p>MIA01 « Etude globale et schéma directeur »</p>

	(substances dangereuses) »	<p>cultures de céréales et l'érosion des sols. Surveiller les rejets industriels et domestiques</p> <p>Gestion des matières en suspension (MES) et amélioration connaissance et gestion rejet matières toxique (MTOX)</p>					
2	<p><b>Entretien/protection des berges</b></p> <p>1A « Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux »</p>	<p>MIA0201 « Réaliser une opération d'entretien d'un cours d'eau »</p>	Tout le contexte	<p>FRGR0328 FRGR0329 FRGR1947</p>	<p><b>Entretien/protection des berges</b></p> <p>Maintien d'un peuplement piscicole en bon état</p>	<p><b>Entretien/protection des berges</b></p> <p>Eviter les écroulements de berges dus au bétail (colmatage local du substrat et destruction de sous-berges)</p> <p> limiter l'apport de MES via le piétinement du bétail</p>	<p>MIA02 « Mesures de restauration hydro-morphologique des cours d'eau »</p>

## IX –Gestion piscicole préconisée

### Gestion globale préconisée sur le contexte

#### Gestion d'usage

- La restauration des fonctionnalités naturelles des populations n'est pas envisageable à court ou moyen terme sur l'ensemble du contexte.
- Opérations de re-empoissonnement autorisées en soutien aux populations piscicoles naturelles.
- Activités de loisir halieutique autorisées.

Rappel : interdiction de remise à l'eau de plusieurs espèces exotiques envahissantes de la liste nationale (Poissons : Goujon de l'Amour, Pseudorasbora / Crustacés : écrevisse américaine, de Californie, de Louisiane, américaine virile, à pinces bleues, marbrée / Amphibiens : Grenouille verte de Bedriaga, grenouille verte des balkans).