



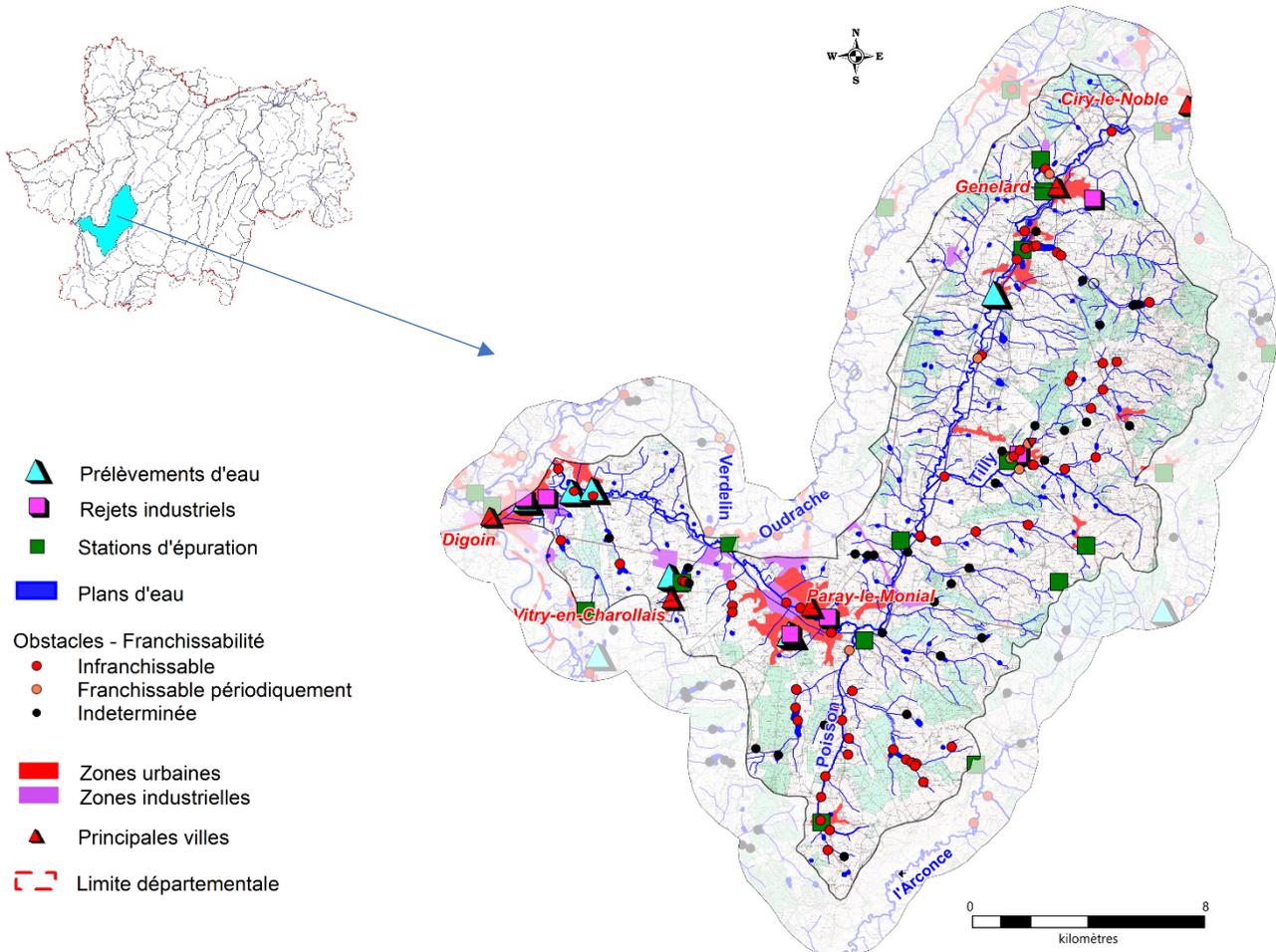
CONTEXTE BOURBINCE AVAL BOURBINCE 71.7 - I - TP



I. PRESENTATION DU CONTEXTE

1. LOCALISATION

Localisation du contexte, cours d'eau, activités et pressions



2. DESCRIPTION GENERALE DU CONTEXTE

Dans le contexte aval, la Bourbince s'écoule dans le charolais, région dominée par l'élevage. Elle longe le Canal du Centre avec lequel elle a de nombreux échanges. Les principaux affluents intégrés au contexte sont le ruisseau du moulin Fougère, le ruisseau de Tilly, le ruisseau de Lavaux et le ruisseau de Poisson.

Cette partie aval du bassin est relativement urbanisée avec la présence de deux villes principales : Paray-le-Monial (9200 habitants) et Digoin (7908 habitants).

Sur la Bourbince, de nombreux seuils et anciens moulins sont implantés. Ils font obstacles à la continuité piscicole et peuvent impacter les habitats sur des linéaires plus ou moins importants. Les modifications morphologiques engendrées par ces ouvrages et l'homogénéisation des habitats sont peu favorables aux cyprinidés rhéophiles les plus sensibles présents dans ce secteur (barbeau, hotu, spirin). En aval de Paray-le-Monial, la Bourbince est méandriforme et apparaît plus dynamique. D'anciens lits forment encore des annexes hydrauliques assez bien connectées à la rivière pouvant être favorables à la reproduction du brochet.

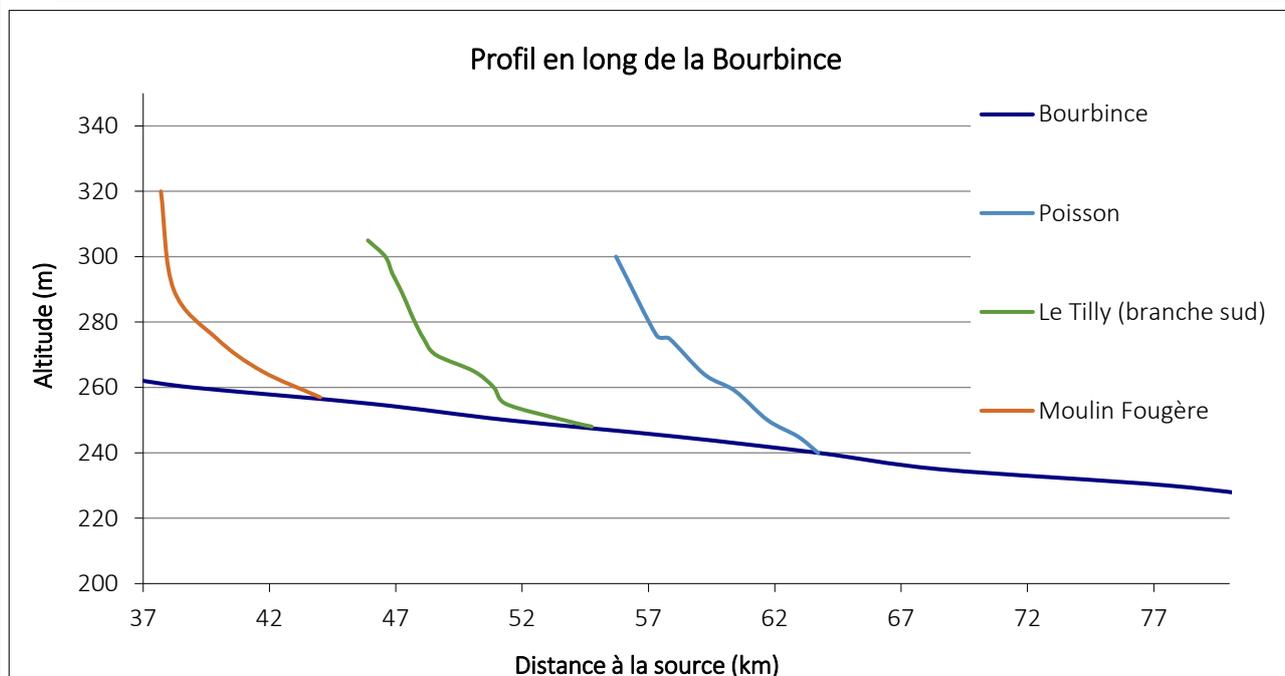
Les affluents subissent les pressions classiquement observées dans la région. Le piétinement des berges est parfois fort, la ripisylve souvent altérée ou absente, les petits obstacles à la circulation piscicole et les plans d'eau implantés en travers des cours d'eau sont nombreux. L'ensemble de ces pressions altèrent la qualité des milieux et des peuplements piscicoles. Des espèces patrimoniales et sensibles comme la lamproie de Planer et le chabot sont tout de même présentes sur la plupart de ces cours d'eau.

II. DONNEES GENERALES

1. PRESENTATION DU CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

Limites du contexte	Amont	La Bourbince au lieu-dit "Champs des mortègues", commune de Genelard	Alt (m)	265
	Aval	La Bourbince au niveau de la confluence avec l'Arroux, commune de Digoïn	Alt (m)	225
Surface du contexte (km ²)	262,1		Linéaire total de cours d'eau (km)	265
Cours d'eau principal	LA BOURBINCE		Longueur dans le contexte (km)	47
Affluents	Tous les affluents de la Bourbince dans le contexte excepté le Verdelin et l'Oudrache			
Principaux affluents dans le contexte (amont en aval)	Rive gauche : le ruisseau du moulin Fougère (6,3 km), le ruisseau de Tilly (6,9 km), le ruisseau de Lavaux (7,6 km), le ruisseau de Poisson (9,4 km)			
Plans d'eau (>50 ha)	Absence			

2. PENTES



Pente moyenne (pour mille) : 0,9

3. DEBITS (m³/s)

Caractéristiques générales :

	La Bourbince à Ciry-le-Noble	La Bourbince à Vitry-en-Charollais
Q _{mnA5}	0,6	1
Module	3.31	7.8
Q _J (10)	47	100
Q _i (10)	62	120

III. DESCRIPTION DU BASSIN VERSANT

1. COMMUNES

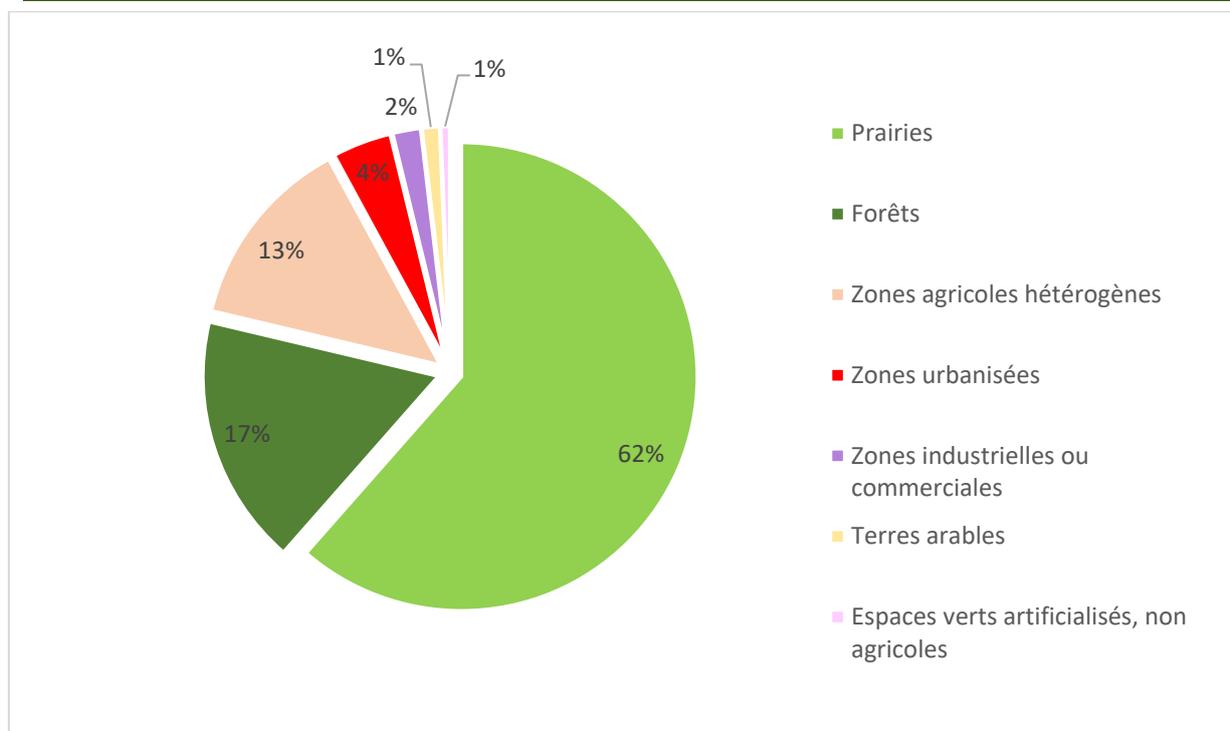
Aron, Champlecy, Ciry-le-Noble, Digoin, G nelard, Grandvaux, Hautefond, Lugny-l s-Charolles, Nochize, Palinges, Paray-le-Monial, Perrecy-les-Forges, Poisson, Saint-Aubin-en-Charollais, Saint-Bonnet-de-Vieille-Vigne, Saint-Vincent-Bragny, Varenne-Saint-Germain, Vitry-en-Charollais, Volesvres

Densité de population (hab./km²) : 67,3

2. GEOLOGIE

Gneiss et migmatites du D votionien inférieur (affluents   l'amont du contexte)
Sables, argiles, cailloutis, calcaires lacustres et marnes (cours aval)

3. OCCUPATION DU SOL



IV. ACTIVITES ET PRESSIONS

1. ACTIVITES AGRICOLES

Superficie agricole utilis�e (SAU) (%)	69.0
Activité principale	Bovins viande
Cheptel / ha de communes	1.0
Part de la STH dans la SAU (%)	78.9

2. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Code SANDRE	NOM	Nature	Filière	EH	Masse d'eau	Milieu récepteur
0471212S0001	G�nelard/Bourg	U	Boues activ�es-aération prolong�e	2500	FRGR200	Bourbince
0471340S0001	Palinges/Bourg	U	Boues activ�es-aération prolong�e	1000	FRGR949	Canal du Centre
0471342S0003	Paray Le Monial/Ville	U	Boues activ�es-aération prolong�e	19500	FRGR200	Bourbince

Code SANDRE	NOM	Nature	Filière	EH	Masse d'eau	Milieu récepteur
0471232S0001	Hautefond/Zone Artisanale	U	Filtre biologique	180	FRGR200	Ruisseau de Guichard
0471082S0001	Champlecy/Bourg	U	Lagunage naturel	50	FRGR1472	Ruisseau de Lavaux
0471212S0002	Génélard/Zone artisanale	U	Lagunage naturel	50	FRGR200	Affluent
0471354S0002	Poisson/Bourg	U	Lagunage naturel	310	FRGR1848	Ruisseau de Poisson
0471388S0001	Saint-Aubin-en-Charollais/Bourg	U	Lagunage naturel	200	FRGR1872	Ruisseau de Tilly
0471439S0001	Saint-Leger-les-Paray/Bourg	U	Lagunage naturel	450	FRGR200	Bourbince
0471557S0002	Varenne-Saint-Germain/Est	U	Lagunage naturel	200	FRGR200	Ruisseau de Chiseuil
0471588S0002	Vitry-en-Charollais/Bourg	U	Lagunage naturel	300	FRGR200	Affluent
0471590S0001	Volesvres/Bourg	U	Lagunage naturel	210	FRGR200	Bourbince

3. REJETS INDUSTRIELS

Nom de l'entreprise	Commune	Secteur d'activité	ICPE
Allia SAS	Digoin	Industrie céramique	-
Centre hospitalier les Charmes	Paray-le-monial	Etablissements hospitaliers	-
Charollais viandes SA	Paray-le-monial	Abattoirs	-
Fayencerie de Digoin SAS	Digoin	Industrie céramique	-
Les délices de Janice SAS	Genelard	Autres industries alimentaires	-
Maison Chapuis SAS Chapuis traiteur	Saint-Aubin-en-charollais	Autres industries alimentaires	-
Sarreguemines vaisselle SAS	Digoin	Industrie céramique	-
Station traitement eau potable commune de Paray-le-Monial	Paray-le-monial	Traitement d'eau	-

Nombre total d'ICPE : 16

4. PRELEVEMENTS D'EAU (m3/an)

Surface	AEP	Canal	Industrie
Canal du centre (Digoin)		9835980	
Prise d'eau Bourbince (Paray-le-monial)			2218
Usine de ciment renforcées industries SAS (Vitry-en-charollais)			961
Souterrain			
Les Carrages puits 1 (Digoin)			
Les Carrages puits 2 (Digoin)	435532		
Puits Romay (Paray-le-Monial)	134889		
Puits Thiellay (Palinges)	749555		
Usine de fayencerie de Digoin SAS (Digoin)	336637		67092

5. PLANS D'EAU

Plans d'eau (>1000m ²)	Nombre	Surface totale en eau (km ²)	Pourcentage de recouvrement
	161	0.94	0.36

6. OBSTACLES A LA CONTINUITÉ

	Nombre total d'obstacles	Périodiquement franchissables	Infranchissables	Indéterminés
Bourbince 71.7	103	7	64	32
Bourbince	8 (0.2/km)	3	5	0
Tilly	66 (0.9/km)	2	4	0
Lavaux	4 (0.5/km)	0	4	0
Poisson	6 (0.6/km)	1	5	0

V. MESURES REGLEMENTAIRES DE PROTECTION

Réserve naturelle	Absence																		
Arrêté de protection de biotope	Absence																		
Natura 2000	Absence																		
ZNIEFF	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #92d050;">Type 1</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>260020026</td> <td>LENTILLE CALCAIRE DE CHAMPLECY</td> </tr> <tr> <td>260030286</td> <td>RUISSEAU A ECREEVISSE DU CHAROLAIS NORD-OUEST</td> </tr> <tr> <td>260030208</td> <td>BOIS DU CHEVANNET A PALINGES</td> </tr> <tr> <td>260014876</td> <td>FORET DE CHAROLLES</td> </tr> <tr> <td>260014842</td> <td>VALLEE DE LA BOURBINCE</td> </tr> </tbody> </table>	Type 1		260020026	LENTILLE CALCAIRE DE CHAMPLECY	260030286	RUISSEAU A ECREEVISSE DU CHAROLAIS NORD-OUEST	260030208	BOIS DU CHEVANNET A PALINGES	260014876	FORET DE CHAROLLES	260014842	VALLEE DE LA BOURBINCE						
	Type 1																		
260020026	LENTILLE CALCAIRE DE CHAMPLECY																		
260030286	RUISSEAU A ECREEVISSE DU CHAROLAIS NORD-OUEST																		
260030208	BOIS DU CHEVANNET A PALINGES																		
260014876	FORET DE CHAROLLES																		
260014842	VALLEE DE LA BOURBINCE																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #92d050;">Type 2</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>260014824</td> <td>CHAROLLAIS ET NORD BRIONNAIS</td> </tr> </tbody> </table>	Type 2		260014824	CHAROLLAIS ET NORD BRIONNAIS															
Type 2																			
260014824	CHAROLLAIS ET NORD BRIONNAIS																		
Décret frayères	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #92d050;">Liste 1</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">La Bourbince depuis le seuil de l'Ecart (Genelard) jusqu'à la confluence avec l'Arroux</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Le ruisseau du moulin Fougère, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Palinges)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Le ruisseau de Tilly, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Volesvres)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Le ruisseau le Lavaux, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Volesvres)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Le ruisseau de Cypierre, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec la Bourbince (Volesvres)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Le ruisseau de l'Etang de Paquette, ses affluents et sous-affluents depuis le pont de la D270 jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Hautefont)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Le ruisseau de Corneloup, ses affluents et sous-affluents depuis le pont de la D 270 jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Hautefont)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Le ruisseau de Poisson, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Paray-le-Monial)</td> </tr> </tbody> </table>	Liste 1		La Bourbince depuis le seuil de l'Ecart (Genelard) jusqu'à la confluence avec l'Arroux		Le ruisseau du moulin Fougère, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Palinges)		Le ruisseau de Tilly, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Volesvres)		Le ruisseau le Lavaux, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Volesvres)		Le ruisseau de Cypierre, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec la Bourbince (Volesvres)		Le ruisseau de l'Etang de Paquette, ses affluents et sous-affluents depuis le pont de la D270 jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Hautefont)		Le ruisseau de Corneloup, ses affluents et sous-affluents depuis le pont de la D 270 jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Hautefont)		Le ruisseau de Poisson, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Paray-le-Monial)	
	Liste 1																		
	La Bourbince depuis le seuil de l'Ecart (Genelard) jusqu'à la confluence avec l'Arroux																		
	Le ruisseau du moulin Fougère, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Palinges)																		
Le ruisseau de Tilly, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Volesvres)																			
Le ruisseau le Lavaux, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Volesvres)																			
Le ruisseau de Cypierre, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec la Bourbince (Volesvres)																			
Le ruisseau de l'Etang de Paquette, ses affluents et sous-affluents depuis le pont de la D270 jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Hautefont)																			
Le ruisseau de Corneloup, ses affluents et sous-affluents depuis le pont de la D 270 jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Hautefont)																			
Le ruisseau de Poisson, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Paray-le-Monial)																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #92d050;">Liste 2 (BRO)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">La Bourbince depuis le pont de la route D230 jusqu'à la confluence avec l'Arroux</td> </tr> </tbody> </table>	Liste 2 (BRO)		La Bourbince depuis le pont de la route D230 jusqu'à la confluence avec l'Arroux																
Liste 2 (BRO)																			
La Bourbince depuis le pont de la route D230 jusqu'à la confluence avec l'Arroux																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #92d050;">Liste 2 (APP)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Ru de potot, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'au chemin de Montchanin (Génélard)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ruisseau du Moulin Fougère, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'au pont du chemin de Chavanne (Palinges)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ruisseau le Repentir, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec le ruisseau de la Vallière (Saint-Aubin-en-Charollais)</td> </tr> </tbody> </table>	Liste 2 (APP)		Ru de potot, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'au chemin de Montchanin (Génélard)		Ruisseau du Moulin Fougère, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'au pont du chemin de Chavanne (Palinges)		Ruisseau le Repentir, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec le ruisseau de la Vallière (Saint-Aubin-en-Charollais)												
Liste 2 (APP)																			
Ru de potot, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'au chemin de Montchanin (Génélard)																			
Ruisseau du Moulin Fougère, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'au pont du chemin de Chavanne (Palinges)																			
Ruisseau le Repentir, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec le ruisseau de la Vallière (Saint-Aubin-en-Charollais)																			
Réservoirs biologiques	Le moulin de Fougère et ses affluents depuis sa source à la confluence avec le canal du Centre																		
Classement des cours d'eau au titre de l'article L214-17																			
Liste 1																			
Non classés																			
Liste 2																			
Non classés																			

PLAGEPOMI

Enjeu « Anguille » : « La réouverture de l'accès aux habitats de croissance de l'anguille et la réduction de toutes les sources de mortalités anthropiques (impact des turbines hydroélectriques, pollutions, prélèvements par pêche, braconnage...) afin de restaurer le potentiel d'accueil du bassin et l'échappement de géniteurs, pour contribuer à la reconstitution de l'espèce à l'échelle européenne. »

VI. STRUCTURES ET DOCUMENTS DE GESTION

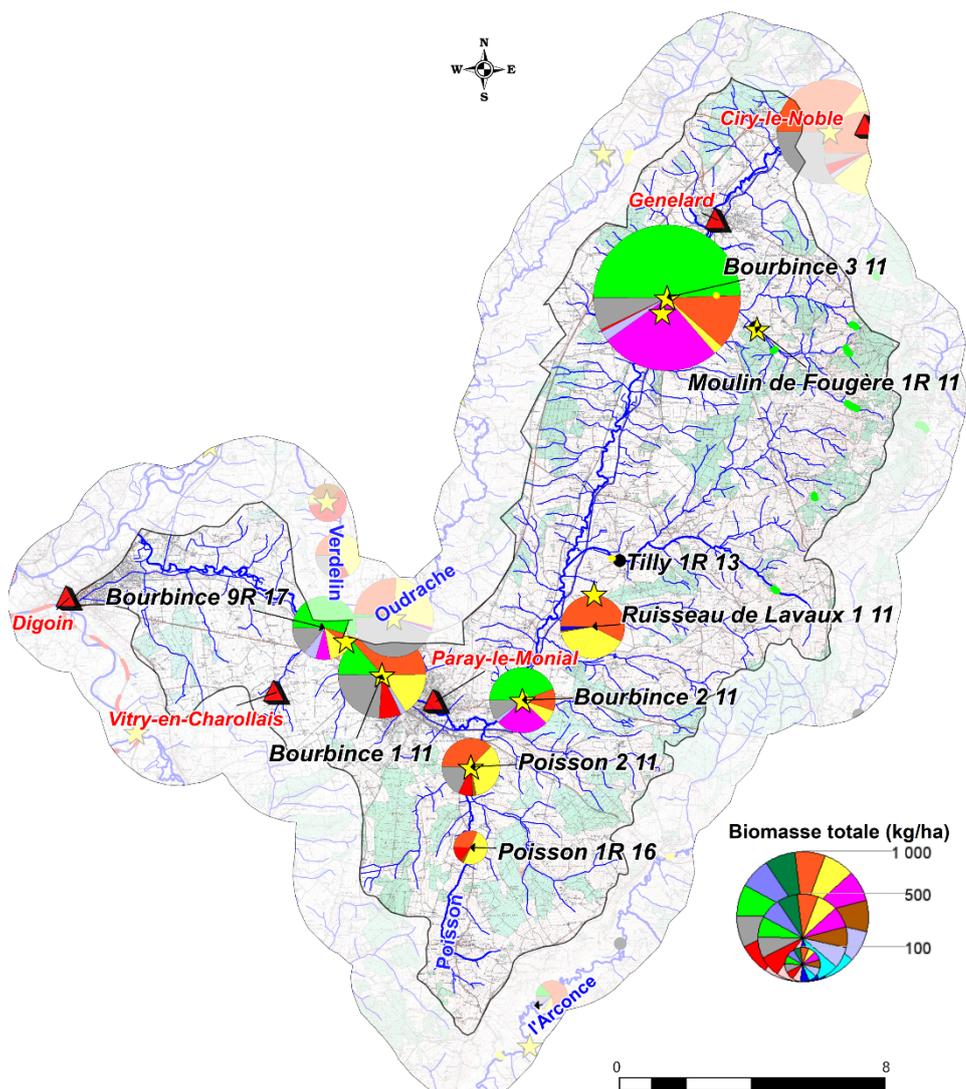
Structure de gestion	Syndicat Intercommunal du Bassin Versant de la Bourbince EPCI : CC le Grand Charolais
Document de gestion	Contrat Territorial du bassin versant de la Bourbince (2015-2019)
Statut foncier	Domaine privé

VII. MASSES D'EAU - OBJECTIFS - ETAT

Code	Nom						Type
	LE POISSON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BOURBINCE						MEN
FRGR1848	Etat écologique	Objectif	Échéance	Etat chimique	Objectif	Échéance	
	Médiocre	Bon Etat	2021	ND	2021	ND	
	<i>Risque : Morphologie, Continuité</i>						
	LA BOURBINCE DEPUIS GENELARD JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ARROUX						MEN
FRGR0200	Etat écologique	Objectif	Échéance	Etat chimique	Objectif	Échéance	
	Médiocre	Bon Etat	2021	ND	2021	ND	
	<i>Risque : Macropolluants, pesticides, Morphologie, Continuité</i>						
	LE TILLY ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BOURBINCE						MEN
FRGR1872	Etat écologique	Objectif	Échéance	Etat chimique	Objectif	Échéance	
	Moyen	Bon Etat	2021	ND	Bon Etat	ND	
	<i>Risque : -</i>						
	LE LAVAUX ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BOURBINCE						MEN
FRGR1472	Etat écologique	Objectif	Échéance	Etat chimique	Objectif	Échéance	
	Médiocre	Bon Etat	2021	ND	Bon Etat	ND	
	<i>Risque : Morphologie</i>						
	LE MOULIN DE FOUGERE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU CENTRE						MEN
FRGR1891	Etat écologique	Objectif	Échéance	Etat chimique	Objectif	Échéance	
	Moyen	Bon Etat	2021	ND	Bon Etat	ND	
	<i>Risque : Continuité</i>						

VIII. PEUPELEMENTS PISCICOLES ET ASTACICOLES

Stations d'inventaires piscicoles et part des principales espèces attendues au sein de la biomasse (inventaires les plus récents)



Légende :

ESPECES PISCICOLES	
BAF	SPI
BLN	TRF
BRO	VAI
CHE	VAN
GOU	Espèces cibles
HOT	Autres espèces
LOF	
●	Absence de données biomasse

ESPECES ASTACICOLES

Espèce autochtone	
Ecrevisse à pieds blancs	
★	Observation ponctuelle
—	Prospection linéaire
Espèce invasive	
Ecrevisse américaine	
★	Observation ponctuelle
—	Prospection linéaire

1. DESCRIPTION

Vocation piscicole	Intermédiaire
Etat fonctionnel	Très perturbé
Espèce(s) repère(s)	Cyprinidés rhéophiles : CHE, GOU, VAI, BAF, HOT, VAN, SPI Brochet (Bourbince aval)
Espèce(s) cible(s)	APP, ANG, CHA, LPP

Espèces présentes	CHE, GOU, LOF, GAR, VAI, PER, PES, ROT, PCH, SPI, ABL, BAF, LPP, PSR, BOU, HOT, SAN, ANG, CHA, SIL, VAN, CCO, ABH, BRB, BRE, BRO, CAS, TAN
Autres espèces capturées	-
Espèces protégées et/ou menacées	APP, BOU, LPP, VAN ANG (CR), BRO (VU)
Espèces astacicoles	Espèce protégée : APP Espèces invasives : OCL
Espèces migratrices	ANG
Espèces invasives	OCL, PCH, PES, PSR

2. ESPECES REPERES ET CIBLES

Niveaux typologiques

B4 à B7

	Secteur	Date	Score IPR	NTT	Espèces repères								Cibles			
					CHE	GOU	VAI	BAF	HOT	VAN	SPI	BRO	CHA	LPP	ANG	
Bourbince	Bourbince 3	15/09/2011	11,9	B5,5	3	3	0	5	1	0	5	0	0,1	0	1	
	Bourbince 2	16/09/2011	19,9	B7	2	3	0	4	2	0	5	0	0	0	0	
	Bourbince 1	14/09/2011	28,5	B7	4	5	0,1	3	0	0,1	5	0	0	0	4	
	Bourbince 9	28/08/2017	15,5	B7	1	4	0,1	4	1	0,1	5	0	0	0	0	
		18/06/2015	14,4	B7	2	3	0,1	3	1	1	5	0	0	0	4	
Affluents	Moulin de Fougère 1	26/08/2013	21,4	B5	5	3	0,1	0	0	0	0		5	5	0	
	Tilly 1	26/08/2013	20,8	B5	5	5	2	0	0	0	5		0	0	0	
		12/10/2005	28,1	B5	4	5	3	0	0	0	0		0	4	0	
	Ruisseau de Lavaux 1	16/10/2011	29,4	B4	4	5	1						0	0	0	
	Poisson 1	01/08/2016	27	B4	2	4	0							0	5	0
		24/10/2005	35,6	B4	5	5	1					2		0	4	0
Poisson 2	16/09/2011	17,5	B4,5	3	5	0,1							2	4	0	

Classes d'abondances (DR5, CSP)

	Non considérée comme une espèce repère car peu ou pas attendue sur la station	2	Abondance faible
0	Absence d'espèce repère ou cible	3	Abondance moyenne
0,1	Présence anecdotique de l'espèce	4	Abondance forte
1	Abondance très faible	5	Abondance très forte

IX. GESTION PISCICOLE

Catégorie piscicole	2 ^{ème} catégorie
Police de l'eau et police de la pêche	DDT de Saône-et-Loire
Réserves de pêches	Absence
Gestionnaires	AAPPMA de Gévelard AAPPMA de Palinges AAPPMA de Paray-le-Monial AAPPMA de Digoïn
Type de gestion piscicole appliquée les 3 dernières années	Patrimoniale

Repeuplements et alevinages : Absence

X. DIAGNOSTICS

Compartiments :	Diagnostic	IMPACTS SUR (LES) L'ESPECE(S) REPERE(S)	
	Détails	R*	A*
HYDROLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> - Impactée par la présence de plans d'eau sur les affluents. - Artificialisation des débits en raison des apports depuis le Canal du Centre. - Drainage des prairies humides. 	FAIBLE	MODERE
PHYSICO-CHIMIE	<ul style="list-style-type: none"> - Pollution d'origine domestique sur la Bourbince à Vitry-en-Charollais. - Concentrations en phosphore élevées sur la Bourbince. - Impact de l'élevage sur tout le contexte. 	MODERE	MODERE
THERMIE	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de suivi réalisé. - Impactée par les étangs, une ripisylve dégradée, l'altération de la morphologie et les apports d'eau depuis le Canal du Centre. 	FAIBLE	FORT
MORPHOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> - Substrat majoritairement sableux, colmatage. - Morphologie altérée par la présence de seuils sur la Bourbince (seuils de Paray-le-Monial, moulin de Digoine, Rince Bouteille). - Recalibrage ponctuel sur les affluents. - Ripisylve discontinue à absente sur tout le contexte. - Piétinement bovin fort. 	FORT	FORT
CONTINUITE	<ul style="list-style-type: none"> - Nombreux moulins et seuils sur la Bourbince. - Déconnectée de l'Arroux dès l'aval. - Nombreux seuils sur les affluents (étangs, seuils liés au franchissement des cours d'eau, passage sous le Canal du Centre). - Enjeux migrateurs (anguille). 	MODERE	FORT

* R : Recrutement ; A : Accueil

XI. HIERARCHISATION DES FACTEURS LIMITANTS

	Type de pression	Nature et localisation	Effets
Facteurs principaux	Elevage	Piétinement bovin (Diffus / Tout le contexte)	Apport en MES : colmatage
			Perte de fonctionnalité des habitats et frayères
			Destruction berge et ripisylve
			Ensablement
	Elevage	Entretien fort de la ripisylve (Diffus / Tout le contexte)	Impact thermique, eutrophisation
			Déstructuration de berges
			Diminution des abris
	Anciens moulins / Seuils	Obstacles à la continuité (Diffus / Tout le contexte)	Obstacle continuité écologique
			Altération de la qualité de l'eau : MES, réchauffement, désoxygénation, pH
			Colmatage du substrat
			Uniformisation de l'habitat (écoulements lenticques) dans la zone de remous
	Loisirs / Navigation	Canal du Centre (Restitution à la Bourbince par trop plein) (Diffus / Bourbince)	Introduction d'espèces non électives du milieu
			Impact thermique
			Impact hydrologique
	Loisirs	Plans d'eau (Diffus / Affluents)	Altération de la qualité de l'eau : MES, réchauffement
Colmatage du substrat			
Accentuation de l'étiage			
Obstacle continuité écologique			
Introduction d'espèces non électives du milieu			

	Type de pression	Nature et localisation	Effets
	Pollutions domestiques et ponctuelles (STEP/ANC)	Réseaux Gévelard, Paray-le-Monial (surcharge hydraulique) ANC	Altération de la qualité de l'eau : MES, azote, phosphore, désoxygénation, pH, bactéries
			Impact thermique
			Impact hydrologique
	Elevage / Cultures	Drainage des parcelles agricoles (Diffus / Tout le contexte)	Diminution des zones tampons
			Erosion, lessivages des sols
			Drainage des zones humides
	Elevage / Cultures	Pollutions diffuses (Tout le contexte)	Apport en MES : colmatage
			Perte de fonctionnalité des habitats et frayères
			Eutrophisation
Facteurs annexes	Rejets industriels	Rejets industriels (Ponctuels / Bourbince aval)	Altération de la qualité de l'eau : MES, azote, phosphore, désoxygénation, pH, bactéries
			Impact thermique
			Impact hydrologique
	Géologie / Erosion	Ensemblement (Diffus / Tout le contexte)	Perte de fonctionnalité des habitats et frayères.
			Homogénéisation de l'habitat, Colmatage du substrat,
			Homogénéisation de l'habitat, Réduction des surfaces de frayères
	Agriculture	Anciens curages et recalibrages (Ponctuel /Affluents)	Accentuation de l'étiage
			Assèchement des zones humides
	Urbanisation	Artificialisation du cours d'eau et remblais en zones inondables (Ponctuel / Bourbince à Paray-le-Monial)	Appauvrissement des habitats
AEP, Industrie	Prélèvements d'eau	Impact sur les débits (principalement en période d'étiage)	
Elevage	Rejets d'élevage (Ponctuels / Tout le contexte)	Diminution de la qualité de l'eau	
		Colmatage du substrat	
Sylviculture	Peupleraie (Ponctuel / Bourbince aval)	Impact thermique	
		Diminution des zones humides	
			Mauvais maintien des berges

Etat fonctionnel du contexte : Très perturbé

XII. SYNTHÈSE DES ACTIONS PRÉCONISÉES

1. Secteurs à prioriser :

Secteurs à espèces sensibles et patrimoniales : ruisseaux de Tilly, moulin fougère, Poisson : étangs (à minima vérification du respect des débits réservés), restauration de la ripisylve, mise en défens (secteurs à écrevisse à pieds blancs)

Bourbince : continuité (priorité), qualité eau, restauration frayères à brochet

2. TRAVAUX DE RESTAURATION

Priorité	Objectifs et cohérence des actions	Types d'actions	Effets attendus sur le milieu	Effets attendus sur la (ou les) espèce(s) repère(s)	Secteurs	Code masses d'eau	Lien avec le SDAGE / PDM2016-2021
1	Restauration de la ripisylve et de la morphologie	Mise en défens des berges afin de limiter l'accès des bovins au cours d'eau	Limiter le colmatage des habitats et frayères et l'apport de matière organique	Protection des peuplements piscicoles en place (notamment des espèces lithophiles)	Tout le contexte		MIA02
		Plantation de ripisylve	Limiter le réchauffement des eaux en période estivale, l'impact du réchauffement climatique, l'érosion des berges, améliorer la qualité physico-chimique	Augmenter les potentialités piscicoles par la création d'abris et en limitant le réchauffement des eaux en été			
		Entretien raisonné de la végétation	Limiter les coupes à blancs, réduire les risques d'inondations	Augmenter les potentialités piscicoles par la création d'abris et en limitant le réchauffement des eaux en été			
	Restauration de la continuité écologique et sédimentaire	Réflexion sur l'arasement ou l'aménagement de seuils	Restauration de la qualité de l'habitat à l'amont de l'ouvrage, Rétablissement du transport solide et de la continuité piscicole	Libre circulation des espèces, amélioration de l'accès aux frayères et aux zones de refuges et un brassage génétique des populations	Tout le contexte / Reconnexion Bourbince et Arroux	FRGR0200, FRGR1848, FRGR1872, FRGR1472, FRGR1891	MIA03
	Réduire l'impact des plans d'eau	Etude sur l'impact des plans d'eau : mettre en avant les plans d'eau problématiques, leurs impacts et préconiser des actions	-	-	Affluents		
		Réflexion sur l'arasement ou l'aménagement de plans d'eau	Restauration de la qualité de l'habitat à l'amont de l'ouvrage, rétablissement du transport solide et de la continuité piscicole	Libre circulation des espèces, amélioration de l'accès aux frayères et aux zones de refuges et limiter les apports d'espèces dites "de plans d'eau"			
		Sensibilisation à la gestion des plans d'eau	Limiter l'impact des vidanges d'étangs sur les cours d'eau / Eviter toute pollution	-			
		Veiller au respect des débits réservés	Limiter la diminution des ressources en eau en période d'étiage et les pressions associées (augmentation de la température, dégradation de la qualité physico-chimique)	Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau en période d'étiage			
	Préservation et restauration des secteurs à écrevisses à pieds blancs	Eviter tout impact sur les cours d'eau et la ripisylve	Préservation et/ou restauration des milieux	Préservation des peuplements	Bassin Tilly et Moulin Fougère	FRGR1891, FRGR1872	
		Plantations	Limiter le réchauffement des eaux en période estivale, l'impact du réchauffement climatique, l'érosion des berges, améliorer la qualité physico-chimique				
Mise en défens		Limiter le colmatage des milieux et l'apport de matière organique					

Priorité	Objectifs et cohérence des actions	Types d'actions	Effets attendus sur le milieu	Effets attendus sur la (ou les) espèce(s) repère(s)	Secteurs	Code masses d'eau	Lien avec le SDAGE / PDM2016-2021
2	Réduction des pollutions ponctuelles (origine domestique)	Modernisation du réseau / Raccordement des habitations à un système d'assainissement non collectif ou mise aux normes de leur ANC.	Amélioration de la qualité physico-chimique, réduction du colmatage et des phénomènes d'eutrophisation	Favoriser les espèces polluo-sensibles	Réseaux identifiés dans la partie "facteurs limitants" / Zones en ANC	FRGR200	ASS03, ASS13
	Réduction des pollutions ponctuelles (origine industrielle)	Réduction des rejets industriels			Bourbince aval		IND06
	Réduction des pollutions diffuses	Bandes enherbées	Amélioration de la qualité physico-chimique, réduction du colmatage et des phénomènes d'eutrophisation	Favoriser les espèces polluo-sensibles	Tout le contexte	FRGR0200, FRGR1848, FRGR1872, FRGR1472, FRGR1891	MIA14, AGR0302
		Plantation de haies et de ripisylve Sensibilisation des exploitants pour l'amélioration des pratiques agricoles					
	Préserver les milieux humides	Limiter le drainage des zones humides	Limiter le colmatage et le transfert de polluants vers le milieu et retrouver des milieux humides, favoriser le stockage de l'eau et l'auto-épuration	Améliorer l'attractivité du milieu et favoriser l'hydrologie	Bourbince	FRGR200	
		Conserver les prairies inondables					
Reconnexion des milieux annexes	Restauration de frayères à brochet	Reconnexion des zones humides annexes	Création de milieux favorables à la reproduction du brochet et aux cyprinidés d'eaux lentes,	Bourbince	FRGR200		
Réduction des pollutions ponctuelles (origine agricole)	Réduction des rejets d'élevage et amélioration du stockage des effluents	Amélioration de la qualité physico-chimique, réduction du colmatage et des phénomènes d'eutrophisation	Favoriser les espèces polluo-sensibles	Tout le contexte	FRGR0200, FRGR1848, FRGR1872, FRGR1472, FRGR1891		

3. CONNAISSANCES

Thématique	Type	But	Secteur
Acquisition de données sur des milieux peu étudiés en vue d'évaluer leurs potentialités piscicoles	Inventaires piscicoles et suivis associés (thermique, morphologique, hydrologique)	Mieux connaître les milieux pour mieux les préserver et/ou les restaurer	Affluents rive gauche (ruisseau de Tilly, moulin Fougère)
Améliorer les connaissances sur les espèces rares et menacées	Connaissance des fonctionnalités des frayères à brochet et état des populations en général	Améliorer les connaissances pour mieux prioriser les actions de restauration des milieux	Bourbince aval
	Suivi des populations d'écrevisses à pieds blancs : actualiser les données astacicoles et prospections complémentaires		Ruisseaux à écrevisses à pieds blancs

XIII. GESTION PISCICOLE PRECONISEE

	GESTION PATRIMONIALE
Gestion globale préconisée sur le contexte	<p>Aucun déversement n'est préconisé sur ce contexte. Si les peuplements piscicoles apparaissent perturbés en raison de la sous-abondance de certaines espèces repères, d'autres cyprinidés (goujon, spirilin, chevesne...) sont en revanche bien présents. Il paraît important de développer l'halieutisme sur ces espèces bien représentées dans ces milieux.</p> <p>D'une manière générale, il faut privilégier les déversements des cyprinidés d'eaux lentes (carpe, tanche, rotengle, brème) et carnassiers dans les étangs et canaux.</p>
Cas particulier	<p>Afin de satisfaire la demande halieutique, il est envisageable de lâcher des truites arc-en-ciel sur des secteurs où la pression de pêche est forte.</p> <p>Afin de satisfaire la demande halieutique, il est envisageable de lâcher des brochets sur la Bourbince aval sur les secteurs les plus fréquentés par les pêcheurs.</p>



La Bourbince à Voilesvres