



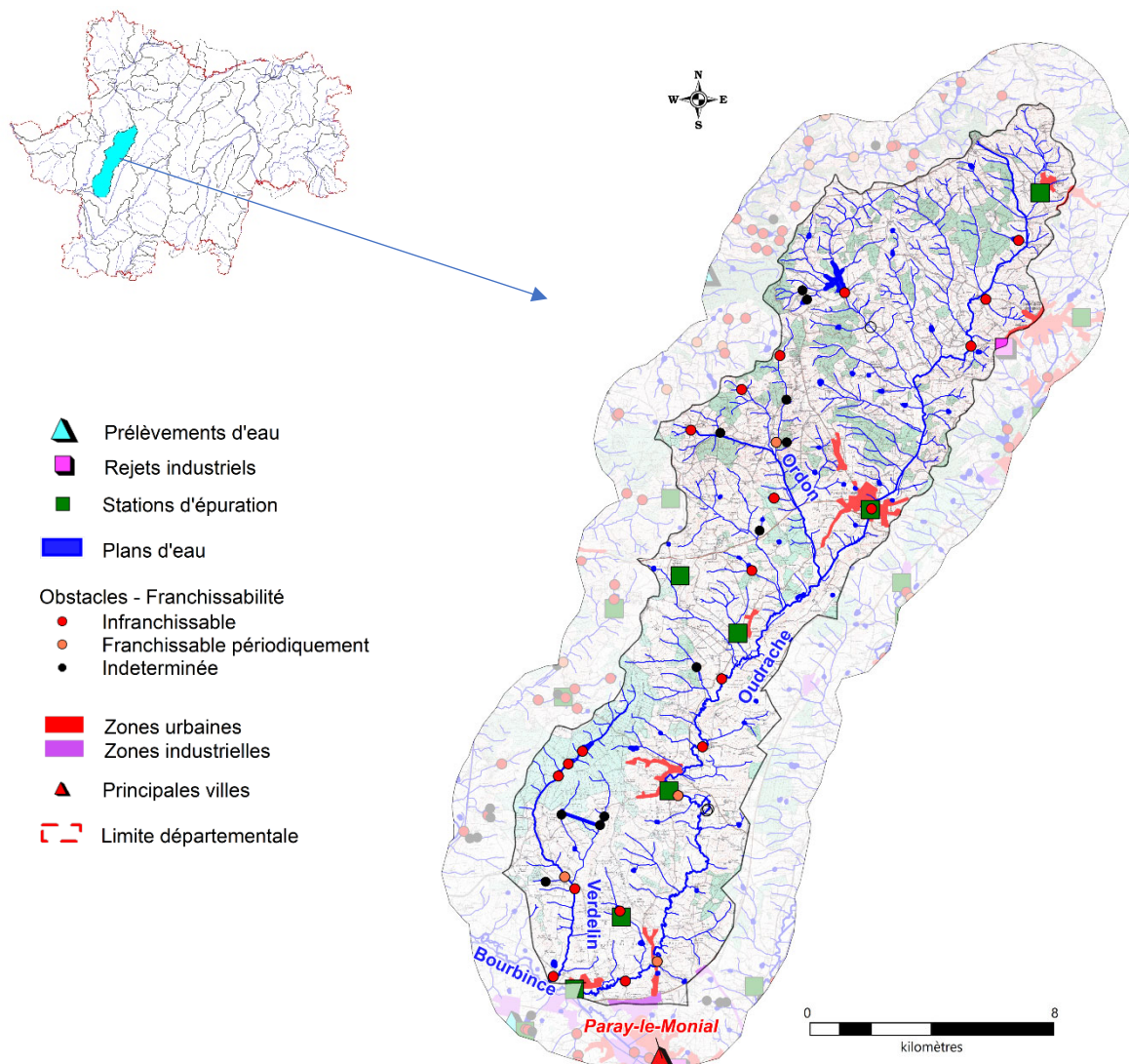
CONTEXTE OUDRACHE ET VERDELIN OUDRACHE-VERDELIN 71.8 - I - TP



I. PRESENTATION DU CONTEXTE

1. LOCALISATION

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



2. DESCRIPTION GENERALE DU CONTEXTE

L'Oudrache et le Verdeline sont deux affluents rive droite de la Bourbince aval. Si les cours d'eau du bassin de l'Oudrache et de ses affluents sont très sableux comme l'ensemble du bassin de la Bourbince, le Verdeline présente un substrat plus grossier.

Dans ce secteur où l'élevage bovin est l'activité dominante, la densité de population est assez faible. Ces cours d'eau subissent l'impact du piétinement bovin, la présence d'obstacles à l'écoulement et à la continuité piscicole ainsi que de l'implantation de plans d'eau sur les têtes de bassins. Sur certains secteurs, ces cours d'eau ont aussi fait l'objet de transformation de leurs lits lors de travaux de recalibrage qui ont contribué à l'uniformisation des habitats.

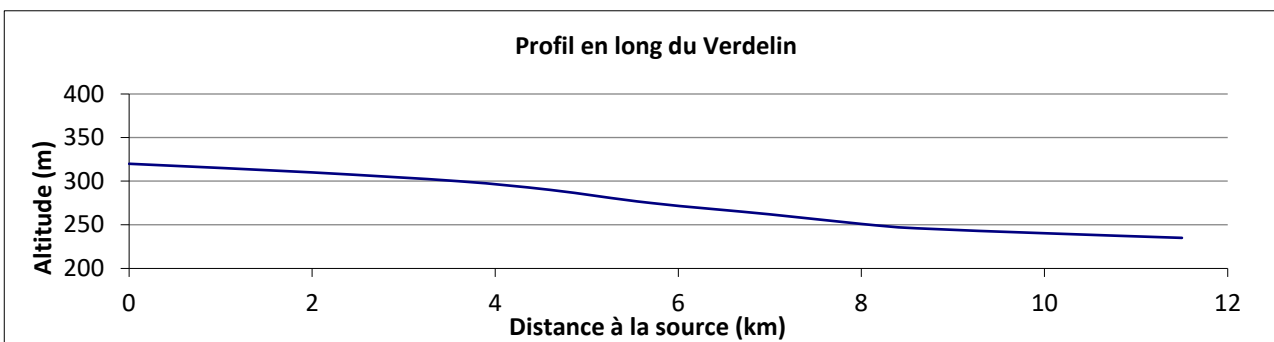
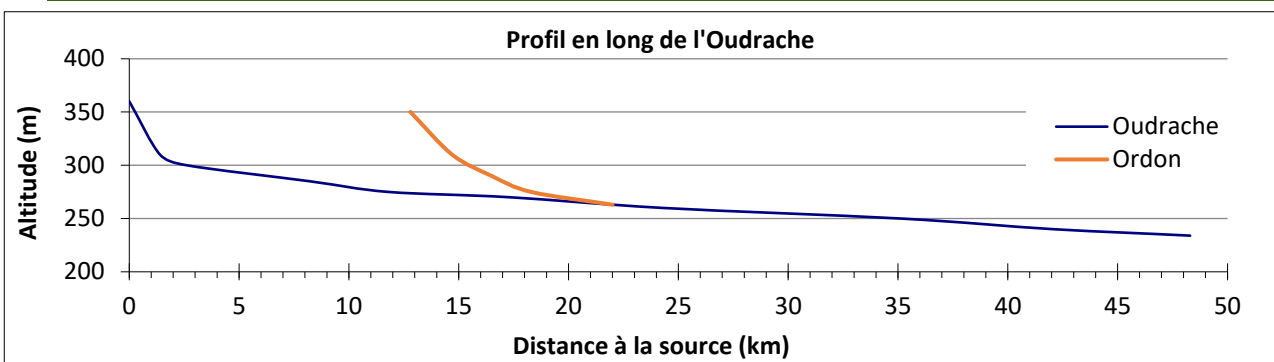
Toutes ces atteintes aux milieux aquatiques ont des conséquences directes sur les peuplements piscicoles. Les espèces sensibles sont parfois peu représentées en faveur des cyprinidés rhéophiles plus tolérants et des espèces issues de plans d'eau. Le Verdeline présente néanmoins des peuplements piscicoles moins altérés.

II. DONNEES GENERALES

1. PRESENTATION DU CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

Limites du contexte	Amont	Sources de l'Oudrache au Château de la Coudraye à Saint-Berain-sous-Sanvignes / Sources du Verdelin, forêt domaniale de Carterand, commune de Clessy		Alt (m)	366 / 320
	Aval	Confluence de l'Oudrache avec la Bourbince / Confluence du Verdelin avec la Bourbince à Saint-Léger-les-Paray		Alt (m)	234 / 234
Surface du contexte (km²)		200	Linéaire total de cours d'eau (km)	395,8	
Cours d'eau principaux		L'ODRACHE	Longueur dans le contexte (km)	48,3	
		LE VERDELIN		11,8	
Affluents		Tous les affluents de l'Oudrache et du Verdelin dans le contexte			
Principaux affluents dans le contexte (amont en aval)		L'Oudrache : Rive droite : le ruisseau de l'Etang de Martenet (9,2km), l'Ordon (7,9 km)			
Plans d'eau (>50 ha)		Absence			

2. PENTES



Pente moyenne (pour mille) : Oudrache : 2,7 / Verdelin : 7,2

3. DEBITS (m³/s)

Caractéristiques générales :

Absence de donnée

Suivi des étiages :

Nom de la station	Ecoulement (Août)		
	2016	2017	2018
L'Oudrache à Saint-Berain-sous-Sanvignes	Visible faible	Visible faible	Visible faible
L'Ordon à Saint-Romain-sous-Versigny	Visible Acceptable	Visible Acceptable	Visible Acceptable

III. DESCRIPTION DU BASSIN VERSANT

1. COMMUNES

Chassy, Clessy, Digoin, Dompierre-sous-Sanvignes, Marly-sur-Arroux, Oudry, Palinges, Paray-Le-Monial, Perrecy-les-Forges, Saint-Berain-sous-Sanvignes, Saint-Eugene, Saint-Leger-les-Paray, Saint-Romain-sous-Versigny, Saint-Vincent-Bragny, Sanvignes-les-Mines

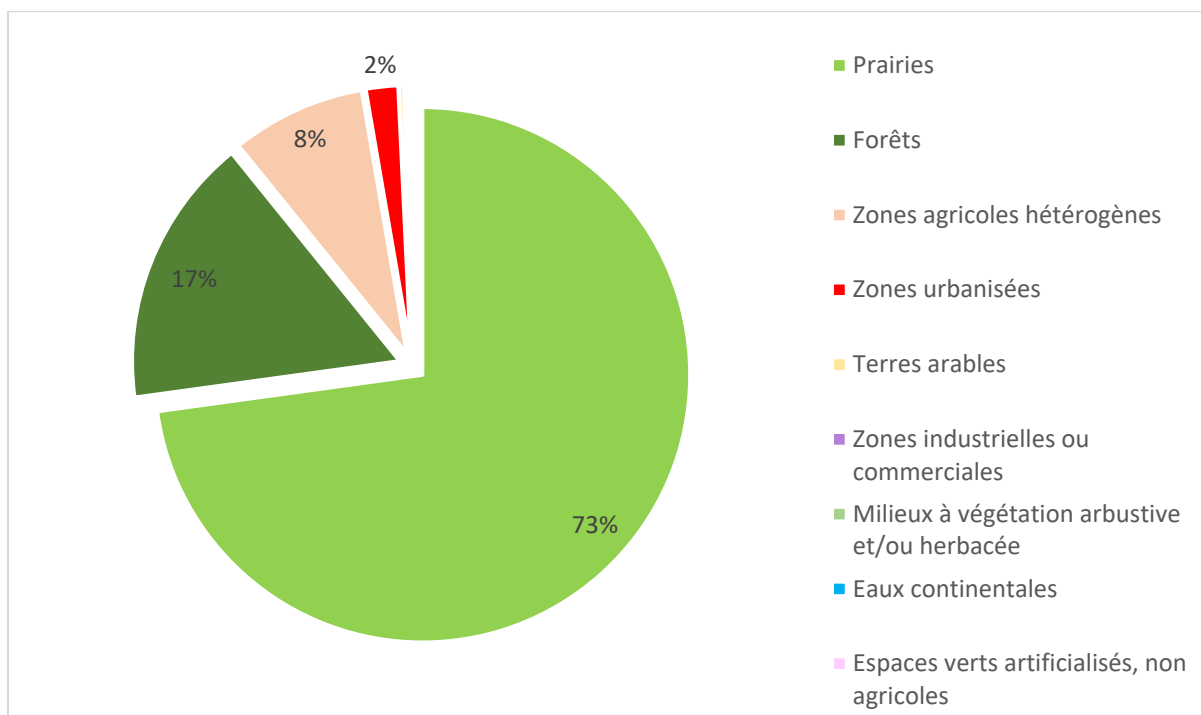
Densité de population (hab./km²) : 34,3 (hors Digoin et Paray-le-Monial)

2. GEOLOGIE

Sables, argiles, cailloutis, calcaires lacustres et marnes (Verdelin et Oudrache intermédiaire et aval)

Grès, argiles et schistes bitumineux de l'Autunien (amont de l'Oudrache et affluents rive droite)

3. OCCUPATION DU SOL



IV. ACTIVITES ET PRESSIONS

1. ACTIVITES AGRICOLES

Superficie agricole utilisée (SAU) (%)	69.8
Activité principale	Bovins viande
Cheptel / ha de communes	1.0
Part de la STH dans la SAU (%)	77.0

2. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Code SANDRE	NOM	Nature	Filière	EH	Masse d'eau	Milieu récepteur
0471334S0001	Oudry/Bourg	U	Lagunage naturel	100	FRGR204	L'Oudrache
0471334S0002	Oudry/Les Boileaux	U	Lagunage naturel	130	FRGR204	Fossé
0471346S0001	Perrecy-les-Forges/Bourg	U	Boues activées-aération prolongée	1000	FRGR204	L'Oudrache
0471390S0001	Saint-Berain-sous-Sanvignes/Bourg	U	Disques biologiques	400	FRGR204	La Grenouille
0471439S0002	Saint-Leger-les-Paray/le bois de Paray	U	Lagunage naturel	100	FRGR204	Ru—(L'oudrache)
0471490S0002	Saint-Vincent-Bragny/Bourg - Les Longines	U	Lagunage naturel	600	FRGR204	L'Oudrache

La station de Saint-Vincent-de-Bragny, apparait ponctuellement en surcharge hydraulique (observatoire de l'eau 2017).

3. REJETS INDUSTRIELS

Aucune industrie à rejets polluants n'est identifiée dans le contexte

Nombre total d'ICPE : 3

4. PRELEVEMENTS D'EAU (m3/an)

Aucun prélèvement de plus de 10000 m3/an n'est identifié dans le contexte

5. PLANS D'EAU

Plans d'eau (>1000m²)	Nombre	Surface totale en eau (km²)	Pourcentage de recouvrement
	62	0.47	0.23

6. OBSTACLES A LA CONTINUITE

	Nombre total d'obstacles	Difficilement franchissables	Infranchissables	Indéterminés
OUDRACHE/VERDELIN 71-8	34	4	19	11
Oudrache	7 (0.1/km)	2	5	0
Verdelin	5 (0.4/km)	1	4	0

V. MESURES REGLEMENTAIRES DE PROTECTION

Réserve naturelle		Absence	
Arrêté de protection de biotope		Absence	
Natura 2000		Absence	
ZNIEFF	Type 1	260030214	PRAIRIES ET MARES A OUDRY ET PALINGES
		260030210	BOIS ET BOCAGE DE CLESSY
		260030155	BOIS DE BEAUMONT A MARLY-SUR-ARROUX
	Type 2	260030464	MASSIF FORESTIER ET BOCAGE DE CLESSY
Décret frayères	Liste 1	Rivière Oudrache depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Saint-Léger-les-Paray)	
		Ruisseau de l'étang Martenet depuis l'aval de l'étang Martenet jusqu'à la confluence avec l'Oudrache (Perrecy-les-Forges)	
		Ruisseau de l'Ordon depuis sa source jusqu'à la confluence avec l'Oudrache (Oudry)	
		Ruisseau le Verdelin, ses affluents et sous-affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Saint-Léger-les-Paray)	
	Liste 2 (BRO)	L'Oudrache depuis le pont de la D985 jusqu'à la confluence avec la Bourbince (Saint-Léger-les-Paray)	
Réservoirs biologiques		Absence	
Classement des cours d'eau au titre de l'article L214-17			
Liste 1			
L'Ordon et ses affluents de la source jusqu'à la confluence avec l'Oudrache			
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 : CU Creusot-Montceau / CC le Grand Charolais / CC Grand Autunois-Morvan / CC Entre Somme Arroux et Loire

Document de gestion

Contrat Territorial du bassin versant de la Bourbince (2015-2019)

Statut foncier

Domaine privé

VII. MASSES D'EAU - OBJECTIFS - ETAT

L'OURDRACHE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BOURBINCE

MEN

FRGR0204

Etat écologique	Objectif	Échéance	Etat chimique	Objectif	Échéance
Médiocre	Bon Etat	2021	ND	2021	ND

Risque : Macropolluants, Morphologie

L'ETANG DE MARTENET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OURDRACHE

MEN

FRGR1945

Etat écologique	Objectif	Échéance	Etat chimique	Objectif	Échéance
Mauvais	Bon Etat	2027	ND	2027	ND

Risque : Morphologie, Continuité, Hydrologie

L'ORDON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OURDRACHE

MEN

FRGR1918

Etat écologique	Objectif	Échéance	Etat chimique	Objectif	Échéance
Médiocre	Bon Etat	2021	ND	Bon Etat	ND

Risque : -

LE VERDELIN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BOURBINCE

MEN

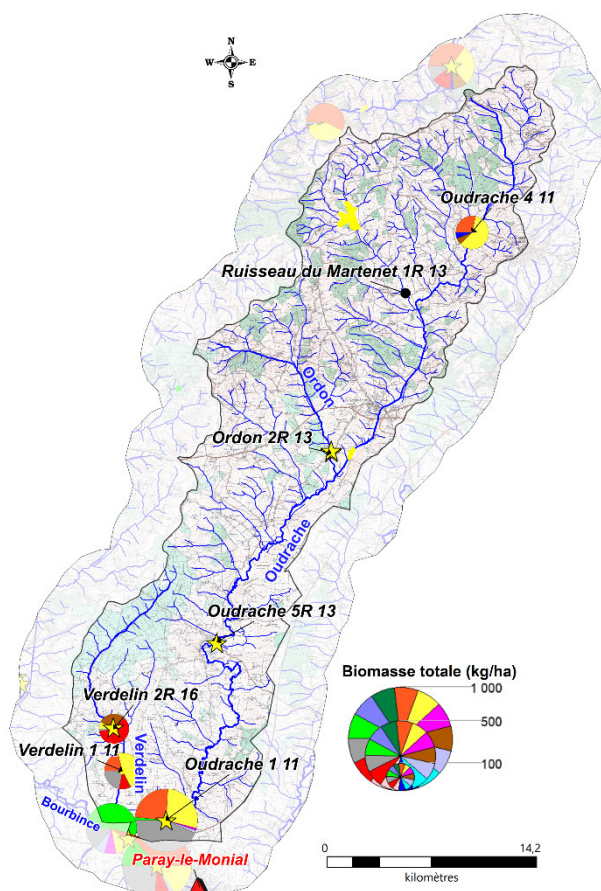
FRGR1859

Etat écologique	Objectif	Échéance	Etat chimique	Objectif	Échéance
Bon	Bon Etat	2021	ND	Bon Etat	ND

Risque : Continuité

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

ESPECE ASTACICOLE

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)
Espèce(s) cible(s)	ANG, CHA, LPP

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

2. ESPECES REPERES ET CIBLES

Niveaux typologiques	B4 à B7
----------------------	---------

					Espèces repères							Cibles		
	Stations	Date	Score IPR	NTT	CHE	GOU	VAI	HOT	BAF	VAN	SPI	CHA	LPP	ANG
Oudrache	Oudrache 4	13/09/2011	29,7	B4	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0
	Oudrache 5R	05/07/2013	24,3	B6,5	3	2	0,1	0,1	1	0,1	0	0	0	0
	Oudrache 1	14/09/2011	34,9	B7	3	5	0	0	1	0	5	0	0	0
		11/10/2005	30,7	B7	2	5	0	3	1	1	1	0	0	0
	Ruisseau du Martenet 1	05/07/2013	37,7	B5	5	5	0,1					0	0	0
		13/09/2011	39,8	B4	4	5	1					0	0	0
	Ordon 2R	05/07/2013	23,2	B5	5	4	3	0	0	0	5	0	5	0
		01/08/2012	28,4	B5	5	5	5	0	0	2	4	0	5	0
Verdelin	Verdelin 1	14/09/2011	12,6	B4	2	4	0,1					2	3	0
		11/10/2005	22,1	B4	5	5	2				3	3	4	0
	Verdelin 2	01/08/2016	15,3	B4	0	2	0					4	5	0

Classes d'abondances (DR5, CSP)			
0	Non considérée comme une espèce repère car peu ou pas attendue sur la station	2	Abondance faible
0,1	Absence d'espèce repère ou cible	3	Abondance moyenne
	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 d'Oudry AAPPMA de Perrecy-les-Forges AAPPMA de Paray-le-Monial
Type de gestion piscicole appliquée les 3 dernières années	Halieutique

Repeuplements et alevinages :

	BRO	CCO	GAR	PER	TAN	TAC	TRF
Oudrache	x	x	x	x	x	x	x

X. DIAGNOSTICS

Compartiments :	DIAGNOSTICS	IMPACTS SUR (LES) L'ESPECE(S) REPERE(S)	
	Détails	R*	A*
HYDROLOGIE	- Débits faibles sur l'Oudrache à Saint-Berain-sur-Sanvignes (Réseau ONDE). - Impact des plans d'eau.	FAIBLE	MODERE
PHYSICO-CHIMIE	- Bilan Oxygène limitant sur l'Oudrache aval (écoulements lenticques dû à la présence de seuils). - Pollution d'origine domestique sur le ruisseau de l'étang du Martenet. - Qualité bonne sur le Verdclin.	FAIBLE	MODERE
THERMIE	- Absence de données. - Impactée par la dégradation de la ripisylve et la présence de plans d'eau. - Probablement moins impactée à l'aval du Verdclin en raison de la présence de ripisylve.	FAIBLE	FORT
MORPHOLOGIE	- Recalibrage important. - Piétinement bovin fort sur tout le contexte. - Présence de plans d'eau. - Ensablement favorisé par le piétinement bovin et l'absence de ripisylve (Oudrache). - Ripisylve discontinue à absente sur tout le contexte (mieux préservée sur le Verdclin). - Impact des seuils et vannages de moulins sur l'Oudrache aval.	FORT	FORT
CONTINUITE	- Très perturbée à l'aval de l'Oudrache.	MODERE	FORT

* R : Recrutement, A : Accueil

XI. HIERARCHISATION DES FACTEURS LIMITANTS

	Type de pression	Nature et localisation	Effets
Facteurs principaux	Loisirs	Plans d'eau (Diffus / Tout le contexte)	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
	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
	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 / Facteur principal sur le bassin de l'Oudrache)	Impact thermique, eutrophisation
			Déstructuration de berges
			Diminution des abris
	Pollutions domestiques et ponctuelles (STEP/ANC)	Réseaux de Perrecy-les-Forges, Saint-Bérain-sous-Sanvignes, Saint-Vincent-de-Bragny / ANC	Altération de la qualité de l'eau : MES, azote, phosphore, désoxygénation, pH, bactéries
			Impact thermique
			Impact hydrologique

	Type de pression	Nature et localisation	Effets
	Agriculture	Anciens curages et recalibrages (Diffus / Tout le contexte)	Homogénéisation de l'habitat
			Réduction des surfaces de frayères
			Accentuation de l'étiage
			Assèchement des zones humides
	Elevage / Forêt	Drainage des parcelles agricoles (Diffus / Tout le contexte / Facteur principal sur le bassin de l'Oudrache)	Diminution des zones tampons
			Assèchement des zones humides
			Colmatage du substrat
			Impact thermique
	Elevage	Pollutions diffuses (Tout le contexte / Facteur principal sur le bassin de l'Oudrache)	Apport en MES : colmatage
			Perte de fonctionnalité des habitats et frayères
			Eutrophisation
			Apport en produits azotés et phytosanitaires
Facteurs annexes	Géologie / Erosion	Ensemblement (Diffus / Bassin Oudrache)	Homogénéisation de l'habitat
			Colmatage du substrat
	Elevage	Rejets d'élevage (Ponctuels / Tout le contexte)	Diminution de la qualité de l'eau
			Colmatage du substrat
			Impact thermique

Etat fonctionnel du contexte : Très perturbé

XII. SYNTHÈSE DES ACTIONS PRÉCONISÉES

1. SECTEURS À PRIORISER

Secteurs à espèces sensibles et patrimoniales : Verdclin (CHA, LPP), Ordon (LPP, VAI) (plantations, mise en defens)

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) repèr(es)	Secteur	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	FRGR0204, FRGR1945, FRGR1918, FRGR1859	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		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	-	-	Tout le contexte / étang du Martenet / Plans d'eau tête de bassin du Verdelin		MIA0401
		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			
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	FRGR204	ASS03, ASS13
	Réduction des pollutions diffuses	Bandes enherbées			Tout le contexte	FRGR0204, FRGR1945, FRGR1918, FRGR1859	MIA14, AGR0302
		Plantation de haies et de ripisylve					
		Sensibilisation des exploitants pour l'amélioration des pratiques agricoles					

Priorité	Objectifs et cohérence des actions	Types d'actions	Effets attendus sur le milieu	Effets attendus sur la (ou les) espèce(s) repère(s)	Secteur	Code masses d'eau	Lien avec le SDAGE / PDM2016-2021
2 'Suite)	Préserver les milieux humides	Limitier le drainage des zones humides	Limitier 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			
		Conserver les prairies inondables		Favoriser les espèces polluo-sensibles			
3	Restauration de la qualité morphologique et création ou maintien des abris	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	Augmentation des potentialités d'habitats / Augmentation des densités	Oudrache	FRGR204	
		Création d'abris piscicoles (blocs, souches, bois mort, helophytes)	Augmenter la capacité d'accueil du milieu et diversifier les habitats	Favoriser les espèces rhéophiles et sensibles, augmenter les densités et biomasses des espèces repères	Secteurs recalibrés		

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, définir des secteurs où des actions de restauration semblent prioritaires	Verdelin

XIII. GESTION PISCICOLE PRECONISEE

Gestion globale préconisée sur le contexte	GESTION PATRIMONIALE
	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, spirin, chevesne...) sont en revanche présents en forte abondance. Il paraît important de développer l'halieutisme sur ces espèces bien représentées dans ces milieux.
	Les déversements d'espèces non adaptées sont à proscrire (carpe, rotengle, tanche...).
	D'une manière générale, il faut privilégier les déversements des cyprinidés d'eaux lentes (carpe, gardon, tanche) et carnassiers dans les étangs et canaux.
Cas particulier	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.



L'Oudrache à Saint-Léger-les-Paray