

**DOSSIER**  
-----  
**DÉCLARATION D'INTÉRÊT GENERAL**  
**ET**  
**AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE**  
  
**CTMA 2023-2028**

## Table des matières

INTRODUCTION .....	5
I.DOSSIER DE DECLARATION D'INTÉRÊT GENERAL .....	6
1. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR.....	7
1.1 Coordonnées du demandeur .....	7
1.2 Territoire couvert par la compétence GEMAPI du demandeur .....	7
2. MÉMOIRE JUSTIFIANT L'INTÉRÊT GENERAL .....	9
2.1 Justification de l'intérêt général des travaux.....	9
2.1.1 Outils de planification et enjeux du territoire justifiant les travaux.....	9
2.1.2 Règlementation justifiant les travaux.....	9
2.2 Règlementation .....	10
2.2.1 Contexte réglementaire encadrant la procédure .....	10
2.2.2 Le régime juridique des cours d'eau, les droits et obligations des riverains .....	14
2.2.3 Objet d'une déclaration d'intérêt général.....	19
2.3 Définition des enjeux et diagnostic du territoire.....	19
2.3.1 Enjeux .....	19
2.3.2 Diagnostic du territoire .....	20
2.3 Légimité du SIAB3A à porter l'intérêt général.....	24
2.4 Interventions justifiant l'intérêt général .....	25
2.5 Participation des personnes ayant rendu les travaux nécessaires .....	26
3. MÉMOIRE EXPLICATIF DES ACTIONS À MENER .....	27
3.1 Nature des travaux .....	27
3.2 Localisation des travaux .....	28
3.2 Description des types d'actions.....	30
3.2.1 Types de travaux.....	30
3.2.2 Suivis et évaluations .....	30
4. CALENDRIER PRÉVISIONNEL DES TRAVAUX.....	31
4.1 Le caractère prévisionnel du calendrier des travaux.....	31
4.2 Calendrier prévisionnel .....	32

5	PLAN DE FINANCEMENT .....	35
5.1	Partenaires financiers.....	35
5.2	Taux de financement .....	35
5.3	Répartition des financements par type d'actions de restauration et par année .....	37
II.	DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE.....	39
1.	NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR.....	40
2.	LIEU OU LE PROJET DOIT ETRE REALISE.....	41
3.	DROIT DE REALISER LE PROJET .....	42
4.	ETAT INITIAL.....	43
4.2	Climat.....	43
4.2	Géologie – Hydrogéologie .....	45
4.3	Hydrologie - hydromorphologie .....	46
4.3.1	Régime hydrologique.....	46
4.3.2	Artificialisation des cours d'eau.....	46
4.3.3	Débits.....	47
4.4	Masses d'eau .....	52
4.5	Classification des cours d'eau en liste 1 et 2 .....	52
4.6	Les milieux d'intérêt écologique et la biodiversité.....	52
4.6.1	Faune piscicole .....	52
4.6.2	Biodiversité .....	53
4.6.3	Les outils d'inventaire.....	53
4.6.4	Les outils contractuels .....	57
4.6.5	Les outils règlementaires.....	58
5.	PRESENTATION DES ACTIONS .....	60
6.	NOMENCLATURE .....	61
7.	INCIDENCES DES TRAVAUX .....	63
7.1	Rappel des objectifs et des travaux.....	63
7.2	Incidences des actions de restauration de la continuité écologique .....	63
7.2.1	Travaux concernés .....	63

7.2.2	Période d'intervention.....	64
7.2.3	Remise en état du site après intervention .....	64
7.2.4	Evaluation des Incidences en phase travaux et mesures correctives.....	64
7.2.5	Evaluation des incidences permanentes et mesures correctives proposées .....	67
7.3	Incidences des actions de restauration de l'hydromorphologie du cours d'eau.....	69
7.3.1	Travaux concernés .....	69
7.3.2	Période d'intervention.....	69
7.3.3	Remise en état du site après intervention .....	69
7.3.4	Evaluation des Incidences en phase travaux et mesures correctives.....	69
7.3.5	Evaluation des incidences permanentes et mesures correctives proposées .....	73
7.4	Incidences des actions de restauration de berges .....	75
7.4.1	Travaux concernés .....	75
7.4.2	Période d'intervention.....	75
7.4.3	Remise en état du site après intervention .....	75
7.4.4	Evaluation des Incidences en phase travaux et mesures correctives.....	76
7.4.5	Evaluation des incidences permanentes et mesures correctives proposées .....	79
7.5	Mesures d'accompagnement .....	80
7.5.1	Mesures générales .....	80
7.5.2	Organisation du chantier .....	81
7.5.3	Synthèse des mesures d'accompagnement .....	82
7.6	Incidences sur les usages de l'eau .....	83
7.7	Incidences sur les droits d'eau .....	84
7.8	Espèces protégées .....	84
8.	RESUME NON TECHNIQUE .....	86
9.	ÉVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE LA CONSERVATION D'UN SITE NATURA 2000 .....	87
9.1	La réglementation liée aux incidences sur les sites Natura 2000.....	87
9.2	Les sites Natura 2000 concernés et les incidences du CTMA.....	89
10.	COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS D'ORIENTATION .....	92
10.1	Le SDAGE Loire-Bretagne.....	92
10.3	Le SAGE Yèvre-Auron .....	95
10.4	Le PPRi .....	97
10.5	Compatibilité du CTMA avec les documents d'orientation .....	97

## INTRODUCTION

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE, 2000) structure la politique de l'eau au sein de l'Union Européenne. Concrètement, elle prévoit le retour à un bon état écologique des cours d'eau aux échéances 2027 pour les masses d'eau concernées sur le territoire du syndicat du SAGE Yèvre-Auron.

Le présent document est élaboré dans le cadre de la rédaction du Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA) entre le Syndicat pour l'Aménagement des Bassins de l'Auron, de l'Airain et de leurs affluents (SIAB3A) et l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, entre autres partenaires.

Ce CTMA, d'une durée de 6 ans, porte sur des actions de restauration de la qualité morphologique des rivières et des zones humides, et de la continuité écologique (continuité piscicole et sédimentaire). Ces actions ont pour objectif principal d'améliorer la qualité morphologique des rivières des bassins de l'Auron et de l'Airain pour répondre aux exigences de la Directive européenne Cadre sur l'Eau (DCE). Un des objectifs de cette directive est l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau à court terme et le rétablissement de la continuité écologique.

Le deuxième Contrat Territorial Milieux Aquatiques du SIAB3A a été préparé par une étude bilan en 2020-2022 qui a permis d'aboutir à la définition d'un programme de restauration des cours d'eau et de leurs annexes.

Le présent dossier de demande d'autorisation environnementale, joint à la Déclaration d'Intérêt Général, vise la réalisation des actions prévues dans le cadre du CTMA sur les bassins versants de l'Auron et de l'Airain.

L'article R181-13.3 du Code de l'Environnement demande que le pétitionnaire fournisse le document démontrant soit qu'il est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit. Le présent document ne présente pas ce document puisque le pétitionnaire n'est pas propriétaire des parcelles concernées. C'est dans ce but qu'il engage une procédure de Déclaration d'Intérêt Général des travaux et signera une convention avec les propriétaires concernés avant la réalisation des travaux.

Une note de présentation non technique est également jointe au dossier (Pièce 1).

I.

DOSSIER  
DE DÉCLARATION  
D'INTÉRÊT GENERAL

# 1. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

## 1.1 Coordonnées du demandeur

La présente demande au titre du Code de l'environnement est sollicitée par :

SIAB3A  
SYNDICAT POUR L'AMÉNAGEMENT DES BASSINS DE L'AURON, DE L'AIRAIN et DE LEURS AFFLUENTS  
Place du Champ de foire  
18130 DUN SUR AURON  
Tél : 02.48.64.32.95  
[auronairain@orange.fr](mailto:auronairain@orange.fr)  
N° SIRET : 200 078 707 00011

## 1.2 Territoire couvert par la compétence GEMAPI du demandeur

Le SIAB3A a inclus la compétence GEMAPI à ses statuts en octobre 2017. Il a ensuite été transformé en syndicat mixte lors de la prise effective de compétence GEMAPI le 1er janvier 2018.

Le SIAB3A a pour mission d'établir une démarche globale, concertée et durable de la ressource en eau et de renforcer la solidarité amont-aval.

Les bassins versants de l'Auron et de l'Airain comprennent 54 communes pour une superficie totale d'environ 1 000 km<sup>2</sup>. La superficie du bassin versant de l'Auron est de 674 km<sup>2</sup> sur 722 km<sup>2</sup> au total, et la superficie du bassin versant de l'Airain est de 340 km<sup>2</sup>.

La partie amont du bassin versant de l'Auron se trouve dans le département de l'Allier en région Auvergne - Rhône-Alpes. La gestion du linéaire situé dans ce département n'est pas sous la compétence du SIAB3A (discussions en cours).

La grande agglomération présente sur le territoire d'étude est Bourges, préfecture du département du Cher avec 64 551 habitants.

Les 54 communes du territoire appartiennent à 7 EPCI (Établissements Publics de Coopération Intercommunale) de type communauté d'agglomération ou communauté de communes.



## Limites administratives du SIAB3A



Le territoire du SIAB3A inclut les masses d'eau suivantes :

Cours d'eau	N° masse d'eau	Type de masse d'eau	Intitulé de la masse d'eau	Surface du bassin versant (km²)	Linéaire concerné (km)
L'Auron	FRGR0331a	Cours d'eau	L'Auron et ses affluents depuis sa source jusqu'à Bourges	600	432
	FRGR0331b		L'Auron depuis Bourges jusqu'à sa confluence avec l'Yèvre	720	12
L'Airain	FRGR0330		L'Airain et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec l'Yèvre	337	211
L'Anguillerie	FRGR1989		L'Anguillerie et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le canal du Berry	35	31
Le Vernais	FRGR1980		Le Vernais et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le canal du Berry	28	27
Le Viessac	FRGR1981		Le Viessac et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le canal du Berry	13	20
Le Charnay	FRGR1986		Le Charnay et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le canal du Berry	22	21
La Rampenne	FRGR2064		La Rampenne et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec l'Auron	103	52
Le Craon	FRGR2256	Le Craon et ses affluents depuis sa source jusqu'à l'étang du Craon	32	29	

Quatre masses d'eau sont déconnectées de l'Auron par le Canal de Berry (encadré rouge).



## 2. MÉMOIRE JUSTIFIANT L'INTÉRÊT GENERAL

« L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation.

Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels sont d'intérêt général ».

Article L210-1 du Code de l'Environnement.

### 2.1 Justification de l'intérêt général des travaux

#### 2.1.1 Outils de planification et enjeux du territoire justifiant les travaux

Le programme d'actions exposé dans le présent dossier de Déclaration d'Intérêt Général et de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau codifiée est basé sur la nécessité de restaurer les cours d'eau, que ce soit d'un point de vue de la qualité des eaux superficielles ou de la qualité physique des rivières. La nécessité de travailler sur la morphologie des cours d'eau s'appuie notamment sur les documents suivants :

- la D.C.E. de 2000 transposée en droit français en 2004 ;
- la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 ;
- l'état des lieux des eaux superficielles du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) Loire Bretagne 2022-2027 ;
- l'étude bilan effectué par SOM ORTEC et réalisé préalablement à la définition du programme d'actions soumis à D.I.G. et dossier d'incidence Loi sur l'eau (dossier d'Autorisation Environnementale Unique).

Les principaux enjeux auxquels répond le programme d'actions sont :

- la restauration de la fonctionnalité des cours d'eau et de leurs têtes de bassin versant
- la restauration de la continuité écologique
- la restauration des zones humides

Les objectifs énumérés ci-dessus entrent pleinement dans le cadre des compétences du SIAB3A et de la réglementation en vigueur afin d'atteindre les objectifs du bon état écologique des masses d'eau fixés par la Directive Cadre sur l'Eau.

L'amélioration du bon état écologique des cours d'eau participe activement aux objectifs nationaux de préservation et d'obtention d'une eau de bonne qualité destinée à la consommation humaine.

#### 2.1.2 Règlementation justifiant les travaux

Dans ce cadre, les travaux et actions proposés, de nature à améliorer la ressource en eau et les hydrosystèmes sont d'intérêt général s'appuyant pour cela sur les articles du Code de l'Environnement que sont :

- Art. L.210-1 traitant du statut de la ressource en eau ;

- Art. L.211-7 traitant des collectivités territoriales et de leurs habilitations à entreprendre ces travaux.

Ce point concernant la réglementation est développé ci-après.

## 2.2 Réglementation

### 2.2.1 Contexte réglementaire encadrant la procédure

#### 2.2.1.1 Code de l'environnement

Le Code de l'environnement contient de nombreuses dispositions encadrant la présente procédure. Ils sont reproduits ci-après.

#### **Article L.210-1**

L'eau fait partie du patrimoine commun de la Nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général.

#### **Article L.211-1**

I.-Les dispositions des chapitres Ier à VII du présent titre ont pour objet une **gestion équilibrée et durable de la ressource en eau** ; cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer :

1° La prévention des inondations et la **préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides** ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ;

2° La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales ;

3° La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;

4° Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;

7° Le **rétablissement de la continuité écologique** au sein des bassins hydrographiques.

II.-La gestion équilibrée doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population. Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

1° De la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;

2° De la **conservation et du libre écoulement des eaux** et de la protection contre les inondations ;  
Article L211-1-1

La préservation et la gestion durable des zones humides définies à l'article [L. 211-1](#) sont d'intérêt général. Les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires ruraux et l'attribution des aides publiques tiennent compte des difficultés particulières de conservation, d'exploitation et de gestion durable des zones humides et de leur contribution aux politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations notamment par une agriculture, un pastoralisme, une sylviculture, une chasse, une pêche et un tourisme adaptés. A cet effet, l'Etat et ses établissements publics, les régions, les départements, les communes et leurs groupements veillent, chacun dans son domaine de compétence, à la cohérence des diverses politiques publiques sur ces territoires. Pour l'application du X de l'article [L. 212-1](#), l'Etat veille à la prise en compte de cette cohérence dans les schémas d'aménagement et de gestion des eaux.

#### **Article L211-7**

I.-Les collectivités territoriales et leurs groupements, tels qu'ils sont définis au deuxième alinéa de l'article L. 5111-1 du code général des collectivités territoriales, ainsi que les établissements publics territoriaux de bassin prévus à l'article L. 213-12 du présent code peuvent, sous réserve de la compétence attribuée aux communes par le I bis du présent article, mettre en œuvre les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural et de la pêche maritime pour entreprendre l'étude, **l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence**, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, s'il existe, et visant :

- 1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- 3° L'approvisionnement en eau ;
- 4° La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols ;
- 5° La défense contre les inondations et contre la mer ;
- 6° La lutte contre la pollution ;
- 7° La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines ;
- 8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ;
- 9° Les aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile ;
- 10° L'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ;
- 11° La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;

#### **Article L212-1**

IV. – Les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux correspondent :

- 1° Pour les eaux de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon état écologique et chimique ;
- 2° Pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines, à un bon potentiel écologique et à un bon état chimique ;
- 3° Pour les masses d'eau souterraines, à un bon état chimique et à un équilibre entre les prélèvements

et la capacité de renouvellement de chacune d'entre elles ;

4° A la prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;

5° Aux exigences particulières définies pour les zones visées au 2° du II, notamment afin de réduire le traitement nécessaire à la production d'eau destinée à la consommation humaine.

V. – Les objectifs mentionnés au IV doivent être atteints au plus tard le 22 décembre 2015. Toutefois, s'il apparaît que, pour des raisons techniques, financières ou tenant aux conditions naturelles, les objectifs mentionnés aux 1°, 2° et 3° du IV ne peuvent être atteints avant cette date, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux peut fixer des échéances plus lointaines, en les motivant, à condition que l'état de la masse d'eau concernée ne se détériore pas davantage. Les reports ainsi opérés ne peuvent excéder la période correspondant à deux mises à jour du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, sauf dans les cas où les conditions naturelles sont telles que les objectifs ne peuvent être réalisés dans ce délai.

#### **Article L214-1**

Sont soumis aux dispositions des articles L. 214-2 à L. 214-6 les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

#### **Article L214-2**

Les installations, ouvrages, travaux et activités visés à l'article L. 214-1 sont définis dans une nomenclature, établie par décret en Conseil d'Etat après avis du Comité national de l'eau, et soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques.

Ce décret définit en outre les critères de l'usage domestique, et notamment le volume d'eau en deçà duquel le prélèvement est assimilé à un tel usage, ainsi que les autres formes d'usage dont l'impact sur le milieu aquatique est trop faible pour justifier qu'elles soient soumises à autorisation ou à déclaration.

#### **Article L214-3**

Sont soumis à autorisation de l'autorité administrative les installations, ouvrages, travaux et activités susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de réduire la ressource en eau, d'accroître notablement le risque d'inondation, de porter atteinte gravement à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique.

Sont soumis à déclaration les installations, ouvrages, travaux et activités qui, n'étant pas susceptibles de présenter de tels dangers, doivent néanmoins respecter les prescriptions édictées en application des articles L. 211-2 et L. 211-3. Si les principes mentionnés à l'article L. 211-1 ne sont pas garantis par l'exécution de ces prescriptions, l'autorité administrative peut imposer, par arrêté, toutes prescriptions spécifiques nécessaires.

Les prescriptions nécessaires à la protection des principes mentionnés à l'article L. 211-1, les moyens de surveillance, les modalités des contrôles techniques et les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident sont fixés par l'arrêté d'autorisation et, éventuellement, par des actes complémentaires pris postérieurement à cette autorisation. Un décret détermine les conditions dans lesquelles les prescriptions visées aux deux alinéas précédents sont établies, modifiées et portées à la connaissance

des tiers.

#### Article L214-4

I. L'autorisation est accordée après enquête publique et, le cas échéant, pour une durée déterminée. Un décret détermine les conditions dans lesquelles le renouvellement des autorisations et l'autorisation de travaux, installations ou activités présentant un caractère temporaire et sans effet important et durable sur le milieu naturel peuvent être accordés sans enquête publique préalable.

II. L'autorisation peut être retirée ou modifiée, sans indemnité de la part de l'État exerçant ses pouvoirs de police, dans les cas suivants :

1. Dans l'intérêt de la salubrité publique, et notamment lorsque ce retrait ou cette modification est nécessaire à l'alimentation en eau potable des populations ;
2. Pour prévenir ou faire cesser les inondations ou en cas de menace pour la sécurité publique ;
3. En cas de menace majeure pour le milieu aquatique, et notamment lorsque les milieux aquatiques sont soumis à des conditions hydrauliques critiques non compatibles avec leur préservation ;
4. Lorsque les ouvrages ou installations sont abandonnés ou ne font plus l'objet d'un entretien régulier.

III. Tout refus, retrait ou modification d'autorisation doit être motivé auprès du demandeur.

#### *2.2.1.2 Directive Cadre sur l'eau*

La Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil, du 23 octobre 2000, établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau.

Par cette directive-cadre, l'Union européenne organise la gestion des eaux intérieures de surface, souterraines, de transition et côtières afin de prévenir et de réduire leur pollution, de promouvoir leur utilisation durable, de protéger leur environnement, d'améliorer l'état des écosystèmes aquatiques et d'atténuer les effets des inondations et des sécheresses.

Concernant directement la préservation de la ressource en eau, ce document d'orientation communautaire contient deux volets majeurs.

Tout d'abord, Les États membres sont tenus de recenser tous les bassins hydrographiques qui se trouvent sur leur territoire et les rattacher à des districts hydrographiques. Les bassins hydrographiques qui s'étendent sur le territoire de plus d'un État seront intégrés au sein d'un district hydrographique international. Au plus tard le 22 décembre 2003, une autorité compétente sera désignée pour chacun des districts hydrographiques.

Au plus tard quatre ans après la date d'entrée en vigueur de la présente directive, les États membres doivent faire une analyse des caractéristiques de chaque district hydrographique, une étude de l'incidence de l'activité humaine sur les eaux, une analyse économique de l'utilisation de celles-ci et un registre des zones qui nécessitent une protection spéciale.

Ensuite, des mesures de gestion et de protection doivent être prises. En effet, neuf ans après la date d'entrée en vigueur de la directive (2009), un plan de gestion et un programme de mesures doivent

être élaborés au sein de chaque district hydrographique en tenant compte des résultats des analyses et études réalisées. **En France, ce programme de mesures est intégré dans les Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire Bretagne validé depuis fin 2015.**

Les mesures prévues dans le plan de gestion du district hydrographique ont pour but de :

- prévenir la détérioration, améliorer et restaurer l'état des masses d'eau de surface, atteindre un bon état chimique et écologique de celles-ci, ainsi que réduire la pollution due aux rejets et émissions de substances dangereuses ;
- **protéger, améliorer et restaurer les eaux souterraines, prévenir leur pollution**, leur détérioration et assurer un équilibre entre leurs captages et leur renouvellement ;
- **préserver les zones protégées** (site Natura 2000, réserves naturelles, ...).

Les objectifs précédents doivent être atteints quinze ans après l'entrée en vigueur de la Directive, mais cette échéance peut être rapportée ou assouplie, tout en respectant les conditions établies par la directive.

Les États membres encouragent la participation active de toutes les parties concernées par la mise en œuvre de cette directive, notamment en ce qui concerne les plans de gestion des districts hydrographiques. Ainsi, le projet de S.D.A.G.E. a été soumis à la population en 2015.

Une détérioration temporaire des masses d'eau ne constitue pas une infraction de la présente directive si elle résulte des circonstances exceptionnelles et non prévisibles liées à un accident, une cause naturelle ou un cas de force majeure.

À partir de 2010, les États membres doivent assurer que la politique de tarification incite les consommateurs à utiliser les ressources de façon efficace et que les différents secteurs économiques contribuent à la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources.

Les États membres doivent établir des régimes assortis de sanctions effectives, proportionnées et dissuasives en cas de violations de la présente directive-cadre.

Une liste de substances polluantes prioritaires sélectionnées parmi celles qui constituent un risque important pour ou via le milieu aquatique a été élaborée, via une procédure associant surveillance et modélisation. Cette liste constitue l'annexe X de la directive. Par ailleurs, des mesures de contrôle relatives à ces substances prioritaires, ainsi que des normes de qualité applicables aux concentrations de celles-ci, ont également été proposées.

Ce document de référence a été retranscrit pour tout ou parti en droit français dans le Code de l'Environnement (Art. L.212-1 notamment du Code de l'environnement).

## 2.2.2 Le régime juridique des cours d'eau, les droits et obligations des riverains

### 2.2.2.1 Régime juridique des cours d'eau

Le régime juridique du cours d'eau est l'élément essentiel de la détermination des droits et obligations qu'entraîne la riveraineté d'un linéaire. Ce régime peut être celui du cours d'eau domanial ou du cours d'eau non domanial. La distinction entre ces deux régimes procède d'une définition négative : est rivière non domaniale celle qui n'est pas classée comme appartenant au Domaine Public Fluvial (D.P.F.).

L'Auron, l'Airain et leurs affluents sont des rivières non domaniales.



### *2.2.2.2 Droits et obligations liés au régime des cours d'eau non domaniaux*

Sont reproduits ci-après les textes relatifs aux droits et obligations des riverains, et à l'entretien des cours d'eau.

#### **Art. L.215-1 du Code de l'environnement**

Les riverains n'ont le droit d'user de l'eau courante qui borde ou qui traverse leurs héritages que dans les limites déterminées par la loi. Ils sont tenus de se conformer, dans l'exercice de ce droit, aux dispositions des règlements et des autorisations émanant de l'administration.

#### **Art. L.215-2 du Code de l'environnement**

Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives. Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit, suivant une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau, sauf titre ou prescription contraire. Chaque riverain a le droit de prendre, dans la partie du lit qui lui appartient, tous les produits naturels et d'en extraire de la vase, du sable et des pierres, à la condition de ne pas modifier le régime des eaux et d'en exécuter l'entretien conformément à l'article L. 215-14. Sont et demeurent réservés les droits acquis par les riverains ou autres intéressés sur les parties des cours d'eau qui servent de voie d'exploitation pour la desserte de leurs fonds.

N.B. : Le curage ne figure plus dans la liste des opérations d'entretien des cours d'eau (décret n°2007-1760 du 14 décembre 2007). Le terme « curage » couvre toute opération en milieu aquatique impliquant la mobilisation de matériaux, même d'origine végétale, dans un canal ou dans le lit mineur ou l'espace de mobilité d'un cours d'eau.

#### **Art. L.215-14 du Code de l'environnement**

Sans préjudice des articles 556 et 557 du Code civil et des chapitres Ier, II, IV, VI et VII du présent titre le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article.

#### **Article L.215-15 du Code de l'environnement**

I. – Les opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau et celles qu'impose en montagne la sécurisation des torrents sont menées dans le cadre d'un plan de gestion établi à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente et compatible avec les objectifs du schéma d'aménagement et de gestion des eaux lorsqu'il existe. Ce plan de gestion est approuvé par l'autorité administrative. Lorsque les opérations constituant le plan de gestion sont soumises à autorisation au titre de l'article L. 181-1 ou à déclaration au titre de l'article L. 214-3, l'autorisation environnementale ou la déclaration valent approbation du plan de gestion.

Lorsque les collectivités territoriales, leurs groupements ou les syndicats mixtes créés en application

de l'article [L. 5721-2](#) du code général des collectivités territoriales prennent en charge cet entretien groupé en application de l'article [L. 211-7](#) du présent code, la déclaration d'intérêt général est, dans ce cas, pluriannuelle, d'une durée adaptée à la prise en charge de l'entretien groupé. Lorsque les opérations constituant le plan de gestion sont soumises à autorisation environnementale au titre de l'article L. 181-1, l'enquête publique prévue pour la déclaration d'intérêt général est menée conjointement avec celle prévue à l'article [L. 181-9](#).

Le plan de gestion peut faire l'objet d'adaptations, en particulier pour prendre en compte des interventions ponctuelles non prévisibles rendues nécessaires à la suite d'une crue ou de tout autre événement naturel majeur et des interventions destinées à garantir la sécurité des engins nautiques non motorisés ainsi que toute opération s'intégrant dans un plan d'action et de prévention des inondations. Ces adaptations sont approuvées par l'autorité administrative.

II. – Le plan de gestion mentionné au I peut comprendre une phase de restauration prévoyant des interventions ponctuelles telles que le curage, si l'entretien visé à l'article [L. 215-14](#) n'a pas été réalisé ou si celle-ci est nécessaire pour assurer la sécurisation des cours d'eau de montagne. Le recours au curage doit alors être limité aux objectifs suivants :

- remédier à un dysfonctionnement du transport naturel des sédiments de nature à remettre en cause les usages visés au II de l'article [L. 211-1](#), à empêcher le libre écoulement des eaux ou à nuire au bon fonctionnement des milieux aquatiques ;
- lutter contre l'eutrophisation ;
- aménager une portion de cours d'eau, canal ou plan d'eau en vue de créer ou de rétablir un ouvrage ou de faire un aménagement.

Le dépôt ou l'épandage des produits de curage est subordonné à l'évaluation de leur innocuité vis-à-vis de la protection des sols et des eaux.

III. – Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article.

#### **Article L.215-15-1 du Code de l'environnement**

L'entretien régulier peut être effectué selon les anciens règlements et usages locaux relatifs à l'entretien des milieux aquatiques pour autant qu'ils soient compatibles avec les objectifs mentionnés aux articles L. 215-14 et L. 215-15. Dans le cas contraire, l'autorité administrative met à jour ces anciens règlements ou usages locaux en les validant, en les adaptant ou, le cas échéant, en les abrogeant en tout ou partie. A compter du 1er janvier 2014, les anciens règlements et usages locaux qui n'ont pas été mis à jour cessent d'être en vigueur.

#### **Article L.215-16 du Code de l'environnement**

Si le propriétaire ne s'acquiesce pas de l'obligation d'entretien régulier qui lui est faite par l'article L. 215-14, la commune, le groupement de communes ou le syndicat compétent, après une mise en demeure restée infructueuse à l'issue d'un délai déterminé dans laquelle sont rappelées les dispositions de l'article L. 435-5, peut y pourvoir d'office à la charge de l'intéressé. Le maire ou le président du groupement ou du syndicat compétent émet à l'encontre du propriétaire un titre de perception du montant correspondant aux travaux exécutés. Il est procédé au recouvrement de cette somme au bénéfice de la commune, du groupement ou du syndicat compétent, comme en matière de créances de l'Etat étrangères à l'impôt et au domaine.

### **Art. L.215-18 du Code de l'environnement**

Pendant la durée des travaux visés aux articles L.215-15 et L.215-16, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et les agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation de travaux, dans la limite d'une largeur de six mètres. Les terrains bâtis ou clos de murs à la date du 3 février 1995 ainsi que les cours et jardins attenants aux habitations sont exempts de la servitude en ce qui concerne le passage des engins. La servitude instituée au premier alinéa s'applique autant que possible en suivant la rive du cours d'eau et en respectant les arbres et plantations existants.

#### *2.2.2.3 Le droit de pêche*

**Dans les cours d'eau autres que domaniaux, les propriétaires riverains ont, chacun de leur côté, le droit de pêche** jusqu'au milieu du cours d'eau, sous réserve de droits contraires établis par possession ou titres (L'article L.235-4 du Code rural). Ce droit de pêche sur les cours d'eau non domaniaux constitue un droit accessoire à la propriété du lit.

En contrepartie de ce droit de pêche, le titulaire supporte une obligation de protection des ressources piscicoles et des milieux aquatiques (articles L.232-1 et L.233-3 du Code rural). A ce titre, il doit effectuer les travaux d'entretien sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique.

Cette obligation peut être prise en charge avec l'accord du propriétaire par une association agréée de pêche et de pisciculture ou par la fédération départementale des associations agréées de pêche, qui en contrepartie exerce gratuitement le droit de pêche pendant la durée de la prise en charge de cette obligation. Cette durée peut être fixée par convention.

### **Art. L.435-5**

Lorsque l'entretien d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé, hors les cours attenants aux habitations et les jardins, gratuitement, pour une durée de cinq ans, par l'association de pêche et de protection du milieu aquatique agréée pour cette section de cours d'eau ou, à défaut, par la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique.

Pendant la période d'exercice gratuit du droit de pêche, le propriétaire conserve le droit d'exercer la pêche pour lui-même, son conjoint, ses ascendants et ses descendants.

Les modalités d'application du présent article sont définies par décret en Conseil d'Etat.

Comme précisé ci-avant, les propriétaires riverains de cours d'eau non domaniaux, en contrepartie des avantages qu'ils retirent de la proximité de la rivière, supportent théoriquement, **et d'un point de vue légal**, la charge de l'entretien des berges et du lit de celle-ci.

**En pratique, les riverains délaissent l'entretien des cours d'eau.** Les causes en sont connues : perte de l'utilité de ces espaces pour le monde agricole, extension des friches en bord de cours d'eau, urbanisation croissante des berges, manque d'information des propriétaires quant aux obligations qui leur incombent, etc..

Cette situation a conduit les collectivités publiques à se substituer de plus en plus fréquemment aux particuliers. Cette démarche peut être réalisée par l'intermédiaire d'une D.I.G.

Les textes juridiques de référence :

Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (L.E.M.A.) ;  
Articles L 430-1 à L 436-17 du Code de l'Environnement.

#### 2.2.2.4 *Les ouvrages hydrauliques et le débit réservé*

Est reproduit ci-après l'article du Code de l'environnement relatif aux ouvrages et au débit réservé.

##### **Art. L.214-18 :**

I. Tout ouvrage à construire dans le lit d'un cours d'eau doit comporter des dispositifs maintenant dans ce lit un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivantes dans les eaux au moment de l'installation de l'ouvrage ainsi que, le cas échéant, des dispositifs empêchant la pénétration du poisson dans les canaux d'amenée et de fuite. Ce débit minimal ne doit pas être inférieur au dixième du module du cours d'eau en aval immédiat ou au droit de l'ouvrage correspondant au débit moyen interannuel, évalué à partir des informations disponibles portant sur une période minimale de cinq années, ou au débit à l'amont immédiat de l'ouvrage, si celui-ci est inférieur. Pour les cours d'eau ou parties de cours d'eau dont le module est supérieur à 80 mètres cubes par seconde, ou pour les ouvrages qui contribuent, par leur capacité de modulation, à la production d'électricité en période de pointe de consommation et dont la liste est fixée par décret en Conseil d'Etat pris après avis du Conseil supérieur de l'énergie, ce débit minimal ne doit pas être inférieur au vingtième du module du cours d'eau en aval immédiat ou au droit de l'ouvrage évalué dans les mêmes conditions ou au débit à l'amont immédiat de l'ouvrage, si celui-ci est inférieur. Toutefois, pour les cours d'eau ou sections de cours d'eau présentant un fonctionnement atypique rendant non pertinente la fixation d'un débit minimal dans les conditions prévues ci-dessus, le débit minimal peut être fixé à une valeur inférieure.

II. Les actes d'autorisation ou de concession peuvent fixer des valeurs de débit minimal différentes selon les périodes de l'année, sous réserve que la moyenne annuelle de ces valeurs ne soit pas inférieure aux débits minimaux fixés en application du I. En outre, le débit le plus bas doit rester supérieur à la moitié des débits minimaux précités. Lorsqu'un cours d'eau ou une section de cours d'eau est soumis à un étiage naturel exceptionnel, l'autorité administrative peut fixer, pour cette période d'étiage, des débits minimaux temporaires inférieurs aux débits minimaux prévus au I.

III. L'exploitant de l'ouvrage est tenu d'assurer le fonctionnement et l'entretien des dispositifs garantissant dans le lit du cours d'eau les débits minimaux définis aux alinéas précédents.

IV. Pour les ouvrages existants à la date de promulgation de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, les obligations qu'elle institue sont substituées dès le renouvellement de leur concession ou autorisation et au plus tard le 1er janvier 2014, aux obligations qui leur étaient précédemment faites. Cette substitution ne donne lieu à indemnité que dans les conditions prévues au III de l'article L.214-17.

V. Le présent article n'est applicable ni au Rhin ni aux parties internationales des cours d'eau partagés.).

## 2.2.3 Objet d'une déclaration d'intérêt général

### 2.2.3.1 Définition

La Déclaration d'Intérêt Général est une procédure qui permet aux collectivités publiques d'entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages et installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, ceci dans le cadre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) s'il existe, et visant l'aménagement et la gestion de l'eau.

La Déclaration d'Intérêt Général ne doit pas être confondue avec la Déclaration d'Utilité Publique (D.U.P.), procédure pouvant être menée conjointement à la D.I.G., mais qui est uniquement requise dans l'hypothèse où les travaux envisagés nécessitent l'expropriation de riverains ou de droits d'eau (réglementation relative au Code de l'expropriation), ou la dérivation d'un cours d'eau non domanial (article L.215-13 du Code de l'environnement).

Dans le cadre du programme d'actions, il sera préféré la concertation avec les différents acteurs et notamment avec les riverains concernés par les aménagements (cette concertation pourra aboutir à la signature d'une convention entre le syndicat et les riverains). Une Déclaration d'Utilité Publique (D.U.P.) pourrait être envisagée en dernier recours si aucun compromis à l'amiable n'est trouvé et si l'opération envisagée est pleinement justifiée.

Les textes concernés sont les articles L.151-36 à L.151-40 du Code rural, et L.211-7 et suivants du Code de l'environnement

### 2.2.3.2 Finalité de la démarche

La D.I.G. est un préalable obligatoire à toute intervention du maître d'ouvrage en matière d'aménagement et de gestion de la ressource en eau, et ce, pour deux raisons principales :

- les textes précités n'habilitent les collectivités à intervenir en matière de gestion de cours d'eau que dans l'hypothèse où les travaux qu'elles envisagent présentent un caractère d'intérêt général (ou d'urgence), qu'il est donc nécessaire de déclarer par le biais d'une procédure adaptée (la D.I.G.) ;
- la D.I.G. permet de légitimer l'intervention des collectivités publiques sur des propriétés privées au moyen de fonds publics (mise en place de servitudes de passage en vertu de l'art 215-18 du code de l'Environnement).

## 2.3 Définition des enjeux et diagnostic du territoire

### 2.3.1 Enjeux

Les enjeux du territoire ont été définis sur la base des enjeux des outils de planification du territoire suivants :

- SRCE - Schéma régional de cohérence écologique

- le SDAGE Loire Bretagne
- le SAGE Yèvre-Auron
- le 11<sup>e</sup> programme de l'AELB.

6 enjeux sont ainsi identifiés :

- Le dérèglement climatique
- les cours d'eau et leurs têtes de bassin versant,
- les pollutions,
- les zones humides,
- la biodiversité,
- les inondations.

Le dérèglement climatique est un enjeu global et transversal. Chaque enjeu influe plus ou moins sur les autres enjeux. Ainsi par exemple, une restauration de lit de cours d'eau influera sur les zones humides alentour, améliorera la qualité des habitats et permettra d'améliorer la biodiversité attachée, luttera contre les pollutions en améliorant la capacité épuratoire de la ripisylve, et luttera contre les inondations du fait de la meilleure fonctionnalité du cours d'eau ; selon la position géographique du lit restauré dans le bassin versant, l'enjeu tête de bassin versant pourra être également concerné. De même, une intervention pour lutter contre la pollution d'un cours d'eau influera sur l'habitat de la biodiversité et donc sur la fonctionnalité du milieu, etc. Certains enjeux peuvent donc être priorités en ce qu'ils influent plus ou moins sur les autres enjeux.

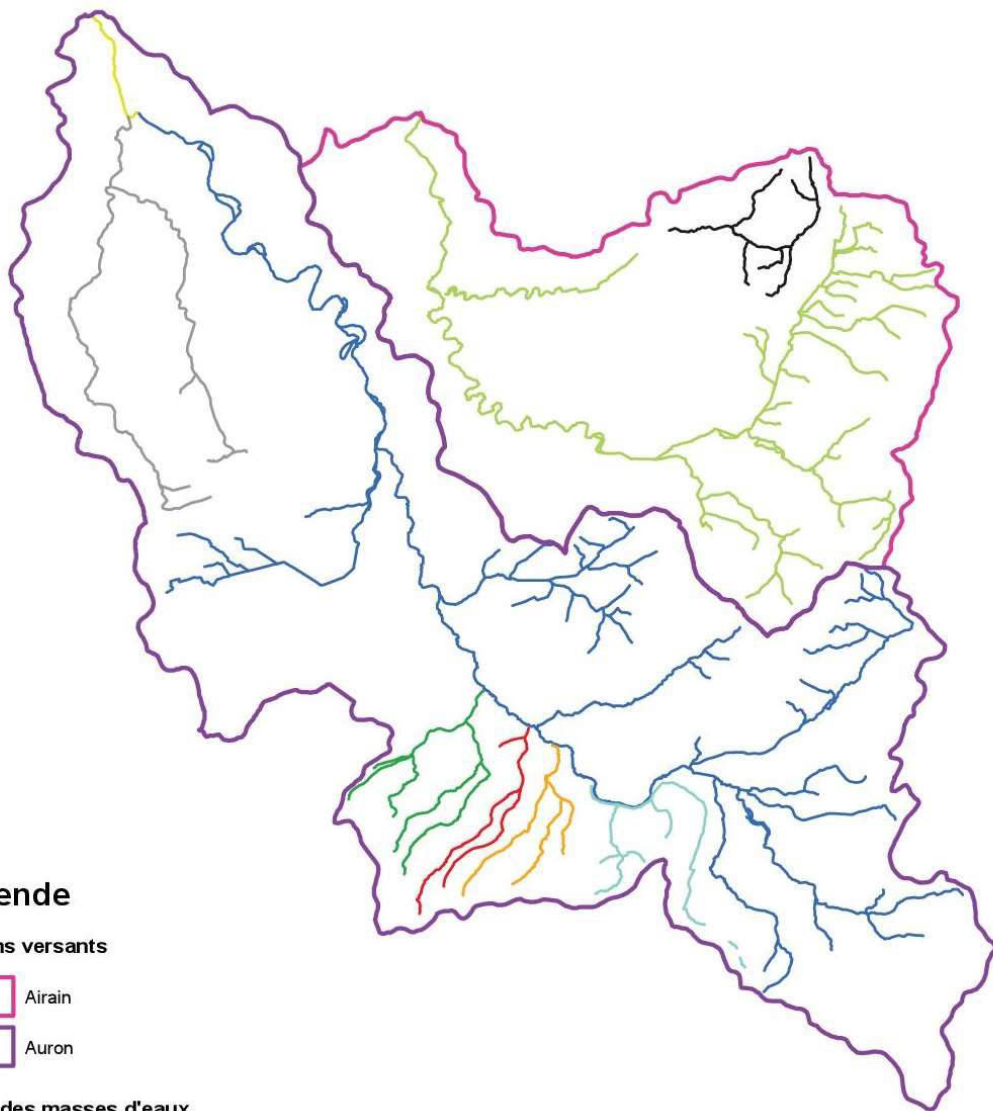
Dans le cadre du CTMA, la priorisation est la suivante :

- 1. Fonctionnalité des cours d'eau (enjeu global qui peut inclure les têtes de BV, les zones humides, la restauration de la continuité, la lutte contre les pollutions et la protection de la biodiversité, la sécurité de la population)
- 2. Restauration des têtes de bassin versant (enjeu plus ciblé géographiquement mais très impactant sur le milieu et pouvant inclure tous les autres enjeux)
- 3. Restauration des zones humides (enjeu pouvant inclure la restauration de la continuité, la lutte contre les pollutions, la protection et la restauration de la biodiversité, la lutte contre les inondations)
- 4. Restauration de la continuité écologique (inclut la fonctionnalité du cours d'eau, la protection et la restauration de la biodiversité, la pollution et la lutte contre les inondations)
- 5. Lutte contre les pollutions (inclut la protection et la restauration de la biodiversité)
- 6. Restauration de la biodiversité

### 2.3.2 Diagnostic du territoire

**Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne** classe les cours d'eau ou portions de cours d'eau en masse d'eau et leur attribue des objectifs d'atteinte du bon état écologique et du bon état chimique. Ainsi, sur le territoire du SIAB3A, 9 masses d'eau « cours d'eau » sont présentes et détaillées dans le tableau ci-dessous. Deux masses d'eau « plans d'eau » sont également présentes sur ce territoire mais ne sont pas détaillées, le SIAB3A n'étant pas compétent sur ces masses d'eau.





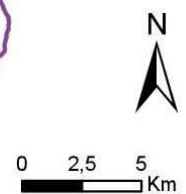
## Légende

### Bassins versants

- Airain
- Auron

### Noms des masses d'eaux

- L'AIRIN ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'YEVRE
- L'ANGUILLERIE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU BERRY
- L'AURON DEPUIS BOURGES JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'YEVRE
- L'AURON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A BOURGES
- LA RAMPENNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'AURON
- LE CHARNAY ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU BERRY
- LE CRAON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ETANG DE CRAON
- LE VERNAIS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU BERRY
- LE VIESSAC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU BERRY



Bassin versant	Nom de la rivière	Code masse d'eau	Masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique		Objectif d'état global	
				Objectif	Décal	Objectif	Décal	Objectif	Décal
Airain	Airain	FRGR0330	L'Airain et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Yèvre	Bon état	2027	Bon état	2021	Bon état	2027
	Craon	FRGR2256	Le Craon et ses affluents depuis la source jusqu'à l'étang de Craon	OMS	2027	Bon état	2021	OMS	2027
Auron	Auron	FRGR0331a	L'Auron et ses affluents depuis la source jusqu'à Bourges	OMS	2027	Bon état	2021	OMS	2027
		FRGR0331b	L'Auron depuis Bourges jusqu'à la confluence avec l'Yèvre	Bon potentiel	2027	Bon état	2027	Bon potentiel	2027
	Vernais	FRGR1980	Le Vernais et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le canal du Berry	OMS	2027	Bon état	2021	OMS	2027
	Viessac	FRGR1981	Le Viessac et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le canal du Berry	Bon état	2027	Bon état	2021	Bon état	2027
	Chamay	FRGR1986	Le Chamay et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le canal du Berry	OMS	2027	Bon état	2021	OMS	2027
	Anguillerie	FRGR1989	L'Anguillerie et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le canal de Berry	Bon état	2027	Bon état	2021	Bon état	2027
	Rampenne	FRGR2064	La Rampenne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Auron	Bon état	2027	Bon état	2021	OMS	2027

OMS : Objectif moins strict

L'état écologique des masses d'eau observé lors de l'état de lieu réalisé en 2013 et les paramètres de risque de non atteinte identifiés lors de la construction du SDAGE 2022-2027 sont présentés dans le tableau ci-dessous. De la même façon, l'état écologique des masses d'eau et les paramètres de risque de non atteinte des objectifs évalués lors de l'état des lieux en 2019 sont présentés.

Code masse d'eau	Masse d'eau	Objectif état écologique SDAGE 2016-2021	Etat écologique 2015 et niveau de confiance	Paramètres en risque de non atteinte SDAGE 2016-2021	Etat écologique Etat des Lieux 2015	Paramètres en risque de non atteinte Etat des Lieux 2015
FRGR0330	L'Airan et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec l'Yèvre	Bon état 2027	Médiocre Niveau de confiance élevé	Morphologiques Hydrologiques Macropolluants Pesticides	Moyen	Morphologiques Hydrologiques Pesticides
FRGR0331a	L'Auron et ses affluents depuis sa source jusqu'à Bourges	OMS 2027	Moyen Niveau de confiance élevé	Morphologiques Continuité Hydrologiques Macropolluants Pesticides	Médiocre	Morphologiques Continuité Hydrologiques Macropolluants Pesticides
FRGR0331b	L'Auron depuis Bourges jusqu'à sa confluence avec l'Yèvre	Bon potentiel 2027	Moyen Niveau de confiance moyen	Continuité Pesticides	Moyen	Morphologiques Continuité Pesticides
FRGR1989	L'Anguillière et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le canal de Berry	Bon état 2027	Moyen Niveau de confiance faible	Morphologiques Hydrologiques	Mauvais	Morphologiques Hydrologiques
FRGR1990	Le Vernais et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le canal de Berry	OMS 2027	Bon Niveau de confiance faible	Hydrologiques	Mauvais	Morphologiques Hydrologiques
FRGR1991	Le Viessac et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le canal de Berry	Bon état 2027	Bon Niveau de confiance faible	Aucun paramètre identifié	Mauvais	Continuité Hydrologiques Nitrates diffus
FRGR1996	Le Chamay et ses affluents depuis sa source	OMS 2027	Moyen Niveau de confiance faible	Continuité Hydrologiques	Moyen	Morphologiques Continuité Hydrologiques

L'analyse repose sur la base de données REH de la zone d'étude issue de l'étude préalable à l'élaboration du Contrat Territorial réalisée entre 2011 et 2013 et actualisée suite à l'évaluation des actions réalisées sur la période 2015-2019. Le 11ème programme de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne vise à améliorer les caractéristiques hydromorphologiques des cours d'eau, c'est pourquoi les résultats du diagnostic REH sont présentés sur les compartiments d'altération « Lit mineur », « Continuité », « Berges et ripisylve » et « Annexes hydrauliques » sur lesquels la programmation d'actions sera en adéquation avec les objectifs de l'Agence de l'Eau.

Le tableau suivant présente les pourcentages de linéaire en mauvais état (états moyen, mauvais ou très mauvais) sur les compartiments « Lit mineur », « Berges et ripisylve » et « Annexes ». Il fait apparaître le pourcentage de linéaire en état très mauvais pour le compartiment « Continuité ».

BV	Cours d'eau définis pour l'analyse	Longueur (en km)	REH Lit mineur	REH Berges et ripisylves	REH annexes	REH Continuité
			Mauvais état	Mauvais état	Mauvais état	Très mauvais état
Airain	L'Airain et ses affluents de sa source à sa confluence avec le Liseron	50,3	100,0%	100%	98,0%	74%
	Le Liseron et ses affluents	21,1	96,0%	71%	22,0%	75%
	Le ruisseau de Blet et ses affluents	23,0	100,0%	85%	68,0%	4%
	Le Craon	39,5	100,0%	86%	82,0%	100%
	L'Airain de sa confluence avec le Liseron à sa confluence avec l'Yevre	84,5	99,5%	99%	98,5%	94%
Auron	L'Auron et ses affluents de l'amont du territoire à la confluence avec le Sagonnin	68,3	85,0%	80%	85,0%	63%
	Le Sagonnin	37,4	100,0%	100%	90,0%	46%
	L'Auron du Sagonnin à sa confluence avec le ruisseau des Marais	105,9	76,0%	77%	59,0%	36%
	Le ruisseau des Marais	34,2	89,0%	92%	94,0%	93%
	L'Auron du ruisseau des Marais à sa confluence avec la Rampenne	61,7	15,0%	100%	63,0%	24%
	La Rampenne	34,2	100,0%	100%	100,0%	100%
	L'Auron aval	10,8	100,0%	100%	100,0%	0%

On voit que les bassins versants de l'Auron et de l'Airain sont globalement très dégradés. Aucune masse d'eau n'atteint le bon état lors de l'État des Lieux réalisé en 2019. L'évolution entre l'état des lieux de 2013 et l'état des lieux de 2019 est à la baisse :

- Les masses d'eau du Vernais et du Viessac sont passées de l'état bon à l'état mauvais ;
- Les masses d'eau de l'Anguillerie et de la Rampenne sont passées de l'état moyen à l'état mauvais ;
- La masse d'eau « L'Auron et ses affluents depuis sa source jusqu'à Bourges » est passée de l'état moyen à l'état médiocre.

Seule la masse d'eau de l'Airain a vu son état s'améliorer sur cette période en passant de l'état médiocre à moyen.

C'est sur cet état de fait que se met en place le deuxième contrat territorial milieux aquatiques du SIAB3A. Les travaux qu'il portera viseront à atteindre les objectifs réglementaires de la DCE.

### 2.3 Légitimité du SIAB3A à porter l'intérêt général

Le programme d'actions porté par le Syndicat SIAB3A doit permettre l'amélioration de la qualité écologique des cours d'eau, par la réalisation de travaux sur le milieu physique : ouvrages hydrauliques,



lit, berges et ripisylve.

Par ses compétences, le syndicat est la structure publique préposée pour intervenir sur le milieu avec une vision globale des problématiques.

Dans la limite de ses compétences, l'intervention du Syndicat est d'intérêt général avec pour ambition de répondre :

- A la Directive Cadre sur l'Eau demandant le bon état écologique des milieux aquatiques,
- Aux objectifs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) et au SAGE Yèvre-Auron affichant des objectifs de reconquête de la qualité des milieux aquatiques
- Aux objectifs du Code de l'Environnement (article 211-1) visant la préservation des écosystèmes aquatiques.

Le Syndicat porte la responsabilité des engagements pris par l'État français pour respecter les objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'Eau. Il présente non seulement la pleine légitimité à porter l'intérêt général, mais également le devoir de faire aboutir ce programme d'actions.

## 2.4 Interventions justifiant l'intérêt général

Le tableau ci-après liste les différents types d'interventions prévues et leurs justifications.

ACTIONS SUR LES BERGES ET LA RIPISYLVE	
- Travaux sur la ripisylve par ouverture du milieu et plantations	<p>Ces travaux permettent de maintenir ou de restaurer les fonctionnalités de la ripisylve :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouverture du milieu pour accès aux berges (travaux préparatoires ponctuels)</li> <li>- Réalisation de plantation sur la rive exposée à l'ensoleillement pour la régulation thermique par l'ombrage de la végétation arbustive et arborescente.</li> </ul> <p>La gestion de la végétation rivulaire permet de maintenir des conditions d'écoulements permettant d'éviter l'homogénéisation des milieux. L'intervention permet de maintenir des conditions d'écoulements lotiques tout en maintenant les habitats aquatiques par une gestion raisonnée.</p>
- Protection de berge	<p>Ces travaux visent à stabiliser ponctuellement les berges ou à reprendre des aménagements réalisés en berge dans le but de lutter contre des reprises d'érosion.</p>
- Aménagement d'abreuvoir (pompe de prairie)	<p>Ces travaux visent l'amélioration de la qualité physico-chimique des eaux notamment au niveau de la réduction des apports de matières en suspension et en matières fécales aux cours d'eau.</p>
- Franchissement engins (passerelle)	<p>Ces interventions vont permettre d'éviter la dégradation des habitats aquatiques mais également terrestre (ripisylve).</p> <p>Ces interventions permettent de maintenir des usages sur le cours d'eau.</p>

ACTIONS SUR LE LIT MINEUR	
- <i>Restauration morphologique du lit</i>	Ces actions permettent de restaurer la qualité physique du lit mineur suite à des dégradations liées aux activités anthropiques. Ces actions permettent de restaurer la qualité des habitats aquatiques supports de la qualité biologique et la qualité physico-chimique par réduction de l'effet thermique.
- <i>Réfection ouvrage de franchissement (pont, buse, passerelle)</i>	Cette typologie d'actions permet de réhabiliter le patrimoine présent sur les cours d'eau en maintenant l'accessibilité aux parcelles sans dégradation du lit mineur et des berges. L'intervention permet de maintenir des conditions d'écoulements lotiques mais également de retirer un obstacle à la migration des espèces.
ACTIONS SUR LA CONTINUITÉ ET LA LIGNE D'EAU	
- <i>Rétablissement de la continuité écologique</i>	Cette action vise à rétablir la circulation des espèces pour favoriser l'accomplissement de leur cycle biologique, mais également des sédiments (nécessaires aux rééquilibres morphodynamiques des cours d'eau, support de la qualité biologique). Plusieurs typologies d'actions sont visées au niveau des petits ouvrages (effacement, remplacement d'ouvrage, aménagements rustiques...).
- <i>Retrait, remplacement d'ouvrages de franchissement (pont, buse, passerelle)</i>	Cette typologie d'actions permet soit de retirer un obstacle à la migration des espèces en l'absence d'usage avéré, soit de le remplacer par un dispositif adapté et transparent vis-à-vis de la continuité écologique.
- <i>Effacement d'ouvrage hydraulique (plan d'eau, passe, ouvrage de moulin...)</i>	Cette typologie d'intervention vise à supprimer complètement des ouvrages structurants. Elle présente l'avantage d'améliorer la continuité écologique mais également les autres compartiments morphodynamiques.

## 2.5 Participation des personnes ayant rendu les travaux nécessaires

Aucune participation financière n'est demandée aux propriétaires des parcelles concernées par les travaux du programme d'actions.



## 3 MÉMOIRE EXPLICATIF DES ACTIONS À MENER

### 3.1 Nature des travaux

Les travaux à réaliser pour la restauration et la préservation des cours d'eau ciblés visent différentes composantes physiques et dynamiques des cours d'eau :

- Actions pour maintenir la structure des berges, restaurer ou conserver les fonctionnalités de la végétation rivulaire (appelée ripisylve) :

- Travaux sur la ripisylve :

- o Gestion de la ripisylve et d'ouverture ponctuelle du milieu pour l'accès aux zones de travaux et reconstitution d'une frange rivulaire arborescente sur les secteurs actuellement dépourvus pour apport d'ombrage, création d'habitats rivulaires et rôle stabilisateur,

- o Lutte contre les espèces exotiques envahissantes,

- Aménagement de zones d'abreuvement pour les animaux (pompe de prairie) pour interdire tout contact avec les cours d'eau,

- Réalisation de zones localisées pour le passage des animaux et/ou des engins afin de lutter contre la divagation du bétail dans le lit des cours d'eau.

- Protection de berge : réalisation de protection de berge ponctuelle pour prévenir les risques d'érosion.

- Actions pour améliorer la qualité du lit mineur des cours d'eau :

- Restauration morphologique du lit : cette action permet de relancer une dynamique naturelle du cours d'eau (sur des portions de cours d'eau impactées par des travaux hydrauliques : calibrage, rectification, déplacement du lit) et/ou de mettre en place un substrat minéral plus grossier historiquement présent dans les cours d'eau. Ces aménagements du lit mineur comportent plusieurs niveaux d'ambition et permettent de diversifier les habitats.

- Réfection d'ouvrages de franchissement.

- Actions pour améliorer la continuité écologique (transport sédimentaire et circulation des espèces aquatiques) :

- Restauration du lit dans le talweg naturel : cette action permet de relancer une dynamique naturelle du cours d'eau (sur des portions de cours d'eau impactées par des travaux hydrauliques) en permettant de résoudre des problématiques de continuité écologique (suivant les sites),

- Effacement d'ouvrages hydrauliques structurants : il s'agit de démanteler des ouvrages n'ayant plus aucun usage,

- Remplacement ou recalage d'ouvrage (barrage, pont, buse) : cette action cible le remplacement d'ouvrages de franchissement problématiques par un ouvrage mieux adapté,

- Aménagement d'ouvrage (recharge granulométrique...)

L'expérience de différents programmes d'actions montre également que des travaux non prévus peuvent être réalisés pour des motifs d'opportunités. Le maître d'ouvrage pourra proposer de nouveaux sites de restauration morphologique en fonction des opportunités qui se présenteront mais également en fonction des refus de la part des riverains sur les sites ciblés et présentés dans le présent document.

Pour les travaux non prévus impactant la nomenclature de la loi sur l'eau, des dossiers techniques seront alors réalisés et transmis à l'administration.

### 3.2 Localisation des travaux

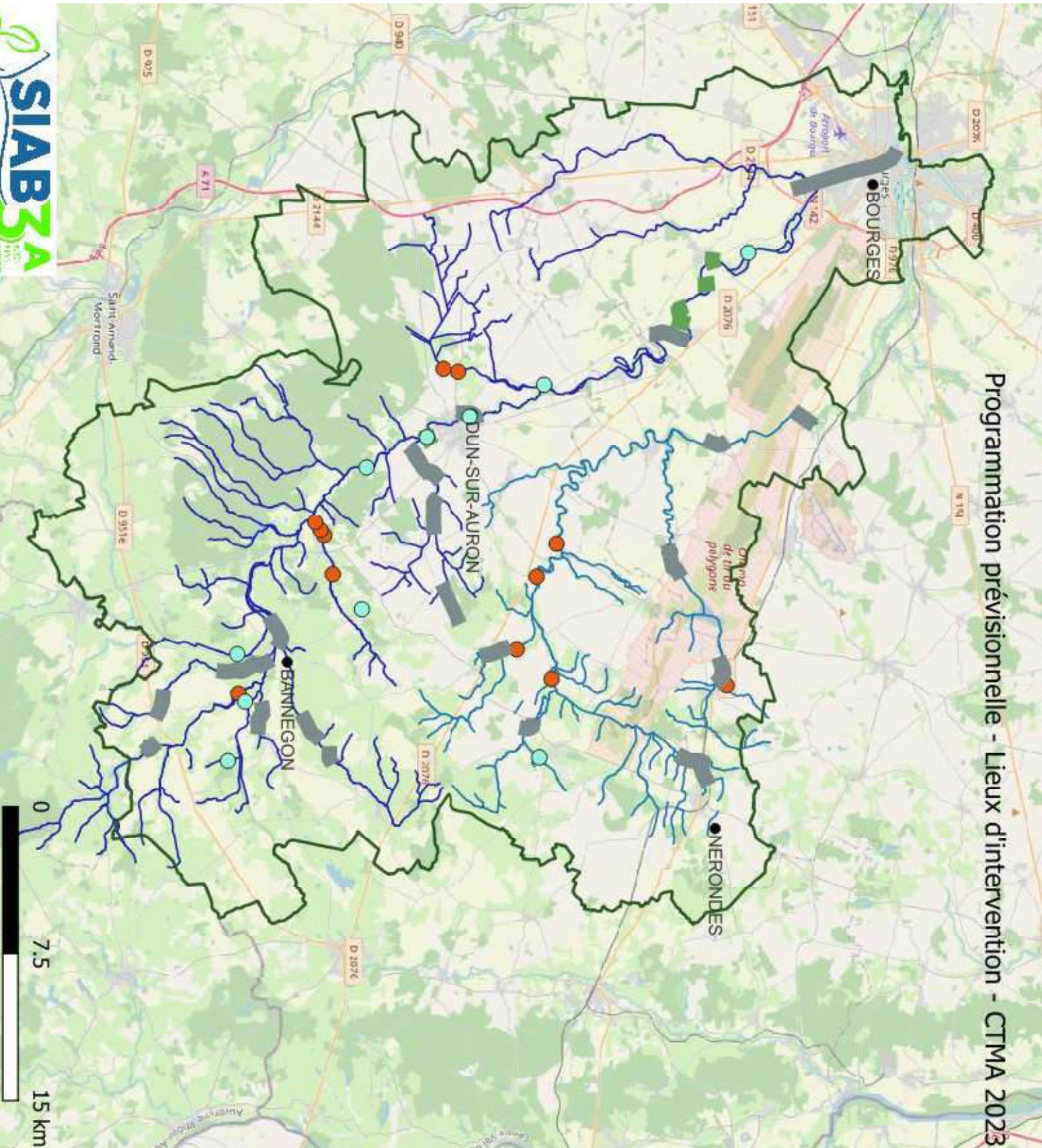
Toutes les masses d'eau du territoire du SIAB3A ne sont pas concernées par des travaux prévus au CTMA. En effet, les 4 masses d'eau déconnectées de l'Auron ne portent pas d'action. Sont donc concernées :

- FRGR0331a : l'Auron et ses affluents depuis sa source jusqu'à Bourges
- FRGR0331b : l'Auron depuis Bourges jusqu'à sa confluence avec l'Yèvre
- FRGR0330 : l'Airain et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec l'Yèvre
- FRGR2064 : la Rampenne et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec l'Auron
- FRGR2256 : Le Craon et ses affluents depuis sa source jusqu'à l'étang de Craon.










La carte suivante indique la localisation des différents travaux envisagés par le CTMA. Les lieux précis sont indiqués sur les fiches actions (Annexe 1).



Programmation prévisionnelle - Lieux d'intervention - CTMA 2023-2028 - SIAB3A



**LEGENDE**

-  Restauration de Zones humides
-  Communes
-  Périmètre SIAB3A
-  Restauration de frayère
-  Restauration de lit mineur
-  Ouvrages
-  Airon et affluents
-  Auron et affluents
-  Fond OpenStreetMap





## 3.2 Description des types d'actions

### 3.2.1 Types de travaux

Les travaux sur cours d'eau peuvent se classer en différents types :

- La diversification des écoulements et des habitats en cas d'ouvrage sur le cours d'eau
- La restauration d'un débit naturel en cas de présence d'un plan d'eau sur le cours d'eau
- La diversification des écoulements et des habitats du lit mineur du cours d'eau
- Les interventions sur les berges et la ripisylve
- Les interventions sur les annexes du cours d'eau
- Les interventions sur les espèces invasives.

Des fiches descriptives de ces différents types de travaux présentant les altérations justifiant l'intervention, les objectifs et les techniques sont fournies en annexe 2.

### 3.2.2 Suivis et évaluations

L'objectif d'un suivi est d'évaluer les incidences des actions qui ont été engagées sur l'hydrosystème. Il permet par ailleurs d'évaluer l'efficacité des actions au regard des coûts engendrés et des objectifs que l'on veut atteindre. L'indicateur de suivi doit être défini de façon judicieuse en fonction des actions engagées et des objectifs recherchés.

Ces indicateurs (de suivi et de réalisation du programme, de la qualité des écosystèmes, des actions...) sont choisis parmi ceux proposés par l'Agence de l'Eau et le Syndicat. La définition des indicateurs a été réalisée en fonction des données déjà existantes, des lacunes relevées et des objectifs pour lesquels ils doivent répondre.

#### 3.2.2.1 Suivi et évaluation du contrat

Plusieurs indicateurs seront suivis annuellement afin de s'assurer du bon avancement du contrat :

- Indicateurs quantitatifs : linéaires réalisés, nombre d'ouvrages traités...
- Indicateur d'activité : nombre de projets réalisés / prévus,
- Indicateur d'efficacité : respect des délais,
- Indicateur financier : sommes engagées / prévues.

De plus, Il est demandé par les partenaires financiers à travers le Contrat Territorial Milieux Aquatiques la réalisation d'une étude bilan à la fin de la sixième année du programme d'actions (2028). Cette étude bilan, réalisée suivant la méthode R.E.H., a pour objectif d'évaluer le gain apporté par les actions réalisées à travers le Contrat Territorial et de diagnostiquer le nouvel état morphologique de l'aire d'étude pour relancer, si nécessaire, un nouveau Contrat Territorial.

### 3.2.2.2 Suivi et évaluation des actions

Il faut noter que l'état de dégradation des cours d'eau sur les bassins versants de l'Auron et de l'Airain entraîne qu'il n'y a pas de milieu de référence servant de base aux restaurations écologiques qui seront menées sur le territoire.

Le suivi et l'évaluation des travaux sont donc fondamentaux pour juger de leur efficacité et de leur efficience. De plus, dans la mesure où les cours d'eau sont des cours d'eau de plaine, fortement soumis aux aléas climatiques qui seront de plus en plus marqués, leur temps de réactivité et d'intégration des perturbations « positives » induites par les travaux peut être long. Il est donc primordial d'attacher une importance particulière à ces suivis et évaluations, et d'y attribuer le temps et les moyens nécessaires. De plus, l'étude bilan a en effet pointé un manque de suivi et des évaluations post-travaux, tant du point de vue des riverains que du point de vue purement technique.

En conséquence, le volet suivi revêt une importance particulière dans ce second CTMA.

Pour chaque action, les compartiments cibles de restauration écologique (composition spécifique, fonctions écosystémiques...) sont donc identifiés, évalués avant travaux et à n+1 / n+3 / n+5 / n+7 et jusqu'à n+10 selon le type d'actions. Il faut en effet viser le temps long pour appréhender la résilience d'un site suite à la perturbation que constitue une restauration écologique sur un milieu dégradé.

## 4 CALENDRIER PRÉVISIONNEL DES TRAVAUX

### 4.1 Le caractère prévisionnel du calendrier des travaux

Le contexte de détermination de la liste des travaux et de leur calendrier est une approche prospective n'engageant pas les propriétaires à les accepter. Si certaines actions sont soit validées soit en cours de validation au jour de la rédaction des présentes, de nombreuses actions n'ont pas encore fait l'objet d'une concertation avec les personnes concernées. La programmation de la seconde période triennale est notamment concernée par cet état de fait.

En conséquence, le calendrier des travaux fourni est un calendrier prévisionnel susceptible d'ajustements. Les modifications des années de mise en œuvre des interventions feront donc, le cas échéant, l'objet d'une information auprès des services instructeurs.

- Concernant l'aspect financier, là aussi de nombreuses incertitudes pèsent sur la détermination des coûts. En effet, d'une part, le contexte mondial entraîne des variations haussières du coût des matières et matériaux telles qu'il est difficile de se projeter sur des tarifs existants. D'autre part, diverses interventions sont soumises à étude technique préalable afin de déterminer la meilleure option de type de travaux. En conséquence, les prix indiqués sont des enveloppes basées sur des prix moyens à hauts en fonction du type de travaux. Quoi qu'il en soit, cela ne remet pas en cause le financement par les partenaires du SIAB3A qui sont conscients de cette difficulté conjoncturelle. Les chiffres fournis ne peuvent être que prévisionnels.

4.2 Calendrier prévisionnel



NUMERO ACTION	MASSE D'EAU	COMMUNE	COURS D'EAU	2023	2024	2025	2026	2027	2028	COUT TOTAL
OH1	FRGR0331a	THAUMIERS	Cocherat (Auron)			3 000 €				3 000 €
OH2	FRGR0331a	THAUMIERS	Cocherat (Auron)		30 000 €	12 000 €				42 000 €
OH3	FRGR0331a	DUN SUR AURON	Ruisseau du Marais	30 000 €	160 000 €					190 000 €
OH4	FRGR0330	CHARLY	Airain				10 000 €	20 000 €		30 000 €
OH5	FRGR0331a	THAUMIERS	Cocherat (Auron)				20 000 €			20 000 €
OH6	FRGR0330	CHARLY	Velouse				20 000 €			20 000 €
OH7	FRGR0331a	BANNEGON	Auron				30 000 €	120 000 €		150 000 €
OH8	FRGR0331a	VERNEUIL	Cocherat (Auron)			15 000 €				15 000 €
OH9	FRGR0330	BENGY-SUR-CRAON	Le Grenouillon					20 000 €	80 000 €	100 000 €
OH10	FRGR0330	JUSSY-CHAMPAGNE	Craon		30 000 €	70 000 €				100 000 €
OH11	FRGR0331a	OSMERY	Airain					30 000 €	20 000 €	50 000 €
OH12	FRGR0330	OSMERY	Airain					30 000 €	50 000 €	80 000 €
RF1	FRGR0331a	PLAIMPIED-GIVAUDINS	Auron		26 000 €					26 000 €
RF2	FRGR0331a	SAINT-JUST	Auron	26 000 €						26 000 €
RF3	FRGR0331a	DUN-SUR-AURON	Auron	50 000 €						50 000 €
RF4	FRGR0331a	SAINT-JUST	Auron	30 000 €						30 000 €
RF5	FRGR0331a	PLAIMPIED-GIVAUDINS	Auron		20 000 €					20 000 €
RLM1	FRGR0330	NERONDES	L'Airain	130 000 €						130 000 €
RLM2	FRGR0330	NERONDES	L'Airain	100 000 €						100 000 €
RLM3	FRGR0331a	BANNEGON	Le Madériaux			70 000 €				70 000 €
RLM4	FRGR0331a	BANNEGON	Le Madériaux		370 000 €					370 000 €
RLM5	FRGR2256	BENGY-SUR-CRAON	Le Craon				300 000 €			300 000 €
RLM6	FRGR2256	BENGY-SUR-CRAON	Le Craon				60 000 €			60 000 €
RLM7	FRGR0330	BLET	Le Ruisseau de Blet			70 000 €				70 000 €
RLM8	FRGR0330	BLET	Le Ruisseau de Blet			175 000 €				175 000 €
RLM9	FRGR0330	SAVIGNY-EN-SEPTAINE	Airain	20 000 €	155 000 €					175 000 €
RLM10	FRGR0330	CROSSES	Airain	10 000 €	245 000 €					255 000 €
RLM11	FRGR0330	OUROUER-LES-BOURDELINS	Le Liseron				200 000 €			200 000 €
RLM12	FRGR0331a	BANNEGON	L'Auron				230 000 €			230 000 €
RLM13	FRGR0331a	NEUILLY-EN-DUN	Le Ruisseau de Neuilly-en-Dun					100 000 €		100 000 €
RLM14	FRGR0331a	BESSAIS-LE-FROMENTAL	L'Auron				100 000 €			100 000 €

NUMERO ACTION	MASSE D'EAU	COMMUNE	COURS D'EAU	2023	2024	2025	2026	2027	2028	COUT TOTAL
RLM15	FRGR0331a	BUSSY	Le Ruisseau de l'Etang de Fond Bon					260 000 €		260 000 €
RLM16	FRGR0331a	NEUILLY-EN-DUN	Le Sagonnin						600 000 €	600 000 €
RLM17	FRGR0331a	SAINT-JUST	L'Auron						240 000 €	240 000 €
RLM18	FRGR0331a	BOURGES	Auron				180 000 €	180 000 €		360 000 €
RLM19	FRGR0331a	DUN SUR AURON	L'Auron						150 000 €	150 000 €
RLM20	FRGR0331a	DUN SUR AURON	Le Ruisseau de l'Etang de Fond Bon		240 000 €					240 000 €
RLM21	FRGR0331a	DUN SUR AURON	Le Ruisseau de l'Etang de Fond Bon		160 000 €					160 000 €
RLM22	FRGR0330	JUSSY-CHAMPAGNE	Le Craon			70 000 €				70 000 €
RLM23	FRGR0331a	CHALIVOY-MILON	Ru du Gouffre de la Mazière	350 000 €						350 000 €
ZH1	FRGR0331a	PLAIMPIED-GIVAUDINS	Auron	20 000 €	345 000 €					365 000 €
ZH2	FRGR0331a	SAINT-JUST	Auron	45 000 €						45 000 €
ZH3	FRGR0331a	OUROUER-LES-BOURDELINS	Le crésot (Airain)			250 000 €				250 000 €
ZH4	FRGR0331a	DUN SUR AURON	Ruisseau du marais / auron					270 000 €		270 000 €
ZH5	FRGR0331a	DUN SUR AURON	Auron					100 000 €		100 000 €
ZH6	FRGR0331a	THAUMIERS	Auron				60 000 €			60 000 €
ZH7	FRGR0331a	BANNEGON	auron				40 000 €			40 000 €
ZH8	FRGR0331a	VERNAIS	Auron			110 000 €				110 000 €
ZH9	FRGR0331a	NEUILLY-EN-DUN	Auron						127 000 €	127 000 €
ZH10	FRGR0331a	PARNAY	Auron						90 000 €	90 000 €
				811 000 €	1 781 000 €	845 000 €	1 250 000 €	1 130 000 €	1 357 000 €	7 174 000 €

## 5 PLAN DE FINANCEMENT

### 5.1 Partenaires financiers

Les partenaires financiers sont l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, le Conseil Départemental du Cher et la région Centre-Val-de-Loire.

- L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne

Le 11e programme d'intervention de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne a commencé le 1er janvier 2019 et définit les actions pour l'eau et la biodiversité éligibles aux aides de l'agence pour la période 2019-2024. Il fixe également les taux des redevances qui permettent de les financer. Ce programme a fait l'objet d'une révision, qui couvre la période 2022-2024. Ce programme ne couvrira pas la totalité de la durée du CTMA 2023-2028. Les enjeux et objectifs doivent cependant être pris en compte, ainsi que les modalités actuelles de financement.

Pour mener à bien cette politique d'accompagnement financier, les objectifs suivants doivent être poursuivis par les actions :

- la qualité des milieux aquatiques et la biodiversité associée : actions pour la restauration des cours d'eau et des milieux humides, la continuité écologique et le repeuplement pour lutter contre la perte de biodiversité ;
- la qualité des eaux et la lutte contre les pollutions domestiques, agricoles et des activités économiques ;
- la quantité des eaux et l'adaptation au changement climatique pour la gestion quantitative de la ressource en eau.

- Le Conseil Départemental du Cher

Le département du Cher soutient techniquement et au cas par cas financièrement la gestion des rivières.

- La Région Centre-Val-de-Loire

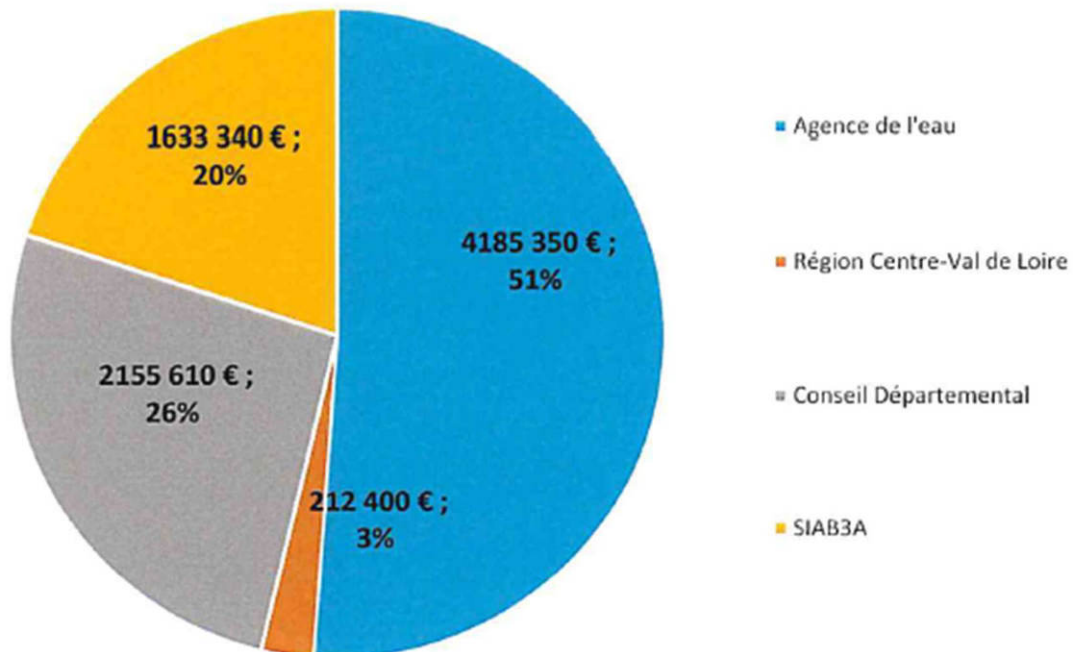
La Région Centre-Val de Loire subventionne plusieurs opérations à hauteur de 20 % en moyenne, dont les actions sur la continuité et la ligne d'eau (effacement/arasement d'ouvrages) et les travaux de restauration du lit (hydromorphologie).

### 5.2 Taux de financement

Le tableau suivant récapitule les taux de prise en charge par les partenaires et le reste à charge pour le syndicat.

Action	Montant	Nombre	Unité	Agence de l'eau		Région Centre-Val de Loire		Conseil Départemental		SIAB3A	
				Taux subvention %	Part € TTC	Taux subvention %	Part € TTC	Taux subvention %	Part € TTC	Taux subvention %	Part € TTC
Rest. Hydromorpho	4 420 000 €	22820	ml	50%	2 210 000 €	0%	- €	30%	1 326 000 €	20%	884 000 €
Ouvrages > 0,50 m	550 000 €	14	Unité	50%	275 000 €	0%	- €	30%	165 000 €	20%	110 000 €
Ouvrages < 0,50 m	20 000 €	1	Unité	70%	14 000 €	30%	6 000 €	0	- €	0%	- €
Rest. de frayères	152 000 €	5	Unité	50%	76 000 €	20%	30 400 €	10%	15 200 €	20%	30 400 €
Rest. De zones humides	1 342 000 €	11	Unité	50%	671 000 €	0%	- €	30%	402 600 €	20%	268 400 €
Etudes	670 000 €	13	Unité	50%	335 000 €	0%	- €	30%	201 000 €	20%	134 000 €
Indicateurs	112 700 €		Enveloppe	50%	56 350 €	0%	- €	30%	33 810 €	20%	22 540 €
Communication	40 000 €	6	unités	50%	20 000 €	0%	- €	30%	12 000 €	20%	8 000 €
Fonctionnement	880 000 €	2.5	ETP	60%	528 000 €	20%	176 000 €	0%	- €	20%	176 000 €
<b>TOTAL</b>	<b>8 186 700 €</b>				<b>4 185 350 €</b>		<b>212 400 €</b>		<b>2 155 610 €</b>		<b>1 633 340 €</b>

## Répartition par financeurs



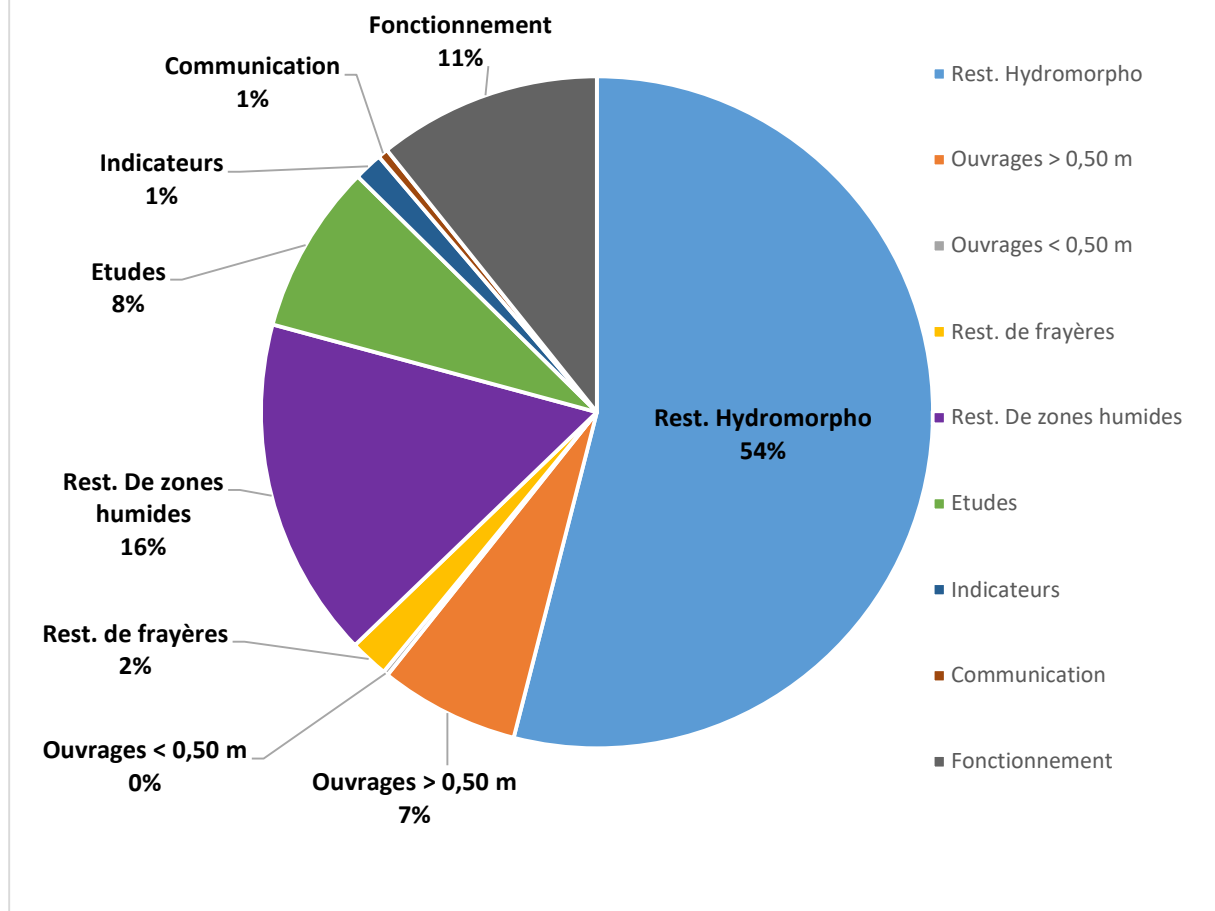
### 5.3 Répartition des financements par type d'actions de restauration et par année

Au total, le budget du contrat sur 6 ans est de 7.174.000 € pour le volet travaux, répartis comme suit par type d'actions :

	TOTAL		2023		2024		2025		2026		2027		2028	
	NB	€	NB	€	NB	€	NB	€	NB	€	NB	€	NB	€
LINEAIRE TRAITE EN RLM - ml	22820	4 765 000 €	2600	520 000 €	4850	1 170 000 €	1750	385 000 €	2770	1 070 000 €	2300	540 000 €	3150	990 000 €
NOMBRE D'INTERVENTION SUR OH	15	800 000 €	0	30 000 €	4	190 000 €	4	100 000 €	2	40 000 €	2	140 000 €	3	150 000 €
NOMBRE DE RF	5	152 000 €	3	106 000 €	2	46 000 €	-	-	-	-	-	-	-	-
LINEAIRE DE RF - ml	550	152 000 €	330	106 000 €	220	46 000 €	-	-	-	-	-	-	-	-
NOMBRE DE RESTAURATION DE ZH	11	1 457 000 €	2	65 000 €	1	345 000 €	2	360 000 €	2	100 000 €	2	370 000 €	2	217 000 €
SURFACE CONCERNEE PAR DE LA RESTAURATION DE ZH - ha	90.8	1 457 000 €	1.1	65 000 €	5	345 000 €	16	360 000 €	10	100 000 €	37	370 000 €	21.7	217 000 €
<b>TOTAL</b>		7 174 000 €		721 000 €		1 751 000 €		845 000 €		1 210 000 €		1 050 000 €		1 357 000 €



## Répartition par type d'action



II.

DOSSIER  
D'AUTORISATION  
ENVIRONNEMENTALE



## 1. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

La présente demande est sollicitée par :

SIAB3A

SYNDICAT POUR L'AMÉNAGEMENT DES BASSINS DE L'AURON, DE L'AIRAIN et DE LEURS AFFLUENTS

Place du Champ de foire

18130 DUN SUR AURON

Tél : 02.48.64.32.95

auronairain@orange.fr

N° SIRET : 200 078 707 00011

## 2. LIEU OU LE PROJET DOIT ETRE REALISE

Le CTMA contient des actions sur les différentes communes de son territoire. Nous renvoyons le lecteur au point 1.2 du présent document. Le détail des lieux prévisionnels d'actions est fourni sur les fiches actions (Annexe 1).

### 3. DROIT DE REALISER LE PROJET

Le SIAB3A n'est pas propriétaire des parcelles sur lesquelles des projets sont prévus, ces travaux seront réalisés dans le cadre de la Déclaration d'intérêt général sollicitée dans le présent document (partie I).

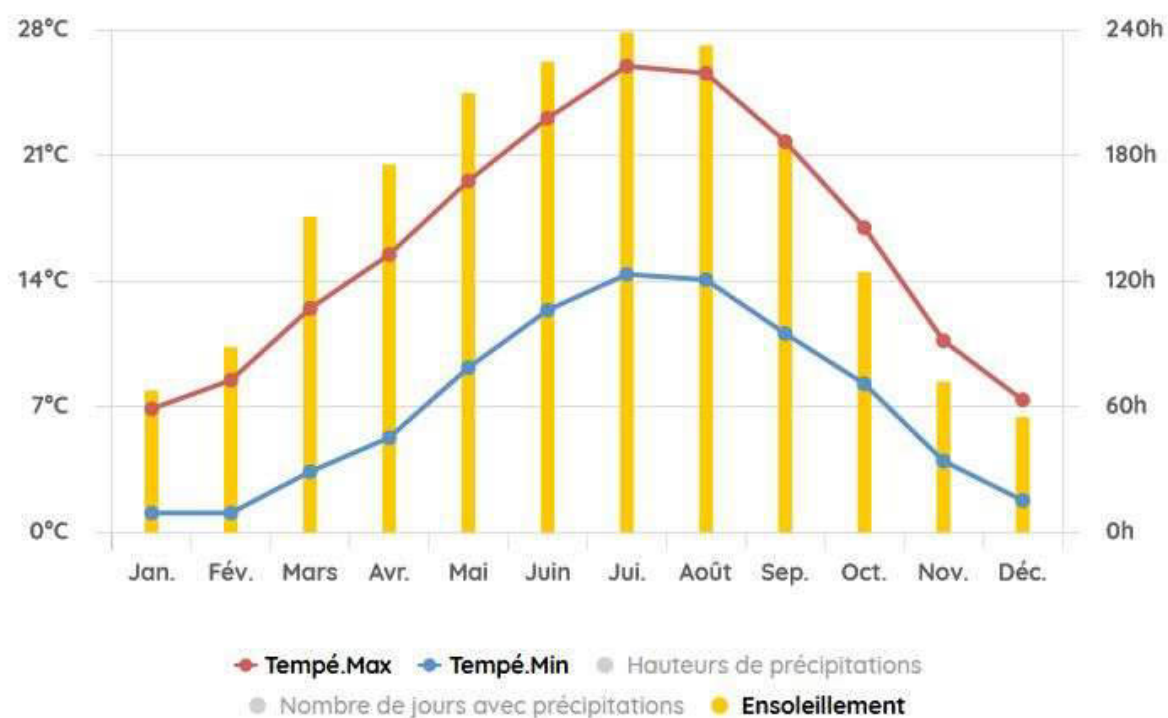
## 4. ETAT INITIAL

### 4.2 Climat

La zone d'étude a un climat très homogène, caractérisé par un régime pluviométrique à peu près constant sur l'année et un régime thermique de grande amplitude. Le climat est relativement doux. L'éloignement de la mer et l'apparition sporadique d'influences continentales confèrent à cette région un climat particulier qualifié d'océanique altéré. La plupart du temps sous l'influence de masses d'air océanique, la région voit parfois parvenir jusqu'à elle, pendant de brèves périodes, des masses d'air d'Europe Continentale froide l'hiver et chaudes l'été.

La température mensuelle moyenne oscille entre 4°C en janvier et 20,2°C en juillet soit une variation moyenne entre les maxima et les minima de 16,2°C. Cette variation moyenne est en augmentation par rapport à la période 1971-2000 puisque qu'elle était de 15,8°C. Sur la période 1981-2010, la température annuelle moyenne est de 11,7°C.

#### Normales mensuelles



Le record de température la plus élevée a été atteint le 25 juillet 2019 avec 41,7°C enregistré à la station de Bourges. Au cours de cette même année 2019, les records ont été battus pour les mois de février (22,8°C) et de juin (39,5°C).

La température la plus basse a été atteinte le 16 janvier 1985 avec -20,4°C enregistré à la station de Bourges.

La nature des sols et l'exposition peuvent créer des nuances microclimatiques.

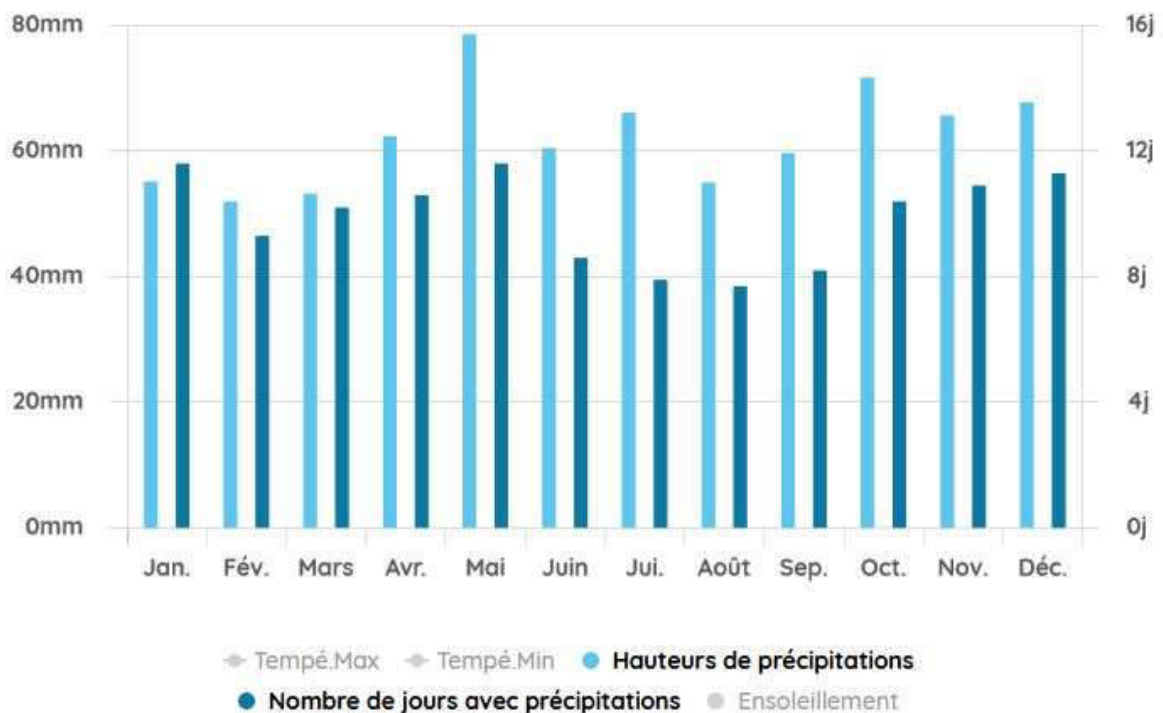
Ainsi, les sols secs de la Champagne berrichonne (centre et nord du bassin versant qui constitue

principalement notre territoire) ont tendance à élever les températures en été et à les abaisser en hiver, provoquant des gelées plus précoces en automne et plus tardives au printemps.

La vallée de Germigny (à l'est du bassin versant), quant à elle, a des gelées plus tardives au printemps et précoces en automne que la Champagne berrichonne. En effet, cette vallée est un plateau orienté nord-sud et protégé à l'est et à l'ouest par des coteaux. Elle est donc moins ventilée que la Champagne berrichonne et subit des refroidissements plus marqués par temps clair.

Les précipitations annuelles moyennes sont de 747,9mm sur la période 1981-2010 avec une moyenne mensuelle maximale pour le mois de mai avec 78,6mm. Le mois le plus sec est le mois de février avec 52mm.

#### Normales mensuelles



Cependant, le schéma pluviométrique habituel est perturbé depuis plusieurs années. En effet, il faut noter le déficit de pluviométrie des années 2015, 2017, 2018 et 2019 par rapport à la moyenne établie sur la période 1981-2010.

L'année 2019 présente le plus gros écart à la moyenne avec un mois de juillet extrêmement sec (4mm de précipitations). L'année 2016 présente un surplus de précipitations sur le cumul de l'année et se caractérise par l'irrégularité mensuelle des précipitations avec un mois de mai exceptionnel (174,2mm) et un été et un mois de décembre très sec.

Les vents dominants sont ceux d'ouest, de nord-ouest et surtout du sud-ouest. Les vents les plus fréquents et également ceux dont les vitesses élevées ont la plus grande fréquence soufflent des secteurs sud-ouest. Ces vents représentent près du quart des vents soufflant sur Bourges.

## 4.2 Géologie – Hydrogéologie

Les bassins de l'Auron et l'Airain couvrent une région à la fois située dans le sud du Bassin Parisien et la Champagne berrichonne.

Les terrains affleurant, tous sédimentaires, sont d'origine marine ou continentale. Les premiers, essentiellement calcaires, sont les plus épais et les plus anciens. Ce sont eux qui donnent ses caractéristiques géographiques à la Champagne berrichonne. Les seconds terrains sont plus divers, tant dans leur mode de dépôts (fluvial, lacustre, éolien), que dans leur nature (calcaire, argiles, sables et galets, limons).

Les formations géologiques présentes sur les bassins versants de l'Auron et de l'Airain sont donc constituées par une succession de couches sédimentaires plongeant doucement vers le nord-nord-ouest. Ces terrains s'étagent du début du Secondaire au Tertiaire, auxquels s'ajoutent les alluvions quaternaires des vallées et les formations de couverture en plaine.

Les couches géologiques affleurantes sur le secteur d'étude sont du Nord au Sud :

- Le Crétacé supérieur ;
- Le Jurassique Supérieur, environ 700m d'épaisseur ;
- Le Dogger (Jurassique Moyen), environ 160m d'épaisseur ;
- Le Lias (Jurassique Inférieur), environ 160m d'épaisseur ;
- Le Trias.

Une partie des couches géologiques présentes sur le domaine d'étude forment des réservoirs aquifères. Ces réservoirs sont presque exclusivement à dominante sédimentaire.

La circulation générale des eaux souterraines épouse assez bien la topographie du bassin et les limites des bassins versants hydrographiques.

Les cours d'eau sont généralement alimentés par la nappe, sauf localement, lorsqu'ils sont à sec.

Quelques phénomènes singuliers de circulation d'eau ont cependant été rapportés :

- des phénomènes locaux d'infiltration des eaux de l'Auron vers la nappe ;
- le drainage de la nappe de l'Airain par celle de l'Auron en période de hautes et moyennes eaux avec un axe de drainage de la nappe de l'Airain vers le Nord-Ouest.

Les réservoirs aquifères présents sur le territoire sont les suivants :

- Des sables du Cénomaniens, appartenant au Crétacé Supérieur ;
- Des calcaires du Jurassique Supérieur : les calcaires du Jurassique Supérieur sont très fissurés, et pour la plupart il s'agit de calcaires francs c'est-à-dire sans argiles (qui pourraient combler les fissures). Les circulations sont rapides et le milieu est peu capacitif. Les paramètres hydrauliques du réservoir sont extrêmement variables. Unique ressource sur la majeure partie du secteur, la nappe du Jurassique Supérieur est fortement sollicitée par tous les usages (domestiques, agricole, industriel) ;
- Des calcaires du Dogger : le dogger calcaire est intrinsèquement compact et n'est productif que dans les zones fracturées situées à l'affleurement ou à faible profondeur ;
- Des calcaires du Lias : les niveaux calcaires du Lias constituent des réservoirs peu étendus ;
- Des calcaires du Berry : les calcaires fissurés du Tertiaire, formation résistante extrêmement perméable car karstifiée, constituent de petites unités relativement productives. Il s'agit d'un

réservoir de faible épaisseur où la circulation très rapide des eaux, tant verticale qu'horizontale est rendue possible par l'intense altération mécanique et physico-chimique de la nappe rocheuse.

Ces réservoirs sont presque exclusivement à dominante sédimentaire. Les réservoirs alluviaux ont été identifiés uniquement sur les grands cours d'eau (celui de l'Yèvre notamment). En effet, les cours d'eau des bassins de l'Auron et de l'Airain ne présentent pas de nappe alluviale d'importance. En pratique, elles ne peuvent pas être distinguées de celle des calcaires de l'Oxfordien sous-jacente.

L'Auron amont et l'Airain ont leurs sources localisées dans les terrains les plus anciens, assez imperméables, puis traversent toute la série géologique jusqu'au Jurassique supérieur calcaire. La rive gauche de l'Auron amont bénéficie d'une couverture d'une dizaine de mètres d'épaisseur d'âge Tertiaire, de nature plus ou moins argileuse, favorisant le développement d'un chevelu hydrographique dense, malgré la perméabilité des couches sous-jacentes.

L'Auron aval et la Rampenne coulent sur les formations perméables du Jurassique supérieur, mais prennent naissance aux limites de formations plus imperméables (respectivement : marnes du Jurassique moyen, sables et argiles du Crétacé inférieur et argiles lacustres du Tertiaire). Ces cours d'eau ont peu d'affluents et leurs méandres sont prononcés. La couverture de limons déposée par les dernières glaciations est presque inexistante : il n'en reste que des lambeaux d'un à deux mètres d'épaisseur (parfois moins) sur les crêtes, insuffisants pour protéger efficacement les aquifères sous-jacents.

Ainsi le territoire présente une disparité géologique divisant le territoire en deux parties :

- une première zone argileuse imperméable (environ 2/3 des bassins de l'Auron et de l'Airain) où prennent leurs assises les têtes de bassin de l'Auron et de l'Airain,
- et une seconde zone à calcaire fissuré.

## 4.3 Hydrologie- hydromorphologie

### 4.3.1 Régime hydrologique

Le régime hydrologique des cours d'eau du territoire est de type « tempéré océanique ». Cela signifie que l'alimentation du cours d'eau est essentiellement influencée par la pluviométrie ; au droit de l'aire d'étude la pluviométrie est plus importante en période hivernale, alors qu'en période estivale, les cours d'eau sont en étiage, voir en assec. Ils présentent une forte variabilité hydrologique saisonnière.

### 4.3.2 Artificialisation des cours d'eau

La grande majorité des cours d'eau de l'aire d'étude ont subi d'importants travaux de recalibrage sur la période 1950-1980 (notamment sur l'Auron mais également sur la Rampenne) dont le but visé était généralement l'assainissement des plaines inondables des cours d'eau pour l'agriculture. Ces travaux ont consisté en la réalisation de :

- Recalibrages, afin d'augmenter la capacité hydraulique des cours d'eau ;
- Rectifications de trace et coupures de méandres, permettant un écoulement plus rapide des eaux ainsi qu'une gestion parcellaire plus facile ;
- curages, qui ont aussi pour but d'augmenter la capacité hydraulique des cours d'eau ;



- dans une moindre mesure, protections de berges afin de protéger les terrains agricoles ou les ouvrages contre les érosions de berges (les protections de berges et les curages réalisés pour pérenniser les travaux hydrauliques tendent à supprimer la mobilité latérale des cours d'eau et à diminuer la charge solide transportable.)

D'autre part, de nombreux ouvrages modifiant le profil en long des cours d'eau ont été recensés. Le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau a donc été profondément altéré.

Les conséquences de ces travaux sont multiples :

- Aggravation des étiages avec notamment une réduction de la hauteur de la lame d'eau ;
- Banalisation du milieu et des habitats aquatiques ;
- Moindre autoépuration des cours d'eau.
- Accélération des crues et augmentation des débits de pointe entraînant des risques d'inondation plus importants en aval ;
- Risque de déstabilisation des ouvrages par sur-érosion localisée ou incision du lit ;
- Abaissement du niveau des nappes,
- etc.

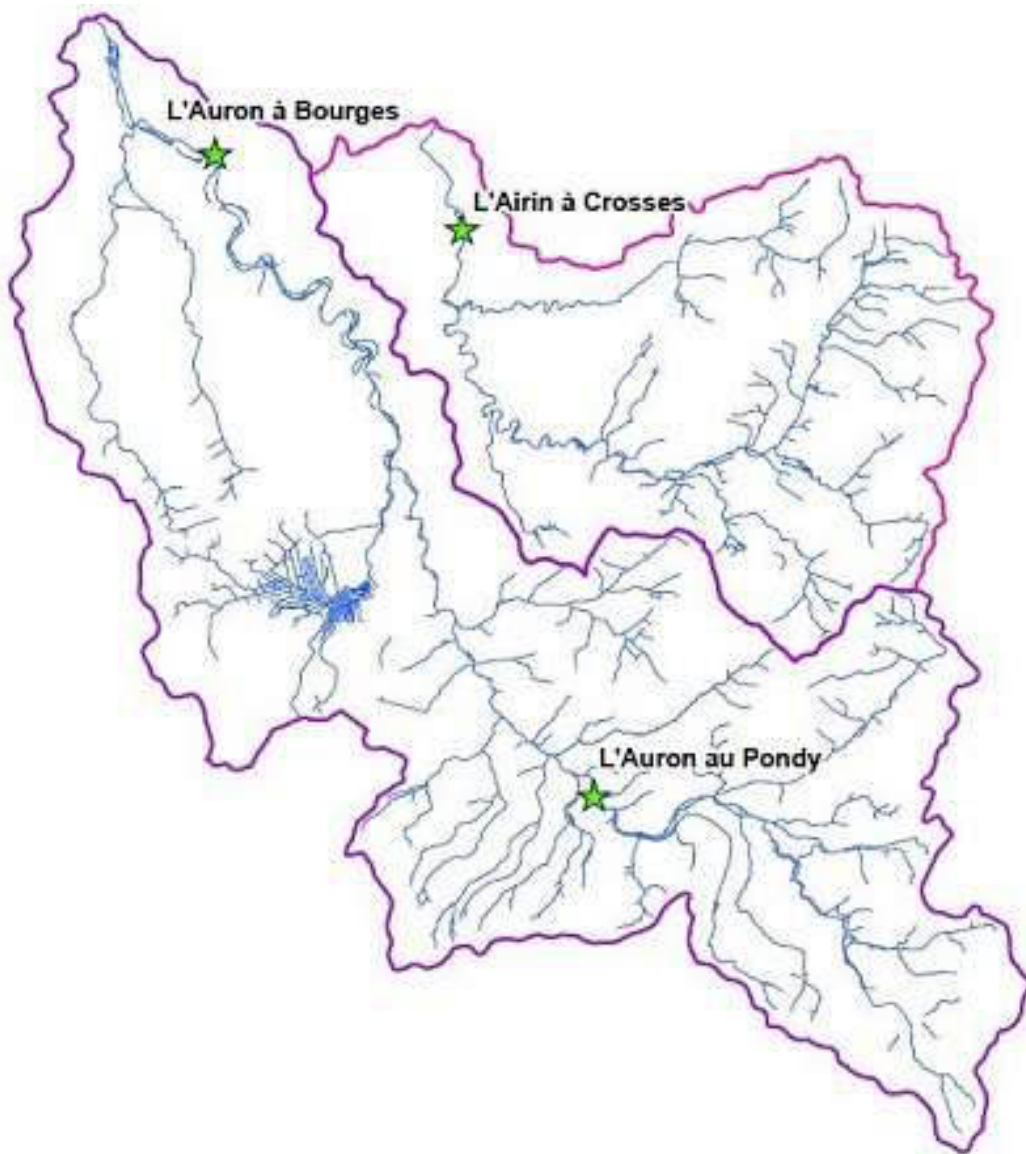
#### 4.3.3 Débits

Les bassins de l'Auron et de l'Airain sont équipés de trois stations de jaugeage de la banque HYDRO (banque nationale de données pour l'hydrométrie et l'hydrologie), deux sur l'Auron et une sur l'Airain. Les données disponibles sur la banque HYDRO sont notamment :

- Caractéristiques générales des débits :
  - Débit moyen mensuel : moyenne, pour un mois calendaire donné, des débits moyens journaliers ;
  - Débit moyen interannuel : moyenne des débits mensuels dudit mois sur n années qui permet de caractériser l'écoulement moyen d'un mois donné ;
  - Débits classés : classes de débits journaliers par ordre décroissant et fréquences de non-dépassement associées. Les fréquences 0,0274 et 0,9726 correspondent respectivement aux débits caractéristiques d'étiage et de crue.
- Caractéristiques des débits de crue :
  - Débits de temps de retour 2, 5, 10, 20 et 50 ans : ces débits sont obtenus par ajustement statistique des débits maximums journaliers par année à une loi de Gumbel ;
  - Les maximums connus ;
- Caractéristiques des débits d'étiage :
  - Débits minimums mensuels : QMNA2, QMNA5 ;
  - Débits minimums sur plusieurs jours consécutifs : VCN3(2), VCN3(5), etc.

Les stations sont présentées dans le tableau suivant :

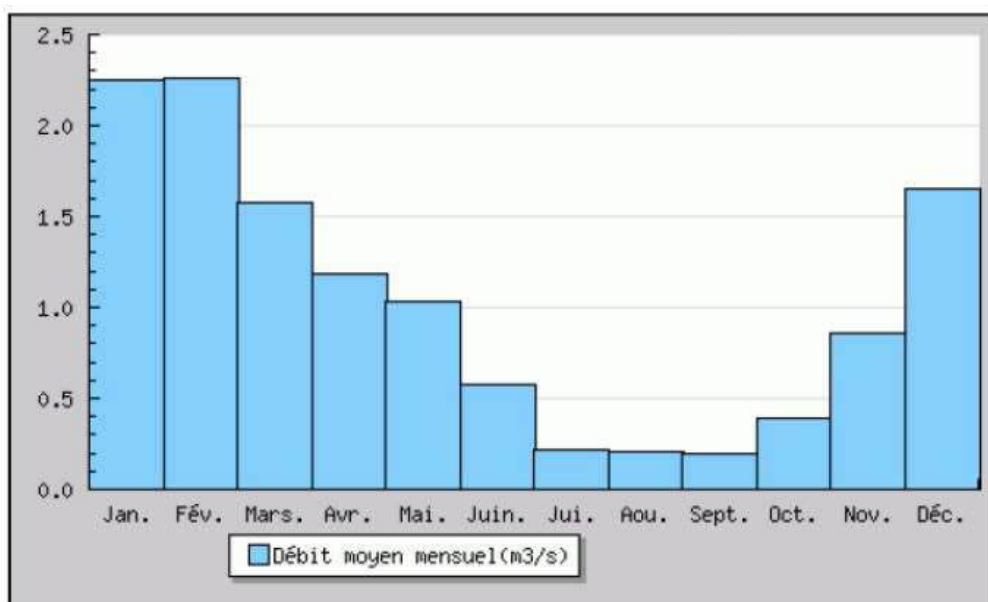
Code station	Libelle de la station	Code masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Surface du bassin versant (km <sup>2</sup> )	Période de suivi
K5653010	L'Auron à Bourges	FRGR0331b	L'Auron depuis Bourges jusqu'à sa confluence avec l'Yèvre	585	1966-2020
K5623010	L'Auron au Pondy	FRGR0331a	L'Auron et ses affluents depuis sa source jusqu'à Bourges	199	1989-2020
K5543010	L'Airain à Crosses	FRGR0330	L'Airain et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec l'Yèvre	300	1986-2014



- **FRGR0331a : l'Auron et ses affluents depuis sa source jusqu'à Bourges**

La station située au Pondy nous permet de connaître le débit moyen interannuel (aussi nommé module) et le Débit Mensuel Minimal Annuel (QMNA5) qui correspond au débit d'étiage. Les valeurs respectives sont de 1,030 m<sup>3</sup>/s et de 0,118 m<sup>3</sup>/s.

Les débits moyens mensuels se répartissent de la façon suivante sur la période 1989-2020 :

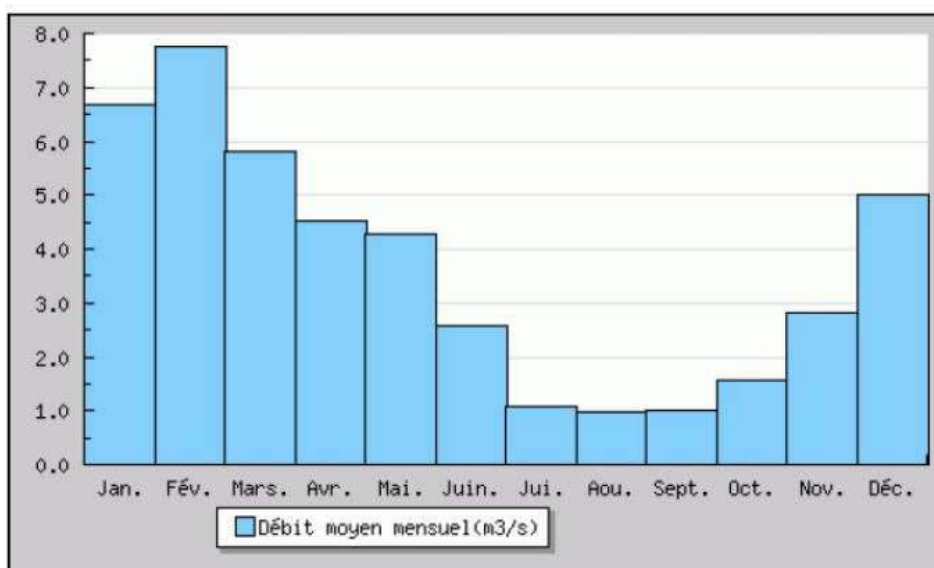


Le débit instantané maximal et le débit journalier maximal ont été atteints le 01/06/2016 avec des valeurs respectives de 27,20 m<sup>3</sup>/s et 26,50 m<sup>3</sup>/s.

- **FRGR0331b : l'Auron depuis Bourges jusqu'à sa confluence avec l'Yèvre**

La station située à Bourges nous permet de connaître le débit moyen interannuel (aussi nommé module) et le Débit Mensuel Minimal Annuel (QMNA5) qui correspond au débit d'étiage. Les valeurs respectives sont de 3,650 m<sup>3</sup>/s et 0,584 m<sup>3</sup>/s.

Les débits moyens mensuels se répartissent de la façon suivante sur la période 1966-2020 :

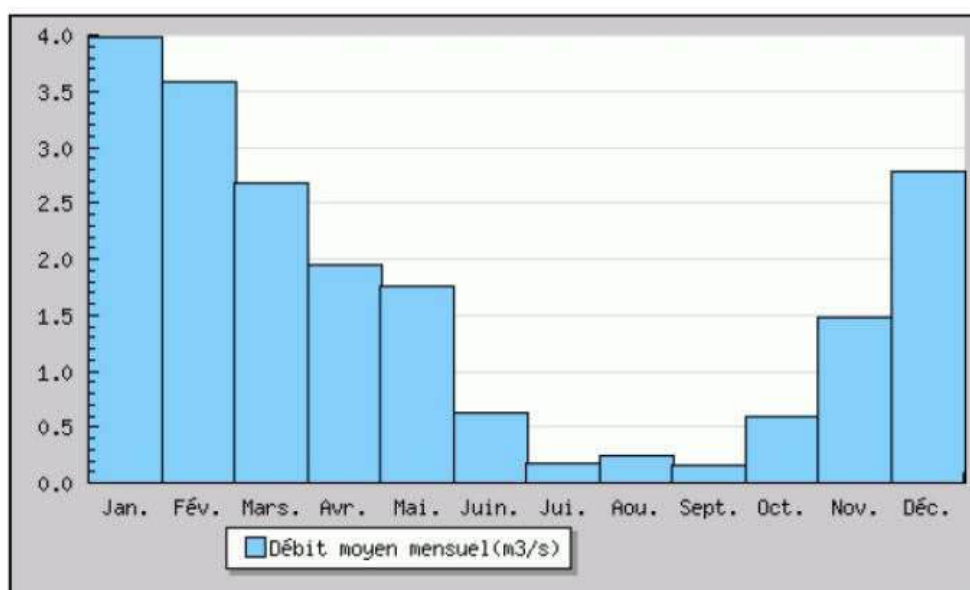


Le débit instantané maximal a été atteint le 06/05/2001 avec 83,30 m<sup>3</sup>/s. Le débit journalier maximal a été atteint le 07/05/2001 avec 75 m<sup>3</sup>/s.

- **FRGR0330 : l’Airain et ses affluents depuis sa source jusqu’à sa confluence avec l’Yèvre**

La station située à Crosses nous permet de connaître le débit moyen interannuel (aussi nommé module) et le Débit Mensuel Minimal Annuel (QMNA5) qui correspond au débit d’étéage. Les valeurs respectives sont de 1,660 m<sup>3</sup>/s et 0,034 m<sup>3</sup>/s.

Les débits moyens mensuels se répartissent de la façon suivante sur la période 1986-2014 :



Le débit instantané maximal et le débit journalier maximal ont été atteints le 06/05/2001 avec des valeurs respectives de 29,90 m<sup>3</sup>/s et 26,30 m<sup>3</sup>/s.

#### 4.4 Masses d'eau

Le lecteur est renvoyé au point 2.3.2 du présent document pour une présentation des masses d'eau du territoire et de leur état au regard des critères de la DCE.

#### 4.5 Classification des cours d'eau en liste 1 et 2

Les arrêtés de classement des cours d'eau en liste 1 et en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement ont été signés le 10 juillet 2012 par le Préfet coordonnateur de bassin Loire-Bretagne et publiés au Journal officiel le 22 juillet 2012. Les listes 1 et 2 sont des outils pour la gestion et la préservation des cours d'eau face à la problématique de la continuité écologique (biologique et sédimentaire). Ces listes résultent de la procédure de classement induite par l'article L 214-17 du Code de l'Environnement.

Les cours d'eau classés seront le socle dur de la future trame bleue des schémas régionaux de cohérence écologique (1° du III de l'article L. 371- 1 du Code de l'Environnement). Les cours d'eau classés en liste 2 forment également le second pilier (sélection des ouvrages) du plan de restauration de la continuité écologique des cours d'eau, dont la mise en œuvre est définie dans la circulaire du 25 janvier 2010. Les « ouvrages prioritaires » de ce plan correspondent donc aux ouvrages situés sur les cours d'eau classés en liste 2, et devront être mis en conformité dans les 5 ans à compter de la date de publication des arrêtés.

Un cours d'eau peut être classé dans l'une ou l'autre des listes, ou les deux.

Sur le territoire concerné par le CTMA, tous les cours d'eau sont en liste 1 (interdiction de créer un nouvel obstacle à l'écoulement), le cours d'eau FRGR0331b (l'Auron depuis Bourges jusqu'à sa confluence avec l'Yèvre) est classé en liste 1 et en liste 2, c'est à dire qu'il porte l'obligation de rétablir la continuité.

#### 4.6 Les milieux d'intérêt écologique et la biodiversité

##### 4.6.1 Faune piscicole

Le Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles établi en 2019 nous renseigne sur la qualité piscicole de plusieurs cours d'eau à l'échelle des bassins versant de l'Auron et de l'Airain.

Les caractéristiques des peuplements piscicoles sont présentées dans le tableau ci-dessous:



Bassin versant	Domaine	Espèce repère	Espèces cibles	Présence de poissons migrateurs	Présence d'espèces invasives et nuisibles
<b>Auron</b>	Cyprinicole	Brochet (BRO)	Brochet (BRO), Anguille (ANG), Black-Bass à grande bouche (BBG), Vandoise (VAN), Bouvière (BOU), Chabot (CHA).	Anguille (ANG)	Signalement d'écrevisses de Louisiane, Signal (PFL) et Américaine (OCL) Poissons chats (PCH), Perche Soleil (PES)
<b>Yèvre Amont - Airain</b>			Truite fario (TRF), Anguille (ANG), Lamproie de Planer (LPP), Brochet (BRO), Chabot (CHA), Ecrevisses à pattes blanches (APP), Vandoise (VAN)		Ecrevisse américaine (OCL), Pseudorasbora (PSR)

A l'échelle du bassin versant Yèvre amont – Airain, les résultats des pêches montrent un peuplement piscicole en état globalement moyen à médiocre et confirment le caractère cyprinicole. Le bassin versant de l'Auron est marqué par un glissement de classe biotypologique. Plusieurs sortes d'altérations ont induit une dégradation du peuplement piscicole. La modification des caractères morphodynamiques de la rivière suite aux travaux d'aménagements a entraîné un développement des espèces plus tolérantes aux altérations physiques. Les espèces accompagnatrices du brochet sont toutefois présentes en bonne densité, ce dernier étant aussi présent en bonne abondance.

L'anguille européenne est très faiblement présente ce qui est certainement lié à la forte problématique de rupture de la continuité écologique sur la partie aval du bassin.

#### 4.6.2 Biodiversité

Mis à part le secteur du Marais de Contres qui fait l'objet d'une campagne d'inventaires dans le cadre de la mise en place de son plan de gestion, l'état de la biodiversité liée aux milieux aquatiques est plutôt mal connue sur le territoire du SIAB3A, rendant nécessaire un travail de fond pour l'identifier, la répertorier et la prendre en compte de façon systématique afin de répondre aux obligations réglementaires de protection et de préservation.

#### 4.6.3 Les outils d'inventaire

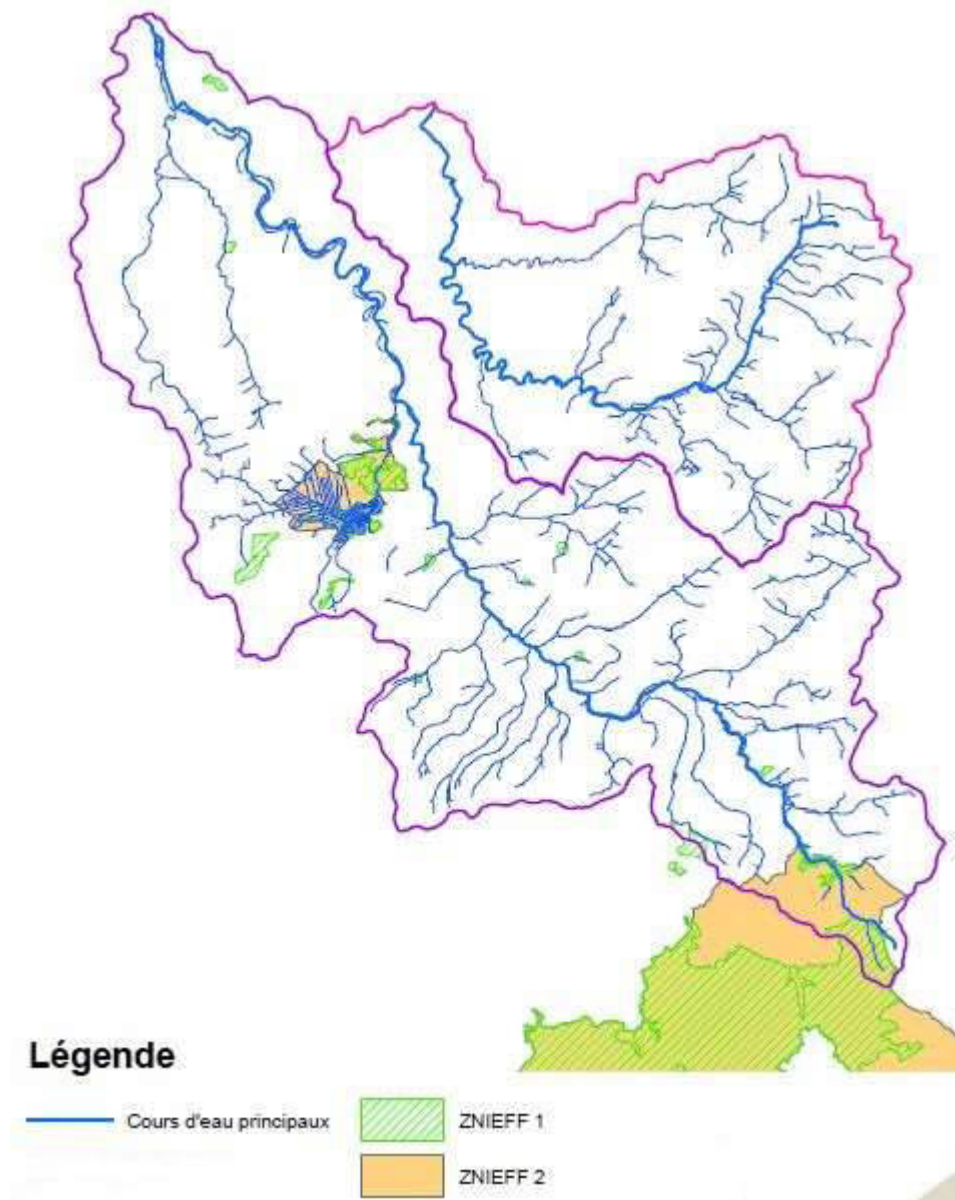
##### **ZNIEFF**

Si cet outil de connaissance n'emporte aucune protection des milieux et espèces concernés, il en est un indicateur de la valeur écologique et fonctionnelle. Il doit donc être considéré dans la définition des enjeux du territoire. De plus, les informations contenues dans l'inventaire doivent être prises en compte dans l'élaboration des documents de planification (POS, PLU, Schéma Directeur) ou dans les opérations d'aménagement.

Le territoire compte :

- 23 Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1, qui sont des espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire.
- 3 ZNIEFF de type 2, qui sont des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours. En font partie le Marais de Contres et la forêt de Tronçais.

Type de zone	Nom de la zone	N° zone	Bassin versant	Superficie
<b>ZNIEFF 1</b>	Étang des Barbarins	240030828	Auron	4 ha
	Marais de Contres	240000923		364 ha
	Étangs et prairies humides de beaupuits	240031304		35 ha
	Bas-marais d'Esnons	240030837		3 ha
	Pelouses margneuses des loges	240030871		33 ha
	Bois des champs monteaux	240030855		20 ha
	Pelouses des usages de Barantheaume et du bois de Fleuret	240030315		169 ha
	Pré et bois Bernet	240031357		6 ha
	Étang de Chenouzin	240030262		8 ha
	Étang et bois des Preugnes	240031345		22 ha
	Pelouse de la Ville au Roi	240031551		14 ha
	Pelouses de Couy	240030337		5 ha
	Étang Furet	240030280		13 ha
	Cavités d'hibernation à chiroptères de Bourges	240031611		32 ha
	Étang de la Corne à Cuzin	240030272		1 ha
	Pelouses de la Perisse	240009042		281 ha
	Pelouse calcicole de Gorgeat	240031600	Airain	1 ha
	Coteau au Sud des Grandvaux	830020371	Auron	20 ha
	Les Derbizes	830020372		115 ha
	Étang de Chat-Huant	830020373		3 ha
	Étang de Goule	830000171		127 ha
	Les Aillots – anciennes carrières du Plaid	830020040		12 ha
	Massif forestier de Tronçais	830000169		12 744 ha
<b>ZNIEFF 2</b>	Marais de Contres et pelouses de la Perisse	240031329	Auron	1 651 ha
	Forêt de Tronçais	830007445		19 605 ha



### ZHIEP et ZSGE

Un inventaire des zones humides présentes sur le territoire a été réalisé en 2016 pour le compte du SAGE Yèvre-Auron. Cet inventaire a été réalisé de la façon suivante :

- Des enveloppes de probabilité de présence de zone humide issues de l'étude de prélocalisation ont permis de faire ressortir les zones de forte à très forte probabilité de présence ;
- Ces zones ont été croisées à des zones d'enjeux et de pression locales. Les surfaces retenues ont fait l'objet d'inventaires terrain (pédologie + végétation) ;
- Des zones humides ont été effectivement délimitées et des fiches zones humides ont été rédigées.

Au total, sur les bassins versants Auron-Airain, ce sont 204 zones humides qui ont été délimitées pour

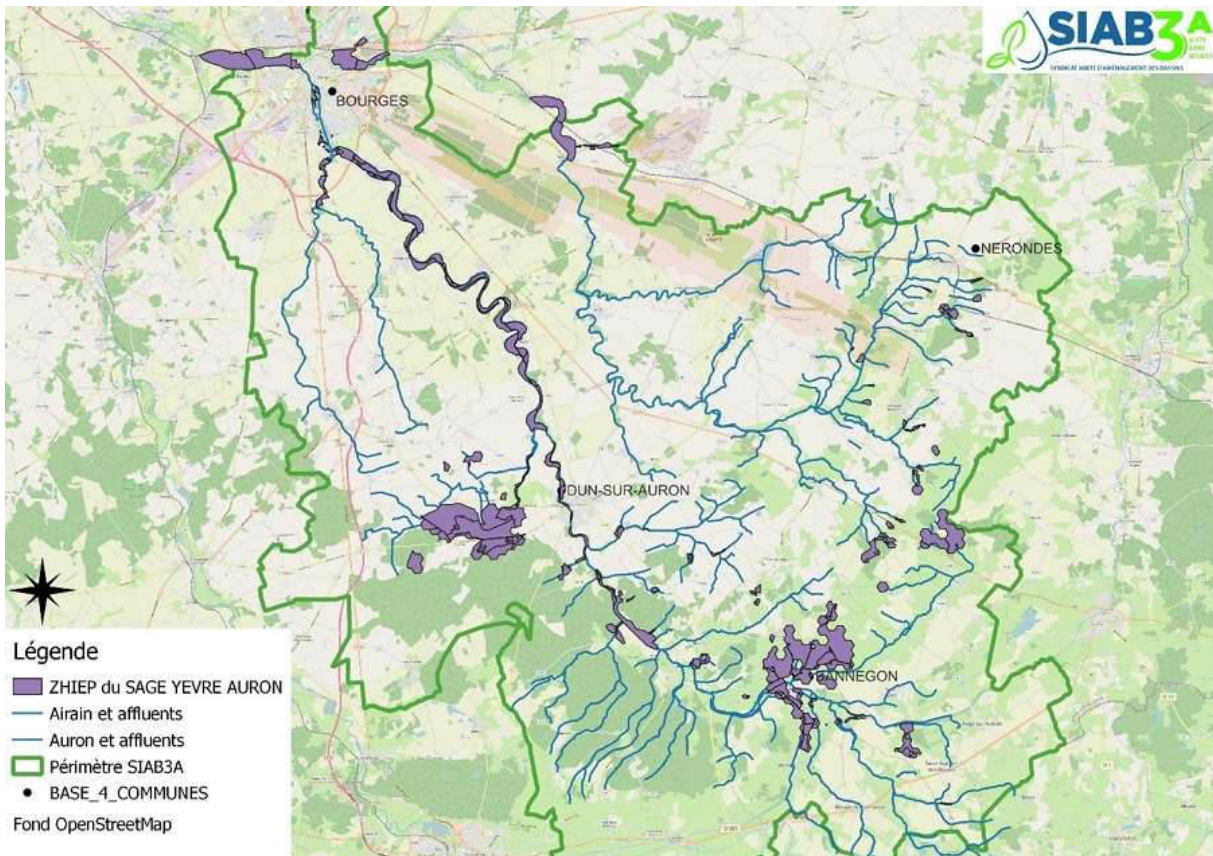


une surface totale de 39,9 km<sup>2</sup>.

Parmi ces zones humides, certaines sont proposées pour être identifiées comme étant des Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP). Les ZHIEP sont des zones dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant ou une valeur touristique, écologique, paysagère et cynégétique particulière.

Au sein de certaines de ces ZHIEP sont proposées des zones stratégiques pour la gestion de l'eau (ZSGE). Ces zones doivent contribuer de manière significative à la protection de la ressource en eau potable ou à la réalisation des objectifs du SAGE. Dans ces zones, des servitudes d'utilité publique peuvent être mises en place afin de restreindre certains usages incompatibles avec la préservation de ces zones humides.

Ce classement des zones humides n'a pas été acté par les services de l'État et consiste, à l'heure actuelle, en une proposition de classement. Cela dit, rappelons que la protection et la restauration des zones humides sont des objectifs forts des outils de planification du territoire, étant donné leur rôle fondamental dans la protection de la ressource en eau et la lutte contre le dérèglement climatique.



#### 4.6.4 Les outils contractuels

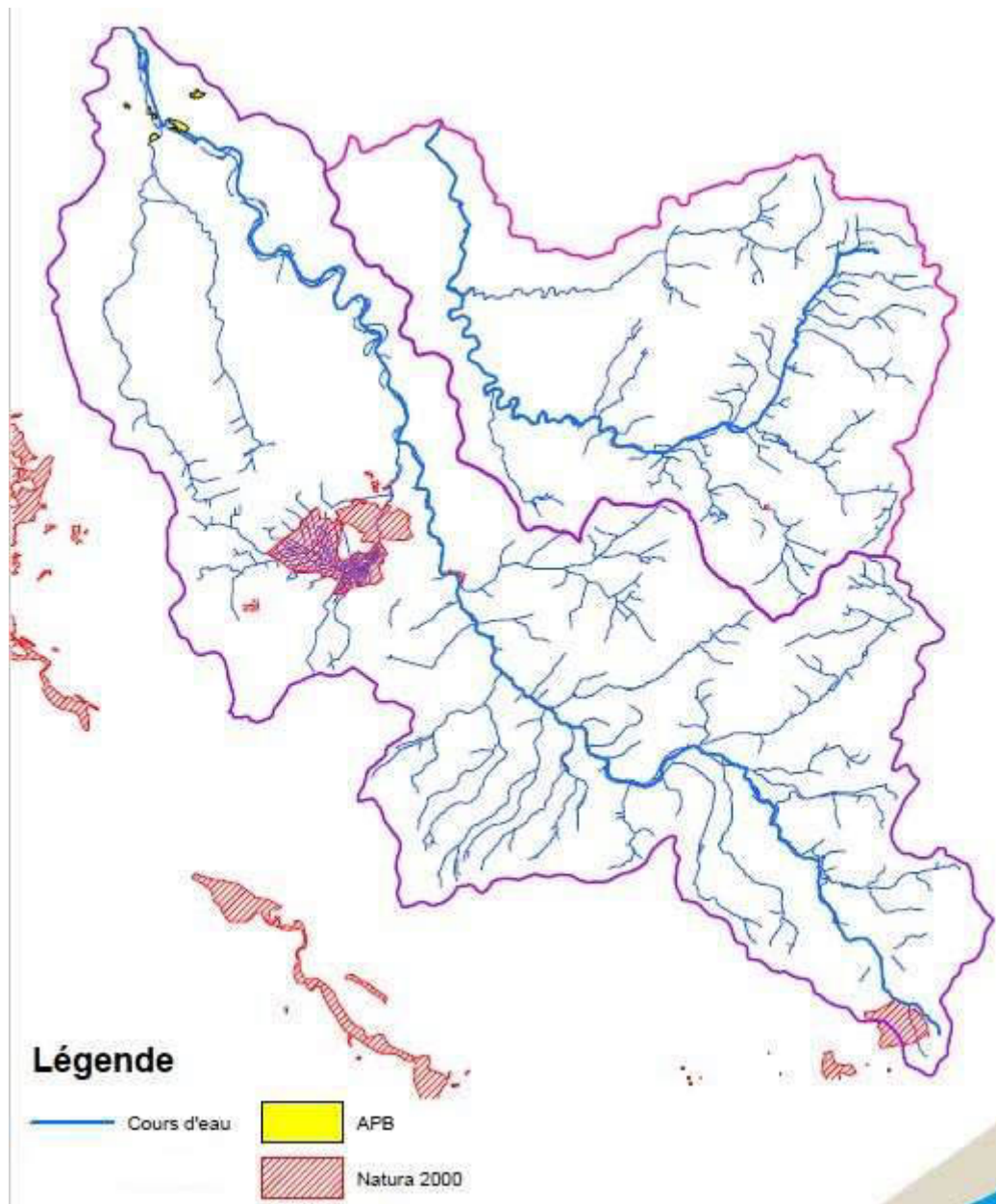
Il s'agit ici des zones Natura 2000. Ces zones sont divisées entre :

- Les ZSC, zones de conservation spéciale : ces zones visent à préserver les espèces et habitats naturels d'intérêts communautaires d'après la Directive dite « Habitats Faune Flore » de 1992 (Directive 92/43/CEE du Conseil concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages) ;
- Les ZPS, zones de protection spéciale : ces zones visent la conservation des oiseaux sauvages d'après la Directive dite « oiseaux » de 1979 (refondue en 2009, aujourd'hui directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvage).

Le droit français a attaché la préservation de ces espaces à une démarche contractuelle volontaire. Aucune protection réglementaire n'y est donc attachée. La seule protection consiste en des démarches et engagements unilatéraux des propriétaires des sites concernés. Les enjeux et objectifs de préservation sont définis par un DOCOB (Document d'objectifs) quand il existe.

En l'espèce, le territoire portant le CTMA inclut les zones Natura 2000 suivantes :

- FR2400513 Carrières de Bourges / Distance du projet de travaux le plus proche : 7kms
- FR2402002 Site à chauves-souris de Charly / Distance du projet de travaux le plus proche : 2.5 kms
- FR2400520 Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne : modification des obstacles à l'écoulement (2 barrages à aiguilles).



#### 4.6.5 Les outils règlementaires

Le territoire ne contient aucune réserve naturelle, mais 3 sites sont couverts par un Arrêté de protection du biotope (arrêté préfectoral mettant en place une réglementation de protection du site) :



Type de zone	Nom de la zone	N° zone	Bassin versant	Superficie
<b>Arrêté de protection du biotope</b>	Carrières des Talleries	FR3800573	Auron	3 ha
	Carrières du château et carrière de la Rottée	FR3800791		7 ha
	Île du Val d'Auron et ses abords	FR3800052		5 ha

## 5. PRESENTATION DES ACTIONS

Le détail technique du programme de travaux est décrit dans le dossier de déclaration d'intérêt général, partie mémoire explicatif (point 3). Le lecteur est invité à s'y reporter.

## 6. NOMENCLATURE

La nature et la consistance des travaux sont décrites dans le présent document. L'application des articles R.214-1 et suivants du code de l'Environnement conduit à indiquer les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être classés :

RUBRIQUE	CONTENU DE LA RUBRIQUE	PROJET	REGIME APPLICABLE AU PROJET
3.1.2.0	<p>3.1.2.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :</p> <p>1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;</p> <p>2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).</p> <p>Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.</p>	<p>Les aménagements de restauration de la morphologie du lit mineur ou de restauration des annexes hydrauliques seront mis en place sur un linéaire supérieur à 100 m pour l'ensemble des actions. En effet, l'estimatif est de 23.670 mètres à restaurer en 6 ans.</p>	A
3.1.4.0	<p>3.1.4.0. Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :</p> <p>1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ;</p> <p>2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D).</p>	<p>Une action prévoit d'intervenir sur la reprise d'un enrochement de berges en soutien d'un pont, la longueur nécessaire sera estimée par une étude préalable ; une autre action est également soumise à étude préalable pour déterminer si une consolidation de berge en technique végétale est suffisante ou si une technique non végétale doit être utilisée sur plus de 200m. Afin de couvrir le projet, la demande porte sur une autorisation.</p>	A
3.1.5.0	<p>3.1.5.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :</p> <p>1° Destruction de plus de 200 m<sup>2</sup> de frayères (A) ;</p>	<p>L'enlèvement sélectif d'encombres, la restauration de la morphologie du lit mineur sont susceptibles de perturber les zones d'alimentation et de croissance de la faune aquatique. Perturbation ponctuelle et temporaire des habitats aquatiques en phase travaux sur plus de 200 m<sup>2</sup>. Amélioration à court terme de la qualité physique des habitats. Tout le linéaire soumis à restauration est susceptible d'être concerné, soit 23.670ml.</p>	A

	2° Dans les autres cas (D).		
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	La remise dans le fond de vallée appliquera nécessairement une mise en eau et un remblai partiel de zones humides. L'objectif est de restaurer les milieux aquatiques (cours d'eau et zones humides associées). La surface de zones humides en prévision à restaurer est de 90 ha.	A

## 7. INCIDENCES DES TRAVAUX

### 7.1 Rappel des objectifs et des travaux

Le programme d'actions projeté dans le cadre du CTMA vise l'atteinte des objectifs de la DCE.

Les choix techniques et la nature des travaux sont notamment :

- travaux d'amélioration de la qualité de l'eau et des habitats aquatiques :
  - remise dans le talweg des cours d'eau, reméandrage, reconnexion des systèmes aquatiques avec les zones humides associées...
  - restauration de la diversité des habitats aquatiques dans l'emprise du lit mineur du cours d'eau (création de banquettes, de radiers, pose de blocs, gestion des atterrissements...)
  - gestion du piétinement du cours d'eau par le bétail (pose de dispositifs d'abreuvement aménagés, de clôtures...)
  - utilisation des techniques d'hydraulique douce aux fins de limiter les pollutions dans le cours d'eau (fascines mortes ou vives, plantations de haies...)
- lutte contre l'érosion par l'utilisation des techniques de génie écologique et végétal (fascines, boudins, plantations d'hélophytes...)
  
- travaux d'amélioration de la continuité écologique :
  - études sur les ouvrages hydrauliques des bassins versants de l'Auron et de l'Airain
  - actions de restauration de la continuité (pose de seuil en aval des ouvrages, engraissement d'ouvrage par recharge granulométrique variée, création de rampes, aménagement des ouvrages de type passe à poissons, effacement...)
  
- Gestion et préservation du patrimoine naturel (gestion des invasives, des embâcles, préservation et restauration d'habitats d'espèces patrimoniales)

Les travaux seront exécutés par des entreprises spécialisées et suivis par le syndicat et par les services de l'Etat (DDT, OFB,...).

### 7.2 Incidences des actions de restauration de la continuité écologique

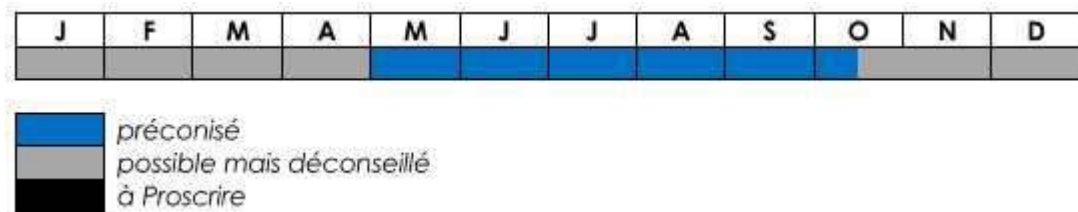
#### 7.2.1 Travaux concernés

Les travaux de restauration de la continuité écologique concernent des ouvrages portant atteinte à la continuité écologique (constituée de la continuité piscicole et sédimentaire) qu'ils soient légalement autorisés (sous couvert de l'accord du propriétaire) ou « illégaux/sauvages » (avec régalaage des matériaux de l'ouvrage lorsque cela est possible). Les actions prévues sont de l'aménagement d'ouvrage hydraulique, du contournement d'ouvrage hydraulique, la mise en dérivation d'étang, de l'allongement de bief, de l'effacement de plan d'eau, de l'effacement d'ouvrage hydraulique, et du franchissement restaurant la continuité.

### 7.2.2 Période d'intervention

Il est préférable d'intervenir en période d'étiage, de façon à travailler dans des conditions hydrauliques plus favorables (débit et niveau d'eau plus faibles) et à limiter les incidences sur la faune : éviter les périodes de reproduction pour les principales espèces de poissons,

Tableau des périodes d'intervention :



### 7.2.3 Remise en état du site après intervention

Après intervention, le chantier sera nettoyé et remis dans son état initial.

La végétation rivulaire détruite pour les besoins du chantier devra être reconstituée à l'aide d'essences locales et adaptées (saules, frênes, aulnes...). Lorsque la dépose de clôtures est nécessaire pour l'accès aux zones d'intervention, le prestataire devra assurer à sa charge la remise en place de clôtures enlevées.

### 7.2.4 Evaluation des Incidences en phase travaux et mesures correctives

Les incidences lors de la phase de travaux sur la continuité écologique et les mesures correctives à mettre en place sont présentées dans le tableau ci-dessous.



HYDROLOGIE	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
Perturbation potentielle des écoulements liée à la mise en place de dispositifs temporaires de mise en assec des zones de travail.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Intervention en période de basses eaux pour éviter tout désordre hydraulique en phase travaux.</li> <li>▷ Le dispositif de mise en assec sera enlevé en cas de montée prévisible des eaux. Dans tous les cas, sa mise en place sera limitée dans le temps en évitant son maintien en dehors des jours ouvrables.</li> </ul>
QUALITE DES EAUX	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
Risques d'exportation de sédiments fins en aval lors des interventions sur les ouvrages (mise en place, modification, remplacement...).	Dispositions permettant l'isolement et la mise en assec de la zone de travail (ponctuels et limités dans le temps) : mise en place de batardeaux avec conduite provisoire ou dispositif de pompage.
<p>Risques de pollutions accidentelles liés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• à l'utilisation d'engins de chantier motorisés ;</li> <li>• à l'utilisation de matériels thermiques portatifs (tronçonneuses et débroussailleuses) ;</li> <li>• aux manipulations ou fuites d'hydrocarbures (huiles moteurs, carburants...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Utilisation de matériels homologués en bon état de marche (absence de fuites notamment).</li> <li>▷ Les engins à moteur thermiques ne seront autorisés sur le chantier qu'en action de travail, en limitant tout contact direct avec les eaux.</li> <li>▷ Interdiction des stockages d'hydrocarbures et des remplissages des réservoirs des engins sur le chantier.</li> <li>▷ Utilisation de bacs de rétention des huiles et carburants sur le chantier pour les tronçonneuses et les débroussailleuses : les pleins d'huile de chaîne et de mélange seront effectués au-dessus du bac pour éviter tout déversement de polluants sur site.</li> </ul>
	▷ Prescriptions de neutralisation et de traitement d'une pollution accidentelle définies précisément et portées à connaissance des chefs d'équipes avant intervention.

MILIEUX AQUATIQUES ET ZONES D'INTERETS ECOLOGIQUES	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
<p>▷ Dérangeant de la faune aquatique et remaniement ponctuel des habitats aquatiques en place sur la zone aménagée ;</p> <p>▷ Piétinement des abords ;</p> <p>▷ Risques de pollution des eaux susceptibles de perturber la faune aquatique ou d'entraîner des mortalités.</p>	<p>▷ Les travaux seront réalisés hors des périodes de reproduction des espèces piscicoles concernées. Les travaux seront réalisés en période de moindre impact biologique : c'est-à-dire <b>après le 15 août</b> et idéalement à l'automne (période de reproduction au printemps).</p> <p>▷ Intervention des engins de chantier depuis les berges ou la voirie en place, en limitant les zones d'accès et les passages répétés, et en évitant l'accès direct au cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• adaptation du matériel utilisé ;</li> <li>• sauvegarde préventive si nécessaire ;</li> <li>• durée des travaux réduite au minimum ;</li> <li>• mise en œuvre de dispositions permettant de limiter les risques de pollution accidentelle.</li> </ul>

USAGES DE LA RESSOURCE ET DU MILIEU	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
<p>Perturbations sonores en phase chantier.</p>	<p>▷ Communication des dates d'interventions aux usagers.</p> <p>▷ Horaires de travail à respecter à proximité de zones habitées.</p> <p>▷ Utilisation d'engins adaptés limitant les délais d'interventions et les nuisances sonores.</p>

Risques potentiels de pollutions accidentelles pouvant altérer la qualité des eaux au niveau des captages d'eau potable, en aval des zones de travaux envisagées.	Mise en place de mesures correctives permettant de limiter les risques de dégradation de la qualité des eaux (cf. ci-dessus).
Pendant la durée des travaux, les activités nautiques, halieutiques et de promenade seront suspendues. L'accès aux berges et rives du cours d'eau sera interdit au public sur l'emprise du chantier afin de limiter les risques d'accidents liés aux travaux. Un affichage sur site et en mairie précisera les modalités d'accès aux sites et la durée des travaux.	/

#### 7.2.5 Evaluation des incidences permanentes et mesures correctives proposées

Les incidences permanentes et les mesures correctives suite aux travaux de restauration de la continuité écologique sont présentées dans le tableau ci-après.

HYDROLOGIE	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
Amélioration de la libre circulation des écoulements.	/
Amélioration du débit d'étiage.	/
Diminution des phénomènes de crue et d'inondation.	/
QUALITE DES EAUX	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
Amélioration des capacités d'autoépuration naturelle des eaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>• diversification des écoulements avec brassage et oxygénation des eaux ;</li> <li>• assimilation par la végétation aquatique ;</li> <li>• filtration par sous-écoulement à travers les matériaux de fond décolmés..</li> </ul>	/
MILIEUX AQUATIQUES ET ZONES D'INTERETS ECOLOGIQUES	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
Amélioration de la continuité écologique longitudinale (transfert des sédiments et circulation piscicole).	/
Amélioration des fonctionnalités écologiques des cours d'eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>• amélioration de la qualité physico-chimique de la ressource ;</li> <li>• amélioration de la qualité physique des habitats aquatiques ;</li> <li>• diversification des habitats et des faciès d'écoulement ;</li> <li>• diversification des peuplements faunistiques et floristiques.</li> </ul>	/

USAGES DE LA RESSOURCE ET DU MILIEU	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
Amélioration des capacités halieutiques locales suite aux travaux.	/
Suppression des obstacles à l'écoulement avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>• diminution des phénomènes d'inondation ;</li> <li>• diminution des risques pour les biens et les personnes.</li> </ul>	/
Valorisation paysagère.	/

## 7.3 Incidences des actions de restauration de l'hydromorphologie du cours d'eau

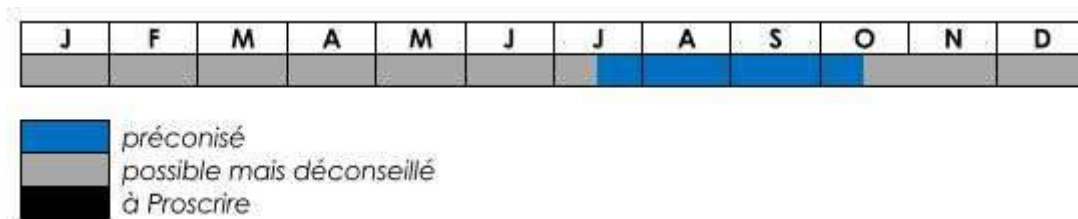
### 7.3.1 Travaux concernés

Les travaux concernant la restauration du lit mineur prévoient :

- du reméandrage ;
- de la remise dans le lit d'origine.

### 7.3.2 Période d'intervention

Concernant la restauration du lit et la diversification des écoulements, il est préférable d'intervenir en période d'étiage, de façon à caler correctement la topographie des travaux, à travailler dans des conditions hydrauliques plus favorables (débit et niveau d'eau plus faibles) et à limiter les incidences sur la faune : éviter les périodes de reproduction pour les principales espèces de poissons



### 7.3.3 Remise en état du site après intervention

Après intervention, le chantier sera nettoyé et remis dans son état initial. La végétation rivulaire détruite pour les besoins du chantier devra être reconstituée à l'aide d'essences locales et adaptées (saules, frênes, aulnes...). Lorsque la dépose de clôtures est nécessaire pour l'accès aux zones d'intervention, le prestataire devra assurer à sa charge la remise en place de clôtures enlevées.

### 7.3.4 Evaluation des Incidences en phase travaux et mesures correctives

Les incidences lors de la phase de travaux pour la restauration du lit mineur et les mesures correctives à mettre en place sont présentées ci-après.



HYDROLOGIE	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
Risques d'entraînement des matériaux avant mise en place et ancrage dans le lit, risques d'obstruction d'ouvrages et une aggravation possible des risques d'inondation en aval.	Les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux ne devront gêner en aucun cas le libre écoulement des eaux ou occasionner des désordres préjudiciables en cas de montée soudaine des eaux. Les dispositifs permettant le repliement des matériaux de chantier devront être mis en place le cas échéant.
QUALITE DES EAUX	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
Risques d'exportation de sédiments fins en aval lors des interventions sur les ouvrages (mise en place, modification, remplacement...).	Dispositions permettant l'isolement et la mise en assec de la zone de travail (ponctuels et limités dans le temps) : mise en place de batardeaux avec conduite provisoire ou dispositif de pompage.
Risques de pollutions accidentelles liés : <ul style="list-style-type: none"> <li>• à l'utilisation d'engins de chantier motorisés ;</li> <li>• à l'utilisation de matériels thermiques portatifs (tronçonneuses et débroussailleuses) ;</li> <li>• aux manipulations ou fuites d'hydrocarbures (huiles moteurs, carburants...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Utilisation de matériels homologués en bon état de marche (absence de fuites notamment).</li> <li>▷ Les engins à moteur thermique ne seront autorisés sur le chantier qu'en action de travail, en limitant tout contact direct avec les eaux.</li> <li>▷ Interdiction des stockages d'hydrocarbures et des remplissages des réservoirs des engins sur le chantier.</li> <li>▷ Utilisation de bacs de rétention des huiles et carburants sur le chantier pour les tronçonneuses et les débroussailleuses : les pleins d'huile de chaîne et de mélange seront effectués au-dessus du bac pour éviter tout déversement de polluants sur site.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Prescriptions de neutralisation et de traitement d'une pollution accidentelle définies précisément et portées à connaissance des chefs d'équipes avant intervention.</li> </ul>



QUALITE DES EAUX	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
<p>Les travaux étant réalisés dans le lit mineur des cours d'eau, ils peuvent engendrer la mise en suspension de matières fines et l'augmentation de la turbidité des eaux. Les perturbations liées à la mise en suspension de matières fines dépendent avant tout du courant et de la diffusion qui s'opèrent dans le milieu. Or, les travaux de restauration de la morphologie du lit étant réalisés en période de basses eaux, les teneurs en matières fines resteront assez marquées en aval des zones d'intervention.</p>	<p>Mise en place, en aval des zones d'intervention, de dispositifs filtrants (utilisation de paille maintenue en travers du lit ou dispositif à effets équivalents) permettant de piéger une grande partie des matières fines en suspension. Dans tous les cas, ces dispositifs seront enlevés en cas de montée des eaux durant la phase chantier, et leur mise en place sera limitée dans le temps en évitant leur maintien en dehors des jours ouvrables.</p>
MILIEUX AQUATIQUES ET ZONES D'INTERETS ECOLOGIQUES	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
<p>▷ Dérangement de la faune aquatique et remaniement ponctuel des habitats aquatiques en place sur la zone aménagée ;</p> <p>▷ Piétinement des abords ;</p> <p>▷ Risques de pollution des eaux susceptibles de perturber la faune aquatique ou d'entraîner des mortalités.</p>	<p>▷ Les travaux seront réalisés hors des périodes de reproduction des espèces piscicoles concernées. Les travaux seront réalisés en période de moindre impact biologique : c'est-à-dire <b>après le 15 août</b> et idéalement à l'automne (période de reproduction au printemps).</p> <p>▷ Intervention des engins de chantier depuis les berges ou la voirie en place, en limitant les zones d'accès et les passages répétés, et en évitant l'accès direct au cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• adaptation du matériel utilisé ;</li> <li>• sauvegarde préventive si nécessaire ;</li> <li>• durée des travaux réduite au minimum ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mise en œuvre de dispositions permettant de limiter les risques de pollution accidentelle.</li> </ul>
<p>La mise en suspension de matières fines lors de travaux dans le lit mineur peut entraîner plusieurs types de perturbations des habitats piscicoles et des peuplements associés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• colmatage des substrats de fond de lit en aval (sédimentation des particules fines) ;</li> <li>• action néfaste des particules en suspension sur les branchies des poissons ;</li> <li>• turbidité de l'eau et réduction de la production primaire par le périphyton et notamment les diatomées benthiques.</li> </ul>	<p>Mise en place, en aval des zones d'intervention, de dispositifs filtrants (utilisation de paille maintenue en travers du lit ou dispositif à effets équivalents) permettant de piéger une grande partie des matières en suspension.</p>

USAGES DE LA RESSOURCE ET DU MILIEU	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
Perturbations sonores en phase chantier.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Communication des dates d'interventions aux usagers.</li> <li>▷ Horaires de travail à respecter à proximité de zones habitées.</li> <li>▷ Utilisation d'engins adaptés limitant les délais d'interventions et les nuisances sonores.</li> </ul>
Risques potentiels de pollutions accidentelles pouvant altérer la qualité des eaux au niveau des captages d'eau potable, en aval des zones de travaux envisagées.	Mise en place de mesures correctives permettant de limiter les risques de dégradation de la qualité des eaux (cf. ci-dessus).
Pendant la durée des travaux, les activités nautiques, halieutiques et de promenade seront suspendues. L'accès aux berges et rives du cours d'eau sera interdit au public sur l'emprise du chantier afin de limiter les risques d'accidents liés aux travaux. Un affichage sur site et en mairie précisera	/
les modalités d'accès aux sites et la durée des travaux.	

Certaines interventions peuvent nécessiter localement et temporairement la mise en assec du cours d'eau par la mise en place de batardeaux. Dans ce cas, le maître d'ouvrage devra prendre contact avec la FDAAPPMA (Fédération du Cher) ou un prestataire privé pour réaliser une pêche électrique de sauvegarde de l'ichtyofaune. Les pêches de sauvegarde seront réalisées le plus tardivement avant le début du chantier.

À partir du mois de novembre (dans le cas de décalage des interventions), il est souhaitable de ne pas pénétrer dans les cours d'eau, dans les secteurs de frayères, à l'exception du traitement en urgence de problèmes de sécurité. En cas de besoin, les pêches de sauvegarde feront l'objet d'une autorisation spécifique.

### 7.3.5 Evaluation des incidences permanentes et mesures correctives proposées

Les incidences permanentes et les mesures correctives suite aux travaux de restauration du lit mineur sont présentées ci-après,

HYDROLOGIE	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Resserrement des écoulements du lit mineur et diminution de la perte des écoulements par dispersion ;</li> <li>▷ Diversification des faciès d'écoulement en période d'étiage (modification de la géométrie du lit d'étiage) ;</li> <li>▷ Pas d'incidences significatives sur le débit à pleins bords ou à l'expansion des crues.</li> </ul>	/
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Amélioration des conditions d'écoulement des crues (embâcle) ;</li> <li>▷ Diminution des risques d'obstruction d'ouvrages par des embâcles en période de crue (embâcle).</li> </ul>	/

QUALITE DES EAUX	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
<p>Amélioration des capacités d'autoépuration naturelle des eaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diversification des écoulements avec brassage et oxygénation des eaux ;</li> <li>• assimilation par la végétation aquatique ;</li> <li>• filtration par sous-écoulement à travers les matériaux de fond décolmatés.</li> </ul>	/
MILIEUX AQUATIQUES ET ZONES D'INTERETS ECOLOGIQUES	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
Amélioration de la continuité écologique longitudinale (transfert des sédiments et circulation piscicole).	/
<p>Amélioration des fonctionnalités écologiques des cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• amélioration de la qualité physico-chimique de la ressource ;</li> <li>• amélioration de la qualité physique des habitats aquatiques ;</li> <li>• diversification des habitats et des faciès d'écoulement ;</li> <li>• diversification des peuplements faunistiques et floristiques.</li> </ul>	/
USAGES DE LA RESSOURCE ET DU MILIEU	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
Amélioration des capacités halieutiques locales suite aux travaux.	/
Valorisation paysagère.	/

## 7.4 Incidences des actions de restauration de berges

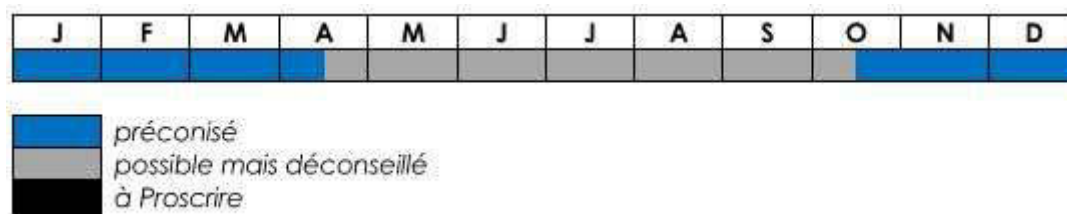
### 7.4.1 Travaux concernés

Il s'agit ici des retalutages de berges, de modification de la végétation.

### 7.4.2 Période d'intervention

Le choix de l'époque d'intervention sera effectué en fonction du type d'action sur la végétation et des objectifs recherchés :

- dans le cas où l'on souhaite limiter la reprise de la végétation : sur les secteurs fortement végétalisés un abattage réalisé en période végétative (mi-avril à mi-octobre) peut permettre de limiter la reprise des sujets traités
- dans le cas où l'on souhaite favoriser la reprise de la végétation : sur les secteurs caractérisés par une faible densité de végétation, la reprise de la végétation sera favorisée par une intervention en période de repos végétatif (mi-octobre à mi-avril).
- D'une manière générale, il est préférable d'éviter d'intervenir au printemps en raison de la nidification de nombreuses espèces d'oiseaux et en été jusqu'à septembre en raison de la reproduction des chiroptères.



### 7.4.3 Remise en état du site après intervention

Après intervention, le chantier sera nettoyé et remis dans son état initial.

Lorsque la dépose de clôtures est nécessaire pour l'accès aux zones d'intervention, le prestataire devra assurer à sa charge la remise en place de clôtures enlevées.



#### 7.4.4 Evaluation des Incidences en phase travaux et mesures correctives

Les incidences lors de la phase de travaux pour la restauration des berges et de la ripisylve et les mesures correctives à mettre en place sont présentées ci-après.

HYDROLOGIE	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
Risques d'entraînement de bois et branchages vers l'aval, d'où une augmentation des risques d'obstruction d'ouvrages et une aggravation possible des risques d'inondation en aval.	<ul style="list-style-type: none"><li>▷ Utilisation de câbles ou cordages pour arrimer les arbres susceptibles de tomber vers le cours d'eau lors de l'abattage.</li><li>▷ Mise en place de dispositifs en aval de la zone d'intervention pour piéger les bois qui dérivent (filets ou dispositif flottant mis en travers du cours d'eau). Dans tous les cas, ces dispositifs seront enlevés en cas de montée des eaux durant la phase chantier, et leur mise en place sera limitée dans le temps en évitant son maintien en dehors des jours ouvrables.</li></ul>



QUALITE DES EAUX	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
<p>Risques de pollutions accidentelles liés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• à l'utilisation d'engins de chantier motorisés ;</li> <li>• à l'utilisation de matériels thermiques portatifs (tronçonneuses et débroussailleuses) ;</li> <li>• aux manipulations ou fuites d'hydrocarbures (huiles moteurs, carburants...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Utilisation de matériels homologués en bon état de marche (absence de fuites notamment).</li> <li>▷ Les engins à moteur thermiques ne seront autorisés sur le chantier qu'en action de travail, en limitant tout contact direct avec les eaux.</li> <li>▷ Interdiction des stockages d'hydrocarbures et des remplissages des réservoirs des engins sur le chantier.</li> <li>▷ Utilisation de bacs de rétention des huiles et carburants sur le chantier pour les tronçonneuses et les débroussailleuses ; les pleins d'huile de chaîne et de mélange seront effectués au-dessus du bac pour éviter tout déversement de polluants sur site.</li> <li>▷ Prescriptions de neutralisation et de traitement d'une pollution accidentelle définies précisément et portées à connaissance des chefs d'équipes avant intervention.</li> </ul>

MILIEUX AQUATIQUES ET ZONES D'INTERETS ECOLOGIQUES	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Dérangement de la faune aquatique et remaniement ponctuel des habitats aquatiques en place sur la zone aménagée ;</li> <li>▷ Piétinement des abords ;</li> <li>▷ Risques de pollution des eaux susceptibles de perturber la faune aquatique ou d'entraîner des mortalités.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Les travaux seront réalisés hors des périodes de reproduction des espèces piscicoles concernées. Les travaux seront réalisés en période de moindre impact biologique : c'est-à-dire <b>après le 15 août</b> et idéalement à l'automne (période de reproduction au printemps).</li> <li>▷ Intervention des engins de chantier depuis les berges ou la voirie en place, en limitant les zones d'accès et les passages répétés, et en évitant l'accès direct au cours d'eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>• adaptation du matériel utilisé ;</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sauvegarde préventive si nécessaire ;</li> <li>• durée des travaux réduite au minimum ;</li> <li>• mise en œuvre de dispositions permettant de limiter les risques de pollution accidentelle.</li> </ul>
--	---

USAGES DE LA RESSOURCE ET DU MILIEU	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
Perturbations sonores en phase chantier.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Communication des dates d'interventions aux usagers.</li> <li>▷ Horaires de travail à respecter à proximité de zones habitées.</li> <li>▷ Utilisation d'engins adaptés limitant les délais d'interventions et les nuisances sonores.</li> </ul>
Risques potentiels de pollutions accidentelles pouvant altérer la qualité des eaux au niveau des captages d'eau potable, en aval des zones de travaux envisagées.	Mise en place de mesures correctives permettant de limiter les risques de dégradation de la qualité des eaux (cf. ci-dessus).
Pendant la durée des travaux, les activités nautiques, halieutiques et de promenade seront suspendues. L'accès aux berges et rives du cours d'eau sera interdit au public sur l'emprise du chantier afin de limiter les risques d'accidents liés aux travaux. Un affichage sur site et en mairie précisera les modalités d'accès aux sites et la durée des travaux.	/

#### 7.4.5 Evaluation des incidences permanentes et mesures correctives proposées

Les incidences permanentes et les mesures correctives suite aux travaux de restauration des berges et de la ripisylve sont présentées ci-après.

HYDROLOGIE	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Resserrement des écoulements du lit mineur et diminution de la perte des écoulements par dispersion ;</li> <li>▷ Diversification des faciès d'écoulement en période d'étiage (modification de la géométrie du lit d'étiage) ;</li> <li>▷ Pas d'incidences significatives sur le débit à pleins bords ou à l'expansion des crues.</li> </ul>	/
QUALITE DES EAUX	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
Amélioration des capacités d'autoépuration naturelle des eaux (assimilation des nutriments et des apports des bassins versants).	/
L'absence de contamination directe des eaux par les excréments constitue une amélioration significative de la qualité physico-chimique (baisse des matières en suspension, nutriments) par rapport à la situation actuelle.	/
MILIEUX AQUATIQUES ET ZONES D'INTERETS ECOLOGIQUES	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
Diversification des tailles, des âges et des espèces au sein des peuplements végétaux en berge conduisant à l'amélioration de la continuité longitudinale et transversale du corridor végétal.	/
L'absence de déstructuration des habitats aquatiques liée à la mise en place de ripisylve constitue une amélioration significative par rapport à la situation actuelle.	/

USAGES DE LA RESSOURCE ET DU MILIEU	
INCIDENCES	MESURES CORRECTIVES
Protection des biens et des personnes menacées par des érosions de berges.	/
Préservation de la ressource en eau.	/
Amélioration de la qualité paysagère des berges et de la frange rivulaire.	/

## 7.5 Mesures d'accompagnement

Ce paragraphe a pour but de pallier aux incidences des actions prévues. Compte tenu de la nature des actions proposées, les mesures proposées ci-après visent à réduire les effets négatifs liés aux travaux.

Le SIAB3A s'assurera notamment que les actions modifiant les vitesses et les hauteurs d'eau n'auront pas d'incidence sur l'inondabilité. De plus, en fonction des enjeux et des types de travaux, une étude hydraulique sera menée si elle s'avère nécessaire.

### 7.5.1 Mesures générales

Afin de limiter les risques d'atteinte au milieu récepteur, l'organisation des chantiers avec engins lourds s'attachera à protéger la qualité physique et physico-chimique de l'hydrosystème. Pour ce faire, les phases de travaux nécessitent de prendre certaines dispositions :

- éviter de réaliser les principaux travaux de terrassement pendant les saisons pluvieuses ;
- définir l'emprise du chantier par un bornage afin de réduire les incidences dans son environnement ;
- les engins feront l'objet d'une visite préalable afin de remédier à d'éventuelles fuites ;
- l'entretien, les lavages et vidanges et ravitaillements des engins et outils devront respecter les normes en vigueur à savoir la mise en place de dispositifs visant à prévenir les fuites accidentelles de produits polluants vers les milieux récepteurs. A ce titre les produits polluants seront stockés sur une aire imperméabilisée permettant de contenir d'éventuelles fuites.

Ces différents éléments pourraient être précisés lors de l'organisation du chantier.

Aucun engin ne sera admis dans le lit mineur du cours d'eau sauf cas particulier et aval des services compétents et du technicien de rivières. Les périodes d'intervention seront indiquées aux propriétaires riverains au moins une semaine avant le début des travaux.

Les déchets anthropiques de toute nature seront récupérés et acheminés vers des structures de traitement adaptées.

### 7.5.2 Organisation du chantier

Les mesures concernant l'organisation du chantier en période de travaux concernent plus particulièrement les moyens employés, l'emprise du chantier ainsi que les installations de chantier et des aires de stationnement et d'entretien des véhicules. Elles seront prises afin d'assurer une quiétude des lieux vis-à-vis de la faune et de contribuer à la préservation du bon état écologique des milieux alentours :

- pour assurer une quiétude des lieux vis-à-vis de la faune :
  - utilisation d'engins de chantier conformes à la réglementation en vigueur et présentant une bonne isolation phonique ;
  - adaptation de la période des travaux aux périodes les moins sensibles pour la faune (mammifères, oiseaux et amphibiens). On privilégiera la période automnale ou au pire après le 15 Août (selon les conditions climatiques : pluviométrie) pour la réalisation des travaux ;
- pour assurer la salubrité et la propreté des lieux : acheminement des déchets divers produits sur le chantier vers des filières de valorisation ou d'élimination dûment autorisées conformément à la réglementation ;
- pour assurer la protection de l'environnement :
  - positionnement des installations de chantier et des aires de stationnement des engins de travaux publics en dehors du site Natura 2000 ;
  - approvisionnement des engins peu mobiles effectué par camion-citerne équipé de dispositifs de sécurité ;
  - entretien des engins de chantier effectué en dehors du site, ou à défaut sur une aire imperméabilisée associée à un réseau de collecte et de traitement approprié ;
  - limitation du processus d'érosion des terres en procédant à la remise en forme des sols perturbés et la plantation des surfaces défrichées et/ou terrassées
  - en cas de pollution accidentelle pendant les travaux, les terres souillées seront évacuées vers une décharge agréée et le service de la police de l'eau sera averti ;
  - les produits utilisés par le chantier, pouvant présenter un danger pour la qualité des eaux en cas de déversement accidentel, seront stockés au-dessus de bacs de rétention ;
  - les produits non utilisés seront évacués hors du chantier ;
  - la limitation au strict minimum de l'emprise du chantier.

L'ensemble des mesures énoncées ci-dessus participe à la préservation de la qualité des habitats naturels proches.

Excepté dans le cadre de travaux où le syndicat travaille par le biais d'une maîtrise d'œuvre externe (bureau d'étude), les travaux réalisés dans le cadre de ce programme d'actions devront être surveillés par les techniciens de rivière du syndicat afin de s'assurer de leur bonne exécution.

Suivant les travaux prévus et les enjeux identifiés lors du diagnostic préalable aux interventions, les moyens de surveillance seront détaillés dans le porter à connaissance soumis à validation des services instructeurs.

Si nécessaire les techniciens de rivière pourront s'assurer que, durant les travaux, la qualité de l'eau restituée garantit la vie de la faune aquatique.



### 7.5.3 Synthèse des mesures d'accompagnement

Le tableau suivant présente les engagements pris par le Maître d'ouvrage afin que les travaux liés au programme d'actions n'aient pas d'incidence sur les milieux aquatiques à restaurer,

ENGAGEMENTS POUR PRESERVER L'HYDROLOGIE DES COURS D'EAU
<ul style="list-style-type: none"><li>▷ Les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux ne devront gêner en aucun cas le libre écoulement des eaux ou occasionner des désordres préjudiciables en cas de montée soudaine des eaux. Les dispositifs permettant le repliement des matériaux de chantier devront être mis en place le cas échéant.</li><li>▷ Utilisation de câbles ou cordages pour arrimer les arbres susceptibles de tomber vers le cours d'eau lors de l'abattage.</li></ul>
ENGAGEMENTS POUR PRESERVER LA QUALITE DES EAUX
<ul style="list-style-type: none"><li>▷ Interdiction des stockages d'hydrocarbures et des remplissages des réservoirs des engins sur le chantier.</li><li>▷ Les engins à moteur thermique ne seront autorisés sur le chantier qu'en action de travail, en limitant tout contact direct avec les eaux.</li><li>▷ Utilisation de matériels homologués en bon état de marche (absence de fuites notamment).</li><li>▷ Utilisation de bacs de rétention des huiles et carburants sur le chantier pour les tronçonneuses et les débroussailleuses : les pleins d'huile de chaîne et de mélange seront effectués au-dessus du bac pour éviter tout déversement de polluants sur site.</li><li>▷ Prescriptions de neutralisation et de traitement d'une pollution accidentelle définies précisément et portées à connaissance des chefs d'équipes avant intervention.</li><li>▷ Mise en place, en aval des zones d'intervention, de dispositifs filtrants (utilisation de paille maintenue en travers du lit ou dispositif à effets équivalents) permettant de piéger une grande partie des matières fines en suspension. Dans tous les cas, ces dispositifs seront enlevés en cas de montée des eaux durant la phase chantier, et leur mise en place sera limitée dans le temps en évitant leur maintien en dehors des jours ouvrables.</li></ul>



ENGAGEMENTS POUR PRESERVER LES MILIEUX AQUATIQUES ET ZONES D'INTERETS ECOLOGIQUES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Les travaux sur le lit mineur et les annexes hydrauliques seront réalisés hors des périodes de reproduction des espèces piscicoles concernées. Les travaux seront réalisés en période de moindre impact biologique : c'est-à-dire après le 15 août et idéalement à l'automne (période de reproduction au printemps).</li> <li>▷ Intervention des engins de chantier depuis les berges ou la voirie en place, en limitant les zones d'accès et les passages répétés, et en évitant l'accès direct au cours d'eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>• adaptation du matériel utilisé ;</li> <li>• sauvegarde préventive si nécessaire ;</li> <li>• durée des travaux réduite au minimum ;</li> <li>• mise en œuvre de dispositions permettant de limiter les risques de pollution accidentelle.</li> </ul> </li> <li>▷ Mise en place, en aval des zones d'intervention, de dispositifs filtrants (utilisation de paille maintenue en travers du lit ou dispositif à effets équivalents) permettant de piéger une grande partie des matières en suspension.</li> <li>▷ Exportation des produits de coupe et de l'arrachage vers un site adapté au traitement des espèces envahissantes.</li> </ul>
ENGAGEMENTS POUR PRESERVER LES USAGES DE LA RESSOURCE ET DU MILIEU
<ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Communication des dates d'interventions aux usagers.</li> <li>▷ Horaires de travail à respecter à proximité de zones habitées.</li> <li>▷ Utilisation d'engins adaptés limitant les délais d'interventions et les nuisances sonores.</li> </ul>

## 7.6 Incidences sur les usages de l'eau

Les actions n'auront aucune incidence sur les rejets urbains (eaux de ruissellement, eaux épurées de station d'épuration...). Au contraire, les actions proposées permettront, dans une certaine mesure, d'améliorer les capacités auto-épuratrices du cours d'eau.

Le projet n'aura donc aucun effet sur les rejets.

Les travaux n'occasionneront pas de réductions des débits.

Dans le secteur d'étude, l'alimentation en eau potable se fait principalement par prélèvement dans la nappe souterraine. De plus, dans le cadre du CTMA, aucun captage ne sera créé ou supprimé, il n'y aura aucun impact sur les eaux pluviales. Enfin, aucun travaux n'est programmé en périmètres de protection des captages en eau.

Le projet n'aura donc aucun effet sur les prélèvements A.E.P.

## 7.7 Incidences sur les droits d'eau

Les actions concernant l'aménagement d'ouvrage hydraulique, le contournement d'ouvrage hydraulique, la mise en dérivation d'étang, l'allongement de bief, l'effacement de plan d'eau, l'effacement d'ouvrage hydraulique, et le franchissement restaurant la continuité tiendront compte d'éventuels droits d'eau pour une mise en cohérence avec ces derniers et des usages avérés de l'ouvrage concerné.

En effet, dans le cas où le droit d'eau serait modifié, avec l'accord du bénéficiaire, les aménagements ou conditions de gestion feront l'objet de modifications, ou de compléments, du règlement en eau et soumis aux services de l'Etat.

## 7.8 Espèces protégées

Des espèces protégées sont susceptibles d'être présentes dans les communes et les sites où des travaux sont envisagés dans le programme d'actions.

Un diagnostic écologique généraliste des enjeux avant intervention aura pour objectif de déterminer la présence d'espèces protégées ou de leurs habitats sur les sites de travaux. Ce diagnostic consistera, selon les sites et les enjeux identifiés, en un inventaire faune et/ou flore, et en la détermination des mesures ad hoc pour limiter au maximum les incidences le cas échéant.

Ce suivi sera à effectuer sur l'ensemble des sites concernés par des actions de restauration ou d'entretien susceptibles de dégrader ou détruire des habitats ou des espèces protégées. Cette analyse préalable aux travaux sera intégrée au porter-à-connaissance soumis aux services instructeurs qui pourront alors vérifier que le diagnostic est adapté aux enjeux du site et à la consistance des travaux prévus.

Le diagnostic pourra être envisagé en interne ou en faisant appel à des structures compétentes (association naturaliste, bureau d'études...) en fonction des enjeux du site.

Sont présentés ci-après les risques d'impact par groupe.

GROUPE	RISQUE D'IMPACT
Flore	Risque d'écrasement par les engins lors de la phase de travaux
	Risque de dégradation temporaire de la végétation à proximité des travaux
	Risque de destruction d'individus dans le cas de terrassement d'un nouveau ou ancien lit
Avifaune	Dérangement sonore en période de travaux
	Réduction de la zone de chasse des oiseaux inféodés aux cours d'eau et à ses abords
Chiroptères	Dérangement sonore en période de travaux
	Réduction de la zone de chasse des oiseaux inféodés aux cours d'eau et à ses abords
	Risque de détérioration de l'habitat lors de la phase de travaux
Amphibiens	Dérangement des adultes en phase de travaux
	Risque de détérioration de l'habitat lors de la phase de travaux
Reptiles	Dérangement sonore en période de travaux
	Risque faible de destruction d'habitat ou d'individus lors de la phase de travaux
Mammifères	Dérangement sonore en période de travaux
	Risque de destruction de terriers et/ou dérangement d'individus dans le cas de terrassement d'un nouveau ou d'un ancien lit
Entomofaune	Risque de destruction d'individus aquatiques
	Risque de destruction d'habitats lors de la phase de travaux
	Risque de détérioration des habitats par les MES en aval de la zone de travaux
Ichtyofaune	Dérangement des individus pendant la phase de travaux
	Risque de détérioration de l'habitat par les MES en aval de la zone de travaux

Chacun de ces groupes a une phénologie propre, présentée dans le tableau ci-après.

Ordres	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Aout	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
<b>Oiseaux</b>	Peu d'impact	Sensible	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Peu d'impact	Peu d'impact	Peu d'impact	Peu d'impact	Peu d'impact		
<b>Flore</b>	Peu d'impact	Peu d'impact	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Peu d'impact	Peu d'impact	Peu d'impact	Peu d'impact	Peu d'impact	Peu d'impact
<b>Amphibiens</b>	Peu d'impact	Peu d'impact	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Peu d'impact	Peu d'impact	Peu d'impact	Peu d'impact	Peu d'impact	Peu d'impact
<b>Reptiles</b>	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Peu d'impact	Peu d'impact	Peu d'impact	Peu d'impact	Peu d'impact	Très sensible	Très sensible	Très sensible
<b>Mammifères</b>	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Peu d'impact	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Peu d'impact	Peu d'impact	Très sensible	Très sensible
<b>Poissons</b>	Très sensible	Peu d'impact	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Peu d'impact	Peu d'impact	Peu d'impact	Peu d'impact	Très sensible	Très sensible
<b>Synthèse</b>	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Très sensible	Peu d'impact	Très sensible	Très sensible	Très sensible

Figure 39: Matrice des périodes d'interventions préservant la biodiversité

Peu d'impact      Sensible      Très sensible

On constate que le croisement des périodes sensibles de chacune des espèces protégées couvre l'ensemble de l'année. Toutefois, certaines espèces fréquentent des milieux typiques : les poissons vivent exclusivement dans l'eau, certains oiseaux aux arbres à cavités... Ces caractéristiques permettent de cibler les typologies de travaux potentiellement impactantes pour les espèces en fonction des périodes sensibles. Les calendriers préférentiels d'intervention sont donc précisés pour chaque type d'intervention dans les paragraphes relatifs aux incidences par type de travaux.

Les mesures de prévention et d'atténuation sont décrites dans les paragraphes ci-avant. Le lecteur est invité à s'y reporter.

## 8. RESUME NON TECHNIQUE

Le résumé non technique de l'étude d'incidence est présenté dans la note de présentation non technique du projet (pièce 1). Le lecteur est invité à s'y reporter.

## 9. ÉVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE LA CONSERVATION D'UN SITE NATURA 2000

### 9.1 La réglementation liée aux incidences sur les sites Natura 2000

La réglementation relative aux incidences sur les sites Natura 2000 est prévue par le Code de l'environnement aux articles L414-4 et suivants :

#### **Article L414-4**

I. – Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Evaluation des incidences Natura 2000 " :

- 1° Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ;
- 2° Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ;
- 3° Les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage.

II. – Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ainsi que les manifestations et interventions prévus par les contrats Natura 2000 ou pratiqués selon les engagements spécifiques définis par une charte Natura 2000 sont dispensés de l'évaluation des incidences Natura 2000.

II bis. – Les activités de pêche maritime professionnelle s'exerçant dans le périmètre d'un ou de plusieurs sites Natura 2000 font l'objet d'analyses des risques d'atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000, réalisées à l'échelle de chaque site, lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'objectifs mentionnés à l'article L. 414-2. Lorsqu'un tel risque est identifié, l'autorité administrative prend les mesures réglementaires pour assurer que ces activités ne portent pas atteinte aux objectifs de conservation du site, dans le respect des règles de la politique commune de la pêche maritime. Ces activités sont alors dispensées d'évaluation d'incidences sur les sites Natura 2000.

III. – Sous réserve du IV bis, les documents de planification, programmes ou projets ainsi que les manifestations ou interventions soumis à un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000 ne font l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 que s'ils figurent :

- 1° Soit sur une liste nationale établie par décret en Conseil d'Etat ;
- 2° Soit sur une liste locale, complémentaire de la liste nationale, arrêtée par l'autorité administrative compétente.

IV. – Tout document de planification, programme ou projet ainsi que toute manifestation ou intervention qui ne relève pas d'un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000 peut être soumis à autorisation en application de la présente section et fait alors l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. Sans préjudice de l'application du IV bis, une liste locale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations ou interventions concernés est arrêtée par l'autorité administrative compétente parmi ceux figurant sur une liste nationale de référence établie par décret en Conseil d'Etat.

IV bis. – Tout document de planification, programme ou projet ainsi que manifestation ou intervention susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 et qui ne figure pas sur les listes mentionnées aux III et IV fait l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 sur décision motivée

de l'autorité administrative.

V. – Les listes arrêtées au titre des III et IV par l'autorité administrative compétente sont établies au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000, en concertation notamment avec des représentants de collectivités territoriales et de leurs groupements, de propriétaires, d'exploitants et d'utilisateurs concernés ainsi que d'organisations professionnelles, d'organismes et d'établissements publics exerçant leurs activités dans les domaines agricole, sylvicole, touristique, des cultures marines, de la pêche, de la chasse et de l'extraction. Elles indiquent si l'obligation de réaliser une évaluation des incidences Natura 2000 s'applique dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin.

VI. – L'autorité chargée d'autoriser, d'approuver ou de recevoir la déclaration s'oppose à tout document de planification, programme, projet, manifestation ou intervention si l'évaluation des incidences requise en application des III, IV et IV bis n'a pas été réalisée, si elle se révèle insuffisante ou s'il en résulte que leur réalisation porterait atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000.

A défaut pour la législation ou la réglementation applicable au régime d'autorisation, d'approbation ou de déclaration concerné de définir les conditions dans lesquelles l'autorité compétente s'oppose, celles-ci sont définies au titre de la présente section. En l'absence d'opposition expresse dans un délai déterminé, le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention entre en vigueur ou peut être réalisé à compter de l'expiration dudit délai.

VII. – Lorsqu'une évaluation conclut à une atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 et en l'absence de solutions alternatives, l'autorité compétente peut donner son accord pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. Dans ce cas, elle s'assure que des mesures compensatoires sont prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont à la charge de l'autorité qui a approuvé le document de planification ou du bénéficiaire du programme ou projet d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, de la manifestation ou de l'intervention. La Commission européenne en est tenue informée.

VIII. – Lorsque le site abrite un type d'habitat naturel ou une espèce prioritaires qui figurent, au titre de la protection renforcée dont ils bénéficient, sur des listes arrêtées dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat, l'accord mentionné au VII ne peut être donné que pour des motifs liés à la santé ou à la sécurité publique ou tirés des avantages importants procurés à l'environnement ou, après avis de la Commission européenne, pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.

IX. – L'article L. 122-12 est applicable aux décisions visées aux I à V prises sans qu'une évaluation des incidences Natura 2000 ait été faite.

#### **Article R414-19**

I. – La liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L. 414-4 est la suivante : [...]

4° Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11 ; [...]

En l'espèce, Les travaux sont soumis à autorisation au titre des articles L. 214-1 à L214-6 du code de l'environnement, ils donnent lieu à l'établissement d'un document d'incidences au titre de Natura 2000 s'ils sont susceptibles d'affecter le milieu de manière significative.



## 9.2 Les sites Natura 2000 concernés et les incidences du CTMA

Le territoire du SIAB3A comprend les zones Natura 2000 suivantes :

➤ **FR2400513 Carrières de Bourges / Distance du projet de travaux le plus proche : 7kms**

Il s'agit d'un réseau de carrières souterraines anciennes ouvertes dans du calcaire crayeux de l'Oxfordien supérieur. Ce site est un site très important pour les chiroptères, puisqu'il accueille 10 espèces sur les 29 recensées en France. Les travaux les plus proches envisagés seraient situés à au moins 7 kilomètres à vol d'oiseau. Les chiroptères sont des espèces nocturnes, qui passent donc leur journée à l'abri dans leur gîte. **Les objectifs poursuivis par les travaux envisagés ne vont pas l'encontre des habitats et des espèces présentes sur ce site Natura 2000. Les travaux ayant lieu en journée, les travaux envisagés ne sont pas susceptibles d'affecter ce site de manière significative.**

- **FR2402002 Site à chauves-souris de Charly / Distance du projet de travaux le plus proche : 3 kms**

Ce site regroupe un ensemble de carrières souterraines et les combles de l'église du village. Là encore, ce site accueille une dizaine d'espèces. Les travaux les plus proches envisagés seraient situés à 3 kilomètres, et les travaux consisteraient en l'effacement d'un ouvrage hydraulique, sans autre intervention sur le milieu. Les chiroptères sont des espèces nocturnes, qui passent donc leur journée à l'abri dans leur gîte. **Les objectifs poursuivis par les travaux envisagés ne vont pas l'encontre des habitats et des espèces présentes sur ce site Natura 2000. Les travaux ayant lieu en journée, les travaux envisagés ne sont pas susceptibles d'affecter ce site de manière significative.**

- **FR2400520 Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne : modification des obstacles à l'écoulement (2 barrages à aiguilles).**

Ce site couvre deux grandes régions naturelles : la vallée du Cher et la champagne berrichonne. Ces deux paysages renferment divers ensembles de végétations et espèces remarquables pour la région (notamment des pelouses calcicoles et milieux associés et des marais alcalins).

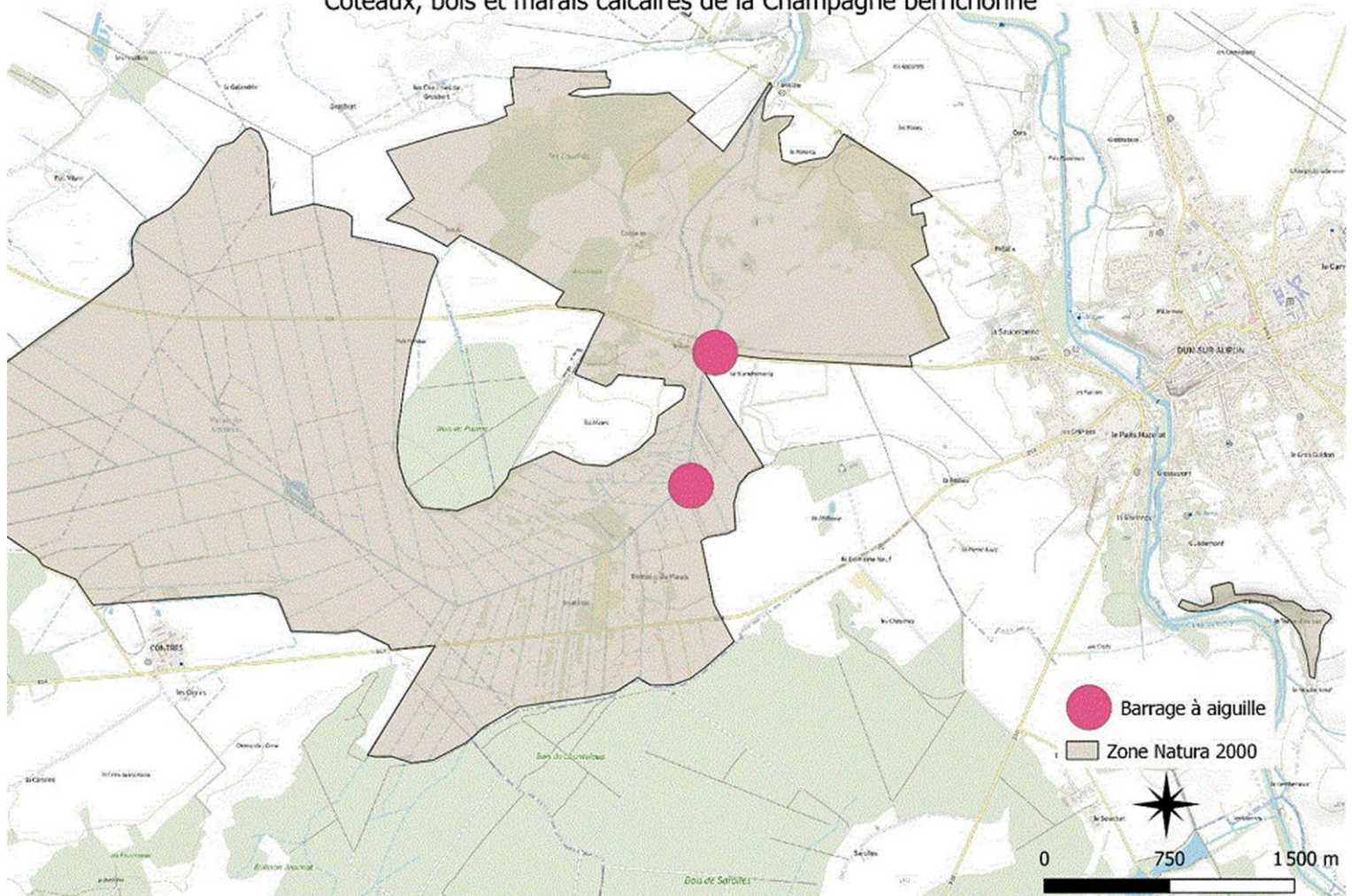
La partie marais alcalin est principalement située au marais de Contres, sur les communes de Contres, Dun-sur-Auron et Saint-Germain-des-bois. Ce marais, Espace Naturel Sensible cogéré par le CEN (Conservatoire d'espaces naturels) Centre-Val-de-Loire et le SIAB3A, couvre une surface d'environ 600ha. Il est exploité en prairies, pâturage et grandes cultures. Le niveau d'eau dans le marais est actuellement géré par deux barrages à aiguilles mis en place dans les années 1830. Ces deux barrages sont très vétustes, et sont parfois manipulés par des personnes non habilitées (retrait et ajout d'aiguilles de façon inconsidérée), entraînant des conséquences dommageables pour le marais, la continuité écologique et les espèces floristiques et faunistiques.

Il est donc proposé dans le cadre du CTMA de faire procéder à une étude aux fins de remplacement de ce système d'aiguilles par un système moderne de gestion du niveau d'eau permettant un meilleur respect de la continuité, et empêchant toute manipulation intempestive. Cette mesure sera accompagnée, de la pose de piézomètres sur le marais afin d'acquérir des données et de la connaissance sur le fonctionnement hydrologique du marais. Ce suivi piézométrique sera complété par

la pose d'une station météo permettant de compiler les données avec la pluviométrie et l'humidité. L'acquisition de ces données permettra d'apprendre à connaître de façon fine le fonctionnement du marais et de prendre, ensuite, les mesures de gestion de l'eau les plus adaptées aux enjeux du site.

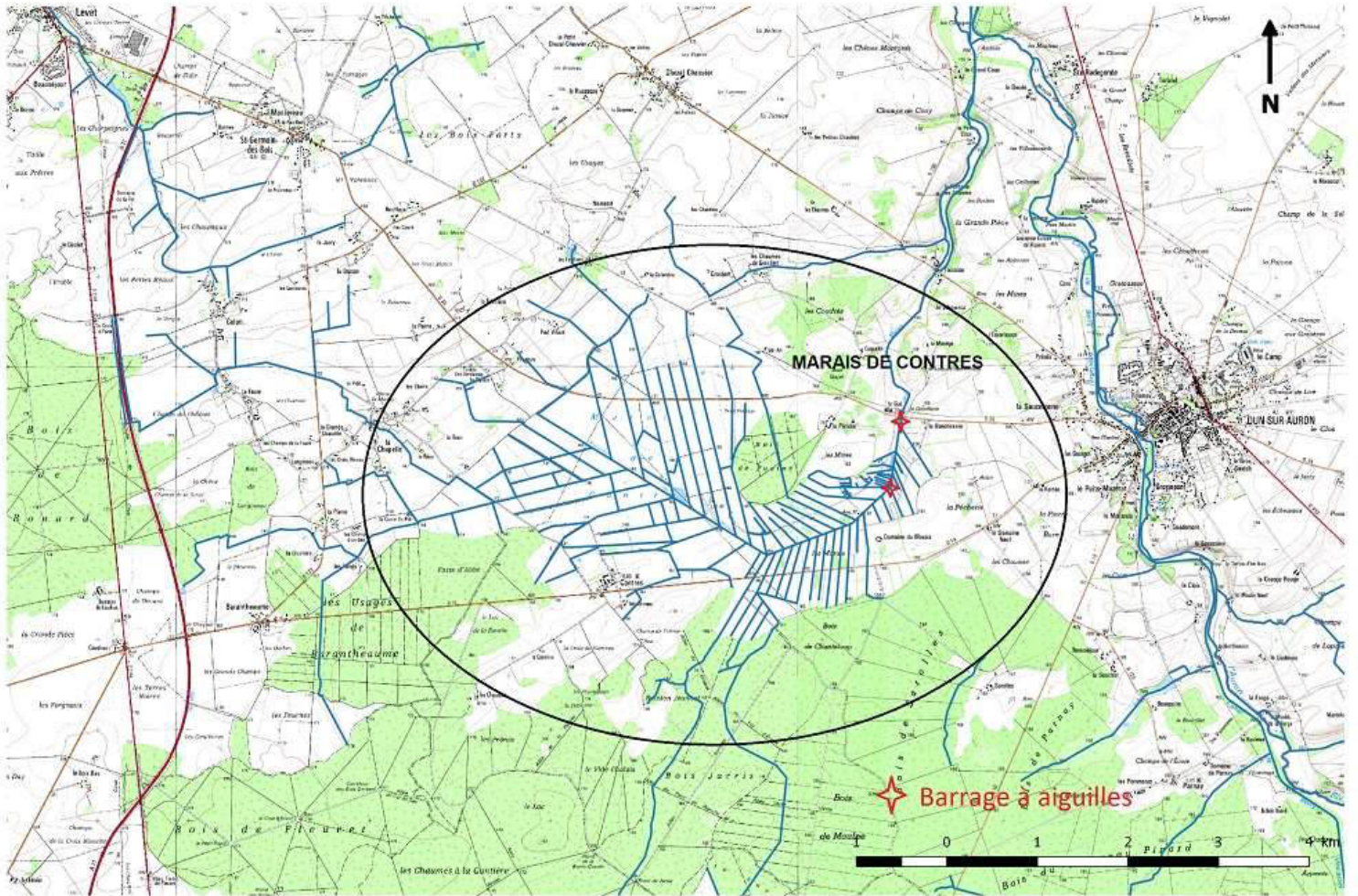
La cartographie de la situation des deux barrages dans la zone Natura 2000 est présentée ci-dessous :

### SITUATION DES BARRAGES A AIGUILLES DANS LA ZONE NATURA 2000 Coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne





# Carte topographique 1:25000



Concernant le marais de Contres, le DOCOB vise particulièrement l'objectif : «Maintenir et/ou restaurer les habitats naturels d'intérêt communautaire humides (bas marais, cladiaies et mégaphorbiaies) » (DOCOB, T1, p.209). La justification est la suivante :

« Les bas-marais alcalins, cladiaies et mégaphorbiaies sont des habitats d'intérêt communautaire qui ont tendance à devenir particulièrement rares dans le Berry. Le site regroupe deux entités particulièrement intéressantes dans lesquelles ces milieux peuvent encore être observés. Ils sont cependant de **mauvaise qualité**.

La **baisse du niveau de la nappe et les pratiques non adaptées** ont provoqué la modification de la nature profonde de ces habitats ainsi que la colonisation par les ligneux. La modification de ces habitats induit également une modification de leurs potentialités d'accueil pour les espèces d'intérêt communautaire qu'ils peuvent héberger.

Le développement de mesures de gestion raisonnées peut cependant permettre un retour à un état de conservation satisfaisant de l'habitat. **L'évolution la plus problématique pour ces milieux reste l'approvisionnement en eau qui conditionne le développement de la flore associée. Un programme plus ambitieux destiné à mieux retenir l'eau dans le marais sera probablement nécessaire.** » (ibid)

L'objectif opérationnel est ainsi décrit : « À l'issue de la mise en place des mesures sur le marais de Contres en terme de restauration hydraulique et de réduction du piétinement sur les bas marais alcalins, restaurer 50 % des surfaces en bas marais alcalin. »

Le projet répond donc parfaitement aux objectifs du DOCOB du site Natura 2000. Les travaux ne sont pas susceptibles d'affecter le site de manière significative. Bien au contraire, ils participeront à la réalisation des objectifs du DOCOB et à la protection du site.

## 10. COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS D'ORIENTATION

### 10.1 Le SDAGE Loire-Bretagne

Le SDAGE est l'outil de planification à l'échelle du bassin hydrographique (12 en France). Il définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin visé. Il est établi en application des articles L. 212-1 et suivants du code de l'environnement.

Les bassins versants de l'Auron et de l'Airain sont inclus dans le bassin hydrographique de la Loire. A ce titre, la présente programmation doit tenir compte des grandes orientations du SDAGE. En effet, le SDAGE est opposable à toutes les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau. En conséquence l'arrêté interpréfectoral valant autorisation environnementale unique et déclaration d'intérêt général pour le CTMA doit être compatible avec lui. La **compatibilité** est une obligation de non contrariété. Une divergence entre l'acte subordonné et le SDAGE est admise à condition que ses orientations fondamentales ne soient pas remises en cause par l'acte subordonné et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation.

Le SDAGE est l'outil principal de mise en œuvre de la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 3 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine

de l'eau dite directive cadre sur l'eau (DCE)<sup>0</sup>. La DCE affiche une grande ambition environnementale en fixant pour objectif emblématique le bon état des eaux en 2015. Ce délai n'ayant pas été respecté sur notre territoire, un nouveau délai à 2027 est fixé. Ce bon état est traduit en droit français par la notion de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, précisée par l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

Cette gestion équilibrée et durable prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer :

- la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,
- la protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales,
- la restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération,
- le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau,
- la valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement
- de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource,
- la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau,
- le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.

Le SDAGE fixe des orientations fondamentales qui sont ensuite déclinées en dispositions permettant de satisfaire aux principes de gestion équilibrée et durable de l'eau. Ces orientations et dispositions sont traduites dans le tableau ci-après en enjeux, Objectifs Long Terme (OLT) et Objectifs Opérationnels (OO).



ENJEUX	OBJECTIFS A LONG TERME	OBJECTIFS OPERATIONNELS
	Préserver les bassins versants (1A) restaurer les bassins versants (1A)	Lutter contre l'érosion des sols (1A1)
	Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux (1B)	Préserver l'étiage (1B2) Préserver les écosystèmes en bon état (1B2) Gérer le risque d'inondation (1B2)
Cours d'eau	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau et de leurs amoxes hydrauliques (1C)	restaurer un régime hydrologique favorable au développement des espèces aquatiques et riveraines (1C) restaurer des habitats aquatiques et riverains fonctionnels (1C) maîtriser l'érosion des sols (1C) Restaurer la continuité écologique (1C) Restaurer la continuité écologique (1D)
	Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau (1D)	Communiquer sur les services écosystémiques (1G)
	Favoriser la prise de conscience (1G)	Améliorer les connaissances sur l'état et le fonctionnement des écosystèmes aquatiques d'eaux douces et sur leurs interactions avec les autres écosystèmes et les milieux associés (1H1)
	Améliorer la connaissance (1H)	Créer les zones de mobilité du lit mineur en amont des zones urbanisées (SUP) (1I2) Restaurer les zones de mobilité du lit mineur en amont des zones urbanisées (SUP) (1I2) Gérer les cours d'eau de manière à ne pas relever les lignes d'eau en crue dans les secteurs urbanisés (1I5) Entretien des cours d'eau de manière à ne pas relever les lignes d'eau en crue dans les secteurs urbanisés (1I5)
	Préserver les capacités d'écoulement des crues et les zones d'expansion des crues (1I)	Renforcer les végétalisations ripisylvatiques et des bandes emherbées (2B3) Approfondir les connaissances sur les mécanismes de fonctionnement des masses d'eau et des aquifères associés (2D)
	Réduire la pollution par les nitrates (2)	Optimiser le réseau de suivi (2D) Prendre en compte les études d'impact du changement climatique sur les évolutions de la qualité des eaux en nitrates (2D)
	Améliorer la connaissance (2D)	Lutter contre l'eutrophication par la restauration de la dynamique des rivières (3) Lutter contre l'érosion des sols (3B)
	Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique (3)	Accompagner les riverains pour la suppression de l'usage des pesticides (4D) Améliorer la connaissance sur les conséquences sur le milieu aquatique de la présence des pesticides (4E)
	Réduire la pollution par les pesticides (4)	Améliorer la connaissance sur les conséquences sur le milieu aquatique de la présence des micropolluants (5A) Intégrer dans l'acquisition de connaissances les problématiques des micro et nanoplastiques, des médicaments et des produits ménagers (5A)
	Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants	Restaurer les zones humides pour en pérenniser les fonctionnalités (8A) Restaurer les zones humides pour en pérenniser les fonctionnalités (8A) restaurer les zones humides en priorité dans les zones où les masses d'eau présentent un risque verticillite des végétaux envahissants / r.a.a.
Zones humides	Préserver et restaurer les zones humides (8)	Favoriser la prise de conscience sur le rôle des ZH (8D) Améliorer la connaissance (8E)
Biodiversité aquatique	Préserver la biodiversité aquatique (9)	Restaurer le fonctionnement des circuits de migration Reconnecter les réservoirs biologiques au réseau hydrographique principal Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats (9B) Protéger, restaurer et gérer les habitats naturels des espèces patrimoniales Contrôler les espèces envahissantes (9D) Sensibiliser et former sur les EEE (9D1) Mettre en place des opérations de suivi des EEE pour prévenir les fronts de colonisation (9D2) Réguler les EEE pour maintenir la fonctionnalité des milieux et de la Biodiversité (9D2)
Têtes de bassin versant	Préserver les têtes de bassin versant (11)	Restaurer les têtes de bassin versant (11A) Préserver les têtes de bassin versant (11A) Favoriser la prise de conscience sur la valeur des têtes de bassin versant (11B) Valoriser les têtes de bassin versant



### 10.3 Le SAGE Yèvre-Auron

Le SAGE est un document de planification de la gestion et des usages de l'eau à l'échelle du bassin versant (articles L212-3 et s. du Code de l'environnement). Il a pour but de fixer les objectifs généraux et les dispositions permettant une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, en prenant en compte les adaptations nécessaires au changement climatique, la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole, ces deux derniers éléments étant d'intérêt général selon l'article L430-1 du Code de l'environnement.

Le SAGE est issu d'un travail de concertation entre les différents usagers de l'eau, réunis dans la Commission Locale de l'Eau.

En pratique, le SAGE décline les objectifs du SDAGE à une échelle plus restreinte, celle du bassin versant, et en prenant en compte les enjeux de ce territoire. Il peut être révisé pour être mis en conformité avec une nouvelle loi ou pour une mise en compatibilité avec un nouveau SDAGE.

Les SAGE sont composés de 4 documents :

- Le rapport de présentation, document non réglementaire, conçu par la CLE comme un guide de lecture du SAGE ;
- Le rapport environnemental, qui décrit et évalue les incidences probables sur l'environnement du projet de SAGE ;
- Le PAGD, Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques, document réglementaire qui fixe les objectifs, les orientations, les dispositions techniques et juridiques du SAGE et ses conditions de réalisation. Les programmes, projets ou décisions de l'administration prises dans le domaine de l'eau (sur cette notion, voir le Chapitre 10 du Guide méthodologique pour l'élaboration et la mise en œuvre des SAGE du MTES) doivent être compatibles avec le PAGD ;
- Le règlement (et les documents cartographiques), document réglementaire, qui édicte les règles à appliquer pour atteindre les objectifs. Il est opposable aux personnes publiques et aux tiers pour l'exécution des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration (article L214-2 du Code de l'environnement).

Sur le territoire du SAGE YEVRE AURON, la ressource en eau est concernée par des problèmes quantitatifs et qualitatifs. Toutes les ressources sont concernées par ce problème, qu'il s'agisse de eaux souterraines ou superficielles. La forte pression de pompage de la ressource engendre en saison estivale, des assèchements de portions de cours d'eau plus ou moins sévères, néfastes pour les milieux aquatiques et pour la qualité de la ressource. Ce déficit chronique quantitatif peut également provoquer des conflits d'usages.

De plus, suite au constat du déficit quantitatif chronique sur les ressources en eau de ce bassin, le bassin versant Yèvre-Auron a donc été classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) par décret en conseil d'état (Arrêté préfectoral n° 2006-1-338 du 23 février 2006 fixant dans le département du Cher la liste des communes incluses dans la zone de répartition des eaux). Ce classement renforce la réglementation encadrant les prélèvements non domestiques d'eau et interdit tout nouveau prélèvement dans cette zone, sauf pour motif d'intérêt général, tant qu'un meilleur équilibre n'aura pas été durablement restauré entre les ressources en eau et les usages.

La sévérité des étiages, par effet de concentration, accentue également les problèmes de qualité des eaux superficielles.

En effet, l'ensemble des masses d'eau superficielles considérées dans le territoire du SAGE est durablement contaminé par les nitrates. Seules les masses d'eau du Barangeon et de l'Airain présentent des concentrations en nitrates relativement faibles. La pollution aux nitrates est essentiellement d'origine agricole, et est surtout localisée sur les bassins de l'Yèvre et de l'Auron, caractérisés par la présence de grandes cultures intensives.

Les pesticides représentent également une autre source de pollution au niveau des masses d'eau superficielles.

Si l'objectif global du SAGE est l'atteinte du bon état des masses d'eau, il définit 5 objectifs à long terme :

- Maîtriser l'exploitation de la ressource en eau pour préserver la ressource et satisfaire les usages
- Protéger les ressources en eau pour restaurer leur qualité physico-chimique
- Restaurer et préserver des milieux aquatiques
- Sécuriser l'alimentation en eau potable
- Promouvoir une approche globale de sensibilisation et de communication à l'échelle du bassin.

Les objectifs sont la reconquête des écosystèmes aquatiques et des zones humides, l'amélioration de la connaissance des milieux et l'éducation à l'environnement.

ENJEUX	OBJECTIFS A LONG TERME	OBJECTIFS OPERATIONNELS
<b>Milieux aquatiques</b>	Reconquérir la qualité des écosystèmes aquatiques, des sites et zones humides	Préserver les berges
		Restaurer les berges
		Entretien des berges
		Préserver le lit mineur des cours d'eau
		Restaurer le lit mineur des cours d'eau
		Entretien des cours d'eau
		Restaurer la continuité écologique des cours d'eau
		Réduire l'impact des plans d'eau sur le milieu
		Lutter contre les espèces invasives
		Protéger les zones humides
		Entretien des zones humides
		Restaurer les zones humides
		Animer les actions au niveau du bassin versant
		Préserver les linéaires de cours d'eau en bon état
Protéger l'espace de mobilité des cours d'eau		
Préserver et entretenir les annexes hydrauliques		
Restaurer les annexes hydrauliques		
Limiter l'érosion		
<b>Connaissance</b>	Améliorer la connaissance sur les milieux	Réaliser des diagnostics écologiques et hydromorphologiques des cours d'eau
		Améliorer la connaissance des ouvrages hydrauliques
		Améliorer la connaissance sur les espèces invasives
		Réaliser une veille sur les espèces invasives
		Améliorer la connaissance sur les zones humides
Réaliser un inventaire sur les zones humides		
<b>Communication</b>	Sensibiliser le grand public et les acteurs de l'eau	Communiquer auprès du grand public sur les services écosystémiques des cours d'eau
		Communiquer auprès des riverains sur les services écosystémiques des cours d'eau
		Communiquer auprès des riverains sur l'entretien de leurs cours d'eau
		Sensibiliser les propriétaires d'ouvrages à la continuité écologique
		Sensibiliser les riverains sur les EEE
Sensibiliser sur les zones humides		

## 10.4 Le PPRI

Le territoire porte le PPRI Yèvre, Auron, Moulon et Langis (2011). Les PPR visent essentiellement à limiter le nombre de personnes et de biens exposés aux phénomènes naturels, dans le cadre d'un développement durable. Le PPR a pour objet d'analyser les risques sur un territoire donné, d'en déduire une délimitation des zones exposées et d'y définir des mesures de prévention, de protection.

Il porte 3 objectifs :

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones inondables.
- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées à l'amont et à l'aval
- Sauvegarder l'équilibre actuel des milieux dépendant des petites crues.

Le volet « protection contre les inondations » de la compétence GEMAPI du SIAB3A est plus particulièrement traitée dans le cadre de la mise en place du programme d'actions du PEP-PAPI sur le territoire. Cela dit, le CTMA porte des actions influant sur les écoulements des cours d'eau et doit donc répondre à la préservation des capacités d'écoulement et d'expansion des crues, et à la sauvegarde de l'équilibre des milieux dépendant des petites crues.

Rappelons que l'apport de remblai en zone inondable et le dépôt de matériaux dans le lit des cours d'eau sont proscrits en zonage PPRI, le SIAB3A respectera donc ces règles en cas de travaux dans cette zone. De plus, la règle de non aggravation des conditions d'inondabilité sera respectée, notamment pour ces travaux en secteur PPRI.

## 10.5 Compatibilité du CTMA avec les documents d'orientation

Les enjeux et objectifs du CTMA ont été déterminés en reprenant ceux des documents d'orientation ci-dessus présentés. Les objectifs, qu'ils soient à long terme ou opérationnels, ont ainsi permis d'établir et de définir des types d'action y répondant. Chaque fiche action indique en conséquence les enjeux et objectifs auxquels répond ladite action. Le CTMA, en tant qu'outil de programmation de travaux, est ainsi un outil de réalisation des objectifs des documents d'orientation. Il est donc compatible avec eux. Les actions que le CTMA porte sont les applications concrètes pour atteindre ces objectifs, et sont donc également compatibles avec les objectifs visés.

Concernant le volet inondation, le programme d'action a pour objectif de restaurer la morphologie des cours d'eau et de leurs milieux annexes afin d'augmenter les surfaces naturelles de rétention des eaux et faciliter la connexion avec les champs d'expansion des crues riverains. Il répond donc bien aux objectifs du PPRI.

Notons d'ailleurs sur ce point que le programme inclut une étude globale continuité / inondation sur la masse d'eau FRGR0331b (l'Auron à Bourges), précisément pour déterminer les actions GEMAPI à mettre en place afin de répondre aux obligations réglementaires du territoire en terme de continuité et de protection contre les inondations pour ce secteur particulièrement sensible sur ces deux enjeux.