

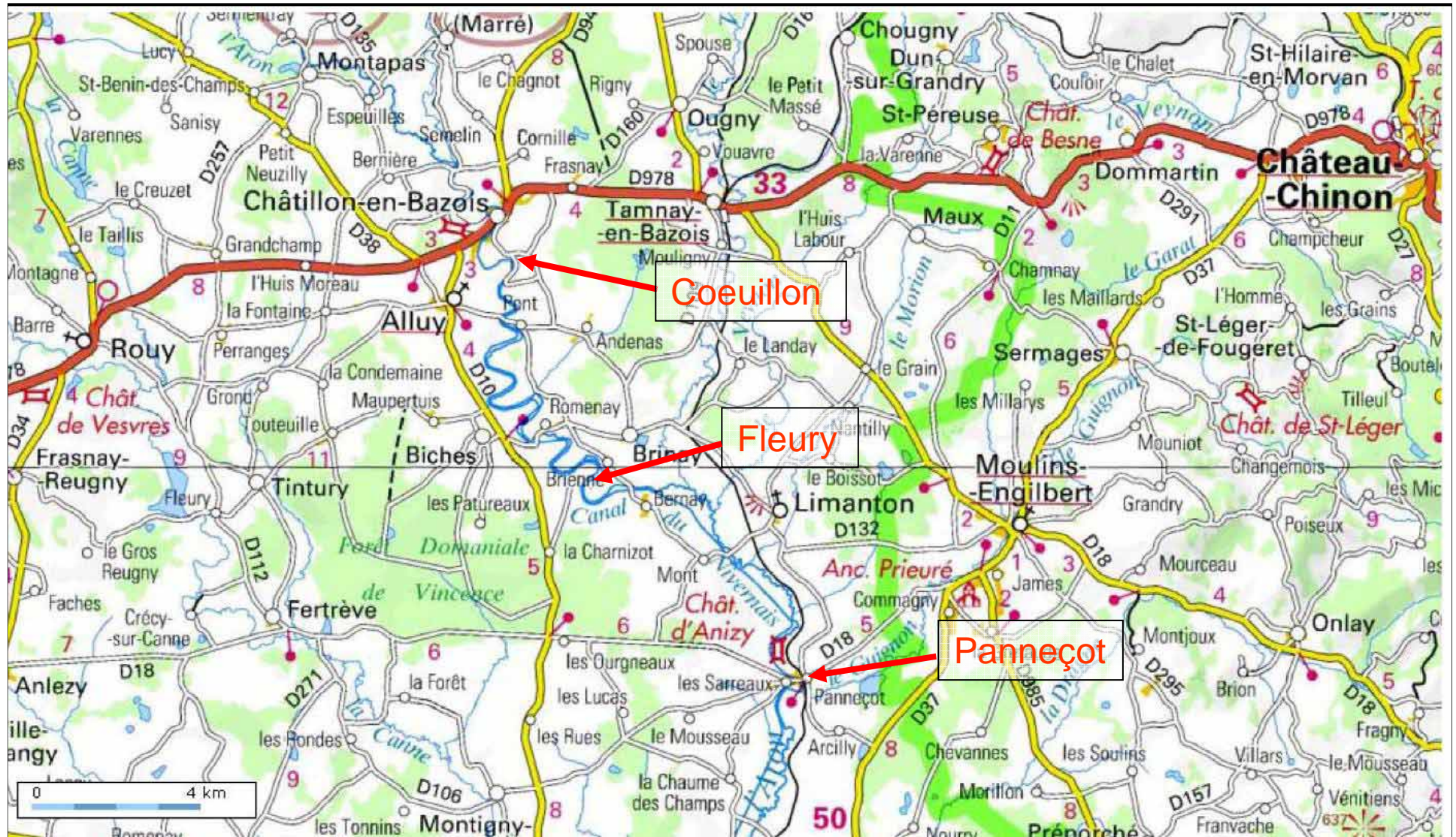
Etablissement Public Loire

**Etude diagnostic préalable à la  
continuité écologique  
des ouvrages de Fleury,  
Panneçot, et Coeuillon  
dans le département  
de la Nièvre**

*Réunion de phase d'état des  
lieux et de diagnostic  
6 décembre 2012*



# 1. Localisation de la zone d'étude



## 2. Contexte et objectifs de l'étude

---

### CONTEXTE



#### Bassin versant de l'Aron

- Nombreux obstacles faisant obstacle à la continuité écologique
- Ouvrages prioritaires au titre du Grenelle de l'environnement
- Présence du canal du Nivernais alimenté par l'Aron et ses ouvrages

### OBJECTIFS DE L'ETUDE :

#### Conseil général de la Nièvre

- Apporter des solutions techniques répondant à l'objectif général de rétablissement et d'assurer la transparence pour la migration piscicole et le transport sédimentaire
- Evaluer au mieux les incidences liées aux aménagements effectués sur la dynamique fluviale de l'Aron.

## 3. Situation actuelle de l'Aron

### Classement de l'Aron

#### Arrêté du 10 juillet 2012

- L'Aron au niveau des ouvrages concernés : classé en liste 1 et 2
- Espèces cibles : Espèces holobiotiques et Anguille
- Gestion, entretien et équipement des ouvrages afin d'assurer le transport des sédiments et la circulation des poissons migrateurs (délai 5 ans)



### Espèces cibles



- **L'Anguille** : Migrateur amphibiotique catadrome : Ne possède aucune capacité de saut, capacité de reptation, peut résister à des courants supérieurs à 1.5 m/s.

Montaison printemps-été

Dévalaison automne-hiver, mode passif

- **Espèces holobiotiques** : **Brochet espèce repère** : Nécessite des conditions particulières pour se reproduire : Annexes hydrauliques. Migration débute au mois de février. En mai, la décrue permet aux brochetons de migrer vers la rivière.

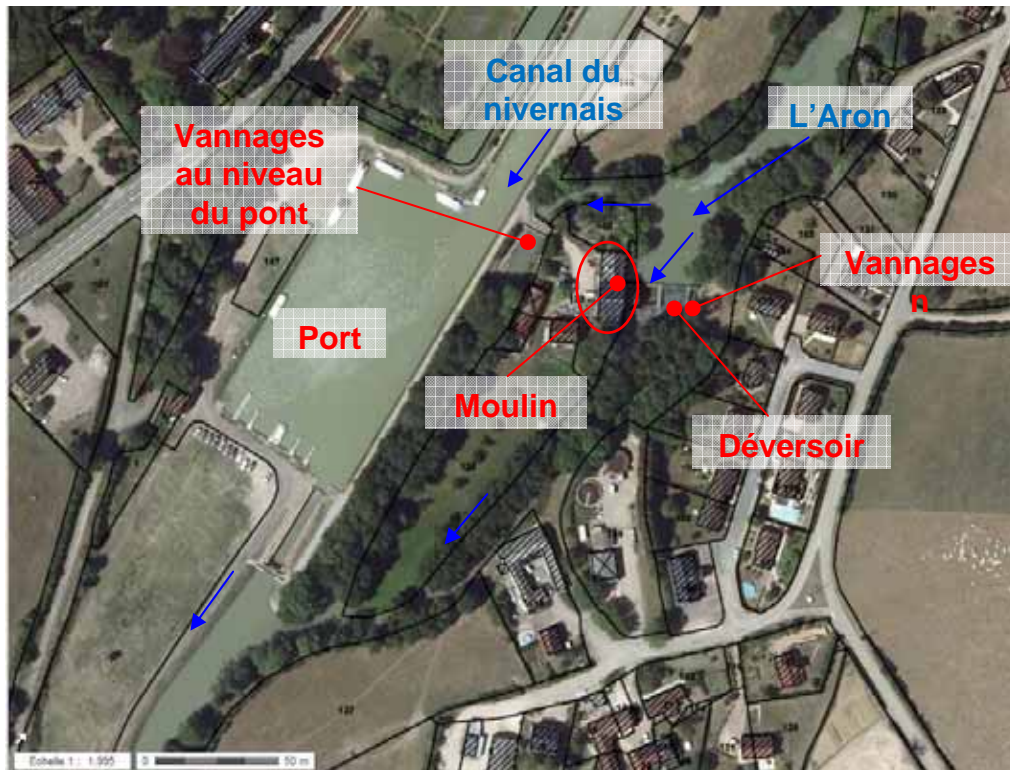


## 3. Situation actuelle de l'Aron

### Recensement des obstacles à l'écoulement

#### Le Moulin de Châtillon

- 1er ouvrage en amont de Coeuillon
- Propriétaire privé



Manœuvres :

- Difficultés du propriétaire
- Liées à l'exploitation du barrage de Coeuillon
- 2 systèmes : pelles côté port et pelles au niveau du déversoir côté moulin

#### Déversoir et vannage au niveau du moulin



### 3. Situation actuelle de l'Aron

#### Recensement des obstacles à l'écoulement

#### Ouvrages Grenelle

➤ Grenelle de l'Environnement : Plan national visant à la préservation de la biodiversité

**Ouvrages Grenelle : Obstacles à la continuité écologique des cours d'eau → Actions de restauration**

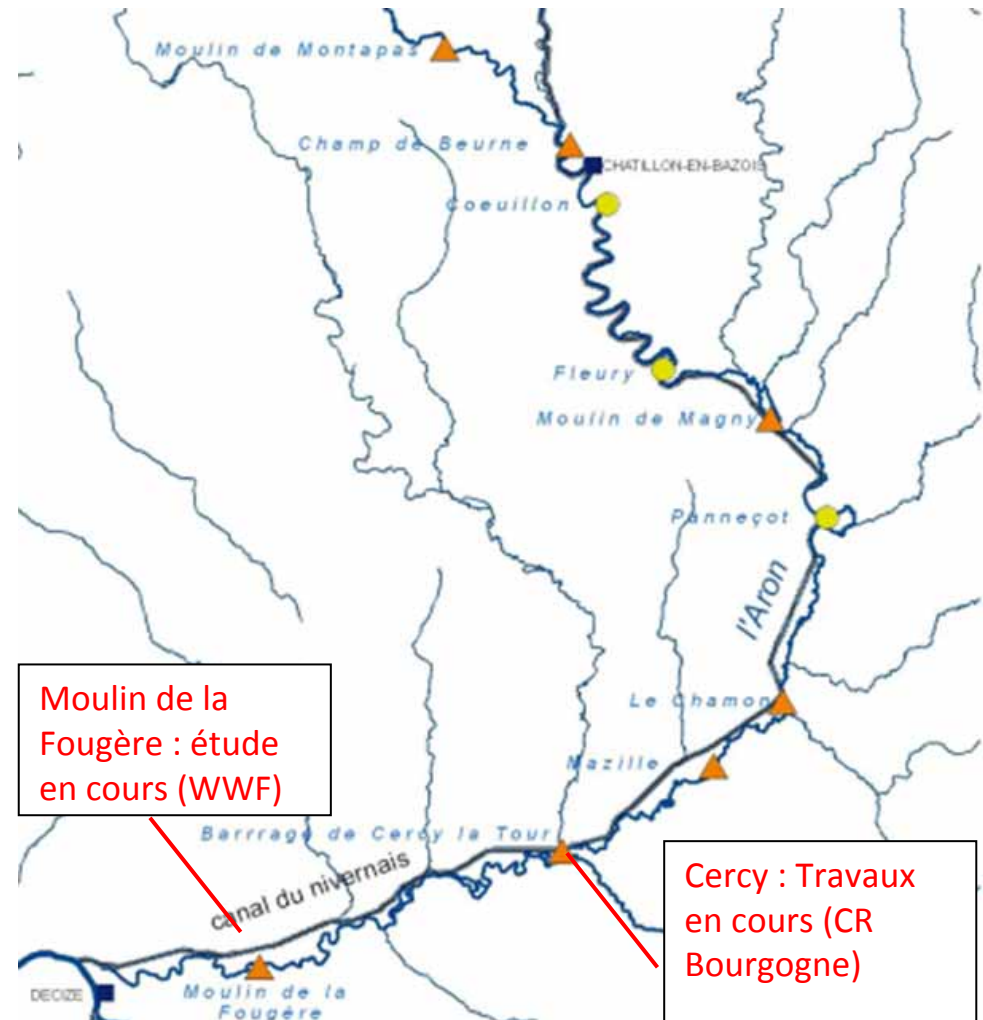
➤ 10 ouvrages sur l'Aron classés Grenelle dont **Panneçot Fleury et Coeuillon**

#### Franchissabilité piscicole

	Alose	Anguille	Lamproie Marine
Coeuillon	4	4	4
Fleury	3	2	2
Panneçot	4	3	3

Barrage de Coeuillon : le + impactant

Barrage de Fleury : le – impactant



## 4. Situation administrative et juridique des ouvrages

---

### Propriété des ouvrages et des abords

#### Propriété et gestion des ouvrages

- Ouvrages pour assurer l'alimentation du canal du Nivernais → **Appartiennent au DPF de l'Etat**
- Exploitation et gestion assurée par les Voies Navigables de France
- Conseil Général de la Nièvre concessionnaire du versant Loire du canal du Nivernais → Assure la surveillance et la manipulation des dispositifs de vannage. Encadrement par VNF
- Depuis le 1er Janvier 2010 : Le Conseil Régional est en phase d'expérimentation pour le transfert des canaux bourguignons. La Région Bourgogne gère l'exploitation des canaux de Bourgogne, du Centre, du Nivernais et de la partie navigable de la rivière Seille.  
  
Arrêt de l'expérimentation au 31 décembre 2012 mais le Conseil Régional veut continuer à s'investir sur les voies navigables
  - Stratégie régionale sur le développement touristique
  - Restauration des canaux et protection de la ressource en eau

## 4. Situation administrative et juridique des ouvrages

---

### Propriété des ouvrages et des abords

#### Propriété des abords

##### ➤ Coeuillon

RD amont: Etat

RG amont : Propriétaire privé

Ilot central en aval : Etat

RG aval : Commune de  
Châtillon en Bazois

##### ➤ Fleury

Informations en attente  
auprès de la Mairie de  
Biches

##### ➤ Panneçot

Amont au niveau du barrage :  
Domaine Public

Rive droite aval : Commune

Îlots aval et autres terrains en  
aval : 3 propriétaires privés

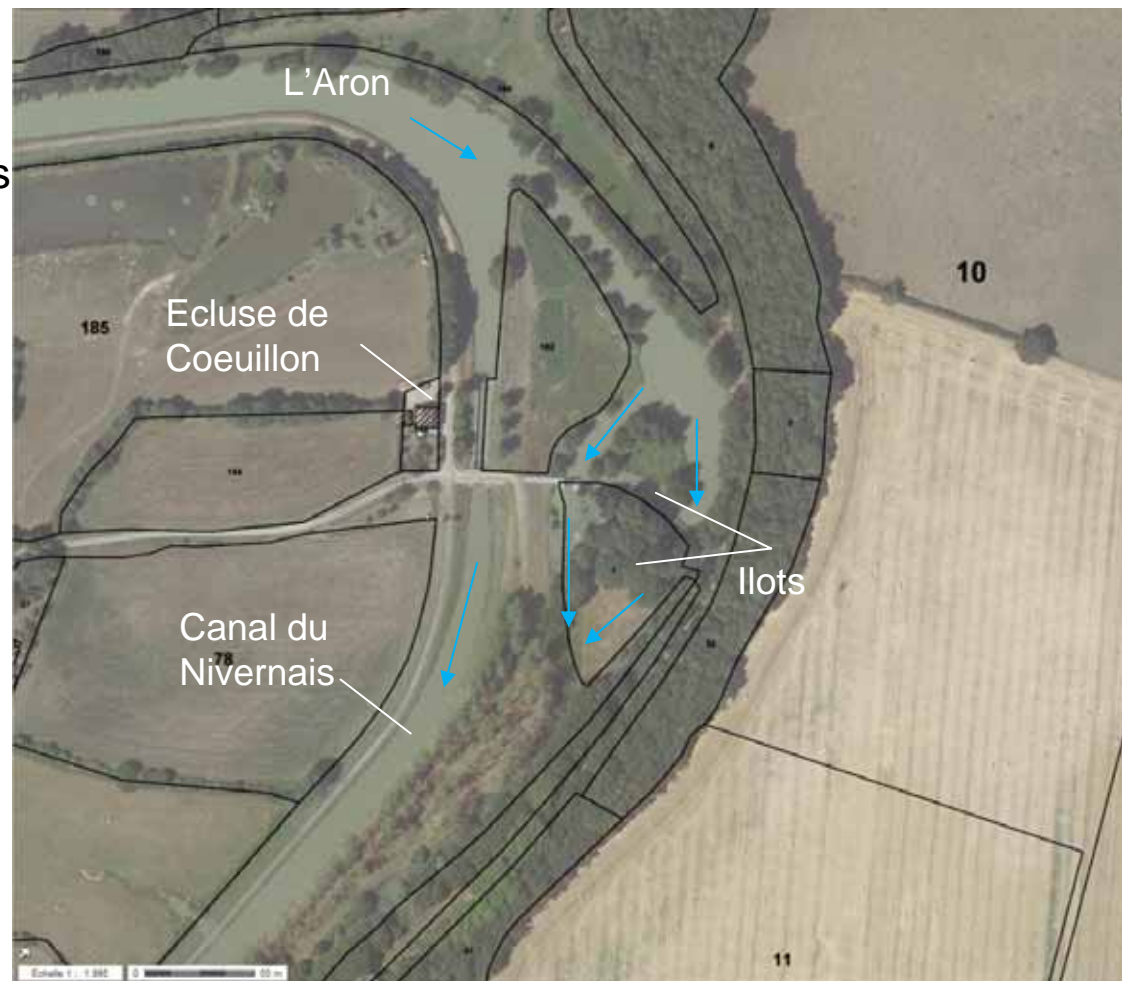
### Existence légale

- Edification des 3 barrages liés au fonctionnement du canal du Nivernais
- Actuellement seuls Panneçot et Coeuillon encore liés au fonctionnement du canal
- Pas de règlement d'eau
- Gestion manuelle des vannes (surveillance quotidienne)
- Objectif : maintenir le plan d'eau amont pour permettre la navigation

## 5. Caractéristiques techniques des ouvrages

### Barrage de Coeuillon

- Situé dans le bief en amont de l'écluse de garde 16 de Coeuillon
- Le barrage se situe sur la commune de Chatillon en Bazois
- Depuis le port de Chatillon en Bazois et jusqu'à 150 m en amont du barrage, le canal du Nivernais emprunte une portion de la rivière Aron (râcle).



# 5. Caractéristiques techniques des ouvrages

## Barrage de Coeuillon

### Caractéristiques

Barrage en pierres maçonnées présentant 3 parties :

- Déversoir en RG : L 6m, H 1.3m
- Déversoir central : L 54.5m, H 2.47m
- Passe avec vanne levante en RD : L 4m, H 2.55m

Etat : fuite au niveau de la culée RD des vannes, sécurisation de la passerelle, déjoints et sous-cavage des murs encadrant le déversoir

### Environnement immédiat

Accumulation importante de sédiments en amont, protection de berges en pierres maçonnées et canal en RD, seuil empierré en aval

Déversoir RG



Déversoir central



Passe avec vanne levante RD



# 5. Caractéristiques techniques des ouvrages

---

## Barrage de Coeuillon

### Mode de fonctionnement

- Basses eaux : Vanne fermée (eau surverse sur le déversoir et seuil fixe)
  - Orage : Déversoirs évacuent le surplus de débit
  - Crue : Vanne levante effacée et portes de l'écluse de garde fermées
  - Réglage du niveau d'eau : Repère en rive droite
- 
- Donne le niveau du bief pour le moulin de Châtillon en Bazois
  - Débit réservé de 400 l/s pour l'aval de Coeuillon (source : Mairie de Chatillon)

### Travaux actuels et envisagés

Besoin d'entretien chronique de l'ouvrage

Travaux de curage effectués tous les 5 ans

Projet Etude Hydratec : Module à masque permettant d'assurer le débit réservé

## 5. Caractéristiques techniques des ouvrages

### Barrage de Fleury

Situé sur la commune de Biches, dans le bief 22 par rapport au canal du Nivernais (écluse 21)

- Ne sert plus à l'alimentation du canal depuis une quinzaine d'année
- Maintient une zone de baignade en amont
- Mise en place des aiguilles selon la période touristique et l'hydrologie



# 5. Caractéristiques techniques des ouvrages

## Barrage de Fleury

### Caractéristiques

Ouvrage en maçonneries présentant 3 parties :

- Déversoir semi-circulaire : R 8m, dénivelé de 10 cm
- Barrage à aiguilles : L 20 m, H 2.47m (marche de 30 cm sans les aiguilles)
- Deux vannes côté canal fermées

Etat : Ouvrage en assez bon état (rénovation aiguilles+ passerelle en 1986), déversoir présentant des déjointoyements, un radier parafouille endommagé, mauvaise étanchéité des aiguilles

Mode de fonctionnement : Mise en place des aiguilles en début de période estivale (en fonction des conditions météo et hydrauliques) et dépose des aiguilles en fin de période estivale

### Environnement immédiat

Pont et protections de berges en maçonneries en amont, canal en RD, plage artificielle en amont du pont et protections de berges en palplanches en RG, effet du marnage en RD. Peu de sédiments en amont

Déversoir RG



Aiguilles



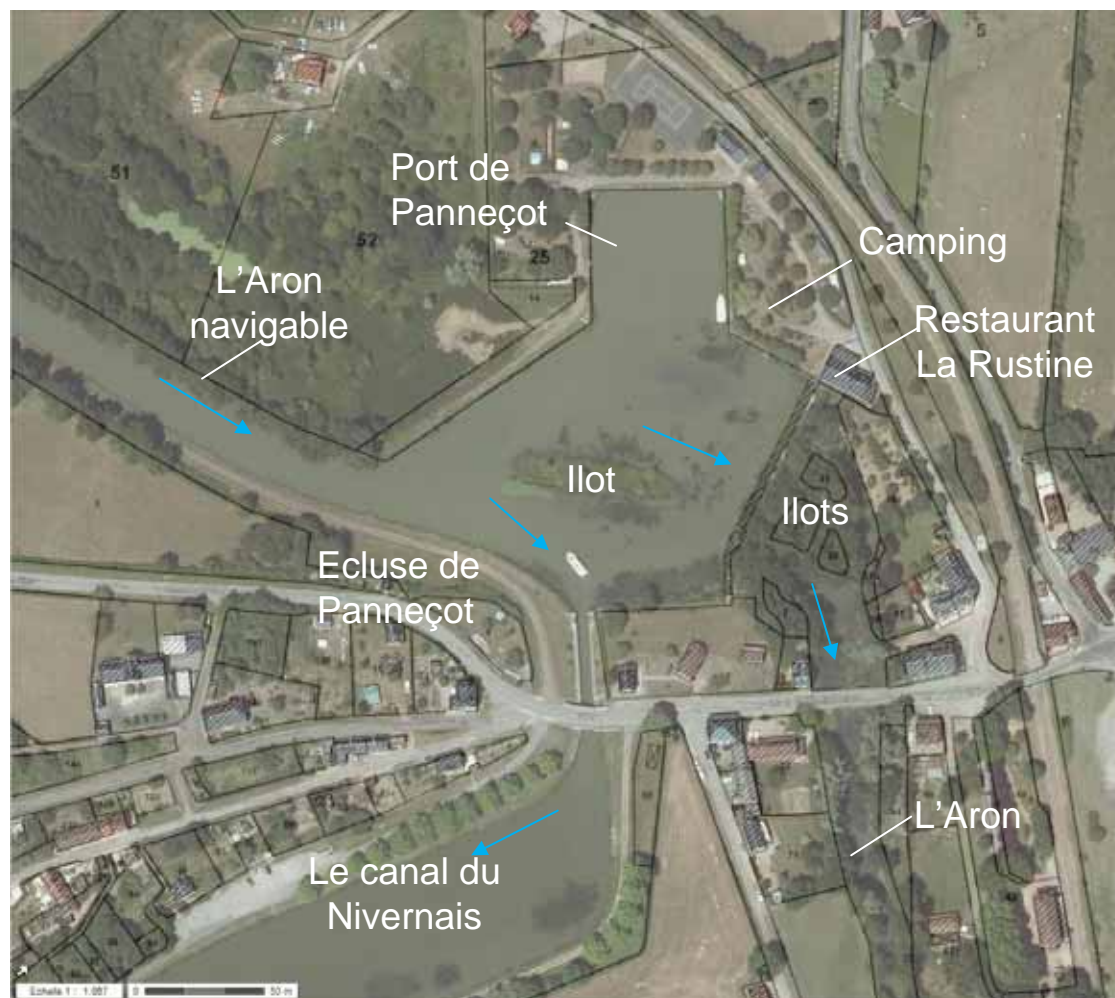
Pont en amont



# Caractéristiques techniques des ouvrages

## Barrage de Panneçot

- Situé dans le bief 25 par rapport au canal du Nivernais (entre l'écluse 24 d'Anizy et l'écluse de garde 25 de Panneçot)
- Le barrage se situe sur la commune de Limanton, au lieu-dit Panneçot
- Depuis l'aval de l'écluse 24, le canal du Nivernais emprunte une portion de la rivière Aron (râcle).



# 5. Caractéristiques techniques des ouvrages

## Barrage de Panneçot

### Caractéristiques

Barrage en maçonneries présentant 3 parties :

- Déversoir RD : L 21.2m, H > 2.45 m
- Déversoir RG : L 68.5m
- Deux vannes : L 1.70m

Etat : Chape béton sur le déversoir RG disloquée, départ de pierres, fuites, mise en sécurité de la passerelle nécessaire, enrochements mis en pied d'ouvrage

### Environnement immédiat

Amont : Port, chemin de halage longeant la retenue en RD, accumulation +++ de sédiments (ile)

Aval : Iles, protections de berges coté restaurant, pont

Déversoir RG



Déversoir central



Vannages



# 5. Caractéristiques techniques des ouvrages

---

## Barrage de Panneçot

### Mode de fonctionnement

- Basses eaux : Vannes fermées (eau surverse sur le déversoir et seuil fixe)
- Hautes eaux : Vannes abaissées (maintenir niveau navigable en amont)
- Crue : Vannes levantes effacées et portes de l'écluse de garde fermées)
  
- Débit laissé en permanence, mais pas d'estimation de ce débit

### Travaux actuels et envisagés

Besoin d'entretien chronique de l'ouvrage

Travaux de curage envisagés (environ 1000 m<sup>3</sup>)

Projet Etude Hydratec : Module à masque permettant d'assurer le débit réservé

# 5. Caractéristiques techniques des ouvrages

## Éléments financiers liés à l'exploitation des ouvrages

### Moyens en personnel

- Le Conseil Régional : 4 ingénieurs
- Le Conseil Général :  
25 agents (subdivision de Corbigny)  
Budget d'investissement (adaptation)  
Budget de fonctionnement
- La subdivision VNF de Corbigny :  
1 subdivisionnaire +1 adjoint  
Personnel administratif et comptable  
Un technicien  
Un contrôleur : référent de terrain  
Chefs d'équipe + agents de maîtrise

**Personnel affecté aux barrages** :  
1 agent sur Coeuillon + 1 agent sur  
Panneçot lors de la période de  
fonctionnement des ouvrages

### Dépenses liées aux travaux

- Travaux réalisés :
  - Aucun travaux durant les 5 dernières années
  - Curage effectué en amont de Coeuillon (estimation entre 20 000 et 25 000 € HT)
- Travaux prévus ou en réflexion:
  - Modules à masque : 12 100 € HT sur le barrage de Coeuillon et 23 250 € HT sur le barrage de Panneçot
  - Curage en amont de de Panneçot : 150 000 à 200 000 € HT
  - Modernisation du barrage de Panneçot : 40 000 €

### Recettes

- Recettes générales :  
COT, manifestations,  
stationnement  
bateaux, publicité,  
droit de passage
- Recettes liées aux  
trois sites : maison  
éclusière ( restaurant  
de Fleury)

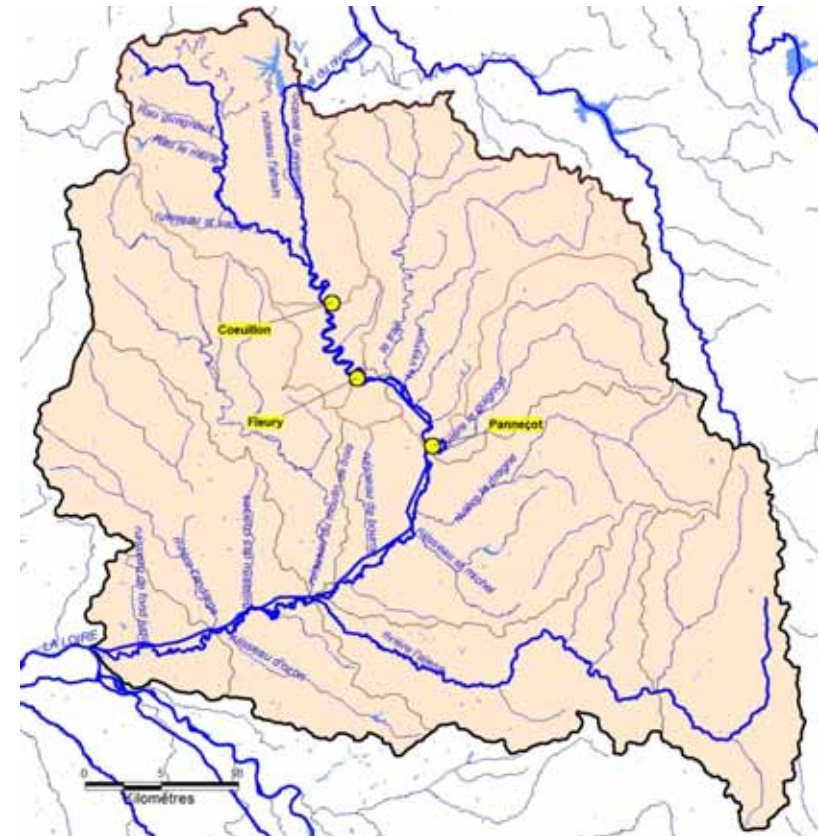
## 6. Hydrologie

### Le cours d'eau et son bassin versant

Hydrologie réalisée dans l'étude Hydratec.

- Linéaire total de l'Aron : 113.5km
- Bassin versant total : 1 714 km<sup>2</sup>

	BASSIN VERSANT		
	Superficie (km <sup>2</sup> )	Pente (m/m)	Longueur (km)
<b>Barrage Panneçot</b>	471	0.00185	70.4
<b>Barrage Fleury</b>	233	0.00229	52.4
<b>Barrage Coeuillon</b>	205	0.00288	31.2



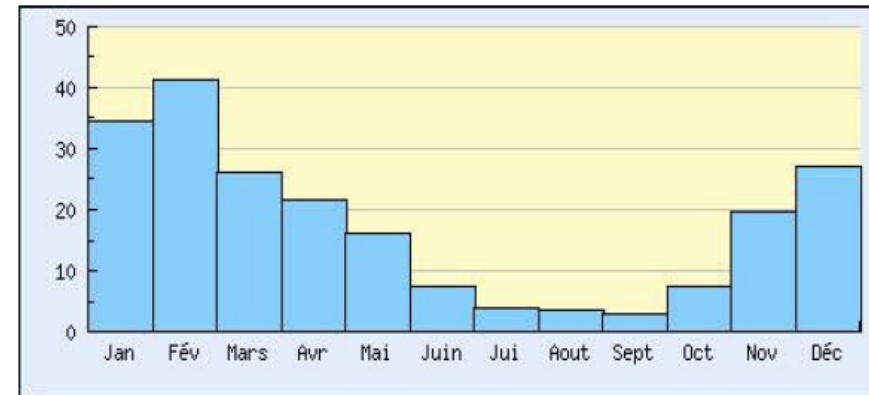
## 6. Hydrologie

### Débits caractéristiques au droit des ouvrages

#### Stations hydrométriques

- K1773010 « L'Aron à Verneuil » : Données de débits 1970 à 2012, 1465 km<sup>2</sup> : **station utilisée**
- K1713010 « L'Aron à Châtillon en Bazois » : Trop récente pour être utilisée

Hydrologie influencée par système d'alimentation en cascade du canal du Nivernais



#### Débits caractéristiques

	Superficie (km <sup>2</sup> )	VCN3 (m <sup>3</sup> /s)	QMNA5 (m <sup>3</sup> /s)	Module (m <sup>3</sup> /s)	Q10 (m <sup>3</sup> /s)	Q50 (m <sup>3</sup> /s)
<b>Barrage Panneçot</b>	431	0,22	0,35	5,6	85	105
<b>Barrage Fleury</b>	233	0,12	0,19	2,8	48	60
<b>Barrage Coeuillon</b>	205	0,11	0,17	2,4	44	54

	QMNA5 (m <sup>3</sup> /s)	Qréservé (m <sup>3</sup> /s)	QMNA5 - Qréservé (m <sup>3</sup> /s)	Nombre de jours de dépassement de Qréservé
<b>Barrage Panneçot</b>	0,35	0,56	0,22	41
<b>Barrage Fleury</b>	0,19	2,8	0,12	41
<b>Barrage Coeuillon</b>	0,17	2,4	0,11	39

## 6. Hydrologie

### Besoins en eau du canal

- Alimentation du canal effectuée via la rigole d'Yonne
- Après Châtillon en Bazois, l'Aron apporte son eau jusqu'à Decize
- Alimentation en appoint par les étangs de Vaux et de Baye

#### 3 catégories de besoins en eau :

- Consommation en eau liée au éclusées
- Prélèvement des irrigants ou autres : inexistants sur les biefs alimentés par les 3 barrages
- Pertes naturelles par infiltration et bilan évaporation-transpiration ou accidentelles par fuites : bonne étanchéité des biefs alimentés par les 3 barrages.

	Biefs alimentés	Débit de navigation forte (m3/s)	Débit de navigation moyenne (m3/s)	Débit de fuite	Débit de prélèvement
<b>Barrage Panneçot</b>	16 à 20	0,14	0,9	0,09	
<b>Barrage Fleury</b>	21 à 24	0,14	0,9		
<b>Barrage Coeuillon</b>	25 à 30	0,14	0,9		

### Risque inondation

Pas de PPRi sur les tronçons concernés directement par les ouvrages.

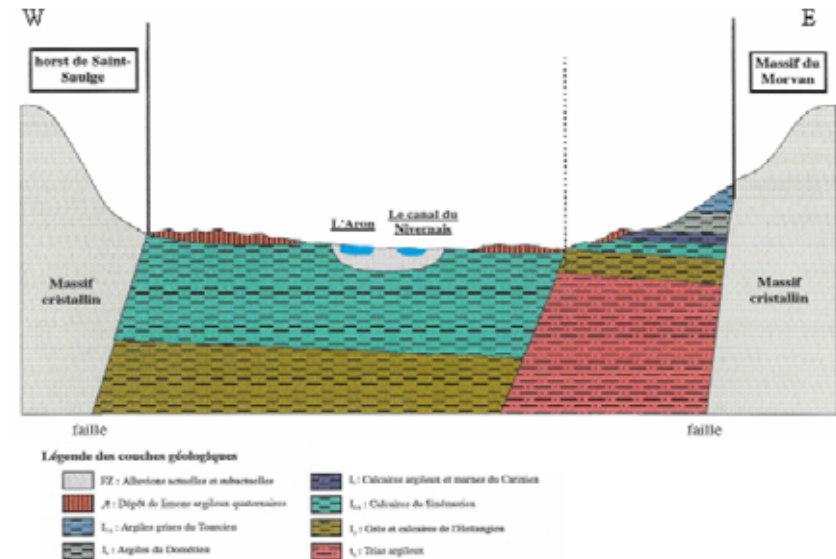
Un PPRi approuvé sur la région de Décize et un en cours d'élaboration à Cercy-la-Tour

# Situation environnementale de la zone d'étude

## Géologie

Les régions de l'Auxois et du Bazois occupent les dépressions péri morvandelles.

Les assises du Bazois appartiennent également essentiellement au Lias et sont constituées par une alternance de calcaires, marnes et argiles.



## Données faunistiques et floristiques

### Populations piscicoles

L'Aron : rivière de 2ème catégorie piscicole.

Les dominantes de peuplements sont : poissons blancs, carpes, brochets, sandres, silures,

Contexte piscicole de l'Aron jugé perturbé hormis sur l'aval.



# 7. Situation environnementale de la zone d'étude

## Données faunistiques et floristiques

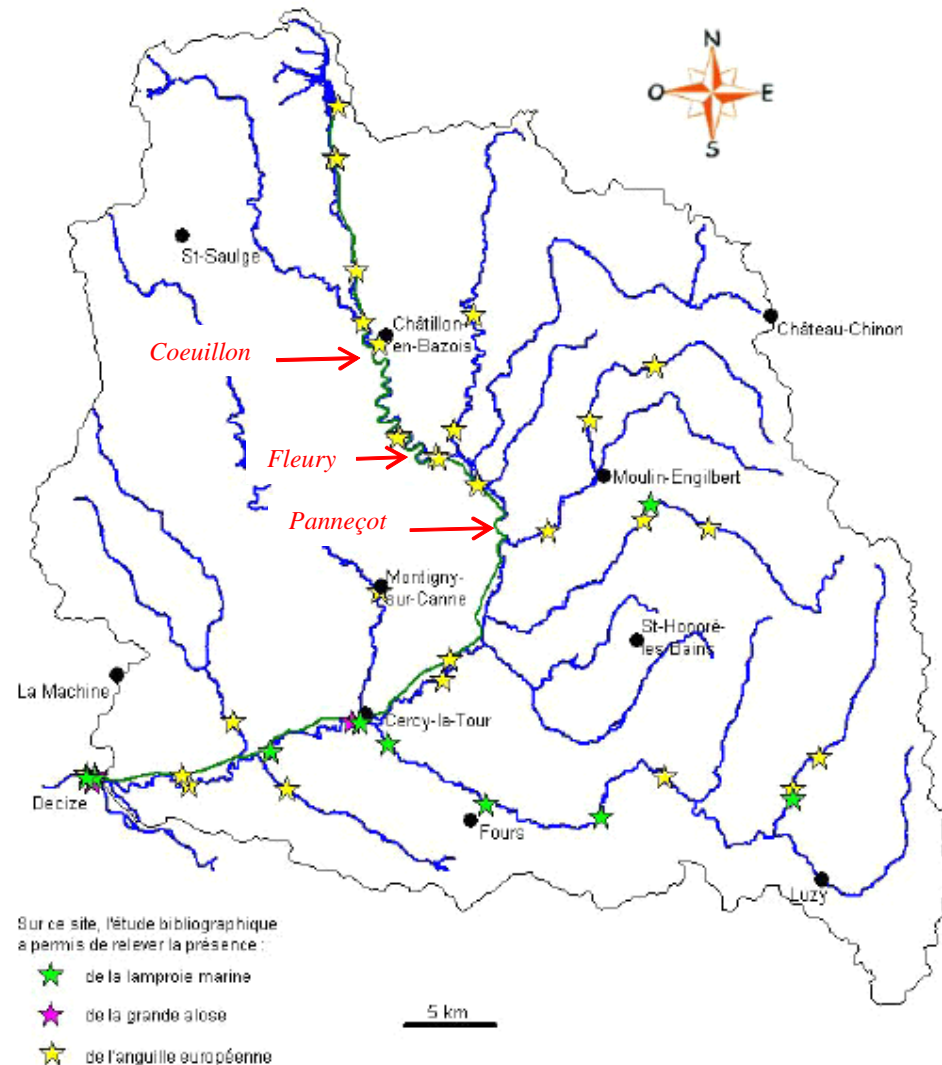
### Grands migrateurs

➤ Etude conduite par LOGRAMI en 2006 sur l'ensemble du bassin de l'Aron :

- Présence de l'anguille sur le secteur d'étude, en amont comme en aval des ouvrages.
- Frayères potentielles de lamproies marines détectées en aval immédiat de Fleury et en aval de Panneçot.

➤ Etude conduite par LOGRAMI en 2010 sur le suivi de la reproduction de la lamproie marine sur le bassin de l'Aron :

- Ne concerne pas le linéaire de l'étude.
- Une frayère active identifiée sur le tronçon Cercy-la-Tour / Decize ; 5 autres sur l'Alène
- Des frayères potentielles ont été repérées sur l'axe Aron entre Cercy-la-Tour et Decize.



## 7. Situation environnementale de la zone d'étude

### Documents de zonages particuliers

#### Z.N.I.E.F.F.

La vallée de l'Aron = ZNIEFF de type 2 dans sa portion incluant les ouvrages de Coeuillon et de Fleury.

Panneçot est en lien avec la zone humide qui couvre l'ensemble de la vallée de l'Aron.

#### Natura 2000

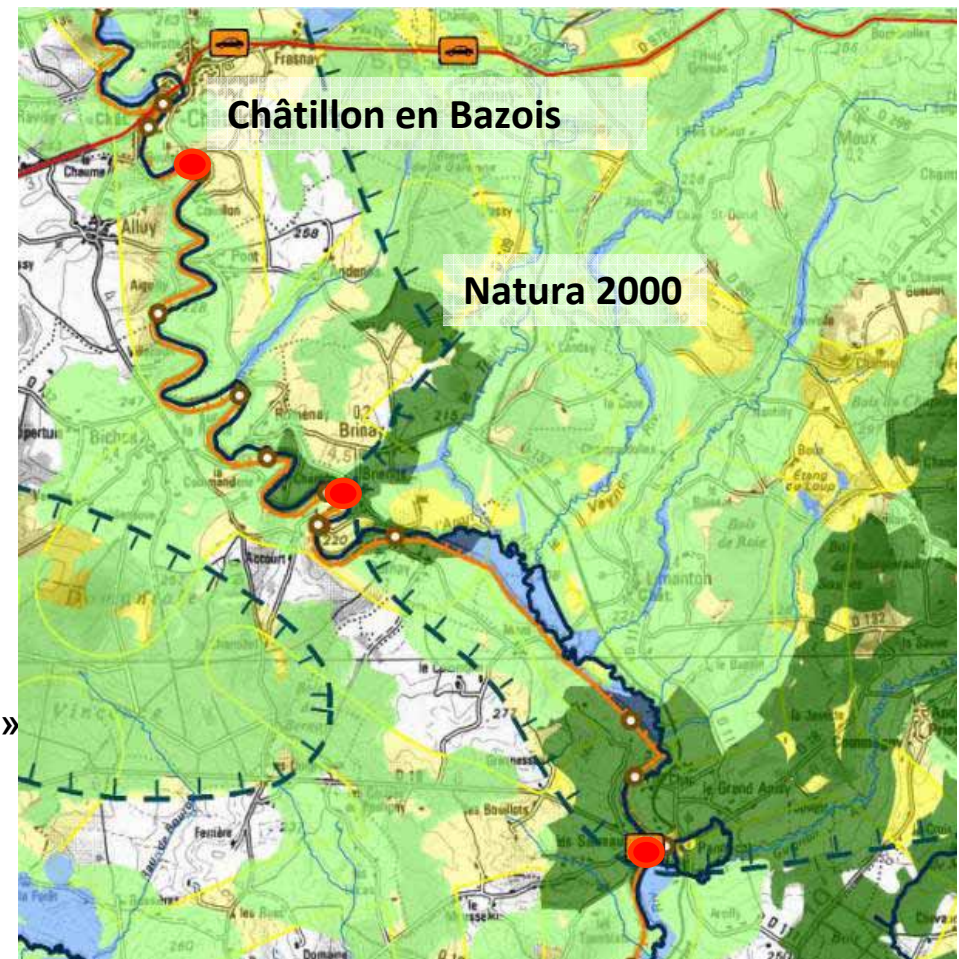
Biches et Brinay sont concernées par le site Natura 2000 Directive Habitat FR 2601012 : Gîtes et habitats à chauve-souris en Bourgogne.

-> Ouvrage de Fleury concerné par ce site.

#### Trame verte et bleue

L'Aron = « réservoir de biodiversité – cours d'eau » de la trame bleue.

Panneçot est inclus dans la trame verte de biodiversité qui fait la jonction avec les espaces boisés du Morvan et le PNR Morvan.



## 7. Situation environnementale de la zone d'étude

### Qualité de l'eau

#### Masses d'eau concernées

Au sens de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), 2 masses d'eau concernées :

Masse d'eau (DCE)	Objectif d'atteinte du bon état	Paramètres à risque
Aron et ses affluents depuis Châtillon-en-Bazois jusqu'à la confluence du Veynon (Fleury et Coeuillon)	2015	-
Aron depuis la confluence du Veynon jusqu'à sa confluence avec la Loire (Panneçot)	2015	morphologie et hydrologie

#### Qualité des eaux (stations de Vandenesse, Biches et St Maurice)

Qualité physico-chimique de l'Aron plutôt moyenne (données 2009 à 2011). Paramètres déclassant :  
- MO, P et azote (influence du canal),  
- MES et nitrates (lessivage des sols : agriculture).

Bonne oxygénation sur les stations de Biches et Vandenesse mais pas sur celle de Saint Maurice.

Bonne qualité en termes d'habitats à l'aval du Coeuillon.

Mais qualité moyenne à Saint Maurice : atteinte morphologique du milieu + problèmes de qualité de l'eau en amont de Coeuillon (à confirmer)

Ponctuellement, phénomènes d'eutrophisation

# 7. Situation environnementale de la zone d'étude

## Qualité des sédiments

Aucune investigation de terrain réalisée dans le cadre de cette étude.

Prélèvements et analyses en juin 2002 pour l'Association du barrage de Fleury : méthode de prélèvement non précisée (fiabilité des données ?) + données anciennes (écart avec l'état actuel ?) :

➤ Comparaison à la grille de l'arrêté du 09/08/2006 fixant les prescriptions générales applicables aux travaux de dragage et rejet y afférent soumis à déclaration : **sédiments de la retenue chargés en Cadmium et Plomb**

Métal	Sédiment - rep1 ppm	Sédiment - rep2 ppm	Sédiment - rep3 ppm	Moyenne ppm	Plafond arrêté 09/08/2006 (mg/kg de MS)	Plafond arrêté 08/01/1998 (mg/kg de MS)
Cadmium	6,2	6,4	6,1	6,2	2	10
Plomb	124,4	128,3	131,3	128	100	800
Chrome	24,6	24,4	26,3	25,1	150	1000
Cuivre	18,8	21,7	20	20,2	100	1000
Zinc	220,6	253,4	255,7	243,3	300	3000

code couleur

inférieur au plafond

supérieur au plafond

➤ Comparaison à la grille de l'arrêté du 08/01/1998 déterminant les valeurs plafond des boues pour l'épandage agricole : **les teneurs des différents éléments dans les sédiments de la retenue sont inférieures aux valeurs limites** (utilisation possible à des fins agricoles)

## 8. Situation en matière d'usages et d'enjeux socio-économiques, patrimoniaux et paysagers de la zone influencée par les ouvrages

### Usages liés directement ou indirectement à l'existence des ouvrages

#### Plaisance (canal du Nivernais)

➤ Itinéraire :

Destination à part entière + maillage des itinéraires des autres voies d'eau

➤ Fréquentation :

- Entre 1 100 à 1 400 passages de bateaux / an à Cercy-la-Tour et à Châtillon en Bazois
- Fréquentation très concentrée sur les mois d'été

➤ Retombées dans l'économie locale :

- Cortèges d'activités annexes sources d'emplois et de retombées économiques (loueurs de bateaux, commerces d'alimentation, location de vélos, etc.)
- Dépense moyenne : entre 40 et 50 €/j/plaisancier
- Recettes fiscales pour les collectivités liées à ces activités

➤ Insertion des sites étudiés dans cette activité :

- Panneçot : services à quai pour les plaisanciers, animations variées, restaurant la Rustine
- Fleury : services sur place (toilette, évier) + boissons + restaurant installé dans la maison éclusière

## ***8. Situation en matière d'usages et d'enjeux socio-économiques, patrimoniaux et paysagers de la zone influencée par les ouvrages***

---

### **Prélèvements**

Il n'existe aucun prélèvement dans le canal du Nivernais sur le versant ni sur l'Aron.

### **Pêche**

Trois AAPPMA gèrent l'activité sur le tronçon d'étude :

- La Flottante
- Le Brochet Bichois
- Le Gardon du Bazois

La Flottante et le Brochet Bichois organisent des concours de pêche et ont installé des pontons handipêche.

Projet de parcours sur 5 km des AAPPMA Le Brochet Bichois et Gardon du Bazois.

Pas de conflit d'usage mais interdiction d'accès par voiture de certains postes de pêche le long du canal (réaffirmé avec la véloroute)

Difficultés d'accès à la rivière elle-même (problème d'entretien des berges)

## 8. Situation en matière d'usages et d'enjeux socio-économiques, patrimoniaux et paysagers de la zone influencée par les ouvrages

---

### Canoë

L'association du barrage, à Panneçot, propose des activités de canoës et canoës accompagnées empruntant le bief où la rivière se confond avec le canal.

- Autre trajet testé : boucle Aron / canal demandant mise à l'eau en aval du barrage.
- Possibilité d'aménagement d'une passe à canoë ?

A noter : l'envasement du bassin de Panneçot constitue un handicap à cette activité.

### Vélo-route

- Tracé : véloroute entre Auxerre et Decize (175 km) dont tout le parcours est actuellement praticable et qui utilise en grande partie le chemin de halage du canal du Nivernais
- Fréquentation : 8 100 passages à Biches (augmentation de 3% par rapport à 2011)
- Retombées dans l'économie locale : Surtout liées aux pratiquants itinérants : 70 €/personne /j hébergement compris soit pour Biches environ 122 500 € (Hypothèse : 250 pratiquants /7 mois)
- Insertion des sites étudiés dans cette activité :
  - Panneçot Restaurant la Rustine
  - Fleury : services sur place (toilette, évier) + boissons + restaurant dans la maison éclésièrè

## ***8. Situation en matière d'usages et d'enjeux socio-économiques, patrimoniaux et paysagers de la zone influencée par les ouvrages***

---

### **Baignade**

La baignade n'est pas autorisée.

Toutefois, il est de notoriété publique que le site de Fleury est traditionnellement utilisé en été pour la baignade.

### **Agriculture**

L'agriculture reste centrée sur la production de bovins charolais (viande, reproduction). Toutefois, les communes où sont situés les ouvrages étudiés disposent d'importantes superficies de terres arables mises en culture pour la production de céréales et cultures industrielles.

Seule la commune de Limanton est à nette dominante herbagère et bovin viande.

L'accès aux berges de l'Aron est souvent difficile aux abords des ouvrages pour les animaux au pré.

En revanche, on a noté en amont de Fleury un accès pour l'abreuvement des bêtes en rive gauche de l'Aron.

## 8. Situation en matière d'usages et d'enjeux socio-économiques, patrimoniaux et paysagers de la zone influencée par les ouvrages

---

### Valeur patrimoniale et/ou sociale des ouvrages

#### Valeur patrimoniale

##### ➤ Patrimoine culturel :

- Limanton : le château d'Anizy se trouve à environ 800m à vol d'oiseau du barrage de Panneçot.
- Alluy : l'église de Saint pierre qui est éloignée du site de Coeuillon.
- Châtillon-en-Bazois : le Château est éloigné du site de Coeuillon.

##### ➤ Valeur patrimoniale et culturelle des 3 ouvrages :

Inventaire en cours de réalisation par le service du patrimoine du Conseil régional de Bourgogne sur le canal du Nivernais.

*« le barrage de Fleury présente encore un système à aiguilles ancien : Patrimonialement il s'agit du plus intéressant.*

*Ces ouvrages s'inscrivent en outre dans des ensembles patrimoniaux et paysagers plus vastes. En effet, à proximité, on trouve des ponts et des sites d'écluse aménagés à la même époque.*

*Ces barrages ne sont donc pas seulement des ouvrages hydrauliques utiles à l'alimentation du canal, ils font entièrement partie de son histoire »*

## 8. Situation en matière d'usages et d'enjeux socio-économiques, patrimoniaux et paysagers de la zone influencée par les ouvrages

---

### Valeur patrimoniale et/ou sociale des ouvrages

#### Valeur sociale

##### ➤ Panneçot : association le Barrage :

- Association créée tout récemment, en décembre 2011 ( 58 adhérents)
- Objectifs : Redynamiser le bourg de Panneçot, Rappeler la mémoire du lieu (Site à forte activité : scierie, eau pour le chemin de fer, le canal...), Retenir les touristes (...et pas seulement l'eau).
- Activités : Restaurant la Rustine, Canoë en randonnée du soir, essai d'autres activités = compléments de service répondant à un vrai besoin pour le camping
- Clientèle variée : groupes pour fête de clôture d'activité, touristes (bateaux) et locaux
- Perspectives : Développement de son activité et achat de matériel, dossier pour le LEADER et projet de contrat de canal avec le Conseil Régional

## 8. Situation en matière d'usages et d'enjeux socio-économiques, patrimoniaux et paysagers de la zone influencée par les ouvrages

---

### Valeur patrimoniale et/ou sociale des ouvrages

#### Valeur sociale

- Fleury : Association pour la sauvegarde du site de Fleury :
  - Association créée en 1984 pour restaurer le barrage à aiguilles abandonné en 1978 en raison à sa vétusté et son abandon pour l'alimentation du canal du Nivernais (remise en eau en 1987)
  - Objectifs : Obtenir la reconstruction du barrage, Agir pour un aménagement raisonnable du site au profit de tous, en souhaitant participer ainsi au renouveau de la région
  - 80 adhérents.
  - Activités : animations (feux d'artifice, brocante, bals, etc.), accueil sur place (réhabilitation du bâtiment de stockage des aiguilles et de commande des vannes, emploi d'un saisonnier, sanitaires, ventes de glaces et boissons)
  - Importance du site: très apprécié des plaisanciers, cyclos, habitants du secteurs et vacanciers (promeneurs, baigneurs, pêcheurs). Site familial dont l'attachement se transmet de génération en génération
  - Perspectives : Questions autour du maintien et du renouveau des bénévoles de l'association, pérennisation de l'emploi saisonnier

## 8. Situation en matière d'usages et d'enjeux socio-économiques, patrimoniaux et paysagers de la zone influencée par les ouvrages

---

### Valeur patrimoniale et/ou sociale des ouvrages

#### Valeur sociale

##### ➤ Coeuillon :

Contrairement aux ouvrages de Panneçot et de Fleury, il n'existe pas d'association dédiée à l'animation du site.

Existence d'un itinéraire de promenade, signalé dans les documents de communication et de promotion touristique (par passerelle sur l'ouvrage).

Forte fréquentation de cet itinéraire de promenade par tout type de promeneur (habitants de Châtillon en Bazois et du hameau de Coeuillon, habitants des environs, vacanciers...).

**Les 3 ouvrages sont inscrits dans des activités de loisirs, très ancrées dans l'animation du territoire, aussi bien en direction des touristes et des vacanciers qu'en direction des habitants.**

## ***8. Situation en matière d'usages et d'enjeux socio-économiques, patrimoniaux et paysagers de la zone influencée par les ouvrages***

---

### **Intégration paysagère**

#### **Grands ensembles paysagers**

La zone d'étude s'inscrit dans la sous-unité paysagère du Bazois.

Cet ensemble est fortement encadré par les unités voisines, à l'ouest et à l'est (reliefs). Le paysage est bocager avec un maillage qui entoure aussi bien des prés que des champs. Il offre peu de vues dégagées et de panoramas. L'eau y est emblématique (canal du Nivernais, Aron et ses affluents) mais peu visible dans la végétation et les ondulations de terrain.

#### **Paysages locaux au niveau des 3 sites**

- Panneçot : Espace ouvert pour le port, espace fermé pour le barrage et l'Aron
- Fleury : Espace largement ouvert
- Coeuillon : Espace fermé

## 8. Situation en matière d'usages et d'enjeux socio-économiques, patrimoniaux et paysagers de la zone influencée par les ouvrages

---

### Appréciation des différents acteurs locaux sur le projet de rétablissement de la continuité écologique

<b>Arasement des ouvrages</b>	Opposition générale appuyée sur l'argumentation des enjeux + Priorité donnée au traitement de : <ul style="list-style-type: none"><li>- la restauration des berges de l'Aron</li><li>- l'envasement amont des sites</li></ul>
<b>Effacement de l'obstacle par installation d'un dispositif de franchissement piscicole</b>	Interrogation assez largement partagée sur : <ul style="list-style-type: none"><li>- l'intérêt de l'opération au travers du rapport coût/avantage (intérêt halieutique de l'anguille peu perçu + priorité pour la restauration des berges)</li></ul> Interrogation sur les modalités techniques possibles <ul style="list-style-type: none"><li>- notamment eu égard à l'envasement en amont des barrages (Panneçot, Coeuillon)</li></ul>

# 9. Eléments de diagnostic

## Enjeux par rapport aux thématiques environnementales et techniques

Thématiques	Niveaux d'enjeux			Remarques, explications (P= Panneçot, F= Fleury, C = Coeuillon)
	Panneçot	Fleury	Coeuillon	
<b>Continuité écologique</b>				
Franchissabilité piscicole	++	+	++	
Transit sédimentaire	++	+	++	Effet « retenue »
<b>Situation administrative</b>				
Propriété foncière	+	+	0	La commune de Chatillon est propriétaire en aval de Coeuillon, ce qui peut faciliter des interventions sur l'ouvrage, à la différence des autres sites où l'aval appartient à des propriétaires privés.
<b>Caractéristiques techniques des ouvrages</b>				
Sécurité	0	+	0	Manipulation des aiguilles sur F (1)
Régulation de la ligne d'eau	+	++	+	Manipulation aiguille F (pas immédiat) + Fonctionnement manuel et à vue pour P et C
Etat global de l'ouvrage	++	0	+	P : constat de fuites + risque de poussée des sédiments amont sur le barrage
Travaux à prévoir	++	0	+	P et C : modules à masque, curage, remise en état (pour P)
<b>Situation hydrologique</b>				
Variation des débits : débit minimal	0	+	++	Débits minimal dans la rivière pendant l'exploitation du canal mais apports du Guignon en aval de P, et du Trait en aval de F, qui tempère l'effet (pas d'apports en aval de C)
Variation des débits : période de migration anguille	++	++	++	L'artificialisation du débit de l'Aron par la gestion du canal du Nivernais a lieu principalement au printemps/été, période de migration de l'anguille
Variation des débits : période de migration brochet (2)	0	+	0	A F, le barrage est remonté en mai : la ligne d'eau amont est alors favorable à la reproduction du brochet (prairies immergées) ; Pour P, F, C, l'arasement et l'abaissement de la ligne d'eau afférent serait défavorable à court terme
Risque en cas de rupture	+	0	0	Habitations en aval de P
<b>Situation environnementale</b>				
Potentialités d'accueil anguille	++	++	++	Aron : rivière de qualité moyenne, à bon potentiel
Berges	+	++	+	F : enjeu stabilité + abris/caches ; Manque de diversité des habitats lié au plan d'eau pour P et C
Qualité de l'eau	++	+	++	Influence ponctuelle et/ou saisonnière sur les MES et la température principalement

## 9. Eléments de diagnostic

### Enjeux par rapport aux usages

Enjeux	Panneçot	Fleury	Coeuillon	Remarques
<b>Hydraulique</b>	++	0	++	Fonction d'alimentation du canal du Nivernais
<b>Plaisance</b>	++	++	0	Pas de services et de retombées directes sur site à C
Economie	++	++	0	
Cadre/environnement	++	++	+	
Services	++	++	0	
<b>Véloroute</b>	++	++	+	C = pas de service mais passages et proximité de Châtillon-en-Bazois
Economie	++	++	+	
Cadre/environnement	++	++	+	
Services	+	++	0	
<b>Prélèvements</b>	0	0	0	Pas de prélèvement sur le linéaire
<b>Pêche</b>	+	++	++	Très important concours de pêche à F ; projet de parcours entre les 2 AAPPMA concernées par F et C
Animation	+	++	+	
Actions / projets	+	++	++	
<b>Baignade</b>	interdite	Interdite ..mais ++	interdite	Baignade pratiquée à F, un des motifs d'attraction du site
<b>Canoë</b>	++	0	0	Activité proposée par l'Association du barrage
<b>Agriculture</b>	0	0	0	Berges peu accessibles, un peu d'abreuvement
<b>Valeur patrimoniale</b>	+	++	+	cf. diapos précédentes
<b>Valeur sociale</b>	++	++	+	cf. diapos précédentes
<b>Intégration paysagère</b>				
Co-visibilité	++	0	0	
Dominante du site	Espace ouvert dans cadre bâti	Espace ouvert isole	Espace très fermé et isolé	

## 9. Éléments de diagnostic

### Synthèse des enjeux

Enjeux majeurs	Répartition des 3 sites sur le niveau d'enjeu
Continuité biologique	
Ouvrages (exploitation/état)	
Milieu aquatique	
Alimentation du canal du Nivernais	
Activités socio-économiques	
Valeur patrimoniale	
Valeur sociale	

Synthèse visuelle des enjeux majeurs qui s'exercent sur chacun des ouvrages, au regard de la problématique de rétablissement de la continuité écologique : 5 types d'enjeu majeur :

- 3 dans les domaines techniques/environnementaux
- 4 dans le domaine socio-économique.

Les rubriques ne sont pas pondérées entre elles.

**C** : Coeuillon, **F** : Fleury  
**P** : Panneçot



Enjeux	Niveau faible	Niveau moyen	Niveau fort
Panneçot	0	2	5
Fleury	1	1	5
Coeuillon	0	4	3