



## FICHE COURS D'EAU

### LE MECHET

Le Méchet prend sa source sur la commune de SAINT-PRIX à 665 m d'altitude, sous le refuge forestier de la Croisette. C'est un affluent de l'Arroux qu'il rejoint à la limite des communes de MONTHELON et de LAIZY. Il s'écoule sur 24 km en traversant successivement les villages de SAINT-PRIX, SAINT-LEGER-SOUS-BEUVARY et LA GRANDE-VERRIERE. Le bassin versant de 94 km<sup>2</sup> est partagé entre forêts sur les hauteurs et prairies dans les fonds de vallée.

Cours d'eau classé en première catégorie piscicole, le Méchet est un cours d'eau de fort intérêt patrimonial qui abrite un peuplement piscicole de type salmonicole et avec des potentialités pour les poissons

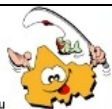


*Le Méchet à MONTHELON – Fédération de Saône-et-Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique*

migrateurs amphihalins (saumon atlantique, lamproie marine et anguille). C'est aussi, avec le Ternin, l'un des seuls cours d'eau de Saône-et-Loire à encore abriter quelques individus de moules perlières.

### Sommaire

Données générales .....	2
Gestion du cours d'eau.....	2
Données biologiques.....	3
Données sur la qualité de l'eau .....	4
Données sur les habitats .....	6
Liste des perturbations.....	7
Propositions d'actions techniques et réglementaires.....	10



## DONNEES GENERALES

**Autres noms :** Ruisseau du Crot Morin (en amont de SAINT-PRIX)

**Bassin :** Loire

**Bassin SDVP :** Arroux

**Masse d'eau DCE :** RGR 198 : Le Méchet depuis SAINT-PRIX jusqu'à sa confluence avec l'Arroux

**Principaux affluents :** ruisseau d'Argentolle en rive droite ; ruisseau de Vermenot, ruisseau des Vernottes en rive gauche

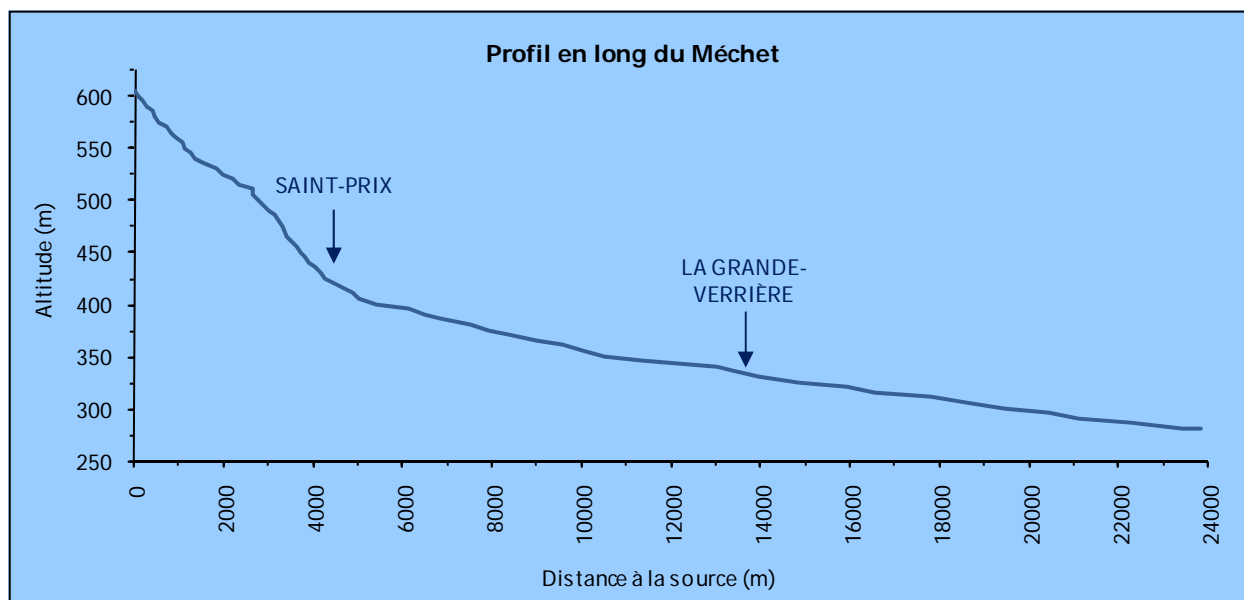
**Longueur :** 23.9 km

**Surface du bassin versant :** 93.9 km<sup>2</sup>

**Pente moyenne :** 1.4 %

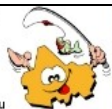
**Catégorie piscicole :** Première

**Objectif de qualité de l'eau :** 1 B : De la source à la confluence avec l'Arroux



## GESTION DU COURS D'EAU

La Police de l'eau et la Police de la pêche sont assurées par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt. L'AAPPMA "Union Gaule Autunoise & Pêcheurs Morvandiaux " (AUTUN) assure la gestion halieutique de ce cours d'eau, du pont Méchet (route de MONTHELON) à SAINT-LEGER-SOUS-BEUVRAY.



## DONNEES BIOLOGIQUES

### PEUPEMENT PISCICOLE (2006) :

**Opérateur :** Conseil supérieur de la Pêche (aujourd'hui ONEMA)

**Stations d'inventaire piscicole :** SAINT-PRIX (Station n°5)

**Espèces repère :** truite fario

**Qualité du peuplement piscicole (en 2006) :** bonne

**Nombre d'espèces inventoriées :** 8

**Espèces protégées en France :** lamproie de planer, truite fario

**Espèces inscrites à la Directive Européenne Faune flore :** chabot, lamproie de planer, truite fario (annexe II)

### ESPECES PISCICOLES INVENTORIEES

Chabot, chevesne, goujon, loche franche, lamproie de planer, spirilin, truite fario, vairon

### COMMENTAIRE :

Le peuplement piscicole inventorié sur le Méchet à SAINT-PRIX est composé de huit espèces. Cinq espèces de la zone à truite ont été capturées. Le chabot est la plus abondante avec une densité de 85 individus capturés/100 m<sup>2</sup>. L'efficacité de pêche pour cette espèce ayant été très faible, on peut penser que le nombre d'individus présents dans le milieu soit largement supérieur. Le vairon et la lamproie de planer sont eux aussi très abondants avec respectivement une densité de 62 indiv./100 m<sup>2</sup> et de 35 indiv./100 m<sup>2</sup>. Pour ces deux espèces, l'efficacité de pêche n'a pas non plus été bonne. Enfin, deux espèces sont moins abondantes et ce malgré une efficacité de pêche meilleure : la truite fario avec 11 individus/100 m<sup>2</sup> et la loche franche avec seulement 3 indiv./100 m<sup>2</sup>.

Pour la truite fario, les différentes classes de taille sont représentées, la plus abondante étant celle des juvéniles de l'année (0+). Les effectifs un peu faibles observés pour cette espèce sont sans doute à mettre en relation avec une élévation anormale de la température de l'eau. En effet, des mesures effectuées en 1999 par la Fédération de pêche et le Conseil Supérieur de la Pêche (aujourd'hui ONEMA) sur une station située 9 km en aval, ont montré que la moyenne de la température des trente jours consécutifs les plus chauds était de 18,2°C (entre le 22 juillet et le 26 août), valeur qui peut être pénalisante pour la truite fario.

C'est probablement cette température de l'eau anormalement haute qui favorise la présence de trois espèces que l'on retrouve habituellement plus en aval des cours d'eau : le spirilin, le chevesne et le goujon. Si la présence d'1 chevesne et d'1 spirilin apparaît comme étant anecdotique, la capture de 17 goujons sur la station est surprenante pour un cours d'eau salmonicole.

En conclusion, les densités de chabot et de lamproie de planer, deux espèces habituellement considérées comme "sensibles", sont remarquables. La température de l'eau semble cependant pénaliser la truite fario et au contraire favoriser les espèces de milieux plus chauds. Le peuplement piscicole reste de bonne qualité.

### LES POISSONS MIGRATEURS AMPHIHALINS :

#### ▪ Le Saumon atlantique :

Dans le cadre du contrat retour aux sources, un programme de réintroduction du saumon atlantique a été engagé sur le bassin de l'Arroux à la fin des années 1990. Des déversements d'alevins de saumons ont été

effectués et se poursuivent chaque année depuis 1998 sur l'Arroux et ses affluents (dont le Méchet). En 1999, des reconnaissances complètes des successions d'habitats (faciès d'écoulement) sur le Méchet ont permis d'estimer les potentialités de production en alevins de saumons. Sur ce cours d'eau, les surfaces de production sont assez fortes avec 1,7 ha. Les suivis des juvéniles ont de plus montré que le Méchet est favorable à la survie, l'implantation et la croissance de juvéniles de saumons (BARAN, 2000).

▪ **La Lamproie marine :**

La lamproie marine est une espèce amphihaline, qui vient se reproduire et effectuer sa phase larvaire dans les eaux douces. Cette espèce est menacée dans le bassin de la Loire par l'implantation de seuils dans le lit des cours d'eau qui limite sa progression vers ses zones de reproduction, dont certaines peuvent être situées assez haut dans le bassin versant de la Loire.

Friedrich en 2002 a recherché les frayères potentielles à lamproie marine sur l'Arroux et sur ses affluents. Il a montré que le Méchet, dans sa partie aval, offre des potentialités importantes pour la reproduction de cette espèce : en effet, 123 frayères potentielles pour une superficie totale de 2957 m<sup>2</sup> ont été recensées sur les 9.5 km aval de ce cours d'eau.

En 2004, des remontées importantes de lamproies marines ont été constatées sur la Loire au niveau de la passe à poissons de DECIZE (5236 individus comptabilisés). Le Conseil Supérieur de la Pêche (ONEMA) a donc décidé de rechercher les frayères actives de cette espèce sur l'Arroux et ses affluents. Ces observations, non exhaustives, ont permis de recenser 21 « nids » de lamproies marines sur les 4 kilomètres aval du Méchet. Si ce chiffre reste relativement faible, il démontre clairement l'intérêt du Méchet pour la lamproie marine compte tenu des difficultés actuelles pour accéder à ce cours d'eau (nombreux barrages difficilement franchissables en aval).

**AUTRES ESPECES PATRIMONIALES :**

Des inventaires réalisés par BARAN P., ROUSSEAU B., GENTILHOMME P. et POULET E. (ONEMA) et par PARIS L. (PNR Morvan) entre 1995 et 2005 ont permis de recenser la présence d'écrevisses à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*) sur 7 stations du bassin du Méchet. Cette espèce, inscrite en annexe II de la Directive Habitat Faune Flore, est très sensible à la dégradation des milieux et de l'eau. Sa présence montre que la plupart des affluents du Méchet sont de très bonne qualité.

La moule perlière est aussi présente sur le Méchet (en très faible nombre). Le Méchet et le Ternin, un autre affluent de l'Arroux, sont les seuls cours d'eau de Saône-et-Loire où cette espèce est encore présente.

**DONNEES SUR LA QUALITE DE L'EAU**

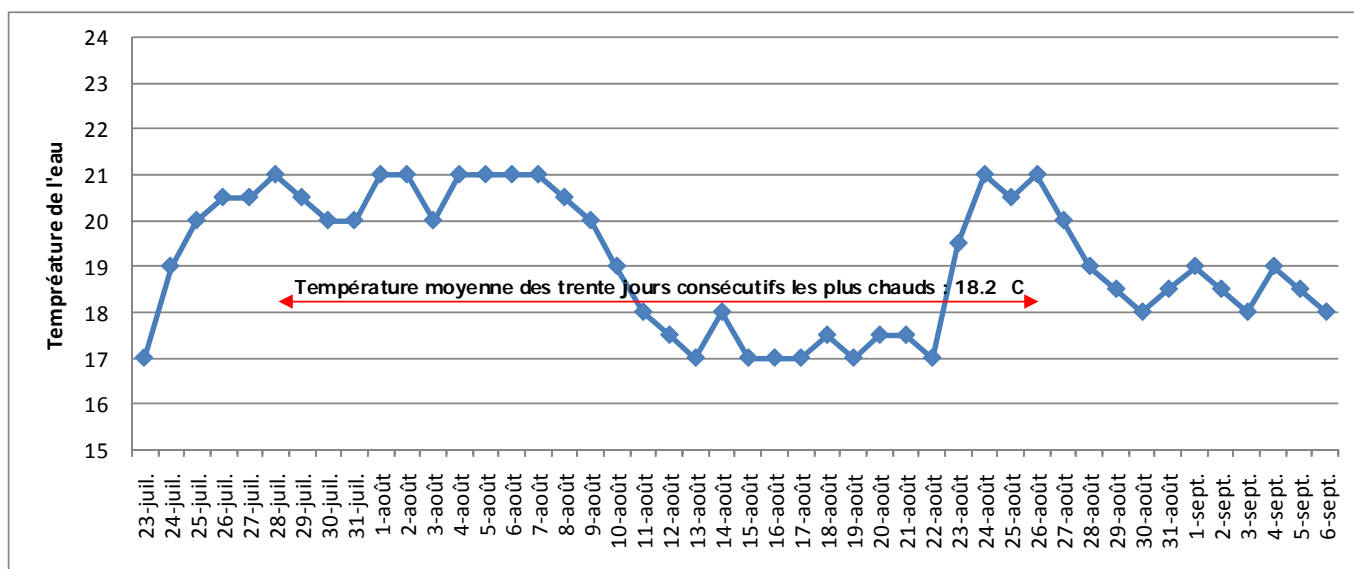
Les cartes linéaires de la qualité de l'eau du département de Saône-et-Loire réalisées par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne sur la base de mesures réalisées entre 2003 et 2005 montrent que le Méchet a une très bonne qualité de l'eau pour les altérations « matières azotées », « effet des proliférations végétales » et « matières phosphorées » et une bonne qualité de l'eau pour les altérations « matières organiques et oxydables » et « nitrates ».

Ces bons résultats peuvent cependant s'améliorer au vu de la faible urbanisation du bassin versant ainsi que des faibles surfaces cultivées. Il est tout à fait possible sur ce type de cours d'eau de viser une qualité de l'eau très bonne pour l'ensemble des altérations. Des efforts sont donc à poursuivre, en particulier en matière d'assainissement et de réduction des pollutions liées à l'élevage bovin. Cette amélioration de la qualité de l'eau sera sans aucun doute favorable aux espèces les plus sensibles.



**Température de l'eau :**

Le Conseil Supérieur de la Pêche (aujourd'hui ONEMA) a réalisé en 1999 une campagne de mesure de la température de l'eau en période estivale (du 23 juillet au 9 septembre 1999) sur le Méchet à LA GRANDE-VERRIERE (« Sennavelle »). Cette campagne a permis de mettre en évidence une température de l'eau qui semble anormalement élevée pour un cours d'eau de première catégorie piscicole à vocation salmonicole. En effet, la moyenne de la température des trente jours consécutifs les plus chauds était de 18,2°C (entre le 22 juillet et le 26 août), valeur qui peut être pénalisante pour une espèce sensible comme la truite fario.



**Graphique n°1 : évolution de la moyenne journalière de la température de l'eau du Méchet en 1999**

Station : Sennavelle (LA GRANDE VERRIERE) ; Dates des mesures : du 24 juillet au 7 septembre)

Source : Conseil Supérieur de la Pêche (ONEMA)



## DONNEES SUR LES HABITATS

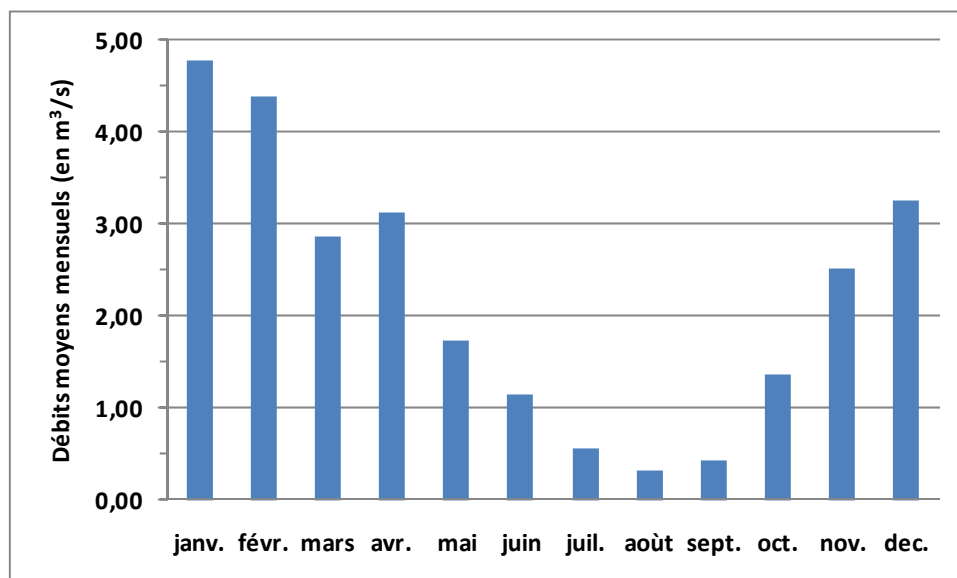
Le Méchet est un cours d'eau avec une pente forte (en moyenne 1.4 %) et un substrat grossier, caractéristiques très favorables aux espèces de la zone à truites. L'habitat est de plus relativement bien préservé, comparé à d'autres cours d'eau du département qui ont pu être curé, rectifiés et recalibrés sur de grands linéaires.

Le Méchet subit tout de même quelques altérations. De Crot-Morin (SAINT-PRIX) au lieu-dit « Petit Vernay » (LA GRANDE-VERRIERE), la ripisylve est très altérée voire totalement supprimée lorsque le Méchet traverse des prairies. Cette absence d'arbres, associée au piétinement des bovins, est responsable d'une érosion et d'une déstabilisation des berges et du substrat du cours d'eau. L'absence d'arbres limite aussi les potentialités d'abris pour les poissons (racines, sous-berges, ...). En aval du Petit Vernay, la ripisylve est mieux conservée même si elle est le plus souvent réduite à un simple cordon arboré le long du cours d'eau.

Au niveau de « la Pâturage de Riaux » (MONTHELON), ce sont des extractions de granulats dans le lit mineur du Méchet qui ont aussi engendrés des érosions des berges et une incision importante du lit et qui contribuent à un appauvrissement ponctuel de l'habitat.

Les nombreux étangs implantés dans le bassin, même s'ils ont souvent de petite taille, ont aussi une influence importante sur le Méchet, notamment en période estivale : diminution des débits et réchauffement de l'eau.

Enfin, les seuils implantés sur le Méchet et ses affluents peuvent limiter le déplacement des poissons (ils limitent l'accès aux frayères pour les poissons migrateurs amphihalins et la truite fario) et créer des retenues d'eau sur cours modifiant totalement l'habitat de certains tronçons (colmatage du substrat, élévation de la ligne d'eau, ralentissement des écoulements, ...). Les deux barrages de la centrale électrique de Piéjus à SAINT-LEGER-SOUS-BEUVRAY sont sur le Méchet les plus pénalisants.



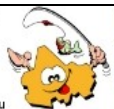
**Graphique n° 1 : Débits moyens mensuels du Méchet à MONTHELON**

(Données calculées sur 13 ans ; source : DIREN Bourgogne)



## LISTE DES PERTURBATIONS

PRESSION DE TYPE AGRICOLE			
Nature activité	Nom	Perturbations engendrées	Impacts potentiels sur le milieu
Élevage, productions animales	Rejets d'élevages bovins (diffus sur l'ensemble du bassin)	- Rejet d'élevage	- Toxicité - Transport de fines - Diminution de la transparence - Déficit en oxygène - Eutrophisation - Colmatage du substrat
	Piétinement des berges du cours d'eau par les bovins (diffus sur tout le bassin) – <b>impact fort</b>	- Piétinement des berges	- Déstabilisation, érosion des berges - Réduction, altération de la ripisylve (végétation arborée)
	Entretien fort de la végétation arborée riveraine (ripisylve) le long des prairies (diffus sur tout le bassin) – <b>impact fort</b>	- Entretien fort de la végétation riveraine (ripisylve)	- Réduction et altération de la ripisylve - Eutrophisation - Augmentation de l'éclairement/ensoleillement - Déstabilisation et érosion de berges - Réchauffement de l'eau - Dénoyement, destruction de berges
	Drainage des prairies	- Diminution des capacités tampons (zone humide, nappe) - Drainage de zones humides	- Accentuation de l'étiage - Réduction, altération des zones humides inondables
	Apport diffus de fertilisants minéraux dans les prairies	- Lessivage de sols agricoles	- Eutrophisation
Foresterie, production de bois	Plantation de résineux en bord de cours d'eau	- Plantation de résineux en bord de cours d'eau	- Erosion, déstabilisation des berges - Réduction de la végétation de bordure (hélophytes) - Assombrissement
	Plantation de résineux (diffus sur le bassin)	- Plantation de résineux	- Acidification de l'eau
	Coupes rases de résineux	- Ruissellement accru	- Transport de fines - Colmatage du substrat - Augmentation de la teneur en éléments minéraux (nitrates, calcium, magnésium, ...) - Accentuation de la violence des crues
	Exploitation forestière	- Passage d'engins sur les berges	- Dénoyement ou destruction de berges - Transport de fines, - Colmatage du substrat

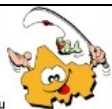


PRESSION DE TYPE URBAIN ET/OU AGRICOLE			
Nature activité	Nom	Perturbations engendrées	Impacts potentiels sur le milieu
Lutte contre les inondations, besoin de granulats (chemins, ...)	Ancienne zone d'extraction de granulats dans le lit mineur du Méchet au lieu-dit « la pâture des Riaux » à MONTHELON	- Extraction de granulats dans le lit mineur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déstabilisation et érosion des berges</li> <li>- Déstabilisation et érosion du substrat</li> <li>- Approfondissement du lit</li> <li>- Réduction de la granulométrie moyenne (galets, graviers)</li> </ul>

PRESSION DE TYPE LOISIRS			
Nature activité	Nom	Perturbations engendrées	Impacts potentiels sur le milieu
Pêche, agrément	- Obstacle franchissable temporairement du bief d'alimentation de l'étang Bouton (LA-GRANDE-VERRIERE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seuil</li> <li>- Retenue sur cours</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obstacle à la dévalaison</li> <li>- Obstacle à la montaison</li> <li>- élévation de la ligne d'eau, homogénéisation des écoulements</li> <li>- Eutrophisation</li> <li>- Réchauffement de l'eau</li> <li>- Transport de fines</li> <li>- Colmatage du substrat</li> <li>- Déficit en oxygène</li> </ul>
	Nombreux étangs implantés dans le bassin versant du Méchet, chacun ayant un <b>impact fort</b> . Les plus importants sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>- étang Bouton (1.2 ha – LA GRANDE VERRIERE)</li> <li>- étang d'Argentolle (1.5 ha - SAINT-PRIX)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etang, plan d'eau</li> <li>- Digue d'étang</li> <li>- Rejet - restitution plan d'eau, retenue</li> <li>- Rejet, vidange de plan d'eau</li> <li>- Evaporation accrue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déficit en oxygène</li> <li>- Réchauffement de l'eau</li> <li>- Toxicité</li> <li>- Diminution de la transparence</li> <li>- Eutrophisation</li> <li>- Transport de fines</li> <li>- Colmatage du substrat</li> <li>- Accentuation de l'étiage</li> <li>- Mise à sec</li> <li>- Obstacle à la montaison</li> <li>- Obstacle à la dévalaison</li> </ul>

PRESSION DE TYPE URBAIN			
Nature activité	Nom	Perturbations engendrées	Impacts potentiels sur le milieu
Eaux usées, assainissement	Rejets diffus domestiques d'un lotissement à « Mouille Reneau » (LA GRANDE VERRIERE)	- Rejet urbain domestique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminution de la transparence</li> <li>- Eutrophisation</li> <li>- Déficit en oxygène</li> <li>- Transport de fines</li> <li>- Colmatage du substrat</li> </ul>
	Ouvrages d'assainissement collectif : <ul style="list-style-type: none"> <li>- lagunage de SAINT-PRIX</li> <li>- décanteur-digester de SAINT-LEGER-SOUS-BEUVRAY</li> <li>- lagunage de LA GRANDE VERRIERE</li> </ul>		





INDUSTRIE			
Nature activité	Nom	Perturbations engendrées	Impacts potentiels sur le milieu
Production électrique	Seuils installés sur le Méchet servant à la production d'électricité : - parcours busé franchissable temporairement (centrale hydroélectrique) à SAINT-LEGER-SOUS-BEUVRAY, - seuil fixe d'alimentation du bief de la microcentrale de Piéjus et seuil de la microcentrale (LA-GRANDE-VERRIERE) – les deux seuils sont infranchissables ( <b>impact fort</b> ).	- Seuil - Retenue sur cours	- Obstacle à la montaison - Elévation de la ligne d'eau, homogénéisation des écoulements - Eutrophisation - Réchauffement de l'eau - Transport de fines - Colmatage du substrat - Déficit en oxygène



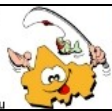
## PROPOSITIONS D' ACTIONS TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES

### Orientation n°1 : Amélioration de la qualité de l'eau

<b>Proposition</b>
<p>Dans le cadre d'une gestion concertée du bassin versant, mise en place d'un ensemble de mesures visant à réduire les pollutions diffuses liées à l'élevage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limiter la fertilisation minérale des prairies,</li> <li>- favoriser l'installation de clôtures dans les prairies pâturées le long des cours d'eau pour éviter le piétinement des bovins dans le cours d'eau (évite la remise en suspension des sédiments) et pour favoriser la ripisylve (rôle de filtre épuratoire),</li> <li>- mise en place de mesures visant à limiter le drainage des prairies humides (qui jouent un rôle important dans l'autoépuration),</li> <li>- modernisation des bâtiments d'élevage (mise en place de plate-forme à fumiers bétonnées, récupération des eaux de ruissellement et du purin dans des fosses de stockage, ...).</li> </ul>
Amélioration de l'assainissement domestique.
Mise en place de stations de mesure de la qualité de l'eau sur le Méchet.
<p>Limiter l'impact des résineux sur la qualité de l'eau des cours d'eau du bassin du Méchet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limiter les plantations de résineux (pour éviter l'acidification des cours d'eau),</li> <li>- éviter les coupes rases de résineux sur de grandes surfaces,</li> <li>- favoriser la réimplantation rapide du couvert végétal après de grandes coupes rases (utilisation de semis ou de plants).</li> </ul>

### Orientation n°2 : Amélioration de la qualité des habitats aquatiques

<b>Proposition</b>
- Etudier les possibilités d'aménagement de la centrale électrique de Piéjus pour améliorer sa franchissabilité
- Proscrire totalement la création d'étangs dans le bassin versant du Méchet
- Préservation des zones humides existantes.
- Préservation/restauration de la ripisylve.
<p>Dans le cadre d'une gestion concertée du bassin versant, mise en place d'un ensemble de mesures visant à réduire l'impact des élevages bovins sur l'habitat des cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- favoriser l'installation de clôtures le long des cours d'eau dans les prairies pâturées pour favoriser la mise en place d'une ripisylve et pour éviter les phénomènes de déstabilisation et d'érosion du substrat et des berges par les bovins,</li> <li>- limiter le drainage des prairies humides (qui jouent un rôle important pour les débits des rivières en période d'étiage).</li> </ul>
<p>Améliorer la gestion forestière :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proscrire la plantation de résineux le long des cours d'eau,</li> <li>- lors des coupes forestières, orienter la chute des arbres en dehors des ruisseaux,</li> <li>- mise en place de dispositifs de franchissement de cours d'eau évitant le contact entre les engins forestiers et le lit du cours d'eau, utilisation de câbles pour le débardage, etc.</li> </ul>



### Orientation n°3 : Amélioration de la gestion piscicole

#### Propositions

- Inscription du Méchet à la liste des rivières classées au titre du 1° de l'article L214-17-I. du Code de l'Environnement. Il s'agit en effet d'un cours d'eau pour lequel « une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce en eau salée est nécessaire ».

Etude sur la truite fario dans le bassin versant du Méchet comprenant notamment :

- le recensement des zones de reproduction de la truite fario dans les cours d'eau du bassin,
- le recensement des seuils empêchant cette espèce d'accéder à ses zones de reproduction (sur les affluents),
- une étude de la température de l'eau en période estivale.

Suite à cette étude, proposer les mesures de gestion adaptées (effacement des seuils, mise en place d'une gestion patrimoniale de l'espèce, ...)

- Exclure tout alevinage en truite fario sur le Méchet et ses affluents et favoriser une gestion « patrimoniale » de l'espèce.

- Poursuivre l'inventaire des écrevisses à pieds blancs dans le bassin du Méchet