



**Bilan de la connaissance piscicole  
Sur le site Natura 2000 de la  
haute vallée de la Vienne  
Année 2010**

**Présentation du contexte piscicole sur le BV de la Vienne dans le  
cadre du CTVA – 2010**

**Synthèse des données IMAGE (ONEMA) sur le BV de la Vienne –  
2010**

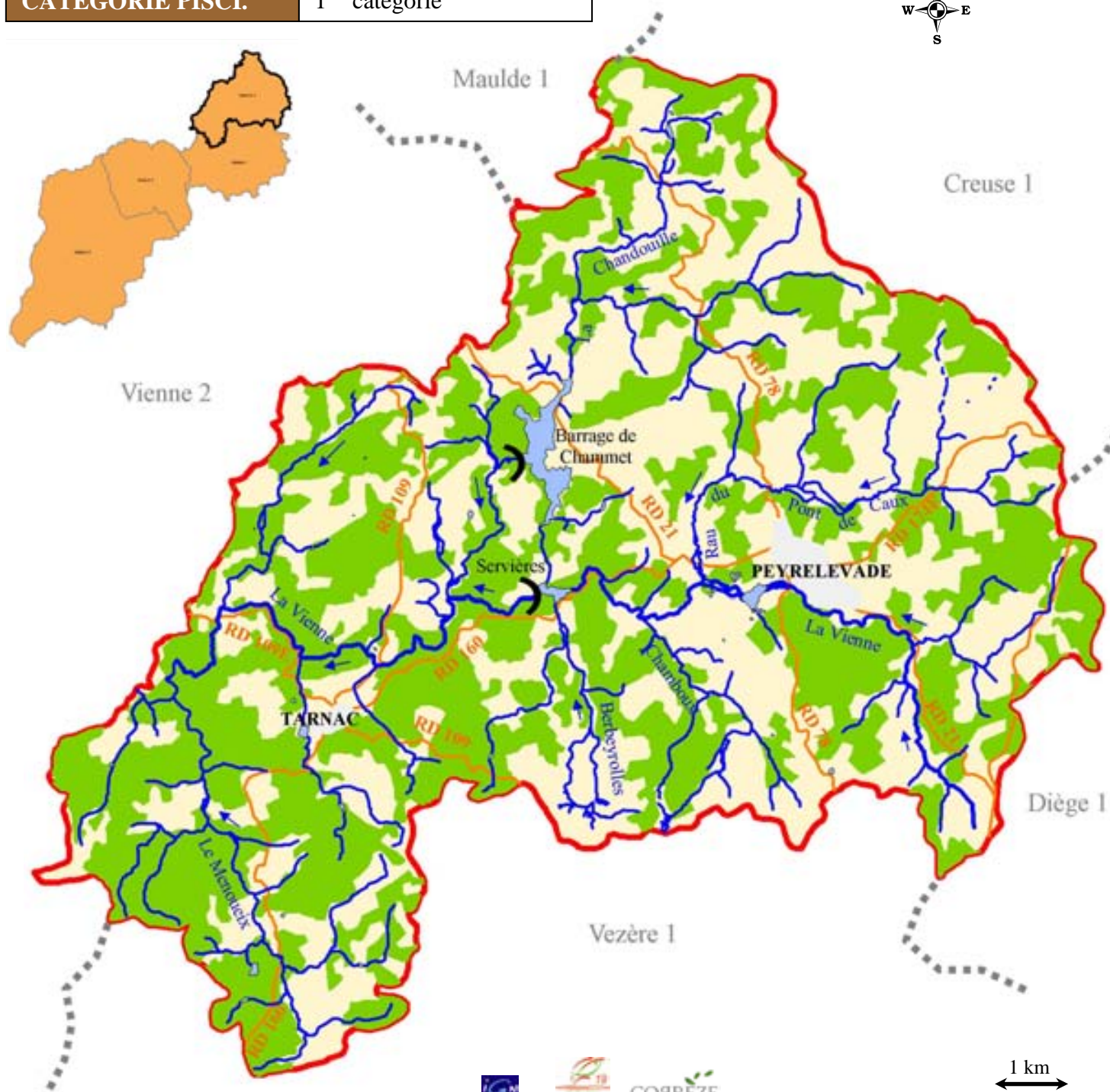
**Synthèse des pêches électriques effectuées dans le cadre de  
l'élaboration du DOCOB – 2009**

**Compte rendu de pêches électriques diverses sur le BV - 2008**

# VIENNE 1

DOMAINE PISCICOLE	Salmonicole
ESPECE REPERE	Truite commune
ETAT FONCTIONNEL	Conforme (18 %)
FACTEUR LIMITANT	Barrage de Servières
GESTION PISCICOLE	Patrimoniale
CATEGORIE PISCI.	1 <sup>ère</sup> catégorie

## CARTE DE PRESENTATION DU CONTEXTE VIENNE 1



# VIENNE 1

## DONNEES GEOGRAPHIQUES

**Limites du contexte** : Tout le bassin versant de la Vienne en amont du pont de Rempnat (87)

**Cours d'eau principal** : Vienne

**Affluents principaux** : Berbeyrolles, Menoueix, Chandouille, Ruisseau de Caux, Chamboux

**Carte(s) IGN** :



La Vienne à Singue

## DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU

### Masses d'eau concernées :

- **1245** : La Vienne depuis sa source jusqu'à Peyrelevade
- **356** : La Vienne depuis Peyrelevade jusqu'à l'aval de la retenue de Bussy
- **1064** : Le Menoueix et ses affluents depuis sa source jusqu'à la Vienne
- **2259** : La Chandouille depuis le lac du Chammet jusqu'à la Vienne
- **1270** : La Chandouille depuis sa source jusqu'au lac du Chammet
- **1076** : Le Monteil et ses affluents depuis sa source jusqu'à la Vienne
- **1098** : Le Chamboux et ses affluents depuis sa source jusqu'à la Vienne
- FL 29 : Barrage du Chammet

**Objectif retenu** : Bon état pour toutes les masses d'eau cours d'eau et bon potentiel pour le barrage

**Date d'atteinte des objectifs** : 2015 pour toutes les masses d'eau

**Concordance DCE/PDPG 1** : OUI

## STRUCTURES LOCALES DE GESTION

**A.A.P.P.M.A.** : Peyrelevade

**Communauté de communes à compétence rivière** : Oui (Bugeat-Sornac)

**Parc Naturel Régional** : PNR Millevaches (totalité du bassin)

**Syndicats** : Néant

## DONNEES ADMINISTRATIVES

**Principales communes** : Saint-Setiers, Peyrelevade, Tarnac, Toy-Viam

**Communauté de communes** : Bugeat-Sornac Millevaches au cœur

**Statut des cours d'eau** : domaine privé

## MESURES REGLEMENTAIRES

### NATURA 2000 :

- Tourbière de Négarioux-Malsagne
- Haute-Vallée de la Vienne

### ZNIEFF :

- 910 (II) : Vallée de la Chandouille
- 402 (I) : Tourbière de Négarioux Malsagne
- 401 (I) : Tourbière et lande du r<sup>eu</sup> de la Font de Chausses
- 403 (I) : Vallée de la Vienne de l'aval du barrage de Servières au pont de Clupeau
- 408 (I) : Tourbière des sources de la Vienne
- 406 (I) : Landes et Tourbière du ruisseau de Berbeyrolles
- 405 (I) : Lac-Tourbière de Servières

**Axe bleu** : Néant

**Site classé** : Néant

**Site inscrit** : Bourg de Tarnac

**Arrêté de Protection de Biotope** : Néant

**Réserve Naturelle** : Néant

**Rivière réservée** : La Vienne (sans les affluents)

**Rivière classée** : La Vienne (sans les affluents)

**DIG** : - CCBSMC (2005-2010)

# VIENNE 1

## DESCRIPTION SYNTHETIQUE DU BASSIN VERSANT

**Régime hydrologique :** Naturel et artificiel

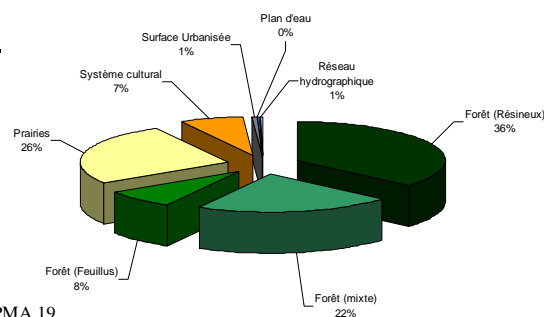
**Géologie :** Roches métamorphiques à schistes et leucogranites

**Altitudes :**

- Maximale : 956 m      - Minimale : 545 m

**Occupation du sol :**

L'occupation du sol du contexte est majoritairement de la forêt (résineux et feuillus). L'agriculture est aussi présente (25%) et l'enrésinement est important (plus d'un tiers du bassin versant est couvert).



Source : FDAAPPMA 19

**Superficie totale du contexte :** 169.8 km<sup>2</sup>

**du bassin versant réel :** 169.8 km<sup>2</sup>

**Superficie en zones humides :** 14.13 km<sup>2</sup> (soit 8.3 % du bassin)

**Linéaires de cours d'eau :** 180.68 km

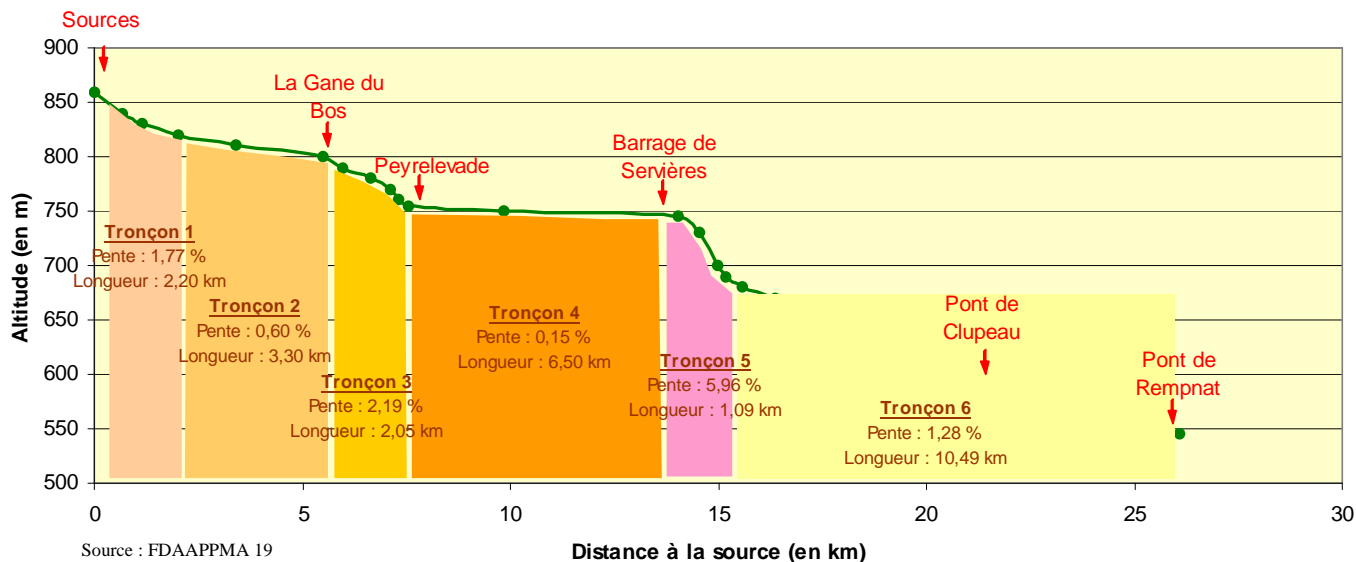
**Surface du réseau hydrographique :** 32.71 ha

**Limnité :** 0.21 étang / km de cours d'eau pour 37.21 ha (sans le barrage du Chammet).

## PROFIL EN LONG DU COURS D'EAU PRINCIPAL

**Pente moyenne :** 1.20 %

### Profil en long de la Vienne



# VIENNE 1

## DONNEES ECOLOGIQUES SUR LE BASSIN VERSANT

**Zones piscicoles :** Zone à truite supérieure pour les affluents et zone à truite pour la Vienne

### Biocénotypes (NTT ou NTI à défaut) :

- NTI = B2 sur la Vienne près des sources (tourbière)
- NTI = B2 sur la Vienne à la station de pompage (prélèvement AEP pour la commune)
- NTT = 4.7 sur la Vienne à l'aval du plan d'eau de Peyrelevade

- NTI = B4<sup>+</sup> sur la Vienne à l'aval du plan d'eau de Servières
- NTI = B3<sup>+</sup> sur la Vienne au pont de Clupeau
- NTI = B4<sup>+</sup> sur la Vienne à l'aval du plan d'eau de Peyrelevade
- Sur les affluents, B1 ou B2 en fonction des stations

### Espèces présentes (en gras, présence connue, en italique, présence suspectée) :



perlière

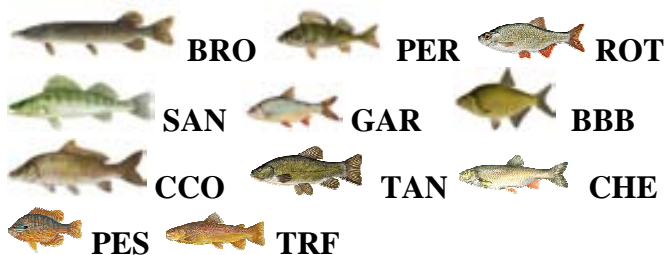
### Espèces nuisibles présentes sur le contexte :



### Espèces indésirables ou non électives présentes sur le contexte :



### Espèces présentes sur le barrage :



### Espèces dont la disparition est avérée :



### Espèces en voie de disparition ou en très forte régression :



### Autres espèces présentes sur le contexte :

- Loutre (épreintes sur la Vienne, le Chamboux et la Chandouille)
- Cincle Plongeur
- Martin Pêcheur
- Héron cendré

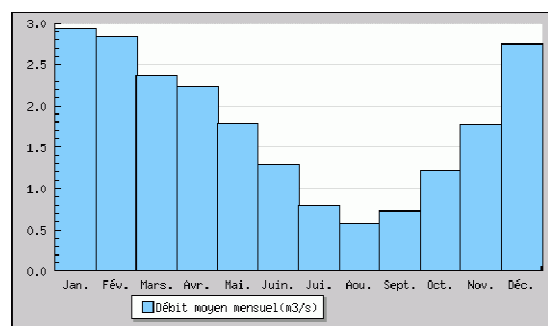
### Données historiques sur le contexte :

« Il n'y a jamais eu d'écrevisses [écrevisse à pattes blanches] dans la Vienne ou ses affluents dans le département de la Corrèze » (M. Guérin - ancien président de l'AAPPMA de Peyrelevade)

« Mes grands-parents vendaient beaucoup d'anguilles dans son restaurant. Ils allaient les pêcher à l'aval de Servières. C'était l'une de ses spécialités. Certaines étaient énormes » (M. Plazanet - président de l'AAPPMA de Peyrelevade)

### Hydrologie au droit du contexte :

- Superficie du bassin versant réel : 58.5 km<sup>2</sup>
- Module interannuel : 1.77 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>
- QMNA<sub>5</sub> : 0.24 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>
- VCN 3 : 0.12 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>
- Crue décennale : 17.0 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>
- Station de mesure de débit : L0010610 (La Vienne à Servières)



Hydrogramme de la Vienne à Servières

# VIENNE 1

## INDICATEURS BIOLOGIQUES

### POISSONS :

43 pêches électriques dont 30 inventaires (prospection complète à pied), 5 sauvetages et 8 sondages

#### ■ Vienne :

- 1 inventaire réalisé en 1983 par le CSP au pont de Rempnat à Rempnat
- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD et la MEP (MEP) au pont de Clupeau à Tarnac
- 1 inventaire réalisé en 1999 par le CPIE au pont de Clupeau à Tarnac
- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD (FD) en aval du barrage de Servières à Tarnac
- 2 sauvetages réalisés en 2004 par le CSP (MEP) au pont de Vinzannet à Peyrelevade
- 2 sauvetages réalisés en 2005 par le CSP (MEP) au moulin de Lhuguet à Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 1999 par le CPIE à au moulin de Lhuguet à Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 1982 par le CSP en aval de la STEP à Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD et la MEP (MEP) en aval du plan d'eau de Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 2009 par la FD (FD) en aval du plan d'eau de Peyrelevade
- 1 sauvetage réalisé en 2009 par la FD (FD) dans le canal d'amenée du M<sup>in</sup> de Lhuguet à Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 1982 par le CSP à la Croix du Mouton (RD78) à Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 1999 par le CPIE à la Croix du Mouton (RD78) à Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD (FD) à la station de pompage à Peyrelevade
- 1 inventaire et 1 sondage réalisés en 1972 par le CSP au pont Dambon (Vinzan ?) à Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD (FD) dans la tourbière près des sources à Saint-Setiers

#### ■ Menoueix :

- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD (FD) au pont du Menoueix (aval) à Tarnac
- 1 sondage réalisé en 2009 par l'agence de l'eau Loire-Bretagne (AQUABIO) au pont du Menoueix (aval) à Tarnac
- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD (FD) au pont du Menoueix (amont) à Toy-Viam

#### ■ Enclose :

- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD (FD) au moulin du Tailleur à Tarnac

#### ■ Chandouille :

- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD et la MEP (MEP) au village du Chammet à Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD (FD) sur le ruisseau de l'étang de la Cour en queue du barrage du Chammet à Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD (FD) sur la rigole du Diable à la station de débit de la DIREN à Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD (FD) sur le ruisseau du Rat en amont de la confluence avec la Chandouille à Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD (FD) sur le ruisseau de Neuvialle en amont de la D78 à Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD (FD) sur le ruisseau de Ribière Ladre en amont de Saint-Fourchat à Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 2002 par le CREN (CSP) sur le ruisseau de Ribière Ladre en amont de Saint-Fourchat à Peyrelevade
- 1 sondage réalisé en 2002 par le CREN (CSP) sur le ruisseau de Ribière Ladre au village de Malsagne à Peyrelevade

#### ■ Berbeyrolles :

- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD (FD) en amont du pont de la D160 à Peyrelevade
- 1 sondage réalisé en 2009 par l'agence de l'eau Loire-Bretagne (AQUABIO) en amont du pont de la D160 à Peyrelevade
- 2 sondages réalisés en 2008 par la FD (FD) sur la piste du Monteil en aval du village de Berbeyrolles à Peyrelevade

# VIENNE 1

## INDICATEURS BIOLOGIQUES

### POISSONS :

39 pêches électriques dont 26 inventaires (prospection complète à pied), 5 sauvetages et 8 sondages

#### ■ Chamboux :

- 1 inventaire et 1 sondage réalisés en 2008 par la FD (FD) au moulin de Chamboux à Peyrelevade
- 1 sondage réalisé en 2009 par l'agence de l'eau Loire-Bretagne (AQUABIO) en amont du pont de la route communale de Chamboux à Peyrelevade

#### ■ Rau du pont de Caux :

- 1 inventaire réalisé en 1972 par le CSP en amont du Pont de Caux à Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 1999 par le CPIE en amont du Pont de Caux à Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD (FD) en amont du Pont de Caux à Peyrelevade
- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD (FD) en amont du Pont de la Jasse à Peyrelevade

#### ■ Rau de Vieillemaison :

- 1 inventaire réalisé en 2008 par la FD (FD) sur la piste au village du Chassaing à Saint-Setiers

### INVERTEBRES :

- 4 IQBG réalisés sur la Vienne en 1982 par le SRAE à la Gane du Bos, au Moulin de Luguet et au vieux pont de Vinzannet à Peyrelevade

- 3 IBG réalisés sur la Vienne en 1987 par le SRAE à la Gane du Bos, au nouveau pont de Vinzannet à Peyrelevade, et au pont de Guillaume à Tarnac

- 1 IBGN réalisé en 2007 sur le ruisseau du Rat par le CREN (AQUA Concept Environnement)

- 1 IBGN réalisé en 2007 sur le ruisseau de la Font de Chausse par le CREN (AQUA Gestion Environnement)

- 6 IBGN réalisés sur la Vienne entre 2003 et 2008 par le CG 19 (LDA) à la Gane du Bos à Peyrelevade

IBGN	RIVIERE	LOCALISATION	COMMUNE	RESEAU	N° STATION	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	Vienne	La Gane du Bos	Peyrelvade	RCS	75700				15	18	17	19	19	19

### DIATOMEES :

- 6 IBD réalisés en 2000, 2001 et 2002 et en 2006, 2007 et 2008 par le CG 19 (LDA) sur la Vienne à la Gane du Bos à Peyrelevade

IBD	RIVIERE	LOCALISATION	COMMUNE	RESEAU	N° STATION	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	Vienne	La Gane du Bos	Peyrelvade	RCS	75700	19.9	19.9	18.8				13.1	18.1	20

MACROPHYTES : aucune donnée disponible

# VIENNE 1

## RELEVÉ THERMIQUE

Deux stations de suivi thermique sont présentes, sur la Vienne au niveau de la Gane du Bos (station ONEMA) en amont de Peyrelevade et sur la Vienne en aval du plan d'eau de Peyrelevade (station MEP). Sur cette dernière station, l'enregistrement est réalisé par la Maison de l'Eau et de la Pêche de Neuvic, à l'aide d'une sonde thermique IBCod, qui enregistre les températures à un pas de temps horaire. Ces sondes sont relevées tous les 6 mois.

Ces sondes étant posées depuis 2007 ou 2008, nous ne disposons pas du recul nécessaire pour une quelconque analyse, hormis le calcul d'un NTT à l'aval de Peyrelevade.

Sources : ONEMA – MEP19

## AUTRES

Croissance sur la station de la Croix du Mouton à Peyrelevade (1982):  $Lt_1=65$  mm ;  $Lt_2=120$  mm ;  $Lt_3=185$ mm ;  $Lt_4=255$ mm ;  $Lt_5=295$ mm

Source : ONEMA

## SYNTHESE SUR LES DONNEES ECOLOGIQUES

Le contexte Vienne 1 est remarquable par la **présence d'espèces en voie de disparition** comme *margaritifera margaritifera* (moule perlière). La Vienne présente, en effet, l'un des **derniers peuplements fonctionnels** de cette espèce à l'échelle du département. Ceci révèle que la qualité physico-chimique des cours d'eau du bassin est plutôt bonne. Par contre, il semble que le **chabot et la lamproie de planer soient absents naturellement du bassin versant**, en effet, sur toutes les pêches électriques, ils n'ont jamais été contacté une seule fois. On peut légitimement penser à une **limite naturelle de colonisation** (conditions physico-chimiques notamment, puisque la typologie permettrait leur implantation).

**L'écrevisse de Californie** (*Pacifastacus leniusculus*) **semble peu à peu coloniser ce bassin versant**, notamment par le ruisseau du **Chamboux** qui semble le plus impacté (origine inconnue).

Par ailleurs, on note une **dérive typologique importante du peuplement piscicole à l'aval des trois grands ouvrages du contexte** (Peyrelevade et Servières avec réchauffement des eaux et Chammet avec refroidissement des eaux). Peu de stations présentent des espèces non électives ou indésirables, mis à part à proximité de ces plans d'eau. En cela, ce bassin représente donc déjà une particularité à l'échelle départementale.

**Au niveau quantitatif, on ne note pas de graves manques.** En effet, à part autour des principales perturbations à savoir Servières et Peyrelevade, **les densités sont élevées et conformes à la typologie des cours d'eau**. On est donc souvent avec une classe d'abondance observée identique à la classe d'abondance théorique. **L'étude du peuplement piscicole du bassin réalisé en 2008 a permis de montrer la bonne santé des populations.**

En ce qui concerne l'évolution de l'état des cours d'eau, **ce bassin a connu la disparition des grands migrateurs amphihalins** (saumon atlantique, anguille, truite de mer ?) et est en train de connaître la **disparition de l'anguille** (un individu a été capturé (le dernier ?) en 2008 au niveau du barrage de Servières), et de la moule perlière. Ainsi, sur ce contexte on a une perte de biodiversité. Par ailleurs, on s'aperçoit grâce aux pêches électriques anciennes (depuis 1972) de l'évolution de l'état de ce bassin. Il semble que l'implantation des trois ouvrages (Peyrelevade, Servières et Chammet) ait eu pour conséquence un impact positif sur les populations de truites dans un premier temps : augmentation de la vitesse de croissance, augmentation des capacités de nourriture etc., puis dans un second temps, un impact très néfaste, puisqu'à partir des années 85-90 on voit nettement la dégradation en amont et en aval des ouvrages (Peyrelevade et Servières notamment) avec apport d'espèces indésirables et accroissement des espèces





# VIENNE 1

## SYNTHESE SUR LES DONNEES ECOLOGIQUES

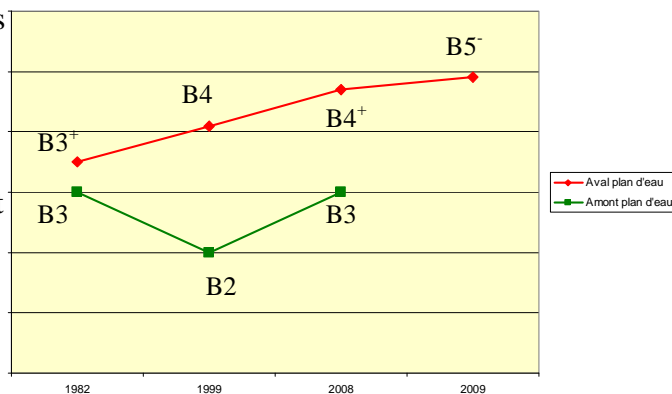
thermophiles comme le goujon et le chevesne au détriment de la truite et du vairon. (Cf. Graphiques suivants)

Concernant l'état des lieux du peuplement piscicole de la Vienne, on peut considérer qu'il est bon hormis en amont et en aval immédiat des trois ouvrages. **Les densités numériques et pondérales en truite sont fortes à très fortes.** Elles sont **par endroit en augmentation**, par rapport aux données de pêche électrique dont nous disposons.

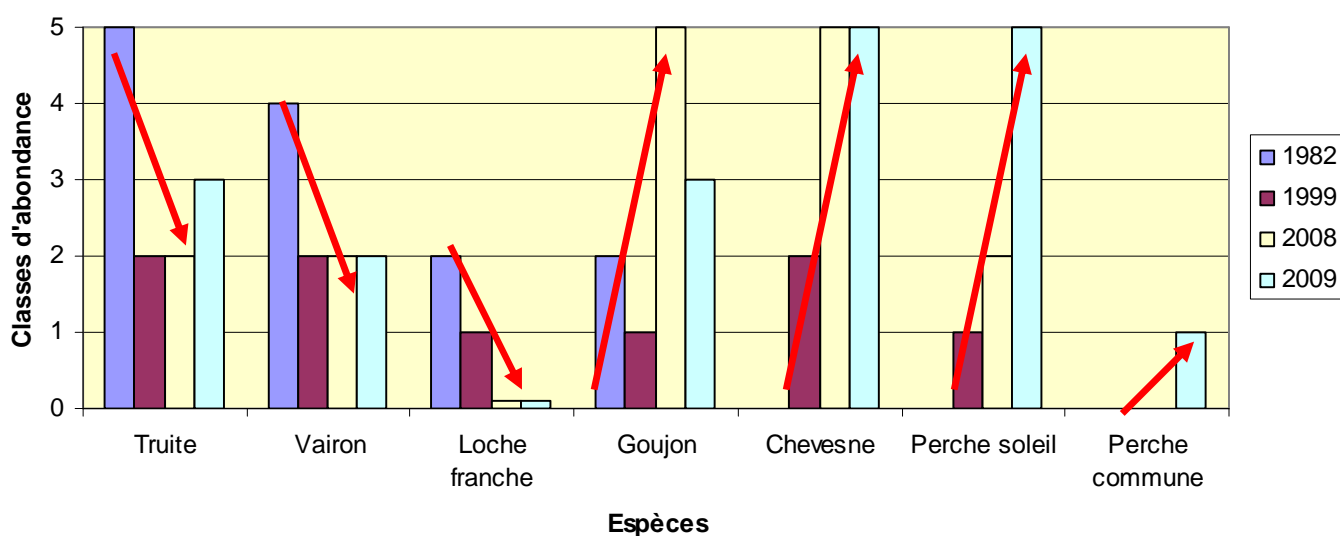
Les données historiques montrent l'évolution du peuplement de la Vienne, avec une dégradation **progressive des densités et des biomasses en truite** (glissement typologique, espèces indésirables etc.) à **l'aval du plan d'eau de Peyrelevade.**

Le **glissement typologique** est particulièrement visible avec les données 1982, 1999, 2008 et 2009 en comparant l'aval et l'amont du plan d'eau (Croix du Mouton). 1 km sépare les deux stations.

Tandis que le niveau typologique à l'amont ne varie pas (pas de réchauffement à l'amont), le glissement s'opère à l'aval avec le **passage d'un niveau de B3** (avec un peuplement de type truite-vairon-loche) à **B5<sup>-</sup>** avec l'apparition de nombreuses espèces indésirables. Ainsi, tandis que les densités d'indésirables augmentent à l'aval et que les densités de truites se maintiennent à l'amont, les densités de truites à l'aval dégringolent.



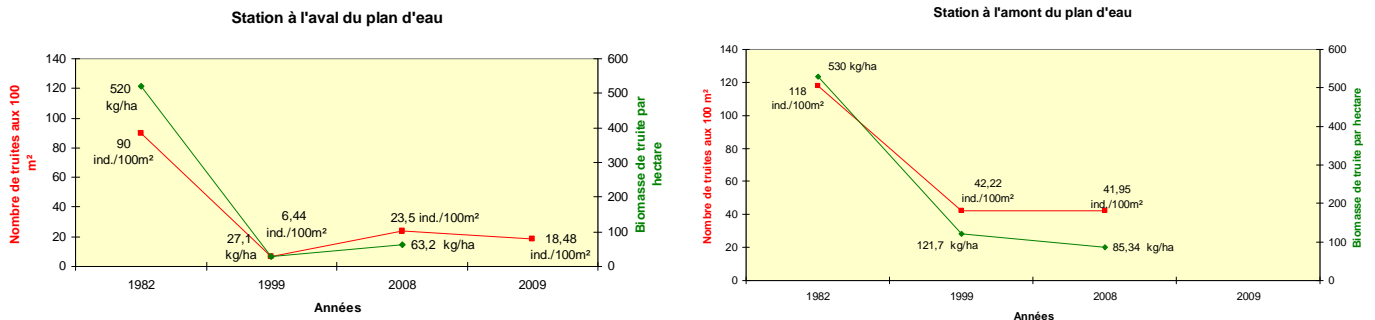
### Evolution des densités à l'aval du plan d'eau de Peyrelevade



**La construction du plan d'eau a donc entraîné l'apparition** (pas immédiate, puisque qu'on ne les observe qu'à partir des années 1990) **du chevesne de la perche soleil et de la perche commune.** On peut donc légitimement penser qu'avant la construction du plan d'eau, le niveau typologique de la Vienne était un B3 avec des densités de truites en classe d'abondance 5.

## SYNTHESE SUR LES DONNEES ECOLOGIQUES

Par ailleurs, quand on regarde les variations de densités **en truite** entre l'aval et l'amont, on observe que **les densités aval sont toujours inférieures à l'amont**, mais que cet écart s'accroît depuis 20 ans (l'amont reste stable et l'aval diminue).

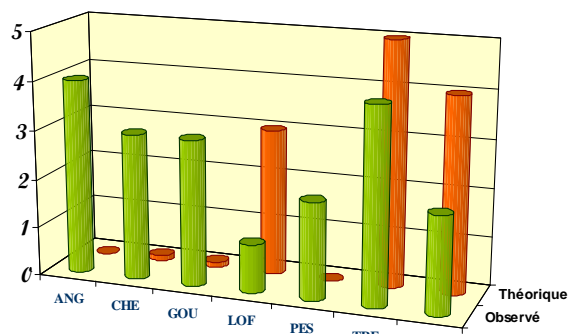


Enfin, l'impact du plan d'eau a sans aucun doute favorisé la truite rapidement après sa mise en service, puisqu'il offrait les « avantages » (plus d'habitat, croissance plus grande etc.), sans les « inconvénients » (colmatage, espèces indésirables, réchauffement de l'eau excessif etc.). On remarque cet effet en regardant les biomasses qui diminuent, car les biomasses étaient énormes en 1982, avec des individus de plus de 40 cm, sans aucun doute des individus descendant dans le plan d'eau car trouvant des habitats propices à la croissance. Mais cet impact bénéfique, n'a malheureusement pas duré, car l'étang faisant son travail de destruction du cours d'eau, les surfaces de reproduction ont diminué à l'aval, les vidanges ont colmaté les caches, et le plan d'eau se colmatant, le réchauffement s'est accéléré.

Nous avons vu avec ces données historiques à travers l'exemple du plan d'eau de Peyrelevade, qu'un aménagement ponctuel peut avoir un effet dramatique sur un écosystème qui fonctionne bien. On voit donc bien sur ce bassin que les cours d'eau sont assez préservés (Cf. Densités 2008 à l'amont) (même s'il existe d'autres problèmes à régler par ailleurs) mais qu'il existe trois points noirs (Peyrelevade, Servières, Chammet) qui diminuent les potentialités du bassin de la Vienne.

Pour l'impact du barrage de Servières, il est hydrologique (débit réservé extrêmement faible), morphologique (impact sédimentaire), thermique (Cet étang, complètement colmaté et très peu profond (<1 m) réchauffe fortement les eaux de la Vienne durant les étés) et spécifique (apport d'espèces indésirables). On voit cet impact très bien avec les résultats de pêche électrique de 2008.

Classes d'abondance théoriques et observées des différentes espèces



Le glissement typologique est de l'ordre du passage d'un B3+ à un B4+. Même avec ce barrage, les densités en truite sont fortes, mais le vairon et la loche franche voient leurs densités dégrévées. La **composition spécifique** du peuplement est **mauvaise** (6 espèces au lieu de 3). Ainsi, même avec un débit réservé faible (20 l.s<sup>-1</sup> !), il ne faut pas préconiser une **augmentation du débit réservé**, qui sur ce site, se traduirait par un **accroissement de l'impact thermique** sur le TCC (beaucoup plus d'eau chaude déversée), avec la favorisation du chevesne et du goujon ainsi que un apport plus important d'espèces indésirables. **Le seul aménagement possible de ce barrage est l'arasement, ou la dérivation, mais celle-ci paraît techniquement difficile.**

# VIENNE 1

## DONNES RECENTES SUR LA QUALITE PHYSICO-CHEMIQUE

### HISTORIQUE :

Trois études ont été menées par le SRAE en 1982, 1987 et par le CPIE en 1999.

### DONNEES RECENTES :

	La Gane du Bos								Station de captage AEP							
Code station	75700								75600							
Nom station	Peyrelevade								Peyrelevade							
Rivière	Vienne								Vienne							

QUALITE DES EAUX																		
Années	00	01	02	03	04	05	06	07	08	00	01	02	03	04	05	06	07	08
MOOX		72	39	76	39	52	61	43	41	32	87					56	48	
AZOT		72	82	81	79	81	81	80	86	80	92		83	84		82	82	
NITR		81	81	81	79	76	76	76	77	78	76		78	79	77		73	77
PHOS		76	85	81	77	73	83	77	82	76			71	77		90		
ACID		56	56	48	48	52	39	48	45	96	93	92	74	78	44	88	89	76
EPRV		91	94	99	99	99	86	81	86	98	90	97	99	99	99	99	96	99
PAES		51	51	36	36	36	76	74	71	73	78	79	78	78	79	92	94	79
TEMP		95	99	99	57	99	72	100	100	99	90	99	99	99	99	99	100	100
MPMI																		
MPMIS																		
MPMIB																		
PEST										59								

EAU POTABLE																		
Années	00	01	02	03	04	05	06	07	08	00	01	02	03	04	05	06	07	08
ACID																		
EPRV																		
MINE										23	21	22	22	22	22			
MOOX																		
NITR																		
PAES																		
PEST																		
BACT										57	72	63	82	59	83			
COUL																		

LOISIRS et SPORTS AQUATIQUES																		
Années	00	01	02	03	04	05	06	07	08	00	01	02	03	04	05	06	07	08
PAES																		
BACT																		

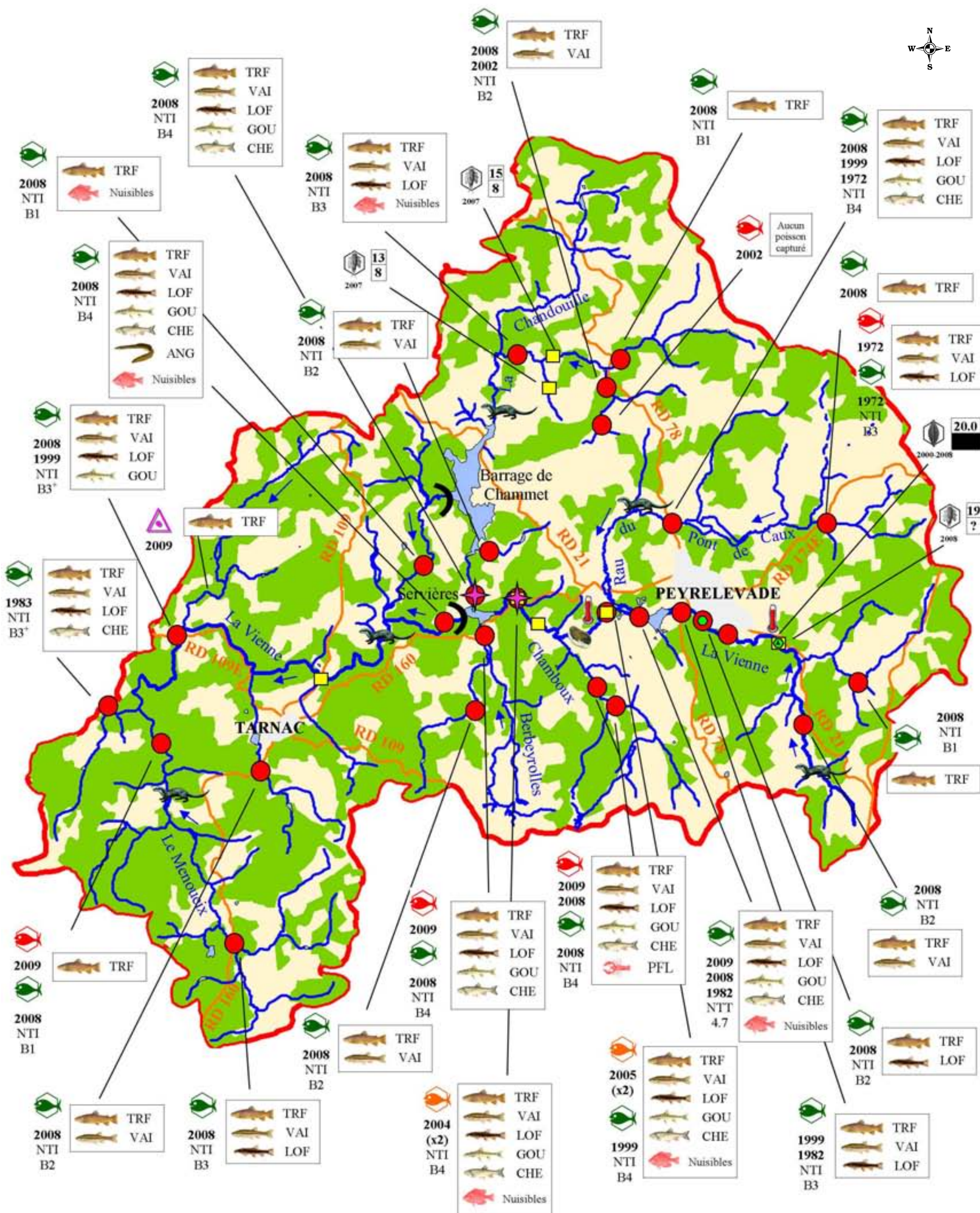
Source : Conseil Général de la Corrèze (Bilan de la qualité des eaux 2007)

## RECUEIL DES ETUDES DISPONIBLES SUR CE CONTEXTE

- **MANIERE G. & PETITJEAN S. - FDAAPPMA 19**, *Diagnostic du bassin versant de la Vienne dans sa partie Corrèzienne*, En cours
- **S.R.A.E. Limousin**, *Etude de la qualité des eaux de la Vienne*, 1982, 6p. + annexes
- **S.R.A.E. Limousin**, *Etude de la qualité des eaux de la Vienne*, 1987, 2p. + annexes
- **CLOAREC. O. - CPIE de la Corrèze**, *Etude du bassin versant de la Vienne dans le département de la Corrèze*, 1999, 90 p. + annexes. Association Vienne des Millevaches
- **Auteur Inconnu. – Bureau d'études ATEL**, *Etude d'impact du projet d'installation d'une microcentrale sur le plan d'eau de Peyrelevade*, 1986
- **COMBROUZE P. - Aqua Gestion**, *Plan de gestion des populations piscicoles du plan d'eau de Peyrelevade*, 1989
- **G2C Environnement**, *Etude préalable à la mise en place d'une Déclaration d'Intérêt Général sur les cours d'eau communautaires de la Communauté de Communes Bugeat-Sornac*, 2004, 81 p.
- **REIX G. - Aqua Concept Environnement**, *Inventaire, indicateur biologique et structure du peuplement de la macro-faune benthique des ruisseaux riverains de la Tourbière de Giat-Saint-Fourchat*, 2008, 15 p.

# VIENNE 1

## DONNEES ECOLOGIQUES SUR LE CONTEXTE VIENNE 1



# VIENNE 1

## TRAVAUX PISCICOLES

**Maîtres d'ouvrage :** Communauté de communes Bugeat-Sornac Millevaches au cœur  
Collectivités piscicoles  
Communes  
Propriétaires privés

### Localisation des travaux :

#### Franchissement

- Création d'une passe à poissons sur la Vienne à la station de captage de la commune de Peyrelevade (FD 19 et AAPPMA) = 5 320 €

#### Epuration

- Extensions de réseau à Peyrelevade dans la zone artisanale de la Moutade (Commune de Peyrelevade)=? €

#### Restauration de la végétation rivulaire

- Restauration (CCBSMC) de la végétation rivulaire sur le r<sup>au</sup> de Jalagnat (7 800 ml) en 2004 = 15 124 €

- Enlèvement d'embâcles (CCBSMC) sur la Vienne du pont de Clupeau à la confluence avec la Chandouille (3 464 ml) en 2005 = 3 464 €

- Restauration (CCBSMC) de la végétation rivulaire sur le Menoueix (2 660 ml) en 2005 = 14 500 €

- Restauration (CCBSMC) de la végétation rivulaire sur la Chandouille (5 370 ml) en 2006 de la confluence de la Vienne jusqu'au village du Chammet = 11 880 €

ml = mètre  
linéaire de  
berges

**Montant des travaux :** 50 288 €

**Suivi de l'efficacité :** Non

## GESTION PISCICOLE

**AAPPMA :** Peyrelevade

**Plan de Gestion Piscicole (P.G.P.) existant :** Non

**Pratiques de gestion :** Patrimoniale sur tout le bassin versant, sauf sur les plans d'eau de Peyrelevade et Tarnac

**Evaluation de l'efficacité des mesures :** Non

## HALIEUTISME

**Parcours spécifiques :** Néant

**Déversement surdensitaires :** Non

# VIENNE 1

## CONNAISSANCE DU RESEAU

<b>Linéaire prospecté :</b>	30.86 km (soit 17.07 % du réseau hydrographique)
<b>Continuité écologique :</b>	Mauvaise

## FRANCHISSEMENT

<b>Nombre d'obstacles connus :</b>	79 (60)
<b>Ratio/km de cours d'eau :</b>	3.93/km
<b>Typologie des obstacles :</b>	2 barrages - 11 ponts - 17 buses - 14 encombres - 31 seuils - 5 chutes nat.
<b>Taux d'étagement :</b>	Inconnu

## ETANGS

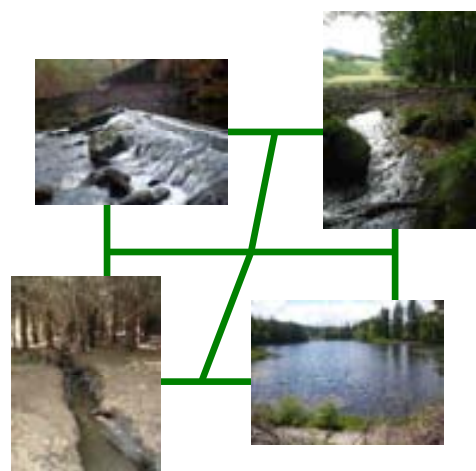
<b>Nombre et superficie des étangs recensés :</b>	38 (sur le contexte) pour 37.21 ha
<b>Typologie des étangs recensés :</b>	
<b>Ratio nb/km :</b>	0.21 étang / km
<b>Evaporation moyenne annuelle :</b>	1.99 M m <sup>3</sup>
<b>Pourcentage de perte du QMNA<sub>5</sub> :</b>	16.60 %
<b>Pourcentage de perte du VCN<sub>3</sub> :</b>	34.92 %

## RESINEUX

<b>Superficie recensée :</b>	62 km <sup>2</sup>
<b>Proportion du contexte :</b>	36 %
<b>Linéaire impacté recensé :</b>	1 800 m

## CAPTAGE AEP

<b>Nombre de captages :</b>	Inconnu
<b>Volume total prélevé :</b>	Inconnu
<b>Impact sur l'hydrologie :</b>	Inconnu



## DIVAGATION DU BETAIL

<b>Nombre d'abreuvoir recensés :</b>	20
<b>Linéaire piétiné recensé :</b>	10 488 m
<b>Nombre d'UGB/ha :</b>	Inconnu
<b>Autre :</b>	

## HYDROELECTRICITE

<b>Nombre de concessions :</b>	1 (EDF : Concession de la haute Vallée de la Vienne)
<b>Nombre d'ouvrages :</b>	4 dont 2 sur le contexte
<b>Débits réservés :</b>	Chandouille (aval du Chammet) = 10 l.s <sup>-1</sup> Vienne (aval Servières) = 20 l.s <sup>-1</sup>
<b>Longueur cumulée des débits réservés :</b>	19.98 km
<b>Autre :</b>	

# VIENNE 1

## REJETS

Nombre de rejets connus :	2
Typologie des rejets :	STEP (2) – Direct (0)

## DRAINAGE

Intensité historique de drainage :	
Superficie drainée :	Inconnue

## POMPAGES POUR IRRIGATION

Nombre de pompages :	Inconnu
Volume prélevés :	Inconnu

## STATIONS D'EPURATION

Nombre de stations réalisées :	2 (Peyrelevade et Tarnac)
Autres :	Inconnu

## RIPISYLVE

Linéaire problématique :	Inconnu
--------------------------	---------

## PISCICULTURES

Nombre de piscicultures :	0
Suivi des rejets :	Néant
Espèces produites :	Néant

## INDUSTRIE

Nombre d'ICPE :	0
Typologie des ICPE :	Néant
Anciens sites industriels :	Non

## AXES DE COMMUNICATION

Linéaire :	225.15 km
Surface :	87 ha
Nombre de croisements de cours d'eau :	85
Impact du salage :	Inconnu
Apport en métaux :	Inconnu
Linéaire de voies ferrées :	0 km
Nombre de croisements de voies ferrées :	0
Apport en pesticides (SNCF) :	0 kg/an

## SURFACES IMPERMEABILISEES

Surfaces urbaines :	0.97 km <sup>2</sup>
Axes routiers :	0.87 km <sup>2</sup>
Etangs :	0.37 km <sup>2</sup>
Barrages :	0.86 km <sup>2</sup>
Total :	3.07 km <sup>2</sup> (1.8 % du contexte)

## DIVERS



# VIENNE 1

## BILAN GLOBAL SUR LES PERTURBATIONS DU CONTEXTE

### Connectivité intra contexte :

Le **linéaire connu étant relativement faible**, on peut difficilement évaluer l'état de la continuité écologique de ce contexte piscicole. Cependant, en présence de grande retenue, on peut penser légitimement que la continuité écologique est mauvaise (notamment au niveau du transit sédimentaire). Concernant les aspects franchissement et dévalaison, il est **impossible de déterminer l'état** de cette composante de la **continuité écologique sans une prospection exhaustive sur le terrain**.

### Connectivité inter contextes :

Le contexte *Vienne 1* est un contexte connectif avec le contexte piscicole Vienne 2. Cependant, hormis pour l'anguille, la connectivité naturelle n'est assurée que sur la partie basse du Menoueix et de l'Enclose et jusqu'à l'aval du barrage de Servières (présences de chutes naturelles infranchissables)

### Hydrologie :

Le contexte du Vienne 1 est impacté par de grands barrages. Beaucoup de tronçons court-circuités sont présents sur cette portion de bassin versant. **Par ailleurs, les surfaces imperméabilisées sont relativement faibles (comparativement à d'autres zones du département)**.

La densité d'**étangs** recensés n'est pas négligeable sur l'hydrologie (évaporation annuelle d'environ 2 M m<sup>3</sup>) avec une **diminution d'environ 16 et 34% de perte sur les débits d'étiages moyen et sévère**.

La superficie en zones humides est forte (14.13 km<sup>2</sup>), même si on ne connaît pas l'impact du drainage sur la diminution réelle de la surface de ces zones. Cependant, beaucoup de ces zones humides sont « banales » c'est-à-dire que la majorité est représentée par des prairies humides de fond de vallée. Il est donc primordial de préserver ces zones qui assurent l'hydrologie en étiage. Les zones humides remarquables sont aussi très présentes et prises en charge par le CREN Limousin.

### Morphologie :

La morphologie du cours de la Vienne est dégradée. La Vienne devient en effet une rivière artificielle à partir du barrage de Servières (rupture du transit sédimentaire, écologique et impact thermique). Les têtes de bassin sont également touchées (notamment par le piétinement des berges), mais dans une bien moindre mesure que d'autres bassins du département.

### Qualité d'eau :

Les problèmes d'eaux usées en aval de Peyrelevade semblent en passe d'être réglés cependant, tout le réseau n'est pas connecté et des rejets directs sont encore présents sur le bassin. L'absence d'industries laisse à penser qu'il n'y a pas de risque majeur de pollution. Il ne faut tout de même pas négliger l'impact du salage des routes sur un tel bassin. La qualité physico-chimique de l'ensemble des cours d'eau du bassin versant semble très satisfaisante, même si des investigations plus poussées devraient être menées.

Le principal problème de qualité d'eau et le problème thermique, avec des augmentations de températures en aval de Peyrelevade et de Servières et une diminution de température à l'aval du Chammet.

### Qualité d'habitat :

L'offre en habitat est plutôt bonne, pour tous les stades de développement de l'espèce repère, la truite commune.

### Autres :



## FACTEURS LIMITANTS

Type	Facteurs ou activités	Localisation	Perturbations	Impacts sur le milieu	Impacts sur la population de l'espèce repère : la Truite fario	R	E	C
P	Usage des riverains	Chevelu	Nettoyage de la végétation rivulaire	Destruction de la ripisylve Impact sur la continuité écologique (encombres)	Diminution de la capacité trophique Obstacle à la circulation des géniteurs Obstacle à la dévalaison Modification du transit sédimentaire (augmentation du colmatage)	•		•
A	Sylviculture	Totalité du contexte	Présence de résineux	Impact hydrologique Destruction de l'habitat Diminution de la biodiversité Acidification des eaux Contamination des eaux Risques de création d'encombres	Diminution de la capacité d'accueil Accentuation du débit d'étiage Colmatage (frayères et zones de grossissement) Diminution de la capacité d'accueil Diminution de la capacité trophique Ecotoxicité Diminution de la capacité trophique Ecotoxicité (Métaux lourds etc.) Diminution de la capacité trophique Accentuation du colmatage Obstacle à la libre circulation	•	•	•
A et P	Agriculture / loisirs - tourisme	Plan d'eau communal de Peyrelevade et plan d'eau communal de Tarnac	Plans d'eau	Modification du milieu : remplacement du ruisseau par une zone lenticque Impact thermique Modification de la trophie du réseau Impact hydrologique Disparition de la zone humide Impact sur la continuité écologique Introduction espèces indésirables ou nuisibles Vidanges (départs de fines, relargage de phosphore)	Modification du peuplement Disparition des habitats favorables Dérive du peuplement en aval Augmentation des températures estivales maximales Eutrophisation Evaporation : accentuation du débit d'étiage Accentuation du débit d'étiage Accentuation des variations brusques de débit Obstacle à la circulation des géniteurs Obstacle à la dévalaison Modification du transit sédimentaire (déficit en frayères) Pathologies Compétition inter-spécifique Diminution des teneurs en oxygène Mortalité (asphyxie) Colmatage (frayères et zones de grossissement)	•	•	•
A et P	Urbanisation et Agriculture - Moulins	Ponctuel	Problèmes de franchissement (buses, seuils, ponts)	Destruction de l'habitat Impact sur la continuité écologique	Diminution de la capacité d'accueil Obstacle à la circulation des géniteurs Obstacle à la dévalaison (mortalité) Modification du transit sédimentaire (déficit en frayères)	•		•
A et P	Urbanisation	Vienne et affluents	Surfaces imperméabilisées (routes, parkings, voies ferrées, bassins de décantation)	Impact hydrologique Diminution de la qualité de l'eau et de la biodiversité (lessivage, hydrocarbures, sel, pesticides)	Accentuation du débit d'étiage Accentuation des variations brusques de débit Diminution de la capacité trophique Mortalité (pollution ponctuelle) Ecotoxicité (pollution chronique)		•	•
A et P	Industrie	Barrage de Servières et barrage du Chammet	Hydroélectricité	Modification du milieu : remplacement du ruisseau par une zone lenticque Modification de la trophie du réseau Impact hydrologique Eclusées Impact sur la continuité écologique Introduction espèces indésirables ou nuisibles Vidanges (départs de fines, relargage de phosphore)	Modification du peuplement Disparition des habitats favorables Eutrophisation Débit réservé : diminution de la capacité d'accueil Brusques variations de débit : exondation de frayères... Obstacle à la circulation des géniteurs Obstacle à la dévalaison (mortalité) Modification du transit sédimentaire (déficit en frayères) Pathologies Compétition inter-spécifique Diminution des teneurs en oxygène Mortalité (asphyxie) Colmatage (frayères et zones de grossissement)	•	•	•
A	Agriculture	Totalité du contexte, en particulier sur têtes de bassins	Piétinement des berges	Destruction de l'habitat Impact thermique (diminution de la lame d'eau et suppression de l'ombrage) Contamination des eaux (apports de matière organique, produits de traitement du bétail)	Colmatage (frayères et zones de grossissement) Diminution de la capacité d'accueil Dérive du peuplement en aval Augmentation des températures estivales maximales Diminution de la capacité trophique Mortalité (pollution ponctuelle) Ecotoxicité (pollution chronique)	•	•	•
<b>Bilan des fonctionnalités sur recrutement et croissance</b>						2	2	1
<b>Abattement (% perturbation)</b>						18%		18%

# VIENNE 1

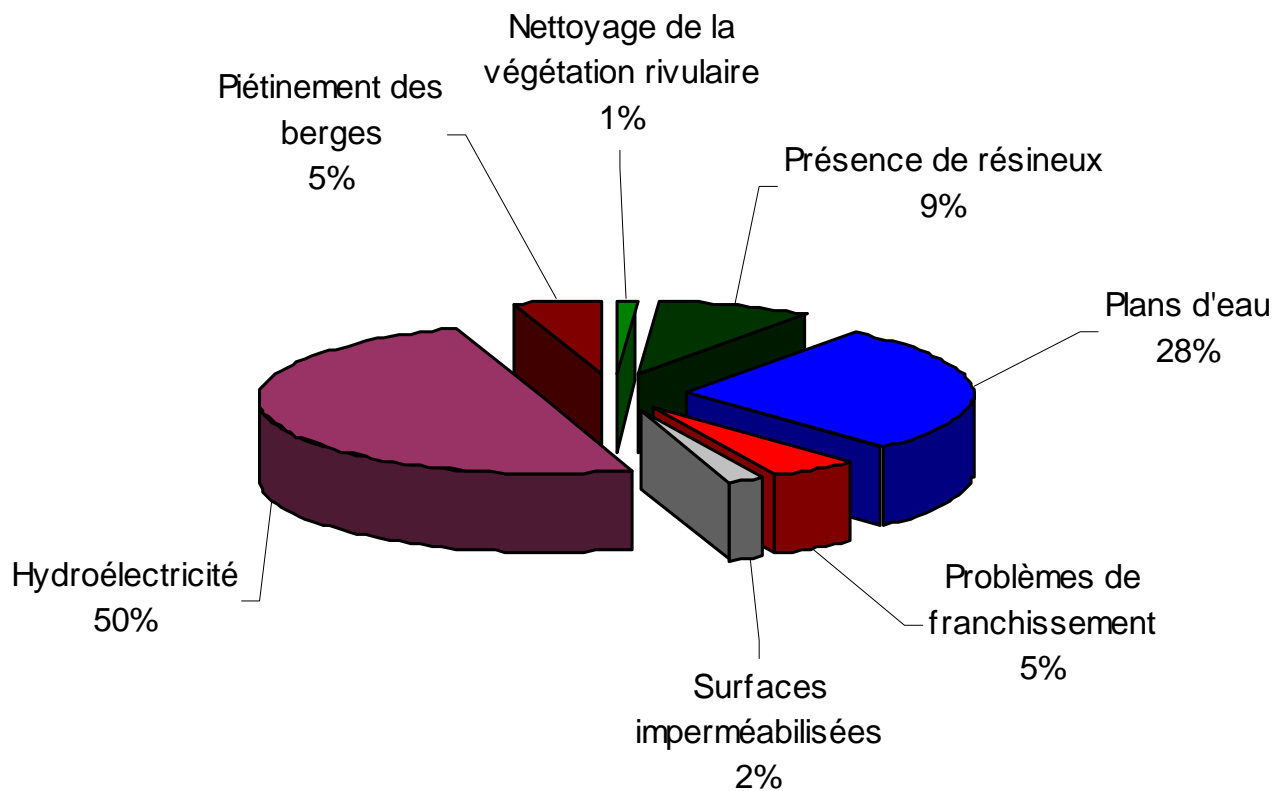
## BILAN DES FONCTIONNALITES SUR LE CONTEXTE

	CR Potentielle	CA Potentielle	CR Réelle	CA Réelle
Cours d'eau	5521	5152		
Affluents	6991	7017		
<b>Total</b>	<b>12512</b>	<b>12169</b>	<b>10260</b>	<b>9978</b>

Population potentielle		12169
Population réelle		9978
Perte de fonctionnalité du contexte	Pourcentage	18%
	Nb de truites	2190
Etat du contexte		<b>conforme</b>
Seuil d'efficacité technique		2434 TRF

## PROPORTION DES PERTURBATIONS SUR LE CONTEXTE

Perturbations	Nombre	Principale
	7	Hydroélectricité



# VIENNE 1

## MODULE D' ACTIONS COHERENTES

Type	Facteurs ou activités	Localisation	Perturbations	Proportion des perturbations en %	Type d'actions	Taux d'abattement en %	Amélioration en %
P	Usage des riverains	Chevelu	Nettoyage de la végétation rivulaire	1	Pol., Reg. et Tech.	75,00%	0,75
A	Sylviculture	Totalité du contexte	Présence de résineux	9	Pol. et Tech.	30,00%	2,7
A et P	Agriculture / loisirs - tourisme	Peyrelevede et Tarnac	Plans d'eau	28	Pol., Reg. et Tech.	15,00%	4,2
A et P	Urbanisation - Agriculture - Moulins	Ponctuel	Problèmes de franchissement (buses, seuils, ponts)	5	Tech. et Reg.	90,00%	4,5
A et P	Urbanisation	Vienne et affluents	Surfaces imperméabilisées (routes, parkings, voies ferrées, bassins de décantation)	2	Pol. et Reg.	10,00%	0,2
A et P	Industrie	Barrages du Chammet et de Servières	Hydroélectricité	50	Pol., Reg. et Tech.	25,00%	12,5
A	Agriculture	Totalité du contexte, en particulier sur têtes de bassins	Piétinement des berges	5	Pol. et Tech.	90,00%	4,5
							<b>28,6</b>

**PRESERVATION DE L'EXISTANT** : s'il est vrai que le M.A.C. est destiné à diminuer le taux de perturbation global du bassin en améliorant les zones identifiées par le PDPG, rappelons aussi qu'il existe des zones préservées en l'état actuel des choses et qu'il convient de protéger en assurant sa non dégradation. Le bassin de la Vienne est le bassin le moins dégradé de Haute-Corrèze et sa préservation est essentielle dans le but d'atteindre les objectifs environnementaux fixés par la DCE et par le PDPG.

# VIENNE 1

## EFFETS DES ACTIONS SUR LE CONTEXTE

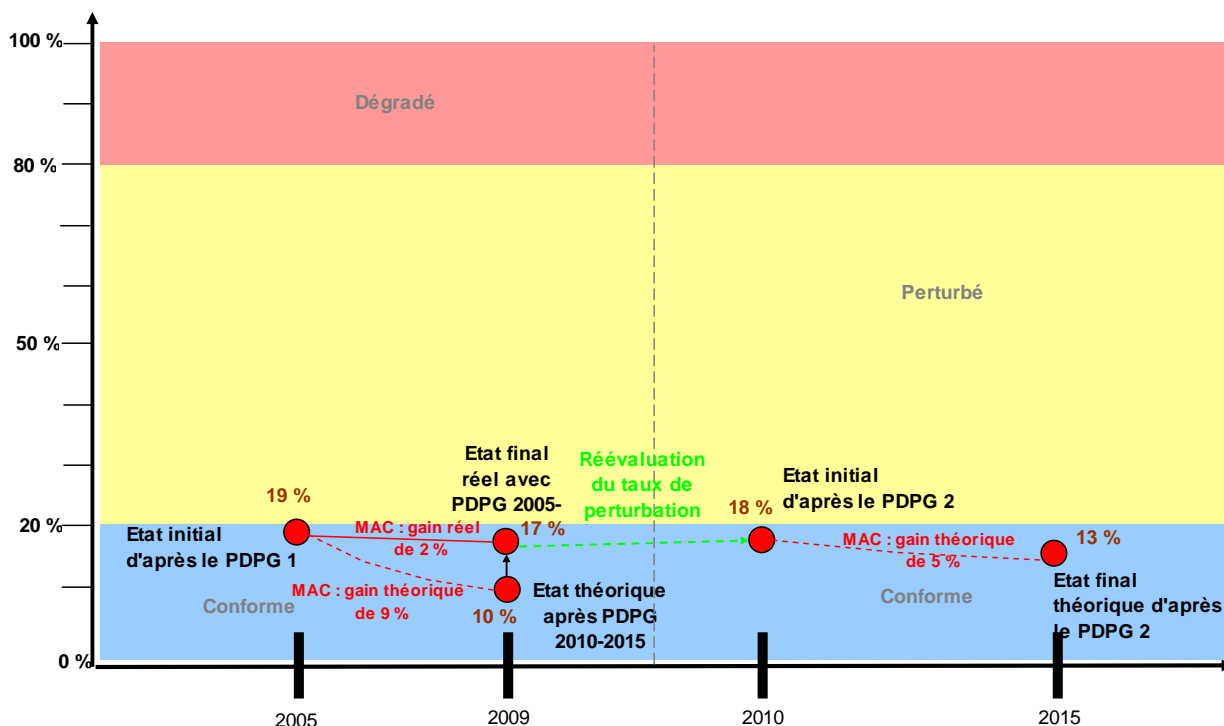
	Taux de perturbation en %	Population réelle en TRF
Avant le MAC	18%	9978
Gain en fonctionnalité	5%	626
Après le MAC	13%	10605

Nouvelle état du contexte  
Seuil Efficacité Technique

Conforme  
Pas atteint

## SYNTHESE ET BILAN AVEC LE PDPG 1

	Taux de perturbation en %
Etat avant le PDPG 2005-2010	19
Etat théorique après le PDPG 2005-2010	10
Etat réel après le PDPG 2005-2010	17
Etat initial avant PDPG 2010-2015	18
Etat théorique après PDPG 2010-2015	13



Le taux de réalisation des objectifs du PDPG 1 en termes de gain en fonctionnalité est de 25 % environ (2,25 % pour 9 % théoriquement prévus).

---

## PRECONISATIONS DE GESTION

---

Le premier PDPG préconisait logiquement, avec un taux de perturbation faible, une gestion patrimoniale sur le bassin de la Vienne. Le nouveau taux de perturbation, évalué grâce à ce document, il paraît normal de préconiser une gestion patrimoniale sur tout le bassin versant. L'isolement important des populations sur ce bassin versant entraîne l'adaptation de chaque population à son biotope. Introduire des individus issus de pisciculture entraînerait une concurrence (alimentaire, habitat et génétique) accrue et fragiliserait les populations autochtones. Par ailleurs, l'inefficacité des repeuplements est aujourd'hui reconnue que ce soit sur le fond (très peu d'impact positif sur la population de truite, voire impact négatif) ou sur l'halieutisme (l'impact d'un déversement est très court dans le temps). Les déversements en truite ne devront donc plus se faire qu'au stade adulte et sur les plans d'eau gérés par l'AAPPMA (Peyrelevade)

Par ailleurs, cette préconisation de gestion devra s'appliquer aussi à la partie Creuse du bassin versant, où les pratiques de gestion sont inconnues.

**LA GESTION PRECONISEE EST DONC UNE GESTION PATRIMONIALE SUR LA VIENNE ET SES AFFLUENTS, SAUF SUR LES PLANS D'EAU DE PEYRELEVADE.**

---

## PRECONISATIONS SUR LA CONNAISSANCE

---

Le linéaire connu sur le bassin versant est relativement faible et devra faire l'objet de prospections complémentaires.

Ce bassin présente encore quelques populations de *margaritifera*. Il est donc essentiel de compléter les données pour cette espèce.

Concernant les données écologiques, les pêches électriques réalisées en 2008 permettent d'avoir une excellente vision de l'état écologique du bassin versant.

Il n'est pour l'instant pas nécessaire de réaliser d'autres inventaires, à part sur la partie Creusoise du bassin où on manque de données.



**Bilan de la connaissance piscicole  
Sur le site Natura 2000 de la  
haute vallée de la Vienne  
Année 2010**

**Présentation du contexte piscicole sur le BV de la Vienne dans le  
cadre du CTVA – 2010**

**Synthèse des données IMAGE (ONEMA) sur le BV de la Vienne –  
2010**

**Synthèse des pêches électriques effectuées dans le cadre de  
l'élaboration du DOCOB – 2009**

**Compte rendu de pêches électriques diverses sur le BV - 2008**



**04870001 La Vienne à Eymoutiers**

**LOCALISATION**

Agence de l'eau : Loire - Bretagne  
 Département : HAUTE-VIENNE  
 Cours d'eau : Vienne  
 Affluent de :  
 Commune : EYMOUTIERS  
 Lieu\_dit : PT DE LA GENDARMERIE  
 Localisation : 98.5 M EN AVAL DU PONT (AMONT DU GROS ROCHER  
 AU MILIEU DE LA RIVIERE)  
 Abscisse : 553470 m  
 Ordonnée : 2082273 m

**Localisation / Département**

Image non trouvée...

**Localisation IGN**

Image non trouvée...

**Principales Caractéristiques de la station**

Code Hydrographique : L005006A  
 Point Kilométrique Aval : Km  
 Altitude : 392 m  
 Distance à la Source : 52 Km  
 Pente IGN : 4 ‰  
 Surface du Bassin Versant : Km<sup>2</sup>

Longueur de la Station : 99 m  
 Largeur du lit mineur : m

Catégorie Piscicole : Première catégorie  
 Type Ecologique Station : Non Renseigné

**Contexte Piscicole**

Nom du contexte :  
 Domaine :  
 Espèce repère :

**La Vienne à Eymoutiers**

Opération : 60010000873

Date : 17/09/92

**Renseignements Halieutiques**

Fréquentation par les Pêcheurs : Forte  
Empoisonnement : OUI  
Droit de Pêche : Non renseigné

**Observations sur les Repeuplements**

queue du barrage de bussy

**Caractéristiques Morphodynamiques**

Type D'écoulement	Importance relative en %	Prof. Moy (m)	Granulométrie		Type de	Végétation Aquatique	
			Dominante	Accessoire	Colmatage	Dominante	Rec en 1/10
courant	60	0.4	Pierres grossières (de 128 à 256)	Blocs (de 256 mm à 1024 mm)	pas de colmatage	Bryophytes	Non renseigné
plat	30	0.8	Cailloux grossiers ( de 32 à 64 m)	Graviers (de 2 à 16 mm)	pas de colmatage	Bryophytes	Non renseigné
profond	10	1	Pierres grossières (de 128 à 256)	Blocs (de 256 mm à 1024 mm)	pas de colmatage	Pas de végétation	Non renseigné

Sinuosité	Cours d'eau sinueux
Ombrage	Ombrage moyen

**Abris pour les poissons : Abondance / Importance**

Trous, Fosses	Nulle
Sous-Berges	Faible
Granulométrie	Moyenne
Embâcles, Souches	Faible
Végétation aquatique	Faible
Végétation rivulaire	Nulle

**Observations: Abris / Végétation / Colmatage**

**Renseignements sur la Pêche**

Objectif de la Pêche : étude  
Méthode de Prospection : complète  
Espèce Cible :  
Moyen de prospection : complète  
Matériel : Héron  
Nbre électrodes & épuisettes : 3 électrodes, 6 épuisettes  
Nombre de Zones :

**Observations sur la Pêche**

Hydrologie : Basses eaux  
Turbidité : Nulle (fond visible)  
Température : 15.3 °c  
Conductivité : 0µS

Largeur de la lame d'eau : 11.3 m  
Longueur Prospectée : m  
Largeur Prospectée : m  
Surface prospectée : 1118.7 m²  
Temps de pêche : 0 (1/100ème h)

**Observations Générales**

**La Vienne à Eymoutiers**

Opération : 60010000873

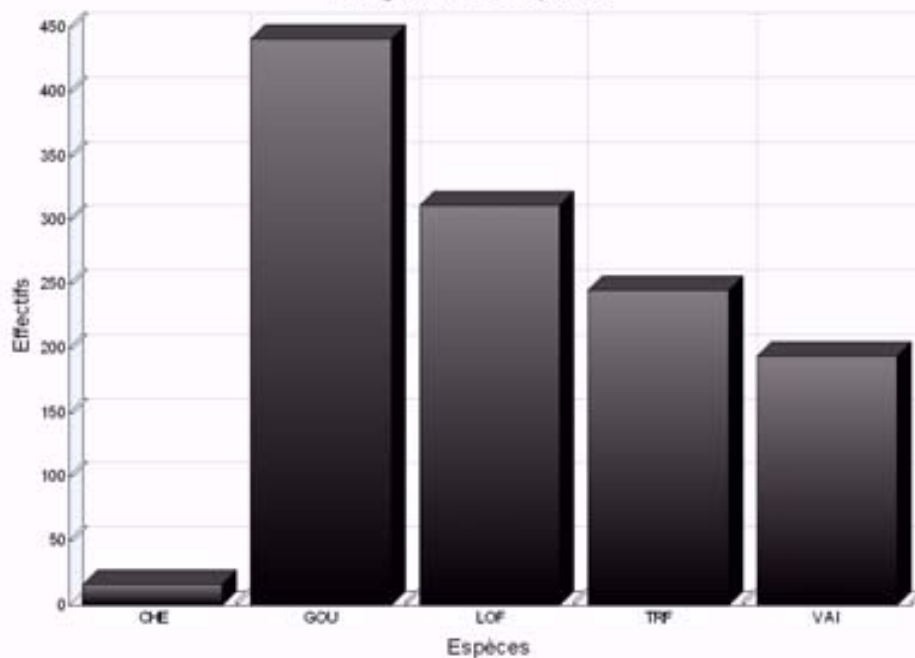
Date : 17/09/1992

Surface en m<sup>2</sup> : 1118,7

**Analyse des captures (données estimées)**

Espèces		Effectif	Densité pour 100 m <sup>2</sup>	% de l'effectif	Poids en g	Biomasse g /pour 100	% du Poids
Chevaine	CHE	17	2	1	1036	93	4
Goujon	GOU	441	39	36	10101	903	41
Loche franche	LOF	311	28	26	1041	93	4
Truite de rivière	TRF	246	22	20	11718	1047	48
Vairon	VAI	194	17	16	490	44	2
<b>Total</b>		<b>1209</b>	<b>108</b>			<b>2180</b>	

Histogramme des captures



La Vienne à Eymoutiers

Opération : 60010000873

Opération : 17/09/1992

Classes (en mm)	CHE	GOU	LOF	TRF	VAI
50			47		46
60		42	51	11	51
70		41	52	22	40
80		41	48	27	
90		42	46	3	
100	2	47		1	
110	1	52		1	
120	1	50		11	
130		51		20	
140		44		27	
150	3			22	
160	2			25	
170	4			12	
180	1			8	
190				5	
200	1			7	
210	1			4	
220				5	
230	1			1	
240				4	
250				1	
260				3	
270				3	
280				1	
290				1	
300				1	
310					
320					
330				1	
340					
350					
360				1	

Classes (en mm)	CHE	GOU	LOF	TRF	VAI
Total	17	410	244	228	137

**04870001 La Vienne à Eymoutiers**

**LOCALISATION**

Agence de l'eau : Loire - Bretagne  
 Département : HAUTE-VIENNE  
 Cours d'eau : Vienne  
 Affluent de :  
 Commune : EYMOUTIERS  
 Lieu\_dit : PT DE LA GENDARMERIE  
 Localisation : 98.5 M EN AVAL DU PONT (AMONT DU GROS ROCHER  
 AU MILIEU DE LA RIVIERE)  
 Abscisse : 553470 m  
 Ordonnée : 2082273 m

**Localisation / Département**

Image non trouvée...

**Localisation IGN**

Image non trouvée...

**Principales Caractéristiques de la station**

Code Hydrographique : L005006A  
 Point Kilométrique Aval : Km  
 Altitude : 392 m  
 Distance à la Source : 52 Km  
 Pente IGN : 4 ‰  
 Surface du Bassin Versant : Km<sup>2</sup>

Longueur de la Station : 99 m  
 Largeur du lit mineur : m

Catégorie Piscicole : Première catégorie  
 Type Ecologique Station : Non Renseigné

**Contexte Piscicole**

Nom du contexte :  
 Domaine :  
 Espèce repère :

**La Vienne à Eymoutiers**

Opération : 60010000879

Date : 10/09/93

**Renseignements Halieutiques**

Fréquentation par les Pêcheurs : Forte  
Empoisonnement : OUI  
Droit de Pêche : Non renseigné

**Observations sur les Repeuplements**

--

**Caractéristiques Morphodynamiques**

Type D'écoulement	Importance relative en %	Prof. Moy (m)	Granulométrie		Type de	Végétation Aquatique	
			Dominante	Accessoire	Colmatage	Dominante	Rec en 1/10
courant	60	0.5	Blocs (de 256 mm à 1024 mm)	Blocs (de 256 mm à 1024 mm)	pas de colmatage	Bryophytes	Non renseigné
plat	30	0.8	Pierres grossières (de 128 à 256)	Graviers (de 2 à 16 mm)	pas de colmatage	Bryophytes	Non renseigné
profond	10	1.1	Pierres grossières (de 128 à 256)	Blocs (de 256 mm à 1024 mm)	pas de colmatage	Pas de végétation	Non renseigné

Sinuosité	Cours d'eau sinueux
Ombrage	Ombrage faible

**Abris pour les poissons : Abondance / Importance**

Trous, Fosses	Nulle
Sous-Berges	Moyenne
Granulométrie	Moyenne
Embâcles, Souches	Nulle
Végétation aquatique	Faible
Végétation rivulaire	Nulle

**Observations: Abris / Végétation / Colmatage**

--

**Renseignements sur la Pêche**

Objectif de la Pêche : étude  
Méthode de Prospection : complète  
Espèce Cible :  
Moyen de prospection : complète  
Matériel : Héron  
Nbre électrodes & épuisettes : 4 électrodes, 8 épuisettes  
Nombre de Zones :

**Observations sur la Pêche**

--

Hydrologie : Eaux moyennes  
Turbidité : Nulle (fond visible)  
Température : 14.5 °c  
Conductivité : 0µS

Largeur de la lame d'eau : 11.3 m  
Longueur Prospectée : m  
Largeur Prospectée : m  
Surface prospectée : 1118.7 m²  
Temps de pêche : 80 (1/100ème h)

**Observations Générales**

--

## La Vienne à Eymoutiers

Opération : 60010000879

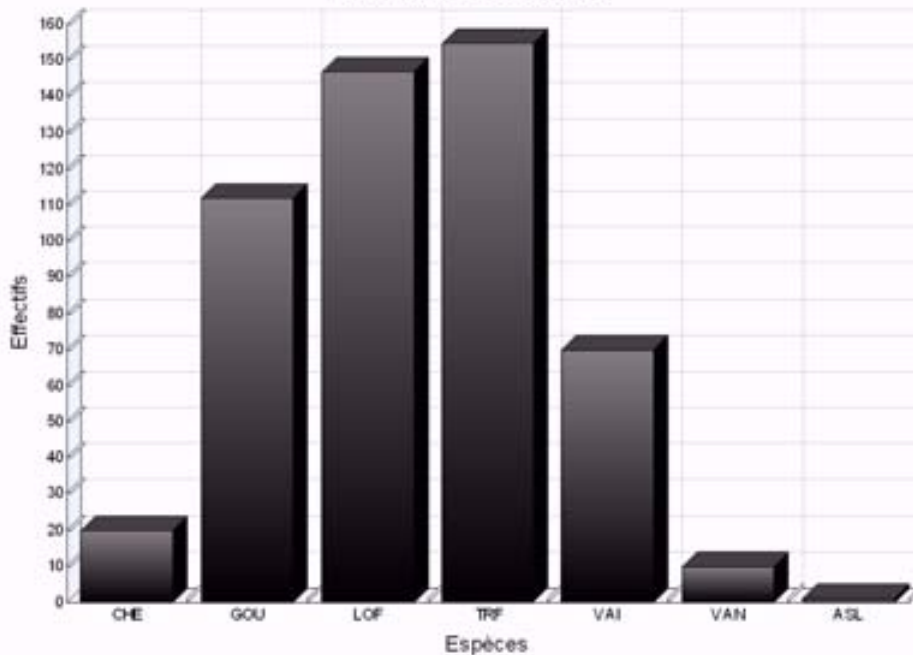
Date : 10/09/1993

 Surface en m<sup>2</sup> : 1118,7

### Analyse des captures (données estimées)

Espèces		Effectif	Densité pour 100 m <sup>2</sup>	% de l'effectif	Poids en g	Biomasse g /pour 100	% du Poids
Chevaine	CHE	20	2	4	1295	116	8
Goujon	GOU	112	10	22	1302	116	8
Loche franche	LOF	147	13	29	576	51	4
Truite de rivière	TRF	155	14	30	10615	949	67
Vairon	VAI	70	6	14	243		2
Vandoise	VAN	10	<<	2	1751	157	11
Ecrevisse a pieds grêles	ASL	1	<<	0	44	4	0
Total		515	45			1393	

Histogramme des captures





La Vienne à Eymoutiers

Opération : 60010000879

Opération : 10/09/1993

Classes (en mm)	ASL	CHE	GOU	LOF	TRF	VAI	VAN
20						1	
30							
40				3			
50				6		13	
60		5		15	1	23	
70		5		29	1	8	
80			11	38	7	1	
90		1	14	7	3		
100	1		21	1	2		
110			18		1		
120			17		1		
130			16		6		
140			8		9		
150			7		19		
160					21		
170					17		
180		1			10		
190		1			15		1
200					8		
210					3		1
220					5		
230					2		1
240		1					1
250					2		1
260					1		1
270		2			3		1
280							1
290							
300							1
310		1					1
320							
330							

Classes (en mm)	ASL	CHE	GOU	LOF	TRF	VAI	VAN
340							
350							
360							
370							
380							
390							
400							
410							
420							
430							
440							
450							
460							
470							
480							
490							
500							
510					1		
Total	1	17	112	99	138	46	10

**04870001 La Vienne à Eymoutiers**

**LOCALISATION**

Agence de l'eau : Loire - Bretagne  
 Département : HAUTE-VIENNE  
 Cours d'eau : Vienne  
 Affluent de :  
 Commune : EYMOUTIERS  
 Lieu\_dit : PT DE LA GENDARMERIE  
 Localisation : 98.5 M EN AVAL DU PONT (AMONT DU GROS ROCHER  
 AU MILIEU DE LA RIVIERE)  
 Abscisse : 553470 m  
 Ordonnée : 2082273 m

**Localisation / Département**

Image non trouvée...

**Localisation IGN**

Image non trouvée...

**Principales Caractéristiques de la station**

Code Hydrographique : L005006A  
 Point Kilométrique Aval : Km  
 Altitude : 392 m  
 Distance à la Source : 52 Km  
 Pente IGN : 4 ‰  
 Surface du Bassin Versant : Km<sup>2</sup>

Longueur de la Station : 99 m  
 Largeur du lit mineur : m

Catégorie Piscicole : Première catégorie  
 Type Ecologique Station : Non Renseigné

**Contexte Piscicole**

Nom du contexte :  
 Domaine :  
 Espèce repère :

**La Vienne à Eymoutiers**

Opération : 60010000901

Date : 06/09/95

**Renseignements Halieutiques**

Fréquentation par les Pêcheurs : Forte  
Empoisonnement : OUI  
Droit de Pêche : Non renseigné

**Observations sur les Repeuplements**

--

**Caractéristiques Morphodynamiques**

Type D'écoulement	Importance relative en %	Prof. Moy (m)	Granulométrie		Type de	Végétation Aquatique	
			Dominante	Accessoire	Colmatage	Dominante	Rec en 1/10
courant	60	0.4	Pierres grossières (de 128 à 256)	Blocs (de 256 mm à 1024 mm)	pas de colmatage	Bryophytes	Non renseigné
plat	30	0.6	Pierres grossières (de 128 à 256)	Blocs (de 256 mm à 1024 mm)	pas de colmatage	Phanérogames immerg	Non renseigné
profond	10	0.8	Pierres grossières (de 128 à 256)	Blocs (de 256 mm à 1024 mm)	pas de colmatage	Pas de végétation	Non renseigné

Sinuosité	Cours d'eau sinueux
Ombrage	Ombrage faible

**Abris pour les poissons : Abondance / Importance**

Trous, Fosses	Importante
Sous-Berges	Importante
Granulométrie	Importante
Embâcles, Souches	Faible
Végétation aquatique	Faible
Végétation rivulaire	Faible

**Observations: Abris / Végétation / Colmatage**

--

**Renseignements sur la Pêche**

Objectif de la Pêche : étude  
Méthode de Prospection : complète  
Espèce Cible :  
Moyen de prospection : complète  
Matériel : Héron  
Nbre électrodes & épuisettes : 4 électrodes, 8 épuisettes  
Nombre de Zones :

**Observations sur la Pêche**

--

Hydrologie : Basses eaux  
Turbidité : Nulle (fond visible)  
Température : 14.2 °c  
Conductivité : 0µS

Largeur de la lame d'eau : 12 m  
Longueur Prospectée : m  
Largeur Prospectée : m  
Surface prospectée : 1188 m²  
Temps de pêche : 0 (1/100ème h)

**Observations Générales**

--

## La Vienne à Eymoutiers

Opération : 60010000901

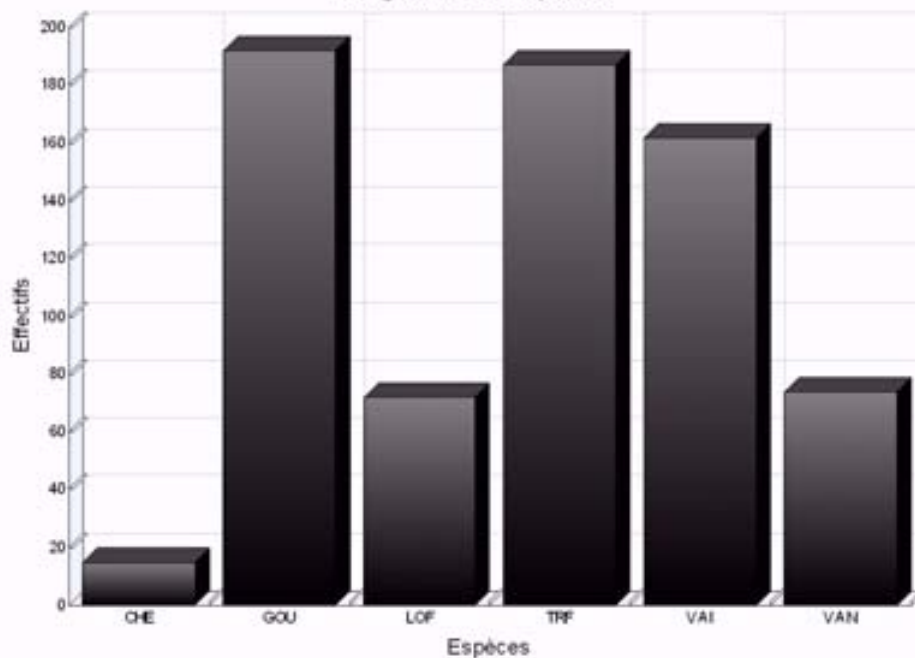
Date : 06/09/1995

 Surface en m<sup>2</sup> : 1188

### Analyse des captures (données estimées)

Espèces		Effectif	Densité pour 100 m <sup>2</sup>	% de l'effectif	Poids en g	Biomasse g /pour 100	% du Poids
Chevaine	CHE	15	1	2	3931	331	0
Goujon	GOU	192	16	27	4066	342	0
Loche franche	LOF	72	6	10	*		0
Truite de rivière	TRF	187	16	27	9664	813	0
Vairon	VAI	162	14	23	418	35	0
Vandoise	VAN	74	6	11	4909	413	0
Total		702	59			1934	

Histogramme des captures



**La Vienne à Eymoutiers**

Opération : 60010000901

Opération : 06/09/1995

Classes (en mm)	CHE	GOU	LOF	TRF	VAI	VAN
20					21	
30		8	14		21	
40		8	11		24	1
50		8	5		26	2
60		9	2		43	11
70		14	11	7	26	4
80		17	17	20	1	
90		15	7	25		2
100		13	4	18		5
110		12	1	7		5
120		11		1		4
130		28				1
140		14				1
150		6		2		2
160		5		4		
170				12		
180				19		1
190				16		
200				11		
210				9		
220				2		3
230	1			3		
240	1			2		1
250	2			3		1
260	1					5
270	3			1		4
280	1			2		2
290				1		1
300	1					
310	1					1
320				1		
330	1					

Classes (en mm)	CHE	GOU	LOF	TRF	VAI	VAN
340						
350	2					
360						
370						
380	1					
Total	15	168	72	166	162	57

**04870002 La Vienne à Eymoutiers**

**LOCALISATION**

Agence de l'eau : Loire - Bretagne  
 Département : HAUTE-VIENNE  
 Cours d'eau : Vienne  
 Affluent de :  
 Commune : EYMOUTIERS  
 Lieu\_dit : USINE BUSSY  
 Localisation : DANS LA DERIVATION SUR 150 M DONT 40 M EN AVAL  
 DU CANAL DE DECHARGE  
 Abscisse : 551015 m  
 Ordonnée : 2083600 m

**Localisation / Département**

Image non trouvée...

**Localisation IGN**

Image non trouvée...

**Principales Caractéristiques de la station**

Code Hydrographique : L005006A  
 Point Kilométrique Aval : Km  
 Altitude : 340 m  
 Distance à la Source : 56 Km  
 Pente IGN : 10 ‰  
 Surface du Bassin Versant : Km<sup>2</sup>

Longueur de la Station : 152 m  
 Largeur du lit mineur : m

Catégorie Piscicole : Première catégorie  
 Type Ecologique Station : Non Renseigné

**Contexte Piscicole**

Nom du contexte :  
 Domaine :  
 Espèce repère :



**La Vienne à Eymoutiers**

Opération : 60010000900

Date : 06/09/95

**Renseignements Halieutiques**

Fréquentation par les Pêcheurs : Moyenne  
Empoisonnement : OUI  
Droit de Pêche : Non renseigné

**Observations sur les Repeuplements**

**Caractéristiques Morphodynamiques**

Type D'écoulement	Importance relative en %	Prof. Moy (m)	Granulométrie		Type de	Végétation Aquatique	
			Dominante	Accessoire	Colmatage	Dominante	Rec en 1/10
courant	30	0.2	Blocs (de 256 mm à 1024 mm)	Graviers (de 2 à 16 mm)	pas de colmatage	Bryophytes	Non renseigné
plat	60	0.3	Pierres grossières (de 128 à 256)	Blocs (de 256 mm à 1024 mm)	Sédiments fins	Pas de végétation	Non renseigné
profond	10	0.5	Blocs (de 256 mm à 1024 mm)	Argile (< 3,9 µm)	Sédiments fins	Pas de végétation	Non renseigné

Sinuosité	Cours d'eau rectiligne
Ombrage	Ombrage très important

**Abris pour les poissons : Abondance / Importance**

Trous, Fosses	Moyenne
Sous-Berges	Moyenne
Granulométrie	Importante
Embâcles, Souches	Faible
Végétation aquatique	Faible
Végétation rivulaire	Moyenne

**Observations: Abris / Végétation / Colmatage**

**Renseignements sur la Pêche**

Objectif de la Pêche : étude  
Méthode de Prospection : complète  
Espèce Cible :  
Moyen de prospection : complète  
Matériel : Héron  
Nbre électrodes & épuisettes : 3 électrodes, 6 épuisettes  
Nombre de Zones :

**Observations sur la Pêche**

Hydrologie : Basses eaux  
Turbidité : Nulle (fond visible)  
Température : 12.7 °c  
Conductivité : 0µS

Largeur de la lame d'eau : 13 m  
Longueur Prospectée : m  
Largeur Prospectée : m  
Surface prospectée : 1976 m²  
Temps de pêche : 0 (1/100ème h)

**Observations Générales**

## La Vienne à Eymoutiers

Opération : 60010000900

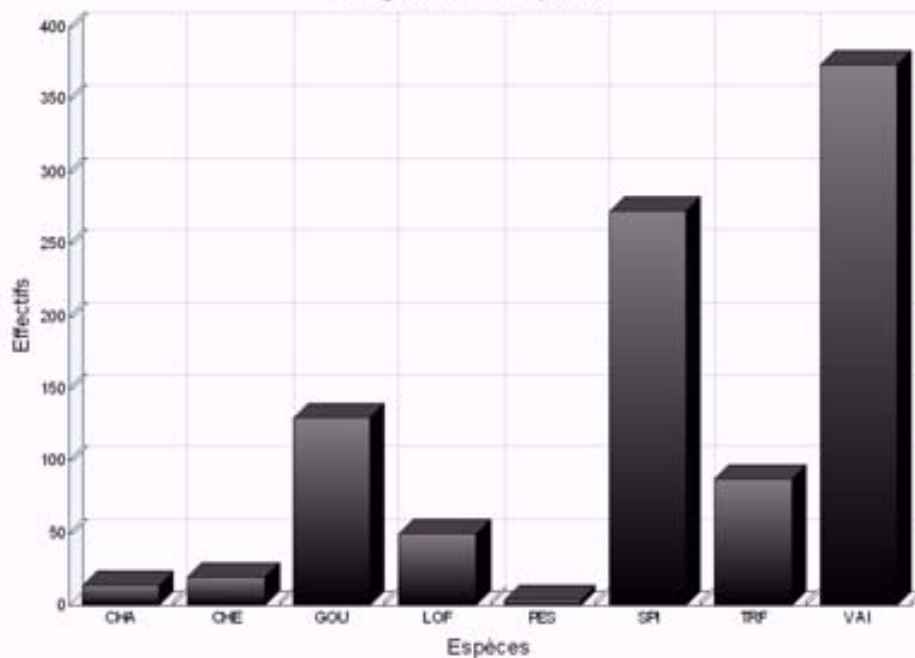
Date : 06/09/1995

 Surface en m<sup>2</sup> : 1976

### Analyse des captures (données estimées)

Espèces		Effectif	Densité pour 100 m <sup>2</sup>	% de l'effectif	Poids en g	Biomasse g /pour 100	% du Poids
Chabot	CHA	14	<<	1	27		0
Chevaine	CHE	20	1	2	983	50	10
Goujon	GOU	130	7	14	2848	144	29
Loche franche	LOF	50	3	5	257	13	3
Perche soleil	PES	4	<<	0	66	3	1
Spirin	SPI	273	14	29	1727	87	17
Truite de rivière	TRF	87	4	9	3153	160	32
Vairon	VAI	374	19	39	838		8
Total		952	48			457	

Histogramme des captures



**La Vienne à Eymoutiers**

Opération : 60010000900

Opération : 06/09/1995

Classes (en mm)	CHA	CHE	GOU	LOF	PES	SPI	TRF	VAI
20			4			24		41
30	5	1	4			24		45
40	4	9	4	4		25		46
50	2	1	4	2		26		58
60			6	7		34	3	71
70	1		8	18	2	49	7	52
80	1		7	9		31	13	41
90		1	12	3	1	31	19	
100			9	2		21	4	
110			13		1		1	
120			19					
130			18					
140			7				1	
150			1				2	
160							6	
170		3					5	
180							6	
190							3	
200		2					5	
210		1					4	
220							3	
230							1	
240							1	
250								
260		1						
270								
280								
290								
300		1						
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>116</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>265</b>	<b>84</b>	<b>354</b>

**04870003 La Vienne à Eymoutiers**

**LOCALISATION**

Agence de l'eau : Loire - Bretagne  
 Département : HAUTE-VIENNE  
 Cours d'eau : Vienne  
 Affluent de :  
 Commune : EYMOUTIERS  
 Lieu\_dit : LA LERISSE  
 Localisation : 138 M EN AMONT DE L'ATERRISSEMENT DEVANS L'ILE  
 Abscisse : 549197 m  
 Ordonnée : 2083405 m

**Localisation / Département**

Image non trouvée...

**Localisation IGN**

Image non trouvée...

**Principales Caractéristiques de la station**

Code Hydrographique : L005006A  
 Point Kilométrique Aval : Km  
 Altitude : 320 m  
 Distance à la Source : 60 Km  
 Pente IGN : 2 ‰  
 Surface du Bassin Versant : Km<sup>2</sup>

Longueur de la Station : 138 m  
 Largeur du lit mineur : m

Catégorie Piscicole : Première catégorie  
 Type Ecologique Station : Non Renseigné

**Contexte Piscicole**

Nom du contexte :  
 Domaine :  
 Espèce repère :

**La Vienne à Eymoutiers**

Opération : 60010000899

Date : 05/09/95

**Renseignements Halieutiques**

Fréquentation par les Pêcheurs : Moyenne  
Empoisonnement : OUI  
Droit de Pêche : Non renseigné

**Observations sur les Repeuplements**

--

**Caractéristiques Morphodynamiques**

Type D'écoulement	Importance relative en %	Prof. Moy (m)	Granulométrie		Type de	Végétation Aquatique	
			Dominante	Accessoire	Colmatage	Dominante	Rec en 1/10
courant	10	0.3	Pierres grossières (de 128 à 256)	Blocs (de 256 mm à 1024 mm)	pas de colmatage	Pas de végétation	Non renseigné
plat	90	0.6	Pierres grossières (de 128 à 256)	Blocs (de 256 mm à 1024 mm)	Sédiments fins	Pas de végétation	Non renseigné
profond							

Sinuosité	Cours d'eau rectiligne
Ombrage	Ombrage moyen

**Abris pour les poissons : Abondance / Importance**

Trous, Fosses	Moyenne
Sous-Berges	Moyenne
Granulométrie	Moyenne
Embâcles, Souches	Moyenne
Végétation aquatique	Faible
Végétation rivulaire	Moyenne

**Observations: Abris / Végétation / Colmatage**

--

**Renseignements sur la Pêche**

Objectif de la Pêche : étude  
Méthode de Prospection : complète  
Espèce Cible :  
Moyen de prospection : complète  
Matériel : Héron  
Nbre électrodes & épuisettes : 4 électrodes, 8 épuisettes  
Nombre de Zones :

**Observations sur la Pêche**

--

Hydrologie : Basses eaux  
Turbidité : Faible (fond perceptible)  
Température : 15.8 °c  
Conductivité : 0µS

Largeur de la lame d'eau : 19 m  
Longueur Prospectée : m  
Largeur Prospectée : m  
Surface prospectée : 2622 m²  
Temps de pêche : 0 (1/100ème h)

**Observations Générales**

--

**La Vienne à Eymoutiers**

Opération : 60010000899

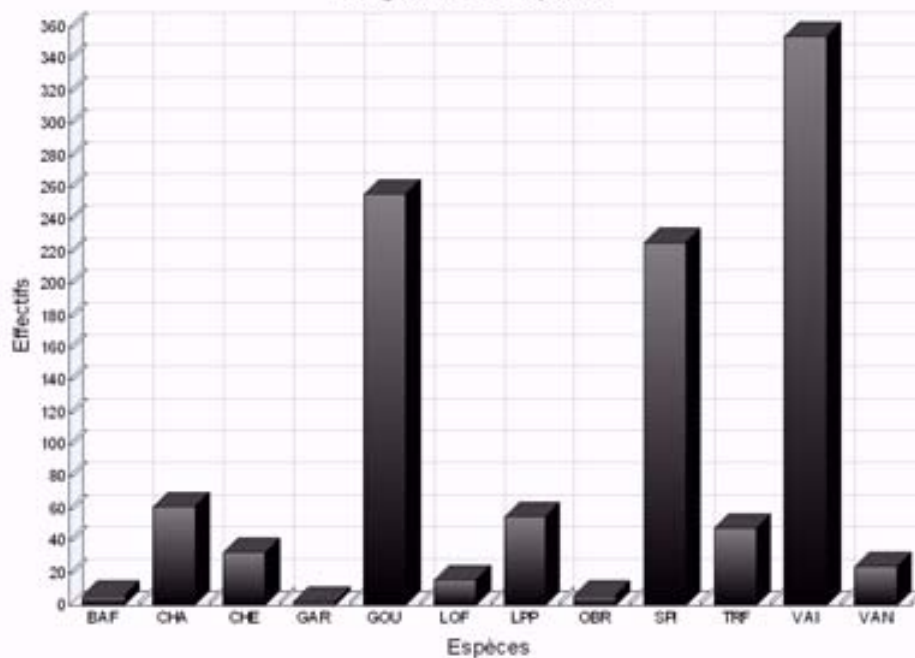
Date : 05/09/1995

Surface en m<sup>2</sup> : 2622

**Analyse des captures (données estimées)**

Espèces		Effectif	Densité pour 100 m <sup>2</sup>	% de l'effectif	Poids en g	Biomasse g /pour 100	% du Poids
Barbeau fluviatile	BAF	6	<<	1	4		0
Chabot	CHA	62	2	6	182		1
Chevaine	CHE	33	1	3	5014	191	30
Gardon	GAR	3	<<	0	100	4	1
Goujon	GOU	256	10	23	4614		28
Loche franche	LOF	16	<<	1	68		0
Lamproie de planer	LPP	55	2	5	225	9	1
Ombre commun	OBR	6	<<	1	571	22	3
Spirilin	SPI	226	9	21	863	33	5
Truite de rivière	TRF	48	2	4	3325	127	20
Vairon	VAI	355	14	33	740		4
Vandoise	VAN	24	<<	2	776	30	5
<b>Total</b>		<b>1090</b>	<b>40</b>			<b>416</b>	

Histogramme des captures





Classes (en mm)	BAF	CHA	CHE	GAR	GOU	LOF	LPP	OBR	SPI	TRF	VAI	VAN
340												
350			1									
360			1									
370												
380												
390												
400			1									
Total	6	49	31	3	204	15	55	6	217	48	303	24



**04870004 La Vienne à Bujaleuf**

**LOCALISATION**

Agence de l'eau : Loire - Bretagne  
 Département : HAUTE-VIENNE  
 Cours d'eau : Vienne  
 Affluent de :  
 Commune : BUJALEUF  
 Lieu\_dit : BAZENANT  
 Localisation : 124 M EN AMONT DU GUE  
 Abscisse : 544600 m  
 Ordonnée : 2084955 m

**Localisation / Département**

Image non trouvée...

**Localisation IGN**

Image non trouvée...

**Principales Caractéristiques de la station**

Code Hydrographique : L005006A  
 Point Kilométrique Aval : Km  
 Altitude : 290 m  
 Distance à la Source : 67 Km  
 Pente IGN : 5 ‰  
 Surface du Bassin Versant : Km<sup>2</sup>

Longueur de la Station : 124 m  
 Largeur du lit mineur : m

Catégorie Piscicole : Première catégorie  
 Type Ecologique Station : Non Renseigné

**Contexte Piscicole**

Nom du contexte :  
 Domaine :  
 Espèce repère :

**La Vienne à Bujaleuf**

Opération : 60010000898

Date : 05/09/95

**Renseignements Halieutiques**

Fréquentation par les Pêcheurs : Moyenne  
Empoisonnement : OUI  
Droit de Pêche : Non renseigné

**Observations sur les Repeuplements**

--

**Caractéristiques Morphodynamiques**

Type D'écoulement	Importance relative en %	Prof. Moy (m)	Granulométrie		Type de	Végétation Aquatique	
			Dominante	Accessoire	Colmatage	Dominante	Rec en 1/10
courant	30	0.2	Pierres grossières (de 128 à 256)	Sables grossiers (de 0,5µm à	pas de colmatage	Phanérogames immerg	Non renseigné
plat	70	0.3	Pierres grossières (de 128 à 256)	Sables grossiers (de 0,5µm à	pas de colmatage	Pas de végétation	Non renseigné
profond							

Sinuosité	Cours d'eau sinueux
Ombrage	Ombrage moyen

**Abris pour les poissons : Abondance / Importance**

Trous, Fosses	Faible
Sous-Berges	Faible
Granulométrie	Moyenne
Embâcles, Souches	Moyenne
Végétation aquatique	Moyenne
Végétation rivulaire	Moyenne

**Observations: Abris / Végétation / Colmatage**

--

**Renseignements sur la Pêche**

Objectif de la Pêche : étude  
Méthode de Prospection : complète  
Espèce Cible :  
Moyen de prospection : complète  
Matériel : Héron  
Nbre électrodes & épuisettes : 4 électrodes, 8 épuisettes  
Nombre de Zones :

**Observations sur la Pêche**

--

Hydrologie : Basses eaux  
Turbidité : Nulle (fond visible)  
Température : 0 °c  
Conductivité : 0µS

Largeur de la lame d'eau : 16 m  
Longueur Prospectée : m  
Largeur Prospectée : m  
Surface prospectée : 1984 m<sup>2</sup>  
Temps de pêche : 0 (1/100ème h)

**Observations Générales**

--

**La Vienne à Bujaleuf**

Opération : 60010000898

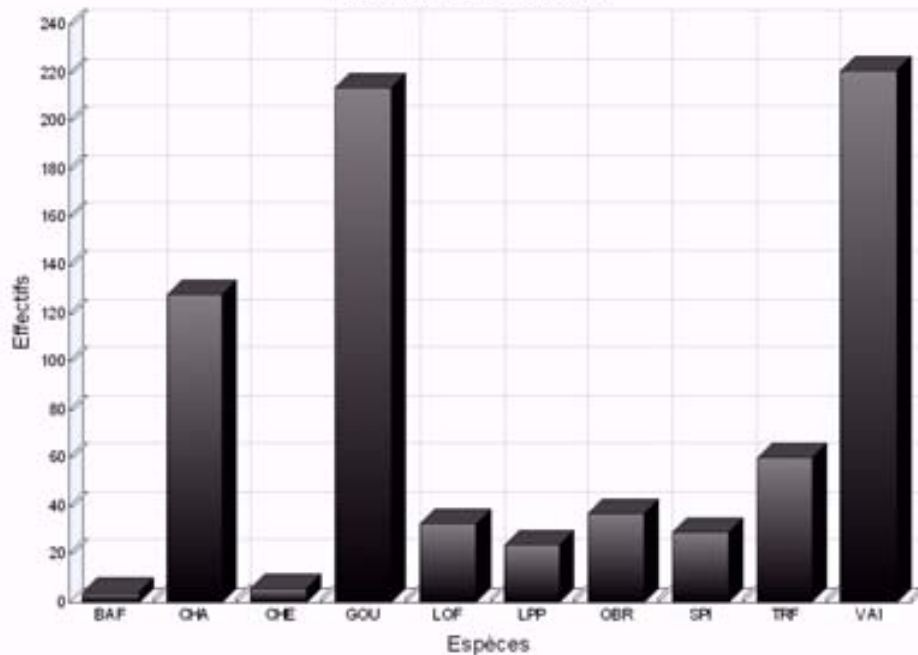
Date : 05/09/1995

Surface en m<sup>2</sup> : 1984

**Analyse des captures (données estimées)**

Espèces		Effectif	Densité pour 100 m <sup>2</sup>	% de l'effectif	Poids en g	Biomasse g /pour 100	% du Poids
Barbeau fluviatile	BAF	4	<<	1	11	<<	0
Chabot	CHA	128	6	17	*		0
Chevaine	CHE	6	<<	1	698	35	0
Goujon	GOU	214	11	28	4323	218	0
Loche franche	LOF	33	2	4	192		0
Lamproie de planer	LPP	24	1	3	97	5	0
Ombre commun	OBR	37	2	5	823	41	0
Spirilin	SPI	29	1	4	42		0
Truite de rivière	TRF	60	3	8	3353	169	0
Vairon	VAI	221	11	29	*		0
<b>Total</b>		<b>756</b>	<b>37</b>			<b>468</b>	

Histogramme des captures



**La Vienne à Bujaleuf**

Opération : 60010000898

Opération : 05/09/1995

Classes (en mm)	BAF	CHA	CHE	GOU	LOF	LPP	OBR	SPI	TRF	VAI
10								1		
20								9		26
30		18		10	2			8		27
40	1	17		8	4			7		33
50		36		11	2			1		51
60		27		11	6			1	2	47
70	3	18		16	6		2	2	9	27
80		12		12	7	3	12		12	10
90			1	10		2	7		4	
100				13		6	1		1	
110				11		2	1			
120				18	1	3				
130			1	18		3			1	
140				11	1	3			4	
150				6		2			1	
160									1	
170										
180									3	
190										
200									8	
210			1				2		2	
220									2	
230			1						2	
240									1	
250			1						3	
260									1	
270									1	
280			1						1	
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>128</b>	<b>6</b>	<b>155</b>	<b>29</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>59</b>	<b>221</b>

**04870005 La Vienne à Nedde**

**LOCALISATION**

Agence de l'eau : Loire - Bretagne  
 Département : HAUTE-VIENNE  
 Cours d'eau : Vienne  
 Affluent de :  
 Commune : NEDDE  
 Lieu\_dit : CAR. DE BOUCHEFAROL  
 Localisation : 127 M DONT 20 M EN AVAL DU GUE (CARRIERE DE BOUCHEFAROL)  
 Abscisse : 558003 m  
 Ordonnée : 2080137 m

**Localisation / Département**

Image non trouvée...

**Localisation IGN**

Image non trouvée...

**Principales Caractéristiques de la station**

Code Hydrographique : L004006A  
 Point Kilométrique Aval : Km  
 Altitude : 450 m  
 Distance à la Source : 45 Km  
 Pente IGN : 10 ‰  
 Surface du Bassin Versant : Km<sup>2</sup>

Longueur de la Station : 127 m  
 Largeur du lit mineur : 12.4 m

Catégorie Piscicole : Première catégorie  
 Type Ecologique Station : Non Renseigné

**Contexte Piscicole**

Nom du contexte :  
 Domaine :  
 Espèce repère :

**La Vienne à Nedde**

Opération : 60010000877

Date : 15/09/92

**Renseignements Halieutiques**

Fréquentation par les Pêcheurs : Moyenne  
Empoisonnement : OUI  
Droit de Pêche : Non renseigné

**Observations sur les Repeuplements**

la surface du secteur est occupée par au moins 30 % de blocs

**Caractéristiques Morphodynamiques**

Type D'écoulement	Importance relative en %	Prof. Moy (m)	Granulométrie		Type de	Végétation Aquatique	
			Dominante	Accessoire	Colmatage	Dominante	Rec en 1/10
courant	80	0.5	Blocs (de 256 mm à 1024 mm)	Pierres grossières (de 128 à 2	Sable	Phanérogames immerg	Non renseigné
plat	20	0.6	Blocs (de 256 mm à 1024 mm)	Pierres grossières (de 128 à 2	Sable	Phanérogames immerg	Non renseigné
profond							

Sinuosité	Cours d'eau sinueux
Ombrage	Ombrage moyen

**Abris pour les poissons : Abondance / Importance**

Trous, Fosses	Faible
Sous-Berges	Nulle
Granulométrie	Importante
Embâcles, Souches	Nulle
Végétation aquatique	Faible
Végétation rivulaire	Faible

**Observations: Abris / Végétation / Colmatage**

**Renseignements sur la Pêche**

Objectif de la Pêche : étude  
Méthode de Prospection : complète  
Espèce Cible :  
Moyen de prospection : complète  
Matériel : Héron  
Nbre électrodes & épuisettes : 3 électrodes, 6 épuisettes  
Nombre de Zones :

**Observations sur la Pêche**

Hydrologie : Basses eaux  
Turbidité : Nulle (fond visible)  
Température : 15.5 °c  
Conductivité : 0µS

Largeur de la lame d'eau : 12.4 m  
Longueur Prospectée : m  
Largeur Prospectée : m  
Surface prospectée : 1574.8 m²  
Temps de pêche : 0 (1/100ème h)

**Observations Générales**

**La Vienne à Nedde**

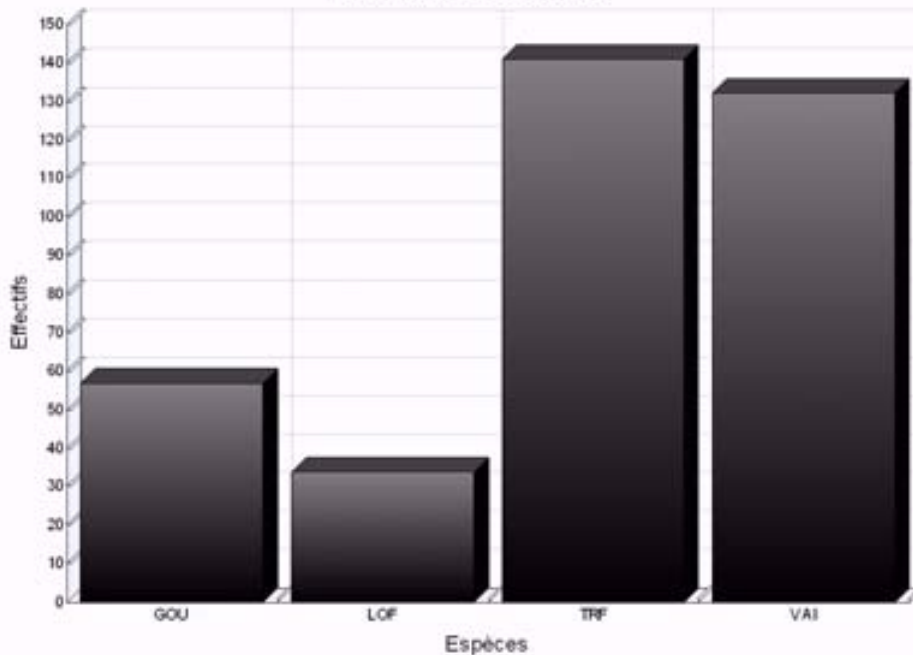
Opération : 60010000877

Date : 15/09/1992

Surface en m<sup>2</sup> : 1574,8

Analyse des captures (données estimées)							
Espèces		Effectif	Densité pour 100 m <sup>2</sup>	% de l'effectif	Poids en g	Biomasse g /pour 100	% du Poids
Goujon	GOU	57	4	16	1448	92	20
Loche franche	LOF	34	2	9	320	20	5
Truite de rivière	TRF	141	9	39	4921	312	70
Vairon	VAI	132	8	36	376	24	5
Total		364	23			448	

Histogramme des captures



La Vienne à Nedde

Opération : 60010000877

Opération : 15/09/1992

Classes (en mm)	GOU	LOF	TRF	VAI
40				5
50				29
60	3	1	7	37
70	2	2	12	11
80	2	4	8	4
90		6	4	
100	2	3	1	
110	7	5	3	
120	12	4	2	
130	15	1	6	
140	2		24	
150	2		29	
160	2		12	
170			10	
180				
190			4	
200			4	
210			2	
220			3	
230				
240				
250			1	
Total	49	26	132	86



**04870006 La Vienne à Eymoutiers**

**LOCALISATION**

Agence de l'eau : Loire - Bretagne  
 Département : HAUTE-VIENNE  
 Cours d'eau : Vienne  
 Affluent de :  
 Commune : EYMOUTIERS  
 Lieu\_dit : USINE DE CHARNAILLAT  
 Localisation : 143 M EN AMONT DE LA RESTITUTION (DANS LE SECTEUR DERIVE)  
 Abscisse : 555303 m  
 Ordonnée : 2080320 m

**Localisation / Département**

Image non trouvée...

**Localisation IGN**

Image non trouvée...

**Principales Caractéristiques de la station**

Code Hydrographique : L004006A  
 Point Kilométrique Aval : Km  
 Altitude : 415 m  
 Distance à la Source : 48 Km  
 Pente IGN : 9 ‰  
 Surface du Bassin Versant : Km<sup>2</sup>

Longueur de la Station : 143 m  
 Largeur du lit mineur : 16.7 m

Catégorie Piscicole : Première catégorie  
 Type Ecologique Station : Non Renseigné

**Contexte Piscicole**

Nom du contexte :  
 Domaine :  
 Espèce repère :

**La Vienne à Eymoutiers**

Opération : 60010000878

Date : 15/09/92

**Renseignements Halieutiques**

Fréquentation par les Pêcheurs : Forte  
Empoisonnement : OUI  
Droit de Pêche : Non renseigné

**Observations sur les Repeuplements**

**Caractéristiques Morphodynamiques**

Type D'écoulement	Importance relative en %	Prof. Moy (m)	Granulométrie		Type de	Végétation Aquatique	
			Dominante	Accessoire	Colmatage	Dominante	Rec en 1/10
courant	80	0.15	Pierres grossières (de 128 à 256)	Cailloux grossiers ( de 32 à 64	pas de colmatage	Bryophytes	Non renseigné
plat	20	0.3	Pierres grossières (de 128 à 256)	Cailloux grossiers ( de 32 à 64	Sable	Bryophytes	Non renseigné
profond							

Sinuosité	Cours d'eau sinueux
Ombrage	Pas d'ombrage

**Abris pour les poissons : Abondance / Importance**

Trous, Fosses	Nulle
Sous-Berges	Nulle
Granulométrie	Moyenne
Embâcles, Souches	Nulle
Végétation aquatique	Faible
Végétation rivulaire	Faible

**Observations: Abris /Végétation /Colmatage**

**Renseignements sur la Pêche**

Objectif de la Pêche : étude  
Méthode de Prospection : complète  
Espèce Cible :  
Moyen de prospection : complète  
Matériel : Héron  
Nbre électrodes & épuisettes : 4 électrodes, 8 épuisettes  
Nombre de Zones :

**Observations sur la Pêche**

Hydrologie : Basses eaux  
Turbidité : Nulle (fond visible)  
Température : 13.3 °c  
Conductivité : 0µS

Largeur de la lame d'eau : 16.7 m  
Longueur Prospectée : m  
Largeur Prospectée : m  
Surface prospectée : 2388.1 m²  
Temps de pêche : 0 (1/100ème h)

**Observations Générales**

**La Vienne à Eymoutiers**

Opération : 60010000878

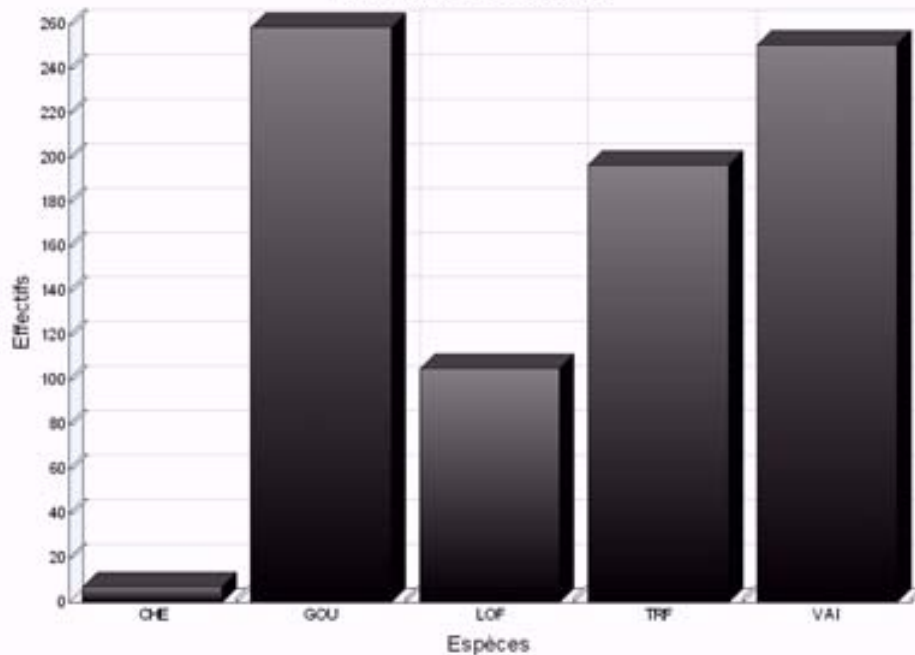
Date : 15/09/1992

Surface en m<sup>2</sup> : 2388,1

**Analyse des captures (données estimées)**

Espèces		Effectif	Densité pour 100 m <sup>2</sup>	% de l'effectif	Poids en g	Biomasse g /pour 100	% du Poids
Chevaine	CHE	7	<<	1	443	19	3
Goujon	GOU	259	11	32	5581	234	37
Loche franche	LOF	105	4	13	399	17	3
Truite de rivière	TRF	197	8	24	8277	347	54
Vairon	VAI	251	11	31	491		3
<b>Total</b>		<b>819</b>	<b>34</b>			<b>617</b>	

Histogramme des captures



La Vienne à Eymoutiers

Opération : 60010000878

Opération : 15/09/1992

Classes (en mm)	CHE	GOU	LOF	TRF	VAI
30					8
40					32
50			4	2	130
60			28	5	66
70		7	34	12	8
80	1		14	12	
90			9	3	
100		25	4	1	
110	3	50		1	
120		55		5	
130		13		22	
140	1	7		39	
150		7		34	
160				20	
170				5	
180	1			7	
190				2	
200				6	
210				4	
220				2	
230				4	
240				1	
250				1	
260				1	
270					
280				2	
290	1				
300					
310				1	
Total	7	164	93	192	244



**Bilan de la connaissance piscicole  
Sur le site Natura 2000 de la  
haute vallée de la Vienne  
Année 2010**

**Présentation du contexte piscicole sur le BV de la Vienne dans le  
cadre du CTVA – 2010**

**Synthèse des données IMAGE (ONEMA) sur le BV de la Vienne –  
2010**

**Synthèse des pêches électriques effectuées dans le cadre de  
l'élaboration du DOCOB – 2009**

**Compte rendu de pêches électriques diverses sur le BV - 2008**

# Synthèse des pêches électriques réalisées sur la Vienne et la

## Etat des lieux des peuplements piscicoles

Ce rapport présente la synthèse des résultats de pêche électrique obtenus sur les 5 stations de la Vienne et la station de la Maulde entrant dans le cadre d'une évaluation du CRE (S.M.M.B) et d'un diagnostic sur le site Natura 2000 de la Haute Vallée de la Vienne.

Il met en évidence une situation contrastée entre les parties amont et aval du bassin, la première semblant plus favorable à la truite commune (et indirectement à la moule perlière), et la seconde mettant en évidence la présence de chabot.

Pôle Scientifique 2009

# Synthèse des pêches électriques réalisées sur la Vienne et la Maulde en 2009

Etat des lieux des peuplements piscicoles.



Maison de l'Eau et de la Pêche de la Corrèze  
Place de l'Eglise- BP 22  
19160 Neuvic  
[mep19@free.fr](mailto:mep19@free.fr) – <http://www.mep19.fr>

## Référencement du rapport :

VERSANNE-JANODET S – 2009 – Synthèse des pêches électriques réalisées sur la Vienne et la Maulde en 2009 ; Etat des lieux des peuplements piscicoles – *MEP 19*, *Syndicat Mixte Monts & Barrages*, *PNR de Millevaches en Limousin*, 16 p

**Version :**

première

**Diffusion :**

SMMB, Mme Cécilia QUIGNARD

PNR de Millevaches, M. Vincent MAGNET



Maison de l'Eau et de la Pêche de la Corrèze  
Place de l'Eglise- BP 22  
19160 Neuvic  
[mep19@free.fr](mailto:mep19@free.fr) – <http://www.mep19.fr>



# Sommaire

Introduction :	1
I Stations et Zone d'étude :	1
II Méthodologies employées :	2
2.1 Rappels des objectifs des investigations réalisées :	2
2.2 Méthodologies employées :	3
III Résultats & analyse :	4
3.1 Liminaire :	4
3.2 Nombre et nature des espèces contactées :	4
3.3 Caractérisation des unités d'échantillonnage :	5
3.3.1 Un pourcentage d'u.e vide en lien avec la perturbation du milieu ?	6
3.3.2 % d'u.e vides et répartition des u.e dans les différents faciès :	6
3.3.3 Pourcentage d'u.e réalisées en berge :	8
3.4 Evolution de l'IPR ; des densités numériques et pondérales :	9
3.4.1 Evolution de l'IPR :	9
3.4.2 Sur les densités numériques :	11
3.4.3 Sur les densités pondérales :	12
3.4.4 Synthèse :	13
IV Conclusion :	15

## Liste des figures

Figure 1 : carte de localisation de la zone Natura 2000 (en vert) et de la zone d'étude 2009 (en rouge). Les 6 stations d'étude	2
Figure 2 : Nombre d'espèces contactées sur les différentes stations d'étude de la Vienne et de la Maulde en 2009.	4
Figure 3 : Pourcentage d'unités d'échantillonnage vides (absence de poissons) sur les 6 stations d'étude.	6
Figure 4 : Pourcentage d'unités d'échantillonnage appartenant à aux trois types de faciès (Courant –Plat-Profond) sur les 6 stations d'étude.	7
Figure 5 : Pourcentage d'unités d'échantillonnage effectuées en berge sur les différentes stations d'étude.	8
Figure 6 : Evolution de l'IPR sur les différentes stations étudiées sur la Vienne et la Maulde (2009), ainsi que sur deux stations amont de la Vienne (Corrèze, 2008)	9
Figure 7 : Evolution des densités numériques totales et en truite commune pour les 5 stations de la Vienne et la station de la Maulde.	11
Figure 8 : Evolution des densités pondérales sur les 5 stations de la Vienne et la station de la Maulde.	12



## **INTRODUCTION :**

La Maison de l'Eau & de la Pêche de la Corrèze a été mandatée par le bureau d'études Géonat puis par le PNR de Millevaches en Limousin pour réaliser dans le courant de l'été 2009, des pêches électriques de sondage visant à mettre en évidence la présence (ou non) du chabot sur la zone Natura 2000 de la Haute Vallée de la Vienne (site FR 7401148) d'une part, et à évaluer l'état des populations de truite commune sur le secteur concerné d'autre part. Ce deuxième point se place dans une perspective d'apport de connaissance sur les populations de truite commune qui sont les hôtes obligatoires (en l'absence de saumon atlantique) de la moule perlière (*Margaritifera margaritifera*).

Le présent document vise à apporter des éléments de synthèse des différentes données acquises sur les différentes investigations menées en 2009 et à les discuter pour (tenter de) tirer des informations à l'échelle plus globale (et plus pertinente) de la zone d'étude. Ce document n'a pas vocation à être un rapport complet de diagnostic et doit juste apporter des pistes de réflexion au commanditaire.

## **I STATIONS ET ZONE D'ETUDE :**

Compte tenu de l'existence de données piscicoles récentes sur le bassin versant de la Vienne au niveau du département de la Corrèze (FDAAPPMA 19, 2008), la zone d'étude définie s'étend de la commune de Rempnat à la commune de Masléon (87), et couvre donc une part importante de la zone Natura 2000 (cf figure 1).



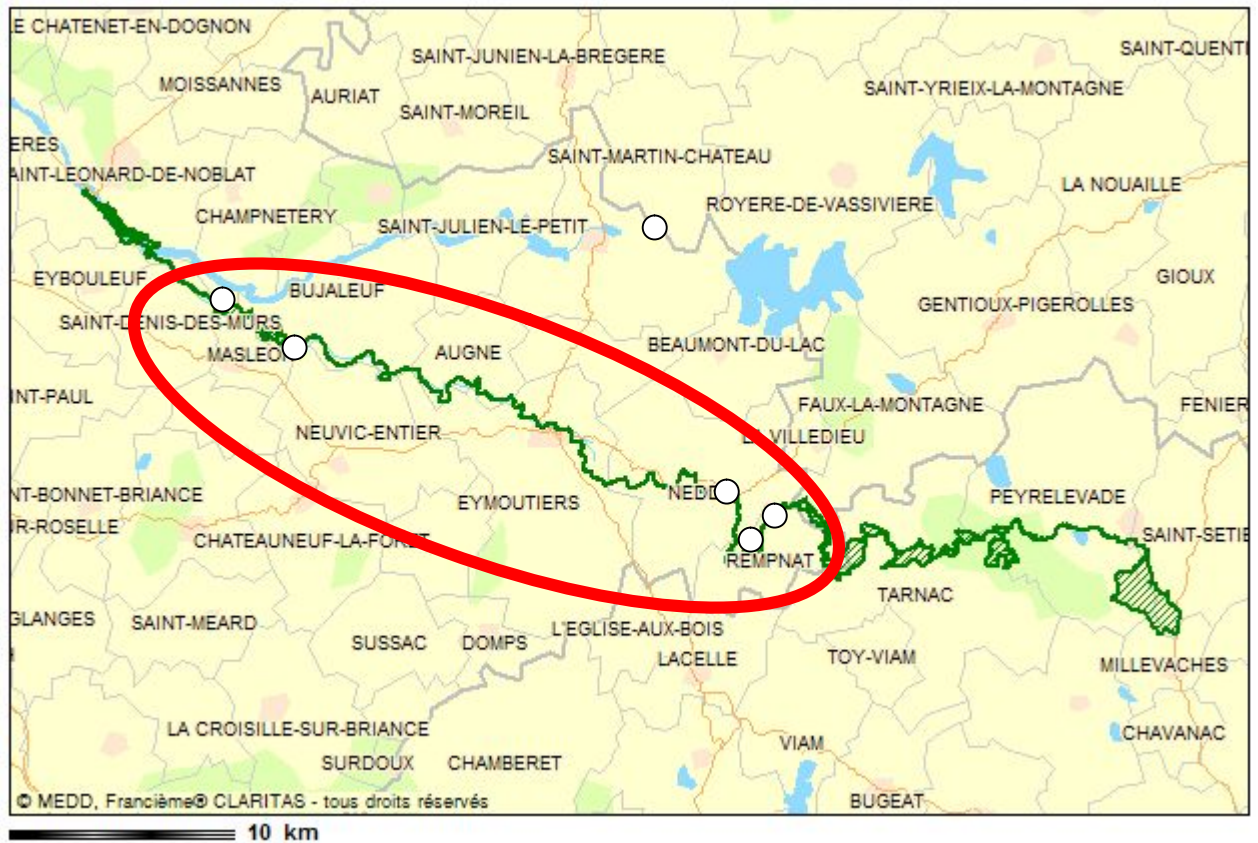


Figure 1 : carte de localisation de la zone Natura 2000 (en vert) et de la zone d'étude 2009 (en rouge). Les 6 stations d'étude

Sur cette zone, un total de 6 stations de sondage piscicole a été réalisé : ces sondages se placent sur la Vienne (5 sondages) et sur la Maulde (1 sondage). Ils sont représentés sur la figure 1 par des points blancs. Ces stations d'étude ont été définies dans deux cadres différents : l'acquisition de données répondant à l'évaluation du Contrat de Rivière Entretien (CRE) sur le territoire du Syndicat Mixte Monts & Barrages d'une part, et l'acquisition de données entrant dans le cadre de la connaissance des espèces de la zone Natura 2000 d'autre part. En ce sens, ces deux cadres répondent à des objectifs différents et peuvent nécessiter l'emploi de méthodologies différentes.

## II METHODOLOGIES EMPLOYEES :

### 2.1 Rappels des objectifs des investigations réalisées :

Pour ce qui est des investigations menées pour le cabinet GEONAT, l'objectif visé était la caractérisation des peuplements piscicoles et l'évaluation de l'état des lieux des cours d'eau en fin de CRE. Les financeurs du CRE ont imposé sur cette étude la réalisation d'Indices Poisson Rivière (BELLIARD & ROSET 2006).



En ce qui concerne les investigations menées pour le compte du PNR de Millevaches en Limousin, elles visaient essentiellement à mettre en évidence la présence (ou l'absence) de chabot (*Cottus gobio*) sur la zone d'étude, et à évaluer l'état global des populations de truite commune dans l'optique de mieux cerner les possibilités de développement de la moule perlière (*Margaritifera margaritifera*).

## 2.2 Méthodologies employées :

Pour la réalisation d'inventaires ou de sondages piscicoles, la pêche électrique reste l'outil le plus efficace, même s'il montre un certain nombre de limites, notamment sur les grands cours d'eau.

Les objectifs définis pour les deux études auraient dû nous conduire à réaliser des inventaires piscicoles sur les différentes stations d'étude. Cependant, ces réalisations sur des cours d'eau aussi larges que celui de la Vienne ou de la Maulde sur la zone d'étude (entre 12 et 15 mètres de largeur) auraient nécessité de réaliser ces pêches à l'aide de quatre anodes, ce qui n'était pas compatible avec les contraintes logistiques et financières disponibles.

C'est la raison pour laquelle il a finalement été décidé de réaliser des pêches de type « sondage » en suivant la méthodologie mise en place par l'ONEMA pour le suivi des Réseaux de Contrôle et de Surveillance (RCS) de la Directive Cadre européenne sur l'Eau.

Ce protocole est dérivé du protocole des EPA (Echantillonnage Ponctuel d'Abondance) mis au point par (NELVAT et al. 1979) spécialement créé pour la caractérisation des grands cours d'eau et utilisant un grand nombre d'unités d'échantillonnage permettant d'aboutir à une vision globale représentative des différentes espèces en présence. La méthodologie en elle-même est présentée plus en détail dans les différents comptes rendu qui sont présentés en annexe (1, 2 et 3).

Il est également important de noter ici que les protocoles appliqués ne permettent pas d'utilisation quantitative stricte des données.



### III RESULTATS & ANALYSE :

#### 3.1 Liminaire :

Les résultats propres à chaque station d'étude sont présentés dans les différents comptes rendu présentés en annexe. Aussi ne reprendrons nous pas ici l'ensemble des résultats obtenus sur chacun des sites, ni les informations qu'il est possible d'en tirer, et nous nous concentrerons sur une analyse synthétique et globale confrontant les jeux de données pour en tirer une analyse pertinente à l'échelle de la zone d'étude.

#### 3.2 Nombre et nature des espèces contactées :

Le nombre d'espèces capturées sur les différentes stations est présenté dans la figure suivante.

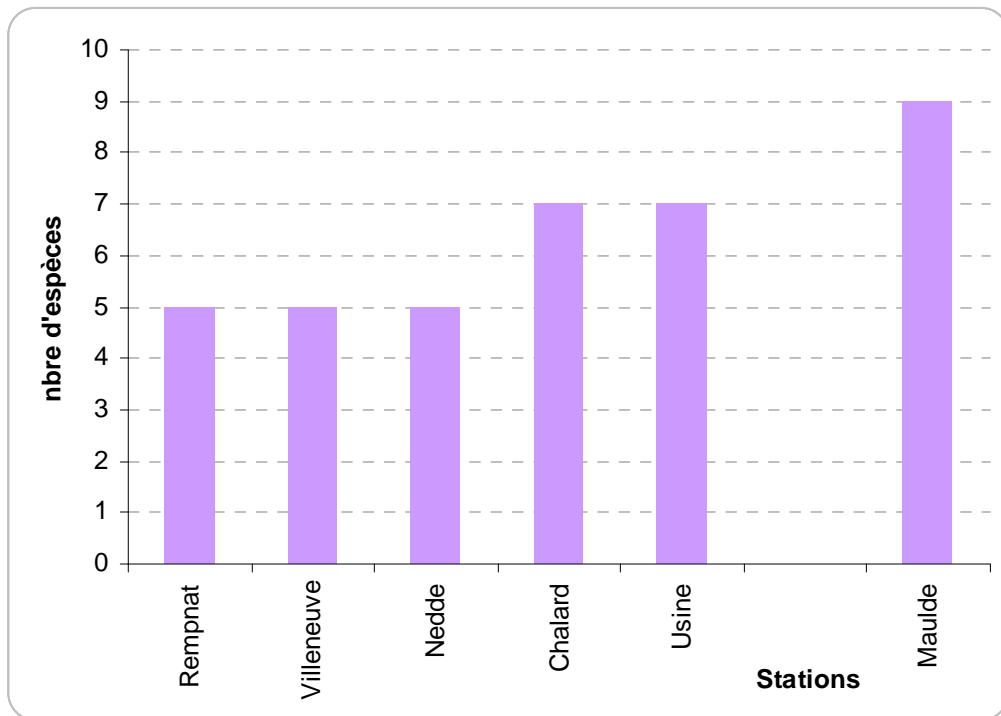


Figure 2 : Nombre d'espèces contactées sur les différentes stations d'étude de la Vienne et de la Maulde en 2009.

On note une stabilité du nombre d'espèces capturées sur les trois stations de la partie amont (Rempnat, Villeneuve, Nedde), et une augmentation du nombre d'espèces vers l'aval (7 espèces). La Maulde montre quant à elle un nombre encore plus élevé d'espèces (9 espèces).

Cette augmentation du nombre d'espèces de l'amont vers l'aval est plutôt logique et semble correspondre de manière relativement cohérente avec l'augmentation « naturelle » du nombre d'espèces sur les parties les plus basales (aval) des cours d'eau et au changement de typologie des stations d'étude. Pour autant, il reste difficile de savoir dans quelle mesure cette diversité spécifique



n'est pas altérée par des perturbations conduisant à une réduction du nombre d'espèces présentes. Ainsi, seule une détermination du peuplement de référence aurait permis de confronter le nombre d'espèces observée au nombre d'espèces théoriquement présentes.

Au niveau de la nature des espèces contactées, on note une composition qualitative relativement correcte (et cohérente) dans l'ensemble avec la capture de truite commune, de vairon, de loche franche, de chevaine et de goujon sur la quasi-totalité des stations inventoriées. Le chabot, espèce cible dont la présence (ou non) devait être mise en évidence, est absent de l'ensemble des stations situées sur la partie amont du bassin versant (Rempnat à Nedde), et n'est recensé, sur la partie aval, qu'au Chalard (il est présent sur la Maulde). Il est également absent de la station de l'usine (Masléon).

### **Nombre et nature des espèces recensées :**

Sur la Vienne, la diversité spécifique augmente (logiquement) d'amont en aval du cours d'eau ; cette diversité est plus importante sur la Maulde au moulin de l'eau que sur la Vienne.

Il est intéressant de noter le fait que le chabot n'est recensé que sur la partie aval du bassin, et complètement absent des stations les plus amont de la Vienne (y compris en Corrèze, PETITJEAN & MANIERE, *comm. pers.*).

### **3.3 Caractérisation des unités d'échantillonnage :**

En dehors de la station de Rempnat qui a été prospectée de façon complète à un seul passage (en respect du protocole RCS) et qui n'a donc pas vu de prospection par unités d'échantillonnage, nous avons caractérisé les différentes unités d'échantillonnage des sous-échantillons représentatifs selon différents critères. Ceux-ci apportent des informations importantes sur les caractéristiques des stations, et sur les résultats obtenus (cf figures suivantes).



### 3.3.1 Un pourcentage d'u.e vide en lien avec la perturbation du milieu ?

La figure suivante montre le pourcentage d'unités d'échantillonnage qui n'ont pas permis de capturer des poissons sur chacune des stations inventoriées.

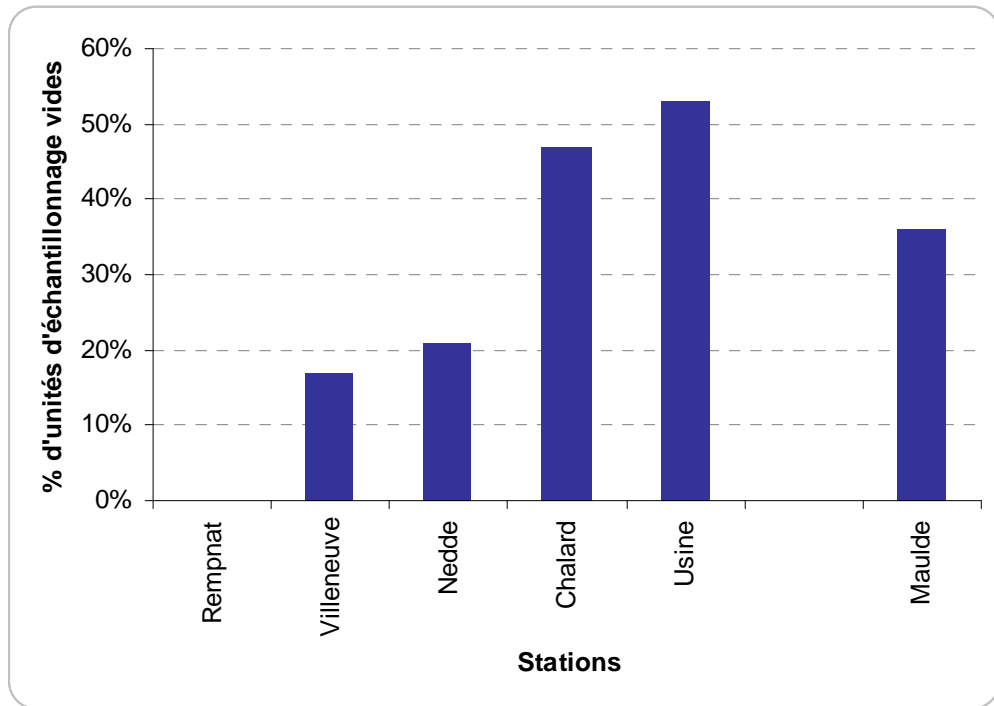


Figure 3 : Pourcentage d'unités d'échantillonnage vides (absence de poissons) sur les 6 stations d'étude.

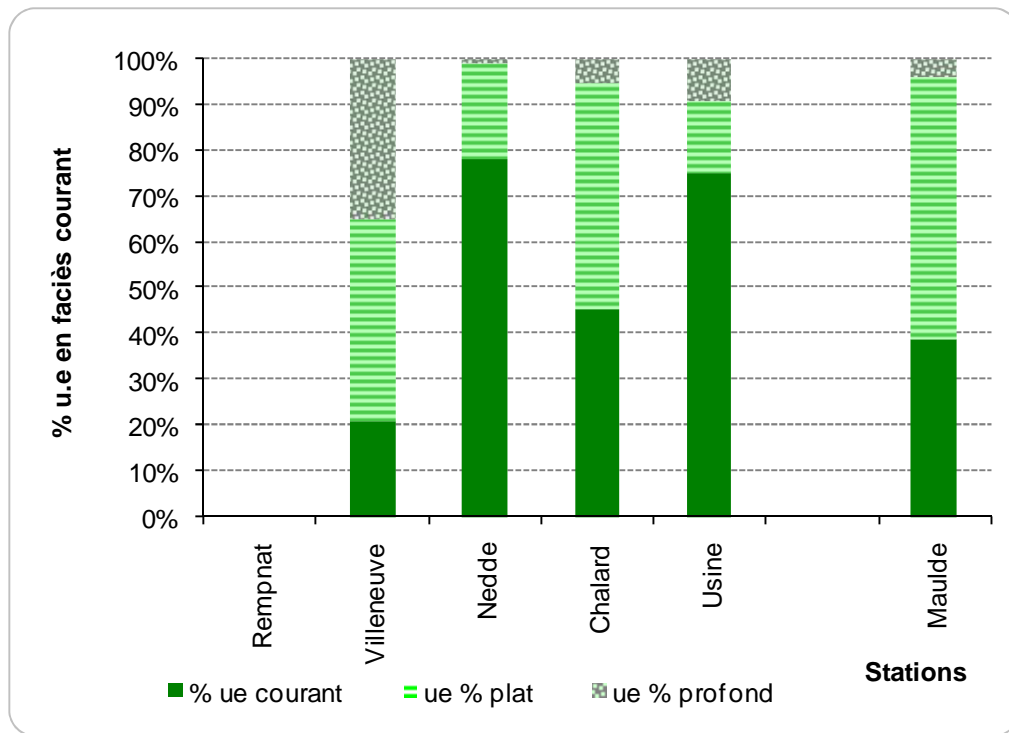
Il est permis de noter ici que ce pourcentage d'unités d'échantillonnage (u.e) « vides » augmente très nettement de l'amont (Villeneuve) vers l'aval (Usine) pour dépasser sur cette dernière les 50%. Cette augmentation du pourcentage d'u.e vides (pour un nombre total relativement constant) pourrait être le **reflet d'une dégradation croissante du milieu** (à relativiser selon les faciès).

Sur d'autres cours d'eau sur lesquels le même protocole a pu être appliqué, nous avons pu noter qu'un pourcentage d'u.e vide supérieur à 50% témoignait effectivement d'une certaine altération du milieu.

### 3.3.2 % d'u.e vides et répartition des u.e dans les différents faciès :

Il est également intéressant de considérer le pourcentage d'unités d'échantillonnage réalisé dans chacun des grands types de faciès (plat-courant-profond ; fig. 4), et de les confronter au pourcentage d'unités d'échantillonnage vides.





**Figure 4 : Pourcentage d'unités d'échantillonnage appartenant à aux trois types de faciès (Courant –Plat-Profond) sur les 6 stations d'étude.**

Nous avons évoqué plus en détail dans les différents comptes rendu de pêche électrique le fait que les zones de plat et de profond tendent généralement à faciliter la fuite des individus (phénomène de fuite facilitée aux limites de la zone d'attraction de l'anode renforcée par une prospection non complète) et donc à sous-évaluer, dans ces faciès, l'abondance – et la diversité ?, des espèces en présence. Ainsi, un fort pourcentage d'unités d'échantillonnage vides peut, dans une certaine mesure, trouver sa cause dans une faible représentation des faciès de type courant. A cela s'ajoute le fait qu'en cas de conditions du milieu défavorables, la faune tend à désertier les zones lentiques au profit des zones lotiques (changements imposés d'habitat ; (VERNEAUX 1980)).

Ici, il est intéressant de considérer le fait que l'analyse du pourcentage d'u.e vide est encore renforcée par celle de la répartition des u.e dans les différents faciès. En effet, on note que la station de la Villeneuve (amont), le pourcentage d'u.e vide est très faible (<20%) alors que le pourcentage d'u.e réalisés en faciès courant est également très réduit (20% environ). A l'inverse, la situation de la Vienne à l'usine (Masléon) semble encore plus problématique (50% d'u.e vides) puisque plus de 70% des u.e ont été réalisées dans des zones de courant.



### 3.3.3 Pourcentage d'u.e réalisées en berge :

La figure suivante présente le pourcentage d'unités d'échantillonnage réalisé en berge. Ce pourcentage est informatif puisqu'il peut également induire une réponse plus ou moins positive des différentes unités en lien avec l'existence d'un potentiel « effet berge ».

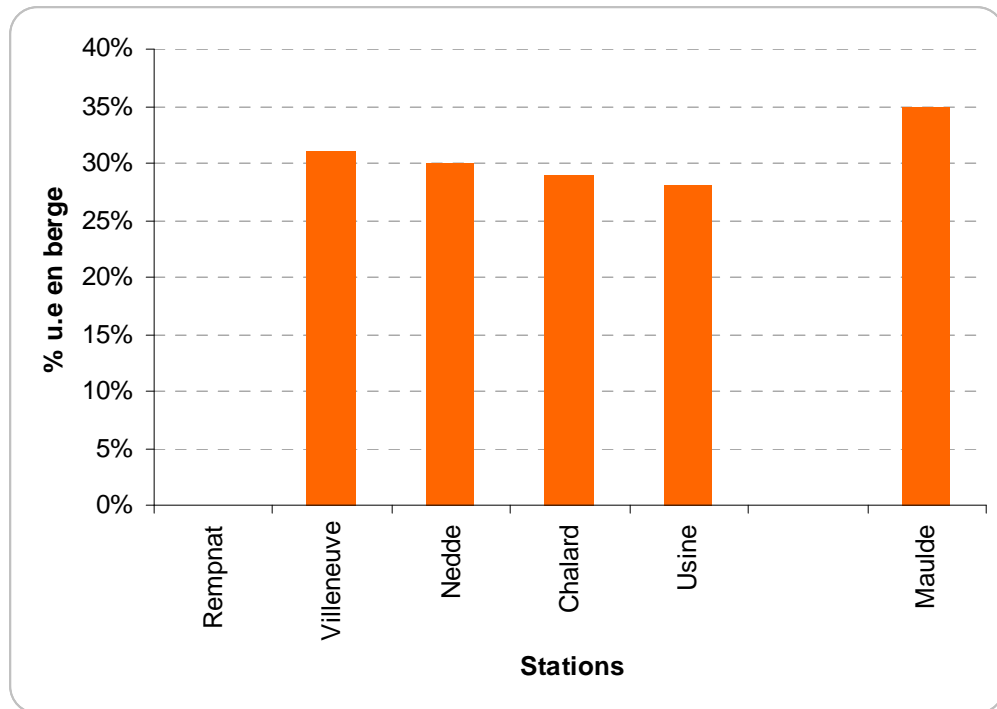


Figure 5 : Pourcentage d'unités d'échantillonnage effectuées en berge sur les différentes stations d'étude.

Le pourcentage d'u.e réalisé en berge est également un élément important à considérer, puisque sur les grands cours d'eau où les vitesses de courant sont élevées, la majorité de la faune piscicole tend à se réfugier sur les zones de bordure (particulièrement les espèces de petite taille et les juvéniles des espèces de grande taille). On note ici qu'en dehors de la Maulde où les berges ont été prospectées de manière plus importante (35% des échantillons en berge), le pourcentage d'u.e réalisées en berge est presque constant sur les autres stations et varie entre 25 et 31% (ce pourcentage est aussi lié à la largeur du cours d'eau).

On peut donc conclure au fait que ce n'est pas ce critère là qui a pu influencer le pourcentage d'u.e vides ou même l'analyse qualitative (et semi-quantitative) des données.

## Caractérisation des unités d'échantillonnage

Une visualisation spatiale de la caractérisation des différentes unités d'échantillonnage permet de mettre en évidence une diminution assez nette des unités d'échantillonnage mettant en évidence la présence de poissons. Cette observation, accentuée par une relative stabilité des unités réalisées effectuées en berge et par une augmentation des unités d'échantillonnages effectuées en faciès courant, traduit une dégradation progressive amont-aval de la qualité globale du cours d'eau.

### 3.4 Evolution de l'IPR ; des densités numériques et pondérales :

#### 3.4.1 Evolution de l'IPR :

L'évolution spatiale de l'IPR est présentée dans la figure suivante.

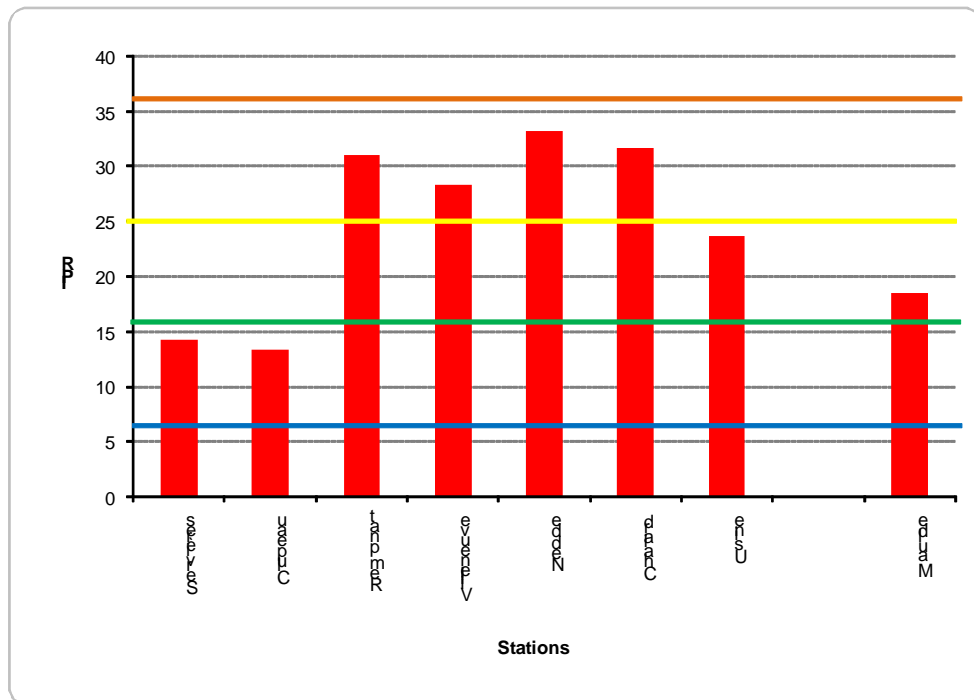


Figure 6 : Evolution de l'IPR sur les différentes stations étudiées sur la Vienne et la Maulde (2009), ainsi que



sur deux stations amont de la Vienne (Corrèze, 2008)<sup>1</sup>

Sur cette figure, on note que les deux stations de la Vienne situées en Corrèze (Clupeau et Servières) font état d'une bonne qualité piscicole d'après l'IPR ( $7 < \text{IPR} < 16$ ). Les stations situées en haute Vienne (Rempnat, Villeneuve, Nedde, Chalard) montrent globalement une qualité mauvaise ( $25 < \text{IPR} < 36$ ). Les stations de l'usine (Vienne) et de la Maulde sont classées en qualité médiocre ( $16 < \text{IPR} < 25$ ).

Paradoxalement, ce classement selon les notes de l'Indice Poisson Rivière semblent donner une vision inverse de celle de l'analyse des unités d'échantillonnage. Ainsi, les stations de Rempnat et de la Villeneuve qui apparaissent comme plutôt favorables, sont qualifiées de mauvaises par l'indice, tandis que la station de l'usine qui semble *a priori* la plus altérée, est caractérisée par une note seulement médiocre.

Ceci doit nous amener à discuter de l'indice utilisé et de sa construction. En effet, l'IPR est un indice d'évaluation de la qualité globale des cours d'eau déterminée par le biais de la faune piscicole (intégratrice des conditions passées et présentes au sein du système) basé sur la réalisation d'un protocole d'échantillonnage qualitatif. Sur les cours d'eau de largeur inférieure à 8 mètres la prospection se fait de manière complète sur un seul passage avec une ou deux anodes (cas de la Vienne à Rempnat). Or, comme le rappellent (DEGIORGI & RAYMOND 2000), l'échantillonnage par pêche électrique est assez variable (un inventaire sur 3 montre une efficacité de pêche inférieure à 55%), ce qui traduit une assez forte variabilité dans la fiabilité des données qui en résultent. Cette contrainte est encore accentuée par l'utilisation d'un protocole d'échantillonnage différent des inventaires (pas d'estimation de la fiabilité) et qui présente une variabilité instrumentale plus importante.

Cet élément, associé au choix de métriques environnementales non directement reliées aux milieux aquatiques (température de l'air), est vraisemblablement à l'origine de la forte variabilité de réponse de l'indice. En effet, (OBERDORFF et al. 2001) soulignent lors de la mise au point de l'indice que près d'un quart des stations de référence sont données par l'indice comme étant de qualité passable à médiocre, et que plus de la moitié des stations donnait un indice non cohérent avec la qualité globale réelle du milieu.

---

<sup>1</sup> Données FDAAPPMA 19, 2008



Ainsi, l'indice poisson rivière semble plus lié aux fluctuations qualitatives (nombre et nature des espèces) qu'aux aspects quantitatifs (abondances) du milieu (§ 3.4.2) et semble donc refléter une vision très globale et qui n'apparaît pas nécessairement cohérente avec les autres observations réalisées sur le peuplement. De telles observations ont déjà pu être réalisées sur d'autres cours d'eau et semblent confirmer le caractère 'statistiquement valide' de l'IPR.

### 3.4.2 Sur les densités numériques :

L'évolution des densités numériques totales et en truite commune sur les différentes stations est présentée sur la figure suivante. Comme nous l'avons évoqué précédemment, le protocole adopté ne permet pas d'utilisation strictement quantitative des données, même si la confrontation de résultats obtenus par l'application du même protocole sur différents sites conserve un sens (analyse des ordres de grandeur).

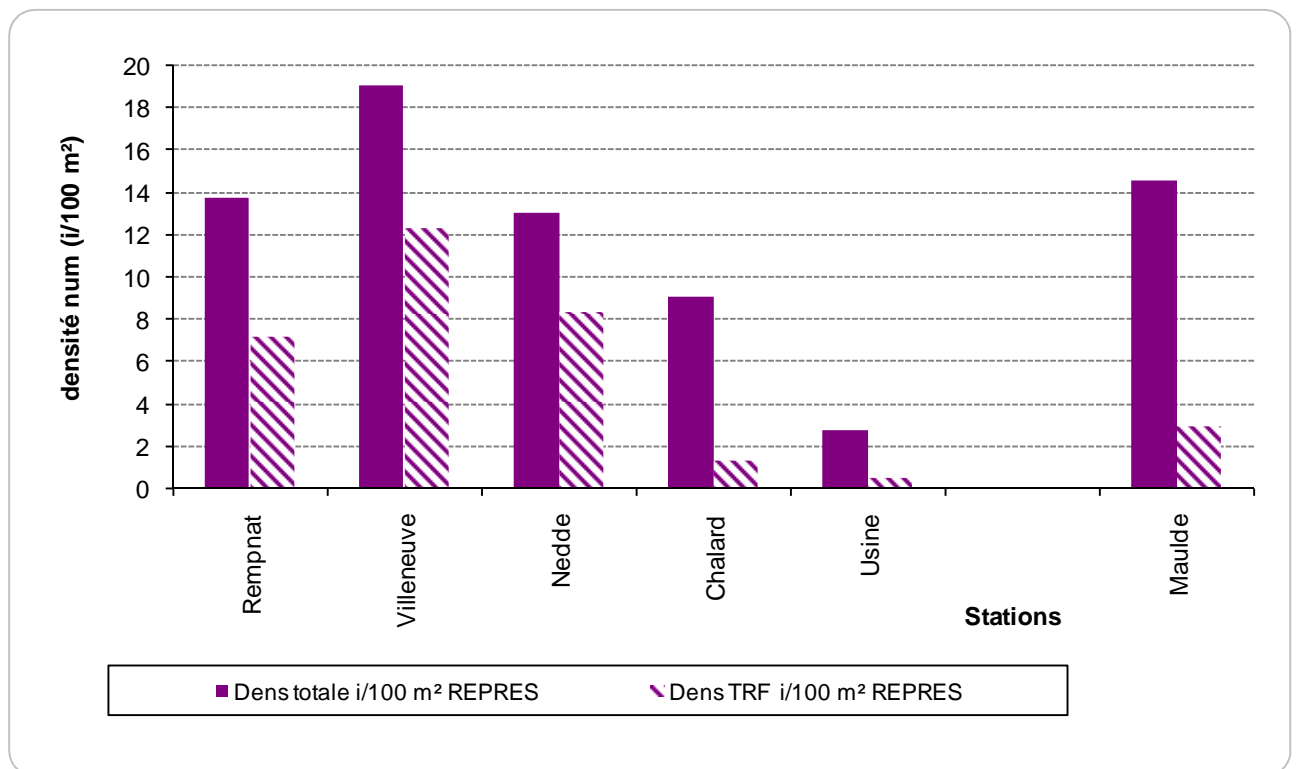


Figure 7 : Evolution des densités numériques totales et en truite commune pour les 5 stations de la Vienne et la station de la Maulde.

On note une assez forte variation des densités numériques totales obtenues sur les 6 stations prospectées en 2009. Outre le fait que ces densités totales apparaissent globalement très faibles (en lien avec le protocole d'échantillonnage), on remarque sur les deux stations de la Vienne situées le



plus en aval (Chalard et Usine) font état de densités qui sont entre 3 et 6 fois inférieures à celles obtenues sur la station la plus favorable (Villeneuve). La station de l'usine apparaît également très

Au niveau des populations de truite commune, on note également une certaine variabilité. Cette espèce est ainsi bien représentée sur la partie amont (supérieure à 7 ind./100 m<sup>2</sup> sur Rempnat-Villeneuve-Nedde) et clairement plus faible sur les autres stations (< 3 ind./100 m<sup>2</sup>). En outre, la truite commune est nettement majoritaire dans le peuplement (entre 52 et 65% du peuplement). Cette différence d'abondance pour cette espèce sténotherme marque bien des différences plus globales de peuplement traduisant leur évolution. Ainsi, les stations les plus aval (Chalard, Usine) et pour la Maulde, la truite commune est minoritaire (<20% du peuplement en terme de densité numérique), ce qui marque le caractère plus basal de ces peuplements (également caractérisé par la présence d'espèces à preferendum typologique plus basal tel que le barbeau fluviatile ou le spirilin). Cette modification de la composition du peuplement suit à la fois une évolution spatiale « naturelle » du cours d'eau (évolution amont-aval), et peut traduire également (Maulde) l'influence de plans d'eau sur le bassin versant (induisant un réchauffement thermique favorisant le développement des espèces eurythermes).

### 3.4.3 Sur les densités pondérales :

La figure suivante présente l'évolution des densités pondérales sur les 6 stations d'étude.

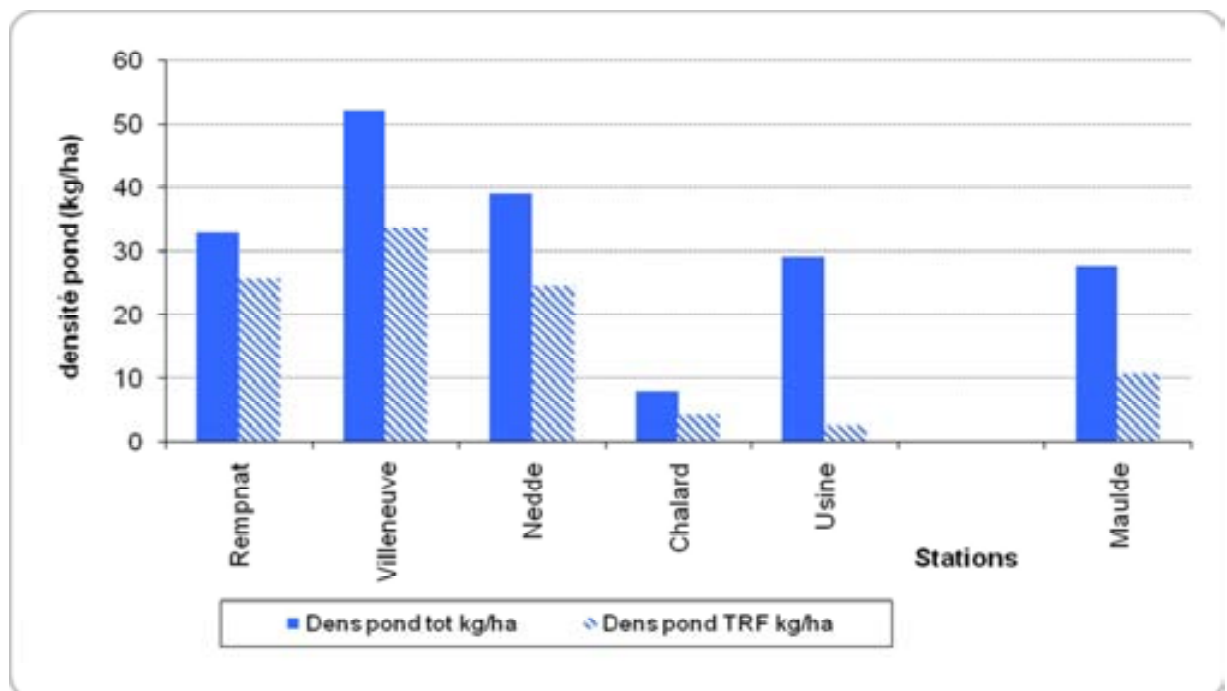


Figure 8 : Evolution des densités pondérales sur les 5 stations de la Vienne et la station de la Maulde.

Comme précédemment, on remarque que les densités pondérales restent très limitées (<60 kg/ha), et assez variables. Comme précédemment, les densités pondérales les plus élevées sont observées sur la partie amont du bassin de la Vienne, avec une large dominance dans la densité pondérale de la truite commune, en accord avec les caractéristiques de ces peuplements.

Sur la partie aval de la Vienne et sur la Maulde, les densités pondérales sont inférieures et montrent également une moins forte abondance relative de la truite commune.

La station du Chalard est également intéressante à considérer : en effet, l'importante discordance entre densités numériques et pondérales est le reflet d'une modification des structures en classes de taille des populations qui composent le peuplement tournée vers une plus forte représentation des individus jeunes (faible biomasse ; effectifs importants), à l'inverse de la station de l'usine (biomasse proportionnellement plus forte que les effectifs). Si la situation du Chalard est intéressante à considérer du fait de la particularité qu'elle représente, la répartition des classes d'âge de la station de l'usine peut être mise en relation avec l'impact potentiel de la production hydroélectrique des ouvrages situés en amont.

#### **3.4.4 Synthèse :**

L'analyse de l'évolution des densités numériques et pondérales est plutôt cohérente avec celle des unités d'échantillonnage, et s'inscrit donc à nouveau en faux par rapport aux résultats qui peuvent être tirés de l'analyse de l'IPR.

Sans considération pour les conditions du milieu et leur (in)adéquation au développement des populations de moule perlière (*Margaritifera margaritifera*), on peut d'ores et déjà noter que la partie la plus aval du bassin semble moins favorable au développement de l'espèce hôte (*Salmo trutta fario*), puisqu'elle y est présente en abondance moins grande que sur la partie amont (amont de Nedde) et qu'elle y représente une moins grande part du peuplement.



## Densités et Indice Poisson Rivière

L'analyse l'évolution de l'IPR sur les différentes stations traduit une qualité globale passable à médiocre sur les différentes stations prospectées, et dans des variations qui ne sont pas cohérentes avec l'analyse des différentes unités d'échantillonnage. Ces différents éléments permettent de considérer, en accord avec les données bibliographiques, que la fiabilité de l'indice ne permet pas une appréhension fiable de la qualité piscicole de la Vienne et de la Maulde (qualité plus favorable sur les sites présentant les caractéristiques les plus défavorables).

L'analyse des densités numériques et pondérales est en revanche assez cohérente avec celle qui concerne la caractérisation des unités d'échantillonnage, et tend à montrer que les stations aval de la Vienne (et accessoirement la Maulde) sont vraisemblablement les plus perturbées. Les stations amont, avec des densités clairement plus élevées et une nette dominance de la truite commune, semblent de fait plus favorables au développement de la moule perlière.



## IV CONCLUSION :

Pour conclure, les différentes investigations mises en œuvre ont permis de réaliser un diagnostic primaire des peuplements piscicoles de 6 sites d'étude localisés sur la Vienne (5) et la Maulde (1). Celui-ci met en évidence une évolution de la composition du peuplement entre les stations de la Vienne les plus amont d'une part et les plus aval (ainsi que la Maulde) d'autre part. Cette évolution se fait à la fois en terme qualitatif et en terme d'abondances relatives des espèces en présence, traduisant ainsi à la fois l'évolution 'naturelle' du cours de la Vienne (selon un gradient amont-aval), mais également un niveau de dégradation croissant de l'amont vers l'aval.

Les données récoltées permettent ainsi de mettre en évidence la domination de la truite commune dans le peuplement sur la partie amont du bassin versant, tandis que cette espèce devient progressivement minoritaire sur la partie aval. Le parallèle peut être fait ici avec la problématique d'acquisition de connaissances sur l'espèce qu'est la moule perlière (*Margaritifera margaritifera*) en mettant en avant de manière indirecte les difficultés que pourraient avoir cette espèce à assurer son cycle vital sur la partie « aval » du bassin (Bujaleuf), alors que l'hôte qu'est la truite commune est largement plus représenté sur la partie amont (Rempnat, et probablement plus en amont en Corrèze).

Enfin, les différentes prospections ont permis de mettre en avant la présence de chabot (*Cottus gobio*) sur la partie aval du bassin de la Vienne (Chalard), et de confirmer son absence sur la partie amont (espèce non contactée sur les 3 stations situées en amont de Bujaleuf, ainsi que sur la totalité des inventaires réalisés par la FDAAPPMA 19 en 2008).





# Bibliographie

- FDAAPPMA 19, 2008. Pêches électriques d'inventaire sur le bassin versant de la Vienne corrézienne. *En cours*.
- BELLIARD, J. & ROSET, N., 2006. *L'Indice Poisson Rivière (IPR). Notice de présentation et d'utilisation*,
- DEGIORGI, F. & RAYMOND, J., 2000. *Guide technique : utilisation de l'ichtyofaune pour la détermination de la qualité globale des écosystèmes d'eau courante*, Agence de l'eau R-M-C, Conseil Supérieur de la Pêche.
- NELVAT, A., PERSAT, H. & CHESSEL, D., 1979. Une nouvelle méthode d'étude des peuplements ichtyologiques dans les grands cours d'eau par échantillonnage ponctuel d'abondance. , 289, 1295-1299.
- OBERDORFF, T. et al., 2001. Adaptation à l'ensemble du réseau hydrographique national d'un indice de qualité écologique fondé sur les peuplements de poissons : résultats actuels et perspectives. Dans *Etat de santé des Ecosystèmes aquatiques. De nouveaux indicateurs biologiques*. Cemagref éditions, pp. 95-124.
- VERNEAUX, J., 1980. Fondements biologiques et écologiques de l'étude de la qualité des eaux continentales. Principes et méthodes. Dans *La pollution des eaux continentales*. 2ème édition, revue et augmentée. Paris: Gauthiers-Villards, pp. 289-345.



# Annexes

Annexe 1 : CR de pêche électrique de la Vienne à Rempnat

Annexe 2 : CR de pêche électrique de la Vienne à la Villeneuve

Annexe 3 : CR de pêche électrique de la Vienne à Nedde

Annexe 4 : CR de pêche électrique de la Vienne au Chalard (Bujaleuf)

Annexe 5 : CR de pêche électrique de la Vienne à l'usine (Masléon).

Annexe 6 : CR de pêche électrique de la Maulde au moulin de l'eau



# Annexe 1 : CR de pêche électrique de la Vienne à Rempnat



# Annexe 2 : CR de pêche électrique de la Vienne à la Villeneuve



# Annexe 3 : CR de pêche électrique de la Vienne à Nedde



# Annexe 4 : CR de pêche électrique de la Vienne au Chalard (Bujaleuf)



# Annexe 5 : CR de pêche électrique de la Vienne à l'usine (Masléon).

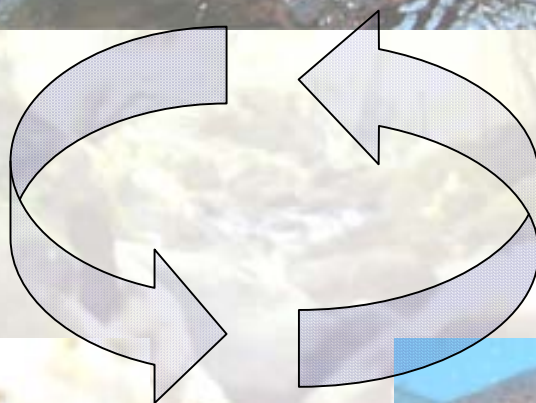


# Annexe 6 : CR de pêche électrique de la Maulde au moulin de l'eau





# Mettre en Exergue nos Passions 19



## Maison de l'Eau et de la Pêche de la Corrèze

Place de l'Eglise BP22  
19160 NEUVIC  
Tél : 05 55 95 06 76

Antenne du moulin de Lissac  
19600 LISSAC S/COUZE.  
Tél/Fax : 05 55 85 87 50

Fax : 05 55 95 87 06

Mail : [mep19@free.fr](mailto:mep19@free.fr) – <http://www.mep19.fr>



**Bilan de la connaissance piscicole  
Sur le site Natura 2000 de la  
haute vallée de la Vienne  
Année 2010**

**Présentation du contexte piscicole sur le BV de la Vienne dans le  
cadre du CTVA – 2010**

**Synthèse des données IMAGE (ONEMA) sur le BV de la Vienne –  
2010**

**Synthèse des pêches électriques effectuées dans le cadre de  
l'élaboration du DOCOB – 2009**

**Compte rendu de pêches électriques diverses sur le BV - 2008**

# Compte rendu de pêche électrique

## La Chandouille en aval de la retenue du Chammet

### RENSEIGNEMENTS RELATIFS A LA STATION DE PECHE :

#### CARACTERISTIQUES GENERALES :

Cours d'eau :	Chandouille	Date de prospection :	21/08/08
Affluent de :	Vienne	Altitude (m) :	701
Catégorie piscicole :	1 <sup>ère</sup>	Dist. aux sources (km) :	11,1
Département :	19 (CORREZE)	pK (km) :	2,2
Commune :	Peyrelevade	Nature géologique du lit :	Granitique
Lieu dit :	Chammet	Nature du cours d'eau :	non domanial
Limites précises :	Entre les deux radiers en aval du chemin forestier	Police des eaux :	SPE
		Abscisse (Lamb. II étendu) :	0572.480
		Ordonnée (L II étendu) :	2079.035

#### INTERVENTION SUR LE LIT/RIVES :

Station canalisée :	NON	Station naviguée :	NON
Curage :	NON	Reprofilage :	NON
Faucardage :	NON	Rectification :	NON
Extraction granulats :	NON	Déboisement total :	NON
Recalibrage :	NON	Entretien équilibré :	OUI
Observations :			

#### INTERVENTION SUR L'HYDROLOGIE :

Secteur à débit réservé :	OUI	Soutien d'étiage :	N
Secteur soumis à écluses :	N	Prélèvement d'eau :	N

#### INTERVENTION SUR LA QUALITE DE L'EAU :

Altération de la qualité de l'eau (O/N) : O ?

Observations : Eau très colorée et turbide.



## INTERVENTION SUR LE PEUPLEMENT PISCICOLE :

Introduction de poissons étrangers (O/N) : Oui

Observations : Présence de perche commune. Ces individus n'ont pas été remis à l'eau

## DESCRIPTION DE LA STATION :

Faciès d'écoulem <sup>nt</sup>	Recou vr. (%)	Prof moy (m)	Granulométrie		Colmatage
			Dom.	Access.	
<b>Profond</b>	0,0%		ND	ND	
<b>Plat</b>	41,4%		rochers	rochers	
<b>Escalier</b>	0,0%		ND	ND	
<b>Radier</b>	58,6%		pierres	blocs	
<b>Rapide</b>	0,0%		ND	ND	
<b>Cascade</b>	0,0%		ND	ND	

Longueur de la station (m) :	80,8	largeur moyenne de la lame d'eau (m) :	4,03
Superficie (m2) :	325,70	Prélèvement d'eau :	NON
Isolement du secteur pdt la pêche :			
- en amont :	Radier	- en aval :	Radier

## ABRIS & QUALITE DE L'HABITAT :

Diversité des vitesses de courant (1-4) :	2	Diversité des hauteurs d'eau (1-4) :	3
Diversité des substrats :	2	Abondance des abris (1-4) :	3
Intensité du colmatage (4-1) :	3	Stabilité du substrat (1-4) :	3
Connectivité longitudinale (1-4) :	4	Connectivité latérale (1-4) :	3
Attractivité du substrat :	10,31	Note habitat (fiche) /20 :	12,52

## HYDROLOGIE & PHYSICO-CHIMIE :

Température de l'eau (°C) :	Température de l'air (°C) :
Conductivité (µS/cm à 25°C) :	Oxygène (mg/l) :
PH :	Conditions hydrologiques : Basses eaux



Tendance du débit :	Stabilité	Turbidité :	Moyenne à forte
Module interannuel( m <sup>3</sup> /s) :		Section mouillée (m <sup>2</sup> ) :	
T max moy (°C) :		Dureté (mg/l) :	
Pente de la ligne d'eau (‰) :			

## GESTION PISCICOLE & HALIEUTIQUE :

Usage du droit de pêche :	AAPPMA	Fréquentation par les pêcheurs :	Faible à moyenne
Repeuplement sur la station :	NR	Gestion halieutique :	
Espèces (le cas échéant) :	?		

## RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA PÊCHE :

### POSTES & OBJECTIFS :

Directeur / Sécurité :	SVJ	Anode :	JFP
Epuisettes :	PC + PL	Biométrie :	SVJ-PC-PL-JFP
Autres participants :		Heure de début :	
Nombre de passage(s) :	2	Objectif de la pêche :	inventaire

### MATERIELS :

Type de matériel :	HERON	Montage :	Simple
Type de courant :	continu	Tension (V) :	
Nombre d'anode(s) :	1	Nombre d'épuisette(s) :	

### PROSPECTION :

Mode de prospection :	à pied	Type de prospection :	complète
Tps de pêche (min) P1 :	32'15	Tps de pêche (min) P2 :	29'43

### OBSERVATIONS CONCERNANT LA PECHE :

Personnel limité pour la pêche : la biométrie a été réalisée entre les deux passages.



## MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE DES DONNÉES :

---

### ❶ Estimation statistique et lecture des résultats :

- Résultats bruts et estimés (méthodes de Lury & Carle & Strubb, 1978)
- Transformation en classes d'abondance (barème défini par la DR 5 du CSP (1994) et par Vignerot (2001).

### ❷ Interprétation des données :

- Recherche d'un peuplement référentiel (Niveau Typologique Théorique ou Ichtyologique).
- Confrontation des données récoltées et théoriques.
- Analyse structurelle des peuplements (cohérence entre abondance observée et théorique pour les espèces en présence) : SI2G
- Analyse plus fine des données : diagnose des populations (le cas échéant).

L'intérêt de cette démarche est donc de pouvoir « **reconstituer la composition normale des peuplements électifs des différents types de milieu, et d'apprécier, par comparaison, l'état général du site d'après la nature et le nombre d'espèces recensées** » (VERNEAUX, 1973).

Les indices tels que le SI2G (ou L'IPAT) permettent d'estimer la qualité globale du cours d'eau par analyse des peuplements piscicoles en comparant les classes d'abondances des espèces effectivement pêchées (en pêche électrique) et celles des espèces théoriquement présentes sur la station considérée (d'après la biotypologie). Des coefficients relatifs à la sensibilité des espèces piscicoles à la qualité de l'eau et à celle de l'habitat permettent alors d'évaluer le facteur limitant le développement de la faune ichtyaire (qualité de l'eau / de l'habitat). Le protocole suivi est bien détaillé dans DEGIORGI & RAYMOND, 2000.

Grâce à cette méthodologie, il est donc possible de dresser un **diagnostic du cours d'eau adapté à ses potentialités**, mais aussi comparer objectivement : i) différents cours d'eau dont les potentialités piscicoles naturelles sont différentes (un cours d'eau corrézien peu minéralisé et peu productif et un cours franc-comtois très « productif » par exemple) ; ii) des stations différentes appartenant à un même cours d'eau, iii) une même station au cours du temps (MOALLIC, 2003).



# Résultats Bruts :

---

Département :	19
Cours d'eau :	Chandouille
Affluence :	Vienne
Commune :	Peyrlevade
Lieu-dit :	Chammet
Surface prospectée (m <sup>2</sup> ) :	325,70

---

Résultats des pêches - Données brutes								
Espèces	Effectif	Dens. /100m <sup>2</sup>	%	BioM (g)	Bio M (g/100m2)	%	Taille mini	Taille maxi
TRF	175	53,7	99,4	4504,0	1382,8	99,9	50	228
PER	1	0,3	0,6	6,0	1,8	0,1	85	85
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>54,0</b>	<b>100,0</b>	<b>4510,0</b>	<b>1384,7</b>	<b>100</b>		

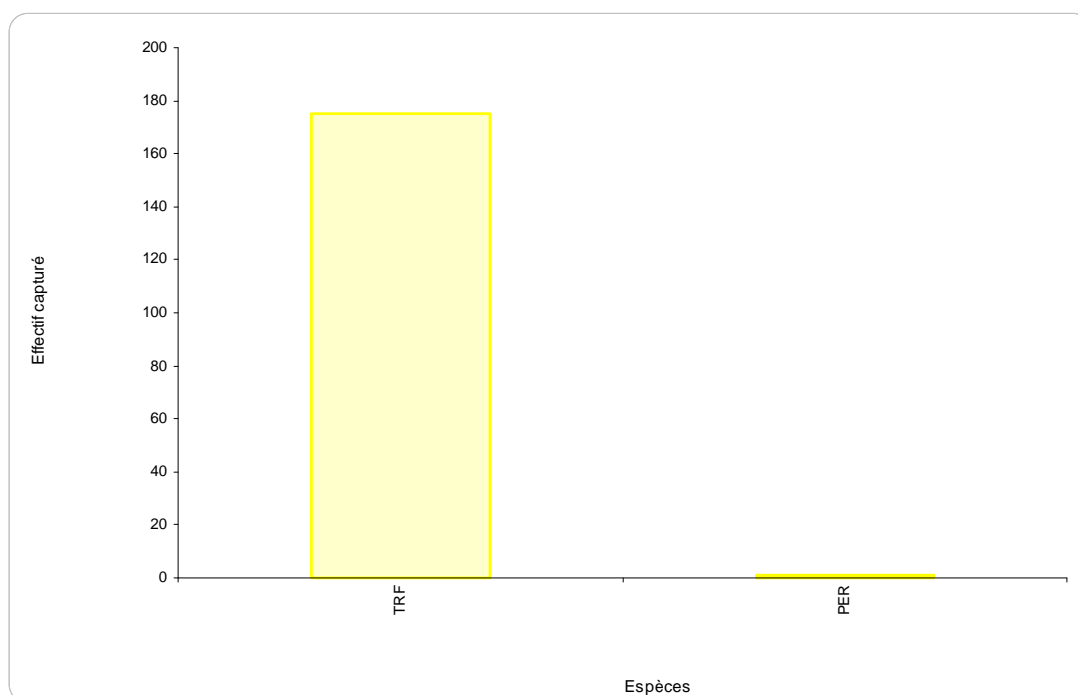


Figure 1 : Résultats bruts des espèces en présence sur la Chandouille en aval du Chammet



# Données Estimées :

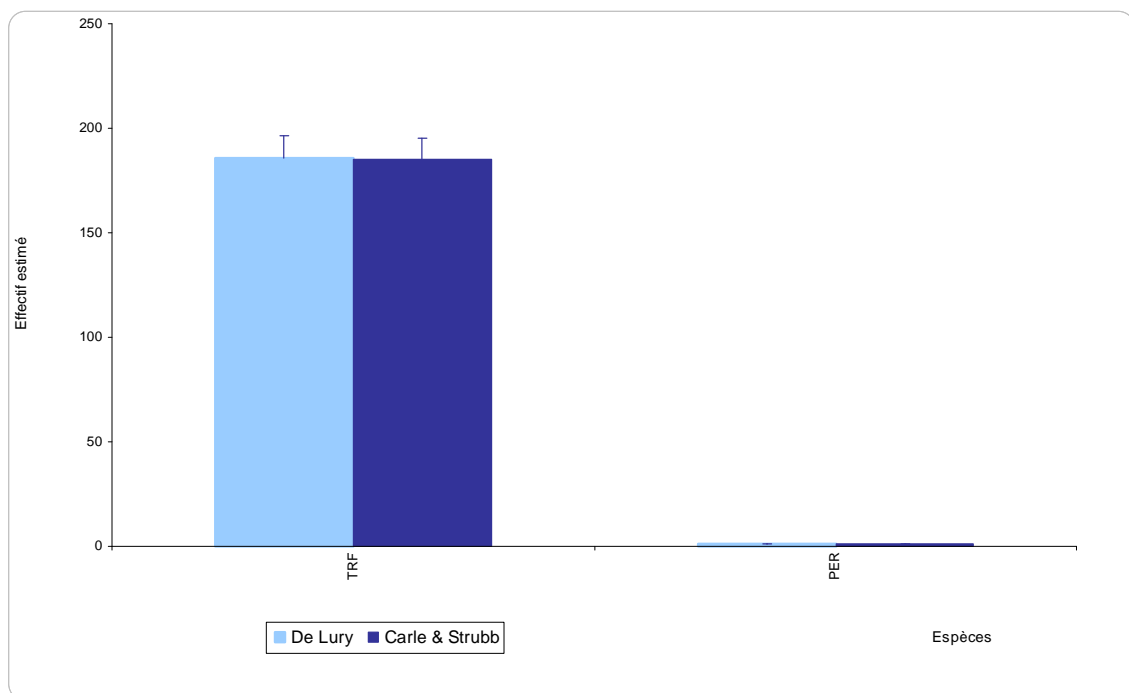
## I METHODE DE LURY :

Résultats des pêches - Données estimées (Méthode de De Lury)								
Espèces	P1	P2	Eff. estimé	D/100m <sup>2</sup>	%	bioM (kg)	bioM est. (kg/ha)	%
TRF	141	34	186	57,0	99,5	4782,1	146,8	99,9
PER	1	0	1	0,3	0,5	6,0	0,2	0,1
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>34</b>	<b>186,8</b>	<b>57,4</b>	<b>100,0</b>	<b>4788,1</b>	<b>147,0059519</b>	<b>100</b>

Condition P1 > P2 (O/N)                      O      Condition Seber & le Cren ( $\geq 16$ )                      1155,98  
 Efficacité  $\geq 50\%$  (O/ N)                      O

## II METHODE DE CARLE & STRUBB :

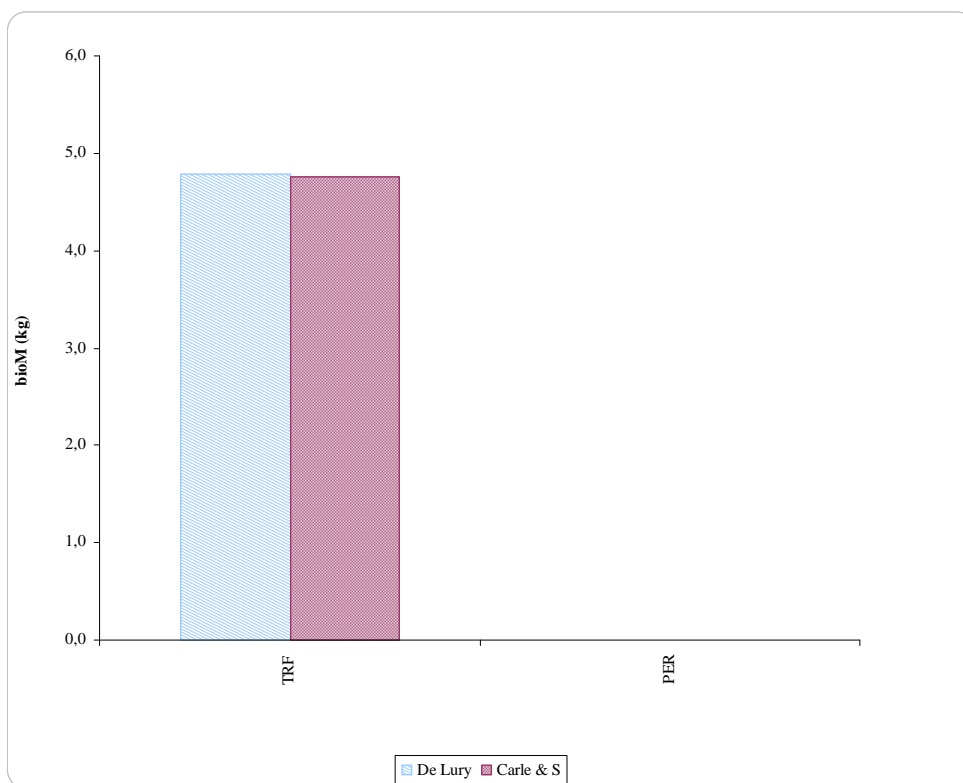
Résultats des pêches - Données estimées (Méthode de Carle & Strubb)									
Espèces	P1	P2	P3	Eff. estimé	D/100m <sup>2</sup>	%	bioM (kg)	bioM est. (kg/ha)	%
TRF	141	34		185,0	56,8	99,5	4761,4	146,2	99,9
PER	1	0		1,0	0,3	0,5	6,0	0,2	0,1
<b>Total</b>	<b>142</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>186,0</b>	<b>57,1</b>	<b>100,0</b>	<b>4767,4</b>	<b>146,4</b>	<b>100,0</b>



**Figure 2 :** Effectifs estimés des espèces piscicoles sur la station de la Chandouille en aval du Chammet par méthodes De Lury et Carle & Strubb avec intervalles de confiance respectifs







**Figure 3** : Biomasses estimées pour les espèces en présence sur la Chandouille en aval du Chammet



# Classes d'abondance et niveau typologique :

## SUR LES CLASSES D'ABONDANCE :

Les classes d'abondance permettent de comparer de manière plus objective les densités (numériques et pondérales) observées pour une même espèce le long d'un cours d'eau, mais aussi entre plusieurs espèces qui ont des « stratégies » de développement et de colonisation du milieu différentes. Elles doivent permettre l'interprétation suivante (d'après BAUDIER, 2005) :

Classe d'abondance	Abondance
P	présence de l'esp.
1	très faible
2	faible
3	moyenne
4	forte
5	très forte

## NIVEAU TYPOLOGIQUE (ICHTYOLOGIQUE OU THEORIQUE) :

Le NTT (ou le NTI) sont déterminés à partir des formules de calcul définies par VERNEAUX (1973, 1976 a & b, 1977 a & b, 1981) :

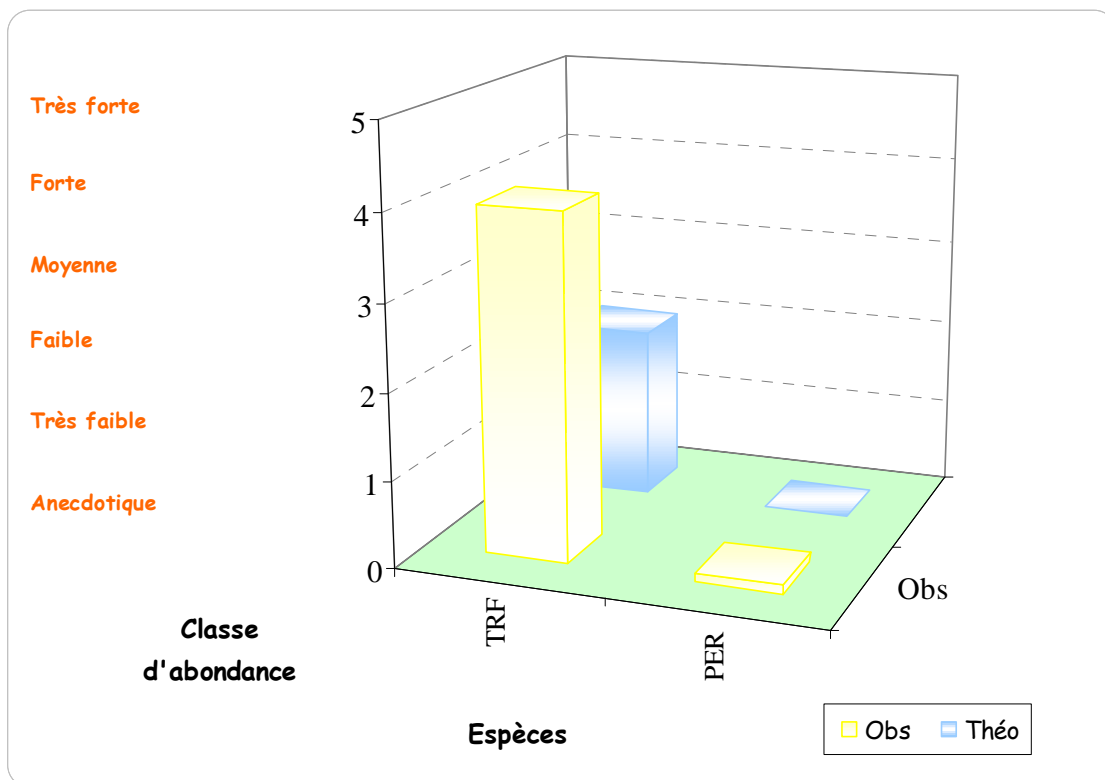
Métabolisme thermique T1	« Facteur » trophique T2	Caractéristique morphodynamique T3	NTT
NTI (détermination graphique) le cas échéant			B1+

## CLASSES D'ABONDANCE THEORIQUES ET OBSERVEES :

Espèces	c.a pondérale OBS	c.a numérique OBS	Classe ab. THEO
TRF		4	2
PER		0,1	0

en gras, la classe d'abondance retenue.





**Figure 4** : Classes d'abondance théorique et observée sur la Chandouille en aval du Chammet pour le niveau typologique B1+



# Données par espèce :

## TRUITE FARIO (*Salmo trutta fario*):

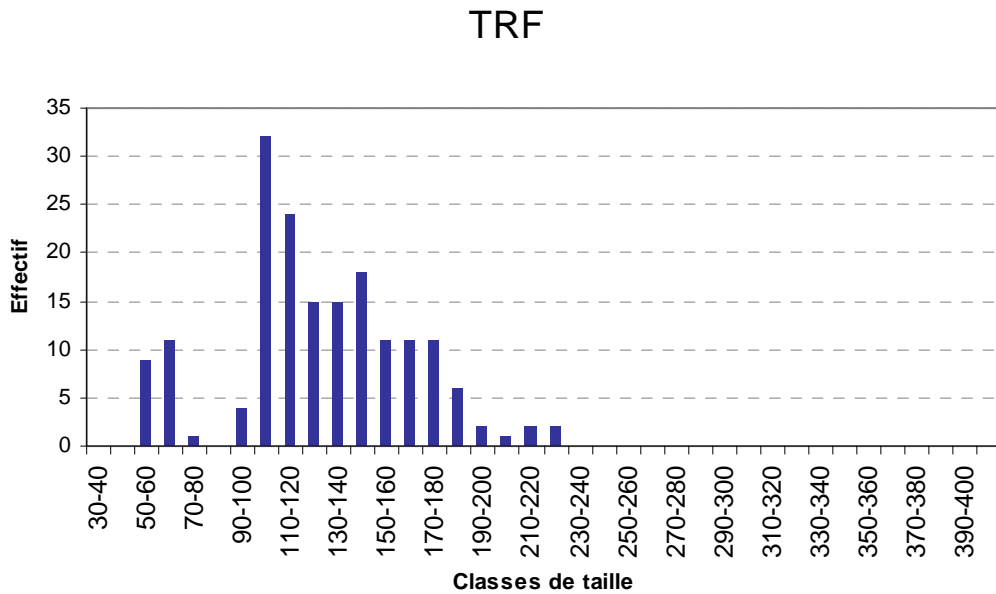


Figure 5 : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce truite fario sur la Chandouille en aval du Chammet

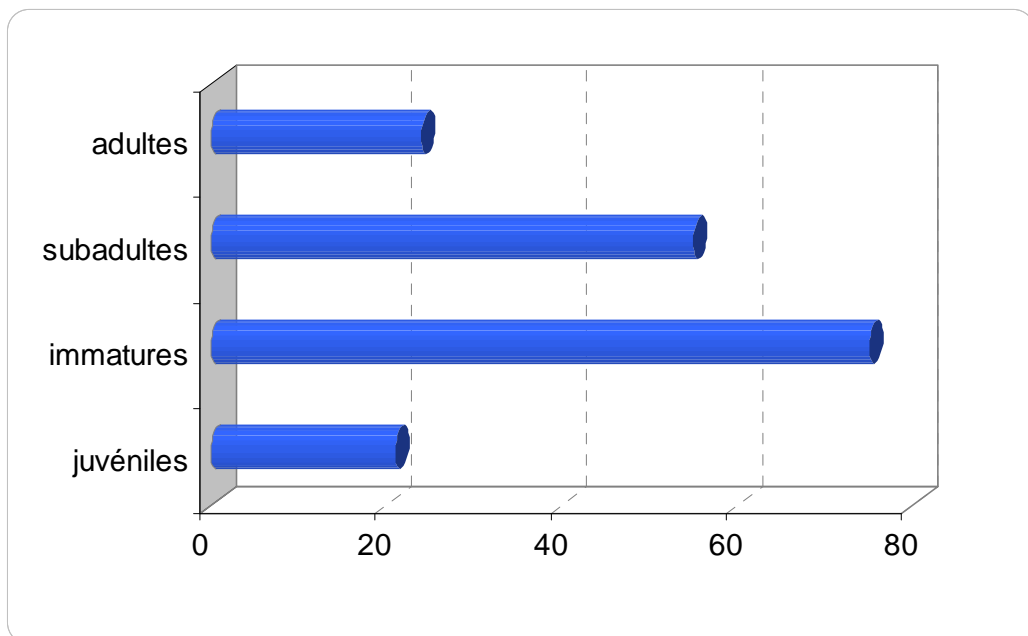
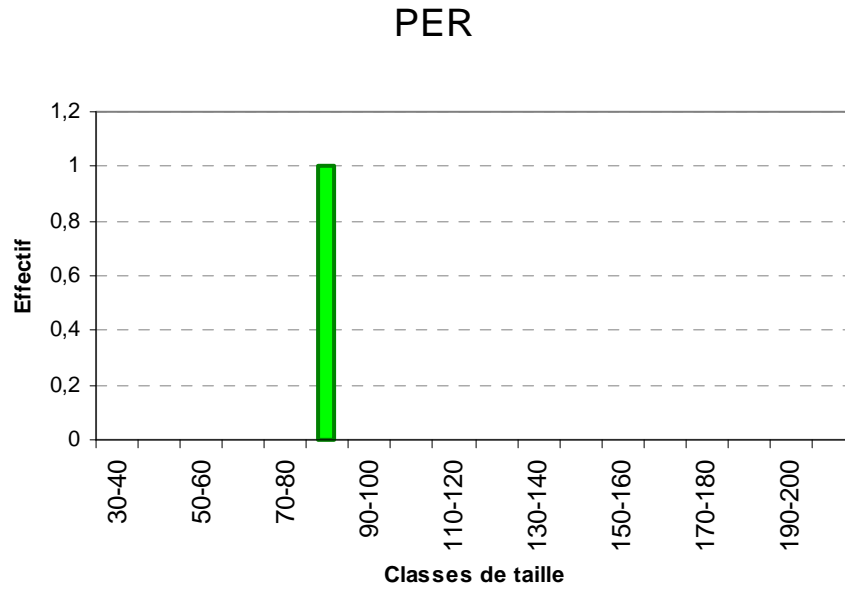


Figure 6 : Pyramide des âges pour l'espèce truite fario sur la Chandouille en aval du Chammet  
[Détermination graphique des âges]



## PERCHE (*Perca fluviatilis*) :

---



**Figure 7** : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce perche sur la Chandouille en aval du Chammet



# Le SI2G

## (Score d'Intégrité Ichtyologique Global) :

Les modalités de calcul du SI2G sont définies avec force précision par DEGIORGI & RAYMOND (2000).

Indice	Note (/20)
SI2G (Score d'Intégrité Ichtyologique Global) =	61,42
IPAT (Indice Piscicole d'Adéquation Typologique) =	-0,99

## Interprétation des résultats :

### 1- Considérations générales sur la pêche et qualité globale du peuplement :

La bonne efficacité de pêche obtenue pour la truite commune (seule espèce élective) permet de disposer de données fiables et intéressantes à exploiter.

De manière globale, si l'on se fonde sur les indices d'évaluation (IPAT et SI2G), il reste difficile d'établir la qualité piscicole de la Chandouille, tant ces deux indices donnent des indications contradictoires. En l'état, cette différence traduit la discordance entre peuplement théorique reconstitué pour le niveau typologique considéré, et peuplement effectivement observé lors de la pêche.

En l'état, c'est la surabondance de truite commune ( ?) qui conduit à cette note indicielle en apparence peu favorable. D'après notre expérience, il semble plus probable que ceci témoigne de l'inadéquation de ce niveau typologique ichtyologique (NTI, approché) auquel serait associée l'absence d'une espèce ou de plusieurs (vairon et/ou chabot) qui traduiraient l'existence d'une problématique sur le cours d'eau. Ainsi, la nécessité de disposer d'un NTT réel est mise en exergue par ce résultat qui reste difficilement explicable...



## 2- Population de truite commune :

Avec une densité numérique de 76 ind./100 m<sup>2</sup> et une densité pondérale proche de 150 kg/ha, la population de truite commune peut être considérée comme présentant une abondance forte. En l'état, les classes d'abondance numérique et pondérale sont légèrement différentes (respectivement 5 et 4), ce qui s'explique par le déséquilibre de la population en terme de classes de taille (et donc d'âge). En effet, si la figure 6 montre bien un déficit d'abondance pour les juvéniles, la très forte représentation des immatures (42,9%) induit une forte représentation des individus de petite taille.

## Conclusion :

Nous avons pu voir que la population de truite commune sur la Chandouille en aval du Chammet peut être considérée comme abondante.

En l'absence (supposée) de repeuplements sur cette zone, cette observation pousse (une fois n'est pas coutume) à un certain réconfort qui confine à l'optimisme. En effet, au-delà de la reproduction naturelle qui semble effective pour la truite commune sur ce secteur, il est devenu rare en Corrèze de trouver des abondances fortes (classe 4)...au point qu'on en vient parfois à douter de l'adéquation de ces classes aux caractéristiques des cours d'eau du Massif Central...

L'observation de telles abondances (observées par ailleurs sur d'autres stations du bassin de la Vienne, PETITJEAN & MANIERE, *comm. pers.*) permet bien de réaffirmer la pertinence des classes d'abondance <sup>1</sup> comme outil d'évaluation rationnel de la qualité des milieux aquatiques, de même que l'état de perturbation généralisé (ou presque) des cours d'eau limousins. Cette dégradation globale des milieux naturels conduit généralement à définir de nouvelles références « au rabais » ... Il conviendra donc de conserver la plus grande suspicion face aux « références glissantes ».

Il sera enfin nécessaire de réévaluer ces données dans le cadre plus global d'étude sur le bassin de la Vienne lancée par la FDAAPPMA 19, afin de disposer d'une échelle de travail plus cohérente et plus pertinente pour l'appréhension de ces résultats.

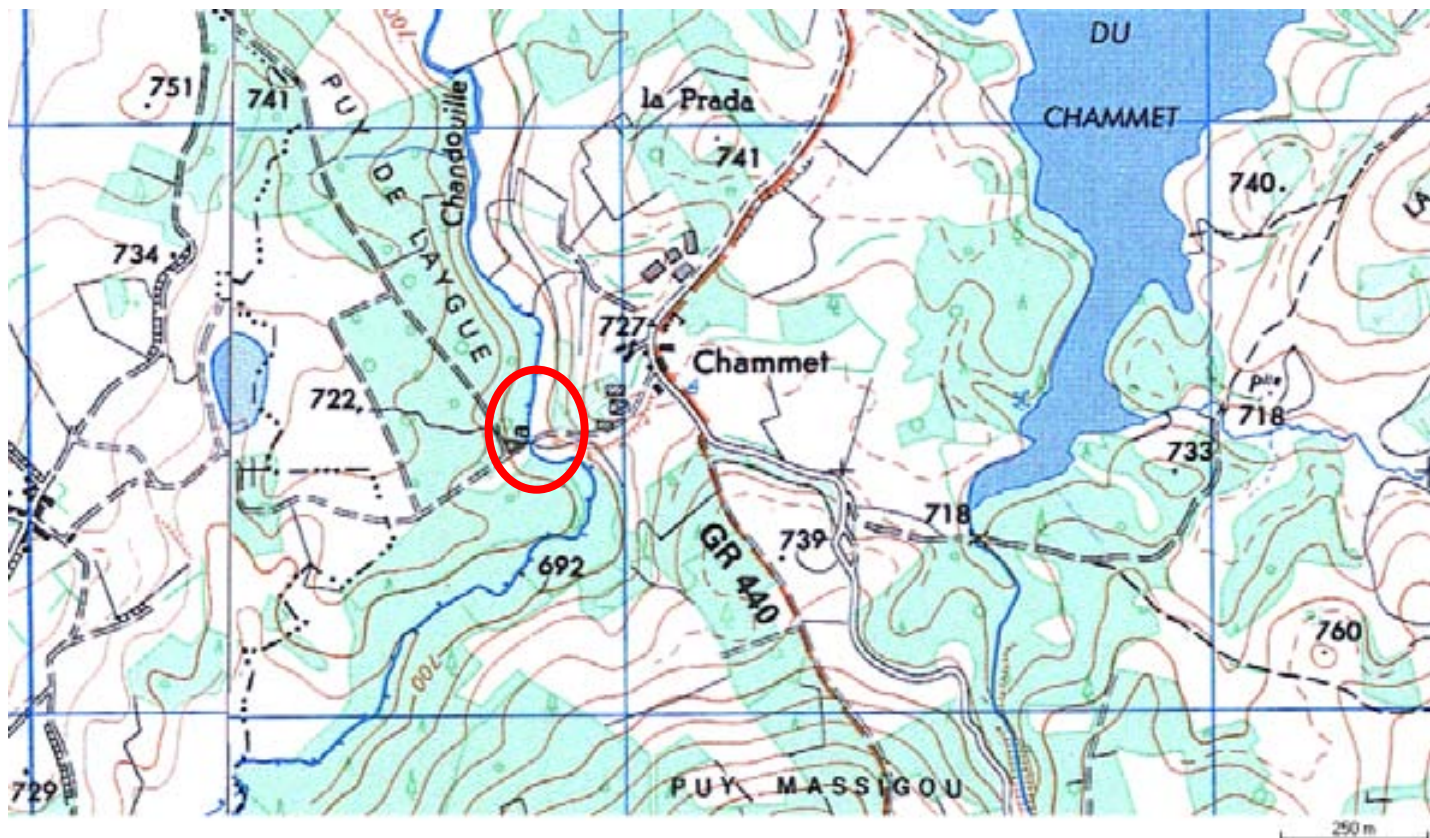
---

<sup>1</sup> même si une évaluation des classes pondérales ne serait pas sans intérêt.



# Annexe I :

Localisation de la station de pêche électrique (IGN).





# Annexe 2 : photographies :

Photo A : la Chandouille en aval du Chammet



Photo B : Equipe de choc : peu nombreuse, mais efficace !

CR de pêche électrique  
Chandouille (19), affluent de la Vienne  
FDAAPPMA 19, 21/08/2008

# Compte rendu de pêche électrique

## La Vienne au pont de Cluveau

### RENSEIGNEMENTS RELATIFS A LA STATION DE PECHE :

#### CARACTERISTIQUES GENERALES :

Cours d'eau :	Vienne	Date de prospection :	26/09/2008
Affluent de :	Loire	Altitude (m) :	579
Catégorie piscicole :	1 <sup>ère</sup>	Dist. aux sources (km) :	22,9
Département :	19 (CORREZE)	pK (km) :	NR
Commune :	TARNAC	Nature géologique du lit :	Granitique
Lieu dit :	Cluveau	Nature du cours d'eau :	non domanial
Limites précises :	En aval : installation d'un	Police des eaux :	SPE
	filet	Abscisse (Lamb. II étendu) :	0567.513
	En amont : radier	Ordonnée (L II étendu) :	2077.315

#### INTERVENTION SUR LE LIT/RIVES :

Station canalisée :	NON	Station naviguée :	NON
Curage :	NON	Reprofilage :	NON
Faucardage :	NON	Rectification :	NON
Extraction granulats :	NON	Déboisement total :	NON
Recalibrage :	NON	Entretien équilibré :	OUI
Observations :			

#### INTERVENTION SUR L'HYDROLOGIE :

Secteur à débit réservé :	NON	Soutien d'étiage :	NON
Secteur soumis à écluses :	NON	Prélèvement d'eau :	NON

#### INTERVENTION SUR LA QUALITE DE L'EAU :

Altération de la qualité de l'eau (O/N) : NON

Observations :



## INTERVENTION SUR LE PEUPLEMENT PISCICOLE :

Introduction de poissons étrangers (O/N) : N

Observations :

## DESCRIPTION DE LA STATION :

Faciès d'écoulem <sup>nt</sup>	Recou vr. (%)	Prof moy (m)	Granulométrie		Colmatage
			Dom.	Access.	
<b>PLAT</b>	54,4		Blocs	Pierres	
<b>PROFOND</b>	19,5		Blocs	Sables	
<b>COURANT</b>	26,1		Blocs	Blocs	

Longueur de la station (m) :	72,85	largeur moyenne de la lame d'eau (m) :	8,28
Superficie (m <sup>2</sup> ) :	603,50	Prélèvement d'eau :	
		Isolement du secteur pdt la pêche :	
- en amont :	Radier	- en aval :	Filet

## ABRIS & QUALITE DE L'HABITAT :

Diversité des vitesses de courant (1-4) :	3	Diversité des hauteurs d'eau (1-4) :	3
Diversité des substrats :	3	Abondance des abris (1-4) :	3
Intensité du colmatage (4-1) :	4	Stabilité du substrat (1-4) :	4
Connectivité longitudinale (1-4) :	4	Connectivité latérale (1-4) :	2
Attractivité du substrat :	8,39	Note habitat (fiche) /20 :	12,96

## HYDROLOGIE & PHYSICO-CHIMIE :

Température de l'eau (°C) :	8,49	Température de l'air (°C) :	NR
Conductivité (μS/cm à 25°C) :	28	Oxygène (mg/l) :	10,95
PH :	6,61	Conditions hydrologiques :	Basses eaux
Tendance du débit :	Stabilité	Turbidité :	Nulle
Module interannuel (m <sup>3</sup> /s) :	NR	Section mouillée (m <sup>2</sup> ) :	
T max moy (°C) :	NR	Dureté (mg/l) :	
Pente de la ligne d'eau (‰) :	NR		



## GESTION PISCICOLE & HALIEUTIQUE :

Usage du droit de pêche :	AAPPMA	Fréquentation par les pêcheurs :	Moyenne à forte
Repeuplement sur la station :	NR	Gestion halieutique :	

## RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA PÊCHE :

### POSTES & OBJECTIFS :

Directeur / Sécurité :	PL	Anode :	VL + VF
Épuisettes :	AAPPMA	Biométrie	PL + AAPPMA
Autres participants :	JFP	Heure de début :	10h00
Nombre de passage(s) :	2	Objectif de la pêche :	inventaire

### MATERIELS :

Type de matériel :	HERON	Montage :	Double
Type de courant :	continu	Tension (V) :	950
Nombre d'anode(s) :	2	Nombre d'épuisette(s) :	

### PROSPECTION :

Mode de prospection :	à pied	Type de prospection :	complète
Tps de pêche (min) P1 :	37'02	Tps de pêche (min) P2 :	12'23

### OBSERVATIONS CONCERNANT LA PECHE :



## MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE DES DONNÉES :

---

### ❶ Estimation statistique et lecture des résultats :

- Résultats bruts et estimés (méthodes de Lury & Carle & Strubb, 1978)
- Transformation en classes d'abondance (barème défini par la DR 5 du CSP (1994) et par Vigneron (2001)).

### ❷ Interprétation des données :

- Recherche d'un peuplement référentiel (Niveau Typologique Théorique ou Ichtyologique).
- Confrontation des données récoltées et théoriques.
- Analyse structurelle des peuplements (cohérence entre abondance observée et théorique pour les espèces en présence) : SI2G
- Analyse plus fine des données : diagnose des populations (le cas échéant).

L'intérêt de cette démarche est donc de pouvoir « **reconstituer la composition normale des peuplements électifs des différents types de milieu, et d'apprécier, par comparaison, l'état général du site d'après la nature et le nombre d'espèces recensées** » (VERNEAUX, 1973).

Les indices tels que le SI2G (ou L'IPAT) permettent d'estimer la qualité globale du cours d'eau par analyse des peuplements piscicoles en comparant les classes d'abondances des espèces effectivement pêchées (en pêche électrique) et celles des espèces théoriquement présentes sur la station considérée (d'après la biotypologie). Des coefficients relatifs à la sensibilité des espèces piscicoles à la qualité de l'eau et à celle de l'habitat permettent alors d'évaluer le facteur limitant le développement de la faune ichtyaire (qualité de l'eau / de l'habitat). Le protocole suivi est bien détaillé dans DEGIORGI & RAYMOND, 2000.

Grâce à cette méthodologie, il est donc possible de dresser un **diagnostic du cours d'eau adapté à ses potentialités**, mais aussi comparer objectivement : i) différents cours d'eau dont les potentialités piscicoles naturelles sont différentes (un cours d'eau corrézien peu minéralisé et peu productif et un cours franc-comtois très « productif » par exemple) ; ii) des stations différentes appartenant à un même cours d'eau, iii) une même station au cours du temps (MOALLIC, 2003).



# Résultats Bruts :

Département :	19
Cours d'eau :	Vienne
Affluence :	Loire
Commune :	TARNAC
Lieu-dit :	Clupeau
Surface prospectée (m <sup>2</sup> ) :	603,5

Résultats des pêches - Données brutes								
Espèces	Effectif	Dens. /100m <sup>2</sup>	%	BioM (g)	Bio M (g/100m2)	%	Taille mini	Taille maxi
TRF	120	19,9	81,6	4196,0	695,3	95,7	52	239
VAI	18	3,0	12,2	69,0	11,4	1,6	54	91
LOF	8	1,3	5,4	84,0	13,9	1,9	94	119
GOU	1	0,2	0,7	34,0	5,6	0,8	139	139
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>24,4</b>	<b>100,0</b>	<b>4383,0</b>	<b>726,3</b>	<b>100</b>		

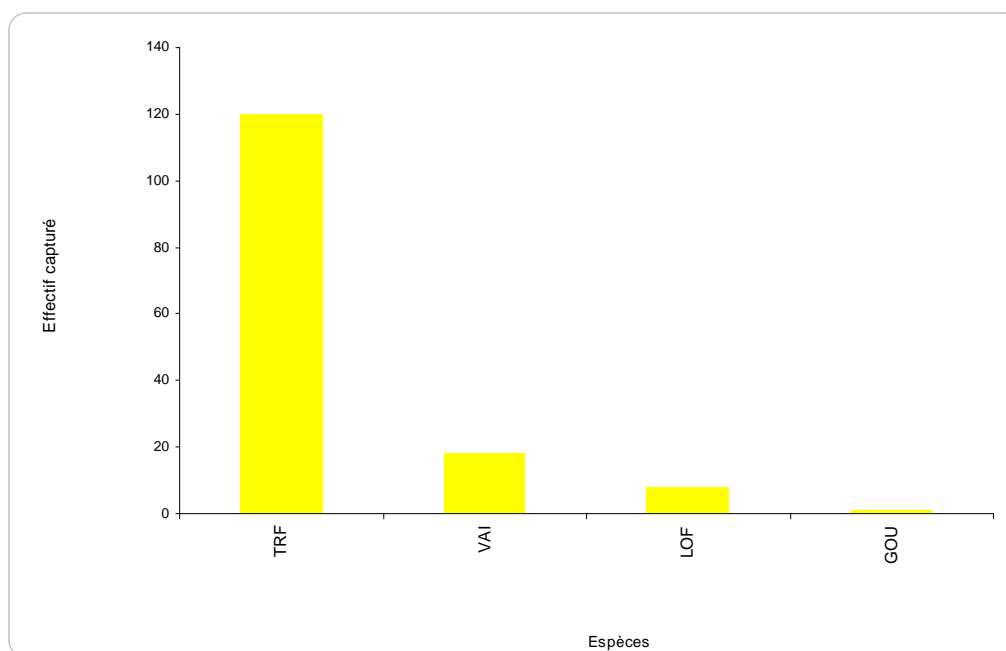


Figure 1 : Résultats bruts des espèces en présence sur la Vienne au pont de Clupeau



# Données Estimées :

## I MÉTHODE DE LURY :

---

Résultats des pêches - Données estimées (Méthode de De Lury)								
Espèces	P1	P2	Eff. estimé	D/100m <sup>2</sup>	%	bioM (kg)	bioM est. (kg/ha)	%
TRF	98	22	126	20,9	79,3	4418,7	73,2	95,5
VAI	12	6	24	4,0	15,1	92,0	1,5	2,0
LOF	1	7	8	1,3	5,0	84,0	1,4	1,8
GOU	1	0	1	0,2	0,6	34,0	0,6	0,7
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>35</b>	<b>159,4</b>	<b>26,4</b>	<b>100,0</b>	<b>4628,7</b>	<b>76,70</b>	<b>100</b>

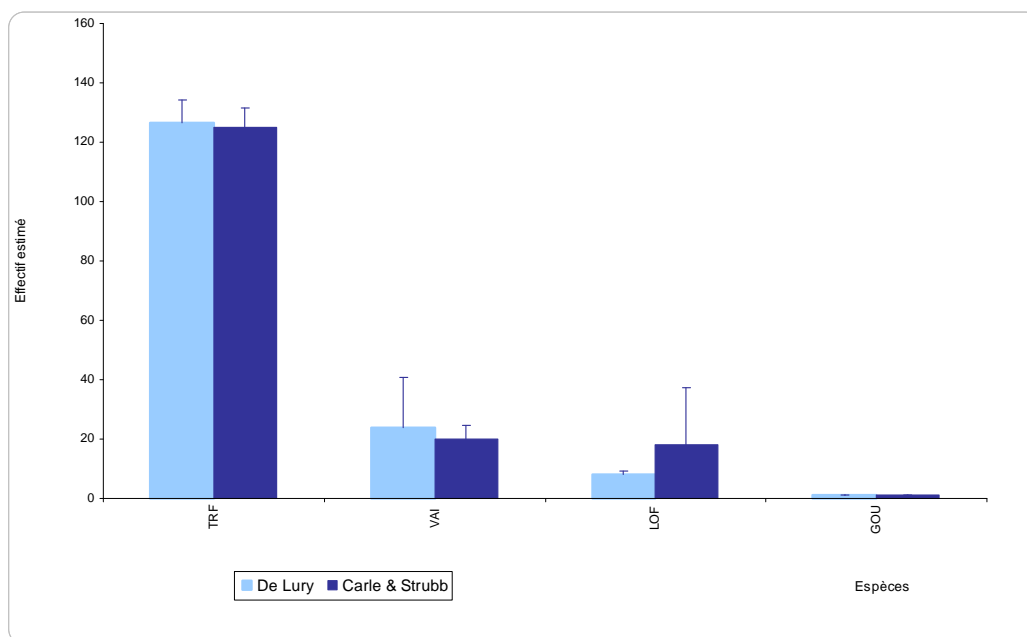
Condition P1 > P2 (O/N)                      O    Condition Seber & le Cren ( $\geq 16$ )                      413,01  
Efficacité  $\geq 50\%$  (O/ N)                      O

## II METHODE DE CARLE & STRUBB :

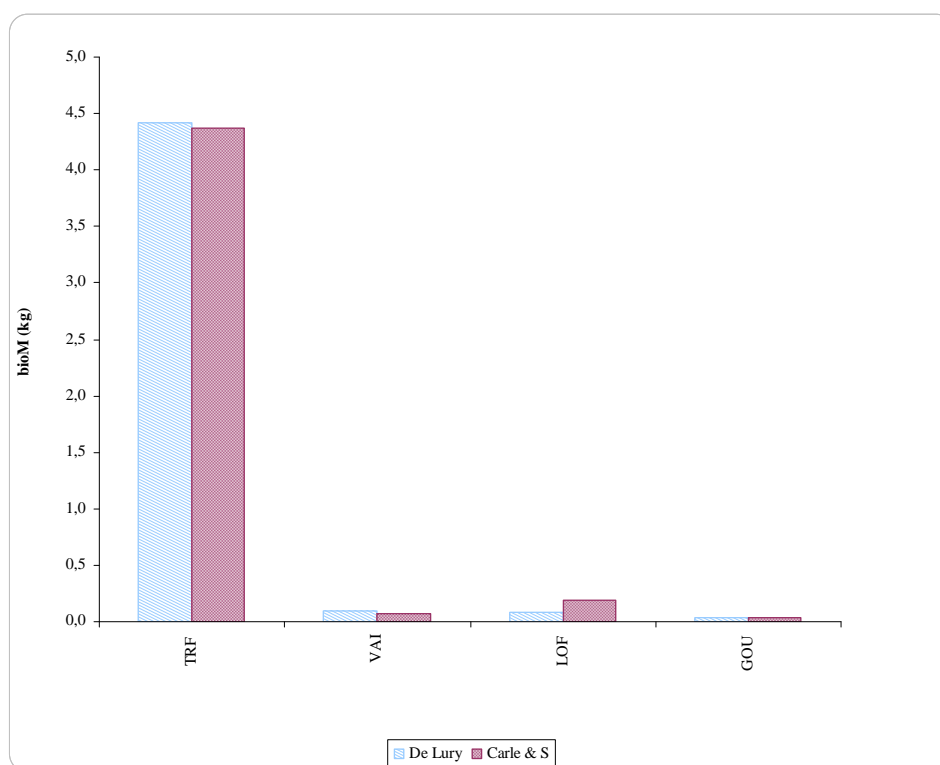
---

Résultats des pêches - Données estimées (Méthode de Carle & Strubb)								
Espèces	P1	P2	Eff. estimé	D/100m <sup>2</sup>	%	bioM (kg)	bioM est. (kg/ha)	%
TRF	98	22	125,0	20,7	76,2	4370,8	72,4	93,6
VAI	12	6	20,0	3,3	12,2	76,7	1,3	1,6
LOF	1	7	18,0	3,0	11,0	189,0	3,1	4,0
GOU	1	0	1,0	0,2	0,6	34,0	0,6	0,7
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>35</b>	<b>164,0</b>	<b>27,2</b>	<b>100,0</b>	<b>4670,5</b>	<b>77,4</b>	<b>100,0</b>





**Figure 2 :** Effectifs estimés des espèces piscicoles sur la station de la Vienne au pont de Cluveau par méthodes De Lury et Carle & Strubb avec intervalles de confiance respectifs.



**Figure 3 :** Biomasses estimées pour les espèces en présence sur la Vienne au pont de Cluveau





# Classes d'abondance et niveau typologique :

## SUR LES CLASSES D'ABONDANCE :

Les classes d'abondance permettent de comparer de manière plus objective les densités (numériques et pondérales) observées pour une même espèce le long d'un cours d'eau, mais aussi entre plusieurs espèces qui ont des « stratégies » de développement et de colonisation du milieu différentes. Elles doivent permettre l'interprétation suivante (d'après BAUDIER, 2005) :

Classe d'abondance	Abondance
P	présence de l'esp.
1	très faible
2	faible
3	moyenne
4	forte
5	très forte

## NIVEAU TYPOLOGIQUE (ICHTYOLOGIQUE OU THEORIQUE) :

Le NTT (ou le NTI) sont déterminés à partir des formules de calcul définies par VERNEAUX (1973, 1976 a & b, 1977 a & b, 1981) :

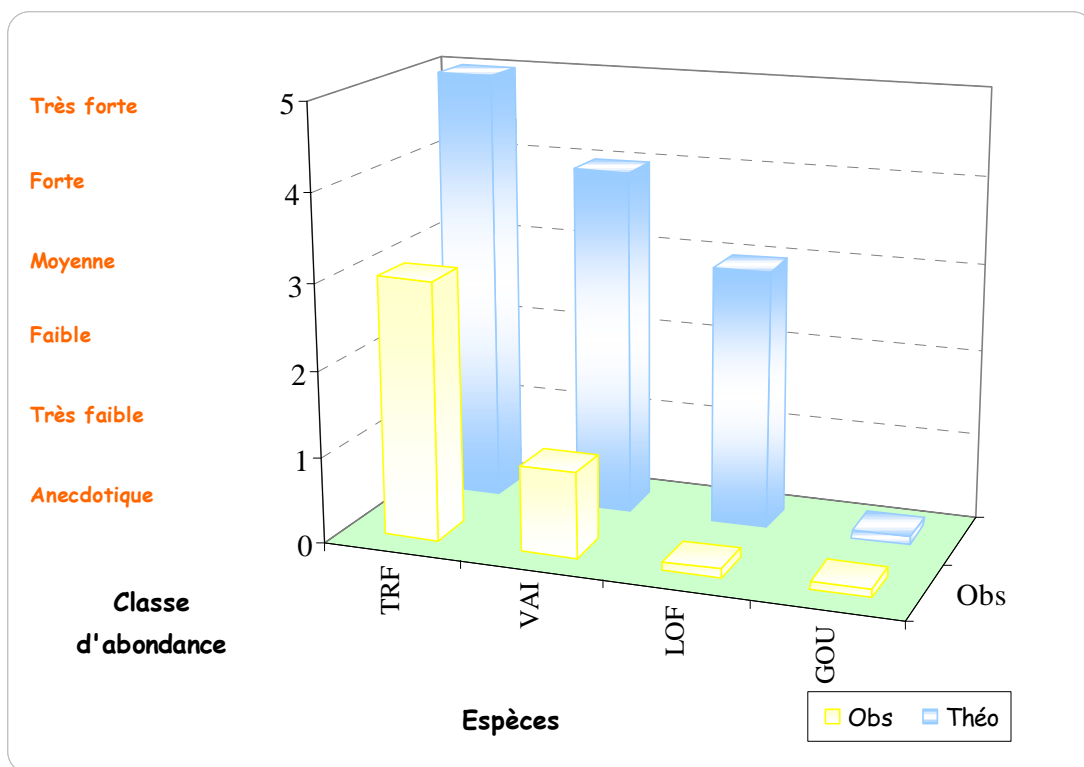
Métabolisme thermique T1	« Facteur » trophique T2	Caractéristique morphodynamique T3	NTT
NTI (détermination graphique) le cas échéant			B3+

## CLASSES D'ABONDANCE THEORIQUES ET OBSERVEES :

Espèces	c.a numérique OBS	c.a pondérale OBS	Classe ab. THEO
TRF	3	3	5
VAI	1	1	4
LOF	0,1	0,1	3
GOU	0,1	0,1	0,1

en gras, la classe d'abondance retenue.





**Figure 4** : Classes d'abondance théorique et observée sur la Vienne au pont de Cluveau pour le niveau typologique B3+

# Données par espèce :

## TRUITE FARIO (*Salmo trutta fario*) :

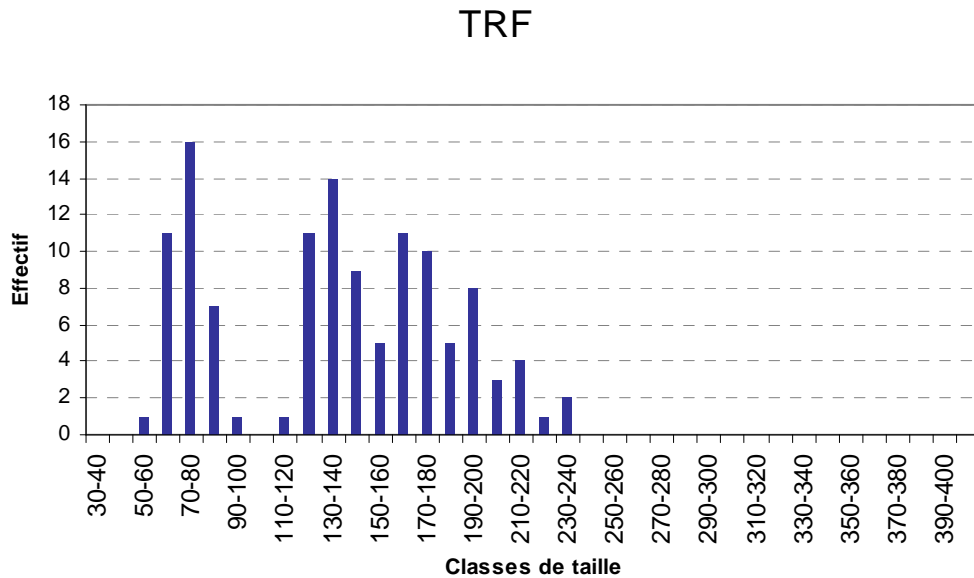


Figure 5 : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce truite fario sur la Vienne au pont de Cluveau

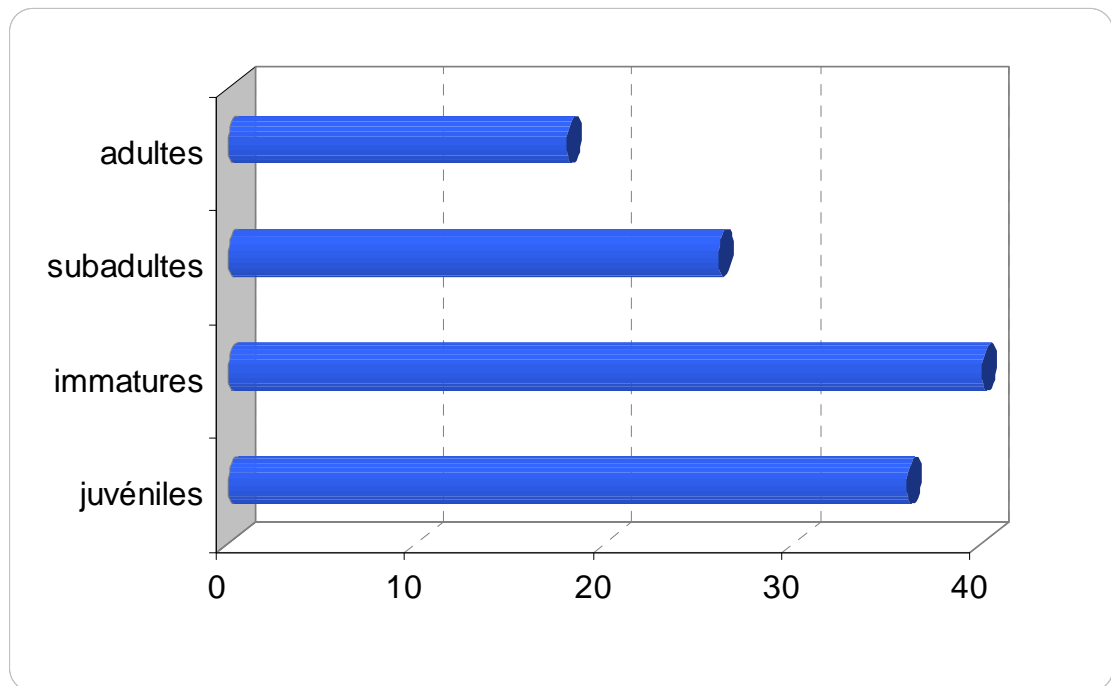


Figure 6 : Pyramide des âges pour l'espèce truite fario sur la Vienne au pont de Cluveau

[Détermination graphique des âges]



## VAIRON (*Phoxinus phoxinus*) :

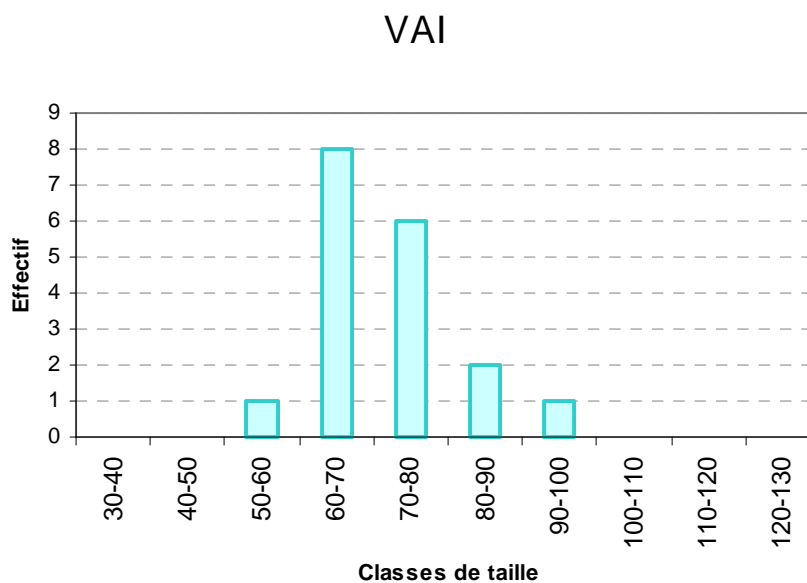


Figure 7 : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce vairon sur la Vienne au pont de Clupeau

## LOCHE FRANCHE (*Nemacheilus barbatulus*) :

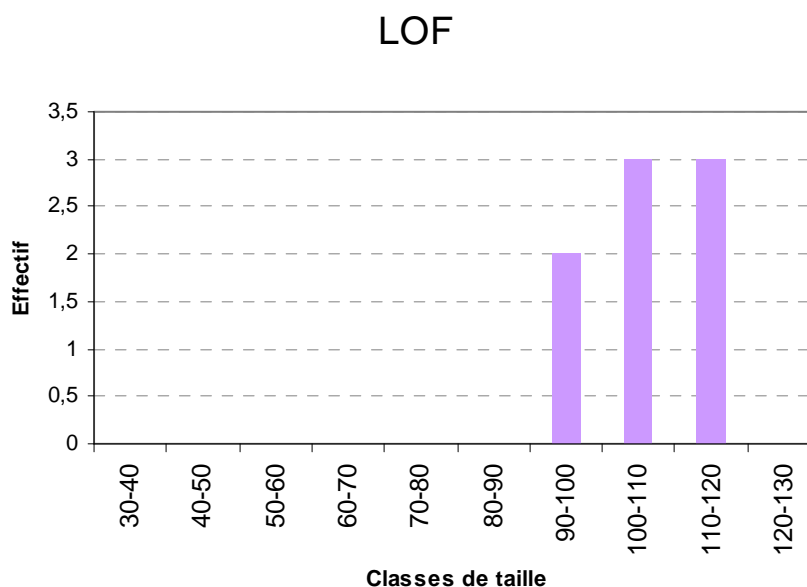
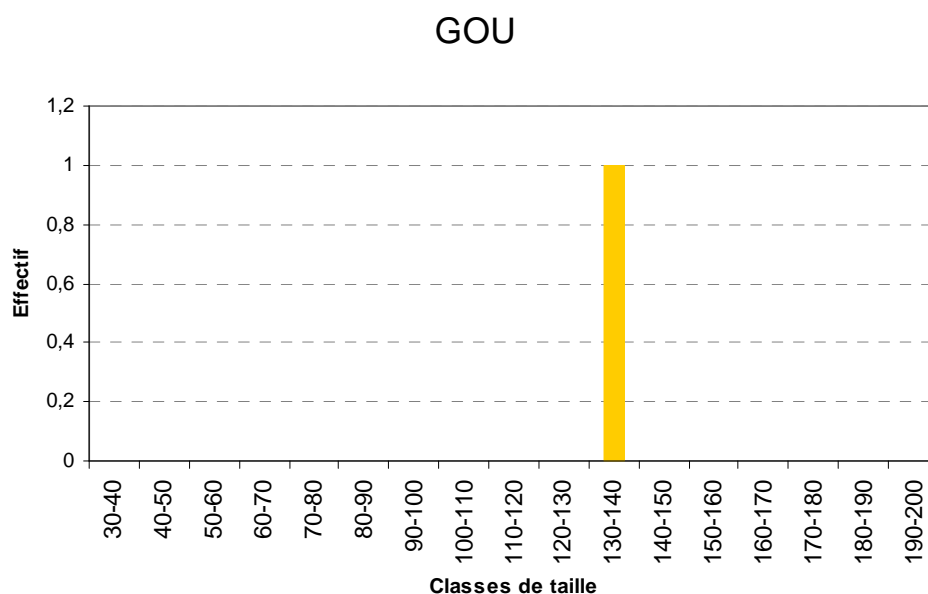


Figure 8 : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce loche franche sur la Vienne au pont de Clupeau



## GOUJON (*Gobio gobio*):



**Figure 9** : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce Goujon sur la Vienne au pont de Clupeau

## Le SI2G (Score d'Intégrité Ichtyologique Global) :

Les modalités de calcul du SI2G sont définies avec force précision par DEGIORGI & RAYMOND (2000).

Indice	Note (/20)
SI2E (relatif à la qualité de l'eau) =	7,32
SI2H (relatif à la qualité de l'habitat) =	7,06
SI2G (Score d'Intégrité Ichtyologique Global) =	7,19
IPAT (Indice Piscicole d'Adéquation Typologique) =	7,19



# Interprétation des résultats :

## 1- Considérations générales sur la pêche et qualité globale du peuplement :

De manière globale, la bonne efficacité de pêche obtenue sur la Vienne au pont de Clupeau permet de disposer de données fiables et exploitables.

Les indices de qualité que sont le SI2G et l'IPAT indiquent que la qualité globale de la Vienne au niveau du pont de Clupeau est passable, avec des notes proches de 7/20. Ces notes sont le reflet d'une discordance assez nette entre peuplement théorique reconstitué pour le niveau typologique considéré et peuplement effectivement observé lors de la pêche (figure 4).

Ainsi, la sous-représentation de la truite commune, de la loche franche et du vairon traduit bien l'existence d'une perturbation, tout autant que les abondances considérées de manière « absolue » : moyenne pour la truite commune, très faible pour le vairon, anecdotique pour la loche franche et le goujon...

## 2- Facteur limitant et causes de perturbation ?

Si l'on se réfère aux sous-indices du SI2G que sont le SI2E et le SI2H (respectivement relatifs à la qualité de l'eau et à celle de l'habitat), c'est la qualité de l'habitat qui semble constituer le facteur limitant pour la faune pisciaire, relativement à la qualité de l'eau. Il reste important de rappeler que ces sous-indices ont une valeur relative et non absolue.

## 3- Sur la population de truite commune

Avec une densité numérique proche de 21 ind./100m<sup>2</sup> et une densité pondérale supérieure à 73 kg/ha, la population de truite commune peut être qualifiée de moyennement abondante (classe d'abondance 3).

L'analyse de la structure en classes de taille (et donc d'âge) de la population (figures 5 et 6) ne fait pas apparaître de déséquilibre flagrant dans leurs répartitions respectives. Ainsi, la présence des différentes classes de taille témoigne bien de l'existence d'une reproduction effective (sous réserve de l'absence de repeuplements), ce qui est un signe encourageant pour la pérennité de la population.



# Bilan-Conclusion :

En conclusion, nous avons pu voir que le peuplement de la Vienne au niveau du pont de Clupeau apparaît comme perturbé, en lien avec la dégradation du milieu (problématique habitationnelle à confirmer ?) et la faible représentation des espèces en présence.

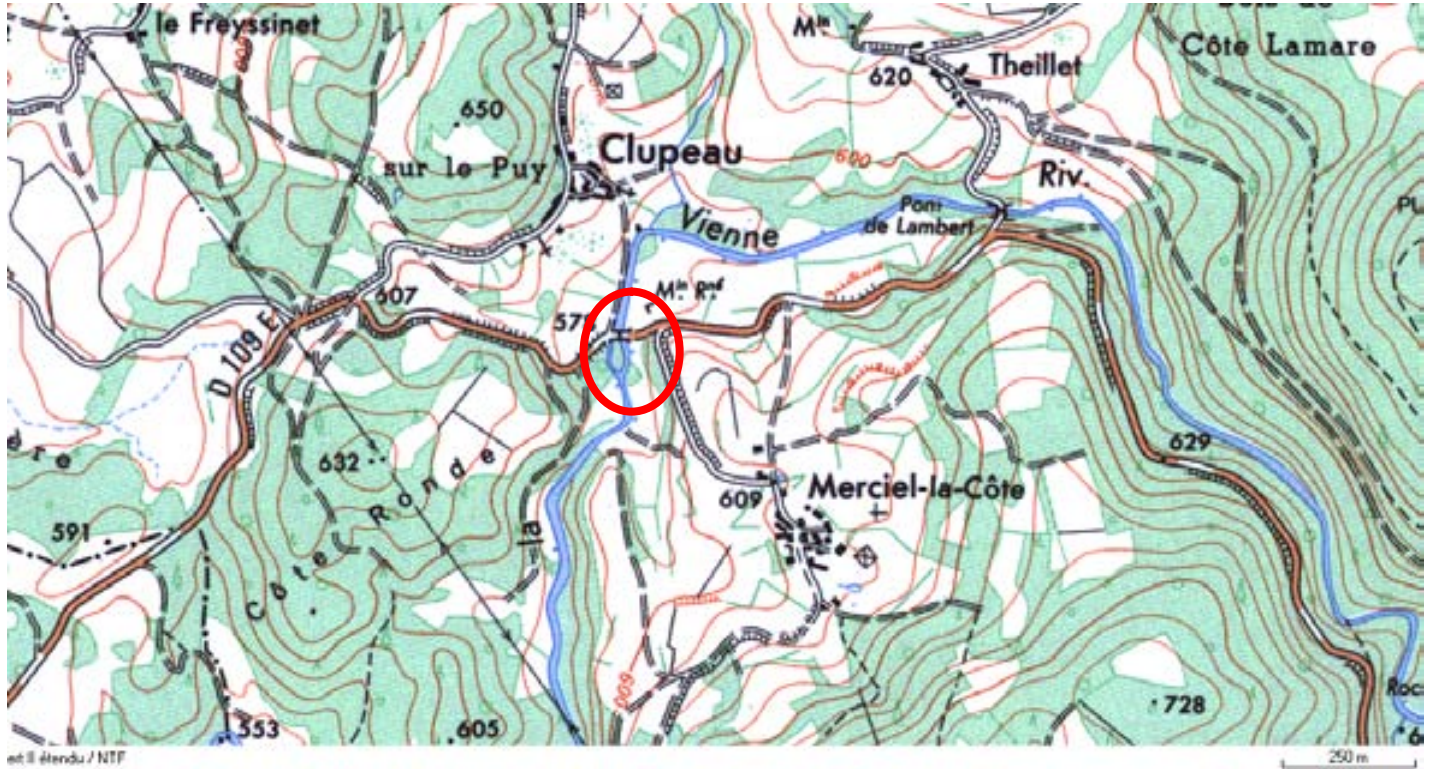
La population de truite présente une abondance moyenne et une bonne représentation des différentes classes de taille qui la compose.

Il conviendra enfin de replacer ces données dans le cadre plus global d'étude sur le bassin de la Vienne lancée par la FDAAPPMA 19, afin de disposer d'une échelle de travail plus cohérente et plus pertinente pour l'analyse de ces résultats.



# Annexe 1 :

Localisation de la station de pêche électrique (IGN).





# Compte rendu de pêche électrique

## La Vienne en aval de la STEP de Peyrelevade

### RENSEIGNEMENTS RELATIFS A LA STATION DE PECHE :

#### CARACTERISTIQUES GENERALES :

Cours d'eau :	vienne	Date de prospection :	21/08/08
Affluent de :	Loire	Altitude (m) :	753
Catégorie piscicole :	1	Dist. aux sources (km) :	NR
Département :	19	pK (km) :	NR
Commune :	Peyrelevade	Nature géologique du lit :	Granitique
Lieu dit :	STEP	Nature du cours d'eau :	Non domanial
Limites précises :	Entre les deux radiers, en aval de la STEP	Police des eaux :	SPE
		Abscisse (Lamb. II étendu) :	0576.613
		Ordonnée (L II étendu) :	2077.822

#### INTERVENTION SUR LE LIT/RIVES :

Station canalisée :	N	Station naviguée :	N
Curage :	N	Reprofilage :	N
Faucardage :	N	Rectification :	N
Extraction granulats :	N	Déboisement total :	N
Recalibrage :	N	Entretien équilibré :	N

Observations :

#### INTERVENTION SUR L'HYDROLOGIE :

Secteur à débit réservé :	N	Soutien d'étiage :	N
Secteur soumis à éclusées :	N	Prélèvement d'eau :	N

#### INTERVENTION SUR LA QUALITE DE L'EAU :

Altération de la qualité de l'eau (O/N) : O

Observations : Colmatage organique des zones lenticules en aval de la station d'épuration.



## INTERVENTION SUR LE PEUPLEMENT PISCICOLE :

Introduction de poissons étrangers (O/N) : O

Observations : Présence de perche soleil (PES) ; ces individus n'ont pas été remis à l'eau

## DESCRIPTION DE LA STATION :

Faciès d'écoulem <sup>nt</sup>	Recou vr. (%)	Prof moy (m)	Granulométrie		Colmatage
			Dom.	Access.	
<b>PLAT</b>	76,3		Dalle	Pierres	Organique
<b>PROFOND</b>			ND	ND	
<b>COURANT</b>	23,7		Cailloux	Pierres	organique

Longueur de la station (m) :	70	largeur moyenne de la lame d'eau (m) :	5,36
Superficiel :	375,23	Prélèvement d'eau :	N
Isolement du secteur pdt la pêche :			
- en amont :	filet	- en aval :	N

## ABRIS & QUALITE DE L'HABITAT :

Diversité des vitesses de courant (1-4) :	2	Diversité des hauteurs d'eau (1-4) :	2
Diversité des substrats :	3	Abondance des abris (1-4) :	1
Intensité du colmatage (4-1) :	1	Stabilité du substrat (1-4) :	1
Connectivité longitudinale (1-4) :	1	Connectivité latérale (1-4) :	4
Attractivité du substrat :	7,14	Note habitat (fiche) /20 :	8,05

## HYDROLOGIE & PHYSICO-CHIMIE :

Température de l'eau (°C) :	17,7	Température de l'air (°C) :	ND
Conductivité ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C) :	34	Oxygène (mg/l) :	ND
pH :	7,35	Conditions hydrologiques :	Basses eaux
Tendance du débit :	stable	Turbidité :	Faible
Module interannuel ( $\text{m}^3/\text{s}$ ) :	ND	Section mouillée ( $\text{m}^2$ ) :	ND
T max moy (°C) :	ND	Dureté (mg/l) :	ND
Pente de la ligne d'eau (‰) :	ND		



## GESTION PISCICOLE & HALIEUTIQUE :

Usage du droit de pêche :	AAPPMA	Fréquentation par les pêcheurs :	faible
Repeuplement sur la station :	N	Gestion halieutique :	AAPPMA
Espèces (le cas échéant) :			
Stade & quantité (le cas échéant) :			

## RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA PÊCHE :

### POSTES & OBJECTIFS :

Directeur / Sécurité :	PL	Anode :	PC
Epuisette	SUJ-JFP	Biométrie	TOUS
Autres participants		Heure de début :	14H00
Nombre de passage(s) :	2	Objectif de la pêche :	inventaire

### MATERIELS :

Type de matériel :	HERON	Montage :	SIMPLE
Type de courant :	continu	Tension (V) :	650
Nombre d'anode(s) :	1	Nombre d'épuisette(s) :	2

### PROSPECTION :

Mode de prospection	à pied	Type de prospection :	complète
Tps de pêche (min) P1	32'10	Tps de pêche (min) P2 :	22'20

### OBSERVATIONS CONCERNANT LA PECHE :

Le cours d'eau faisant plus de 4 mètres de large en moyenne sur ce tronçon la pêche électrique aurait du se faire à 2 anodes, de façon à bénéficier d'une efficacité de pêche suffisante pour disposer de résultats fiables et exploitables. La présence de personnel en quantité insuffisante (3 MEP + 1 responsable de bassin) n'a pas permis ce type de prospection (10 personnes minimum). Par ailleurs, et en dépit des précautions prises (pas de mise en bac des poissons, et uniquement des mises en viviers oxygénés), ce manque de personnel n'a pas permis de réalisation de chantier de biométrie et a conduit à des mortalités de truite commune (5 individus) sur le 1<sup>er</sup> passage... Les autres individus et les autres espèces n'ont pas subi de mortalité.



## MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE DES DONNÉES :

---

### ❶ Estimation statistique et lecture des résultats :

- Résultats bruts et estimés (méthodes de Lury & Carle & Strubb, 1978)
- Transformation en classes d'abondance (barème défini par la DR 5 du CSP (1994) et par Vignerou (2001).

### ❷ Interprétation des données :

- Recherche d'un peuplement référentiel (Niveau Typologique Théorique ou Ichtyologique).
- Confrontation des données récoltées et théoriques.
- Analyse structurelle des peuplements (cohérence entre abondance observée et théorique pour les espèces en présence) : SI2G
- Analyse plus fine des données : diagnose des populations (le cas échéant).

L'intérêt de cette démarche est donc de pouvoir « **reconstituer la composition normale des peuplements électifs des différents types de milieu, et d'apprécier, par comparaison, l'état général du site d'après la nature et le nombre d'espèces recensées** » (VERNEAUX, 1973).

Les indices tels que le SI2G (ou L'IPAT) permettent d'estimer la qualité globale du cours d'eau par analyse des peuplements piscicoles en comparant les classes d'abondances des espèces effectivement pêchées (en pêche électrique) et celles des espèces théoriquement présentes sur la station considérée (d'après la biotypologie). Des coefficients relatifs à la sensibilité des espèces piscicoles à la qualité de l'eau et à celle de l'habitat permettent alors d'évaluer le facteur limitant le développement de la faune ichtyaire (qualité de l'eau / de l'habitat). Le protocole suivi est bien détaillé dans DEGIORGI & RAYMOND, 2000.

Grâce à cette méthodologie, il est donc possible de dresser un **diagnostic du cours d'eau adapté à ses potentialités**, mais aussi comparer objectivement : i) différents cours d'eau dont les potentialités piscicoles naturelles sont différentes (un cours d'eau corrézien peu minéralisé et peu productif et un cours franc-comtois très « productif » par exemple) ; ii) des stations différentes appartenant à un même cours d'eau, iii) une même station au cours du temps (MOALLIC, 2003).



# Résultats Bruts :

Département :	19
Cours d'eau :	Vienne
Affluence :	Loire
Commune :	Peyrelevade
Lieu-dit :	STEP de Peyrelevade
Surface prospectée (m <sup>2</sup> )	375,23

Résultats des pêches - Données brutes								
Espèces	Effectif	Dens. /100m <sup>2</sup>	%	BioM (g)	Bio M (g/100m <sup>2</sup> )	%	Taille mini	Taille maxi
TRF	64	17,1	14,2	1721,0	458,7	14,3	60	269
VAI	68	18,1	15,0	147,0	39,2	1,2	30	96
LOF	3	0,8	0,7	12,0	3,2	0,1	50	91
GOU	195	52,0	43,1	2985,0	795,5	24,9	111	111
CHE	108	28,8	23,9	6987,0	1862,1	58,2	390	390
GAR	1	0,3	0,2	10,0	2,7	0,1	100	100
PES	13	3,5	2,9	148,0	39,4	1,2	8	89
<b>Total</b>	<b>452</b>	<b>120,5</b>	<b>100,0</b>	<b>12010,0</b>	<b>3200,7</b>	<b>100</b>		

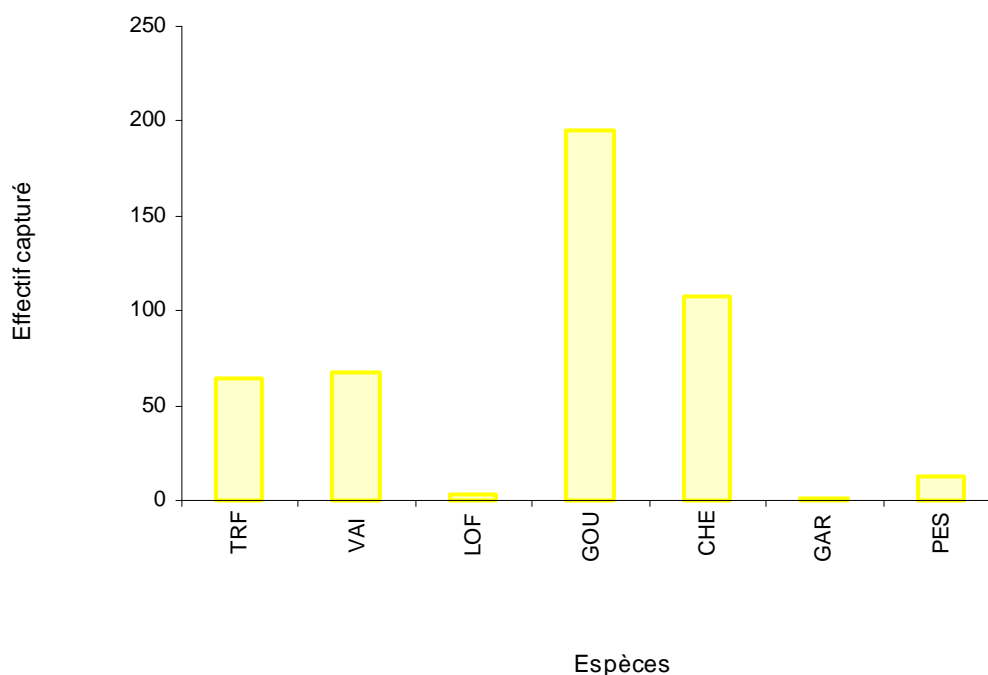


Figure 1 : Résultats bruts des espèces en présence sur la Vienne au niveau de la STEP de Peyrelevade



# Données Estimées :

## I MÉTHODE DE LURY :

Résultats des pêches - Données estimées (Méthode de De Lury)								
Espèces	P1	P2	Eff. estimé	D/100m <sup>2</sup>	%	bioM (kg)	bioM est. (kg/ha)	%
TRF	42	22	88	23,5	14,2	2371,8	63,2	14,0
VAI	40	28	133	35,5	21,4	288,2	7,7	1,7
LOF	1	2	3	0,8	0,5	12,0	0,3	0,1
GOU	142	53	227	60,4	36,4	3468,1	92,4	20,5
CHE	68	40	165	44,0	26,5	10683,8	284,7	63,2
GAR	0	1	1	0,3	0,2	10,0	0,3	0,1
PES	10	3	6	1,6	1,0	68,3	1,8	0,4
<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>149</b>	<b>623,2</b>	<b>166,1</b>	<b>100,0</b>	<b>16902,3</b>	<b>450,5</b>	<b>100</b>

Condition P1 > P2 (O/N)

O

Condition Seber & le Cren ( $\geq 16$ )

0,23

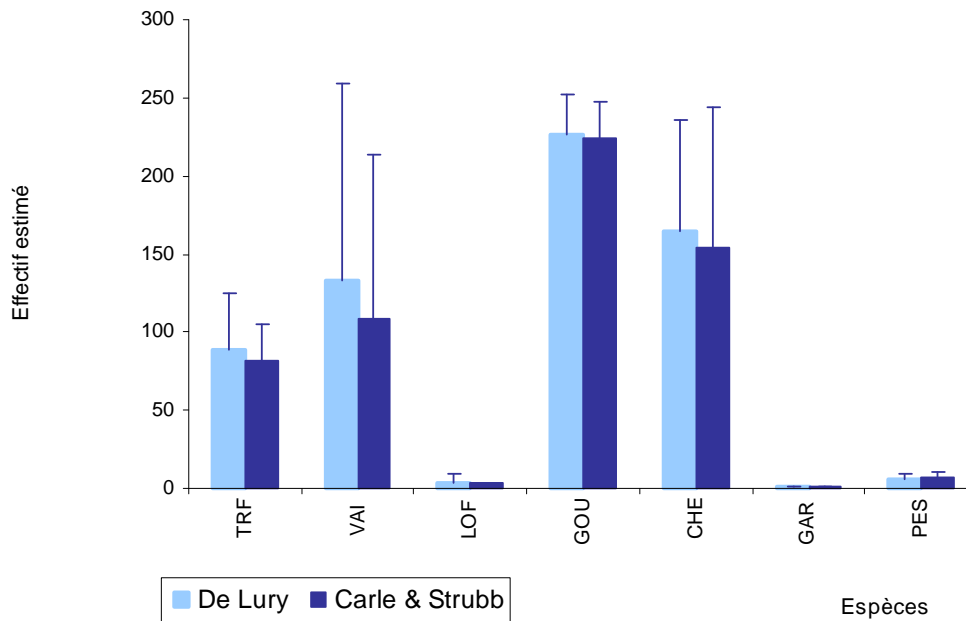
Efficacité  $\geq 50\%$  (O/ N)

N

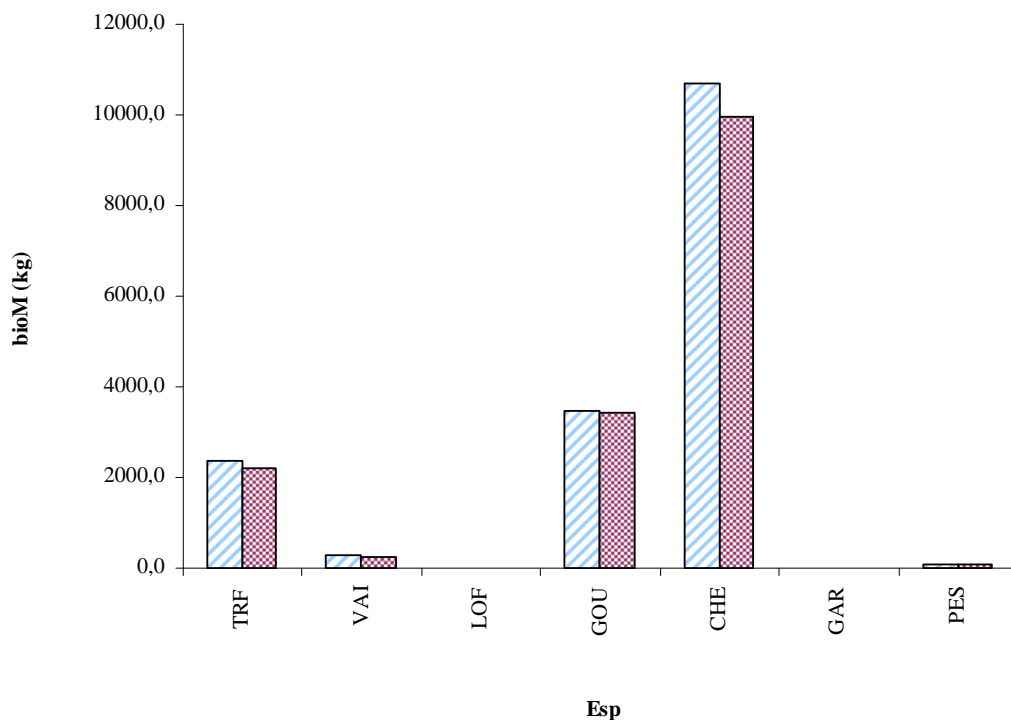
## II METHODE DE CARLE & STRUBB :

Résultats des pêches - Données estimées (Méthode de Carle & Strubb)								
Espèces	P1	P2	Eff. estimé	D/100m <sup>2</sup>	%	bioM (kg)	bioM est. (kg/ha)	%
TRF	42	22	82,0	21,9	13,2	2205,0	58,8	13,8
VAI	40	28	109,0	29,0	17,5	235,6	6,3	1,5
LOF	1	2	3,0	0,8	0,5	12,0	0,3	0,1
GOU	142	53	224,0	59,7	35,9	3428,9	91,4	21,5
CHE	68	40	154,0	41,0	24,7	9962,9	265,5	62,5
GAR	0	1	1,0	0,3	0,2	10,0	0,3	0,1
PES	10	3	7,0	1,9	1,1	79,7	2,1	0,5
<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>149</b>	<b>580,0</b>	<b>154,6</b>	<b>93,1</b>	<b>15934,2</b>	<b>424,7</b>	<b>100,0</b>





**Figure 2** : Effectifs estimés des espèces piscicoles sur la Vienne au niveau de la STEP de Peyrelevade par méthodes De Lury et Carle & Strubb avec intervalles de confiance respectifs.



**Figure 3** : Biomasses estimées pour les espèces en présence sur la Vienne au niveau de la STEP de Peyrelevade



# Classes d'abondance et niveau typologique :

## SUR LES CLASSES D'ABONDANCE :

Les classes d'abondance permettent de comparer de manière plus objective les densités (numériques et pondérales) observées pour une même espèce le long d'un cours d'eau, mais aussi entre plusieurs espèces qui ont des « stratégies » de développement et de colonisation du milieu différentes. Elles doivent permettre l'interprétation suivante (d'après BAUDIER, 2005) :

Classe d'abondance	Abondance
P	présence de l'esp.
1	très faible
2	faible
3	moyenne
4	forte
5	très forte

## NIVEAU TYPOLOGIQUE (ICHTYOLOGIQUE OU THEORIQUE) :

Le NTT (ou le NTI) sont déterminés à partir des formules de calcul définies par VERNEAUX (1973, 1976 a & b, 1977 a & b, 1981) :

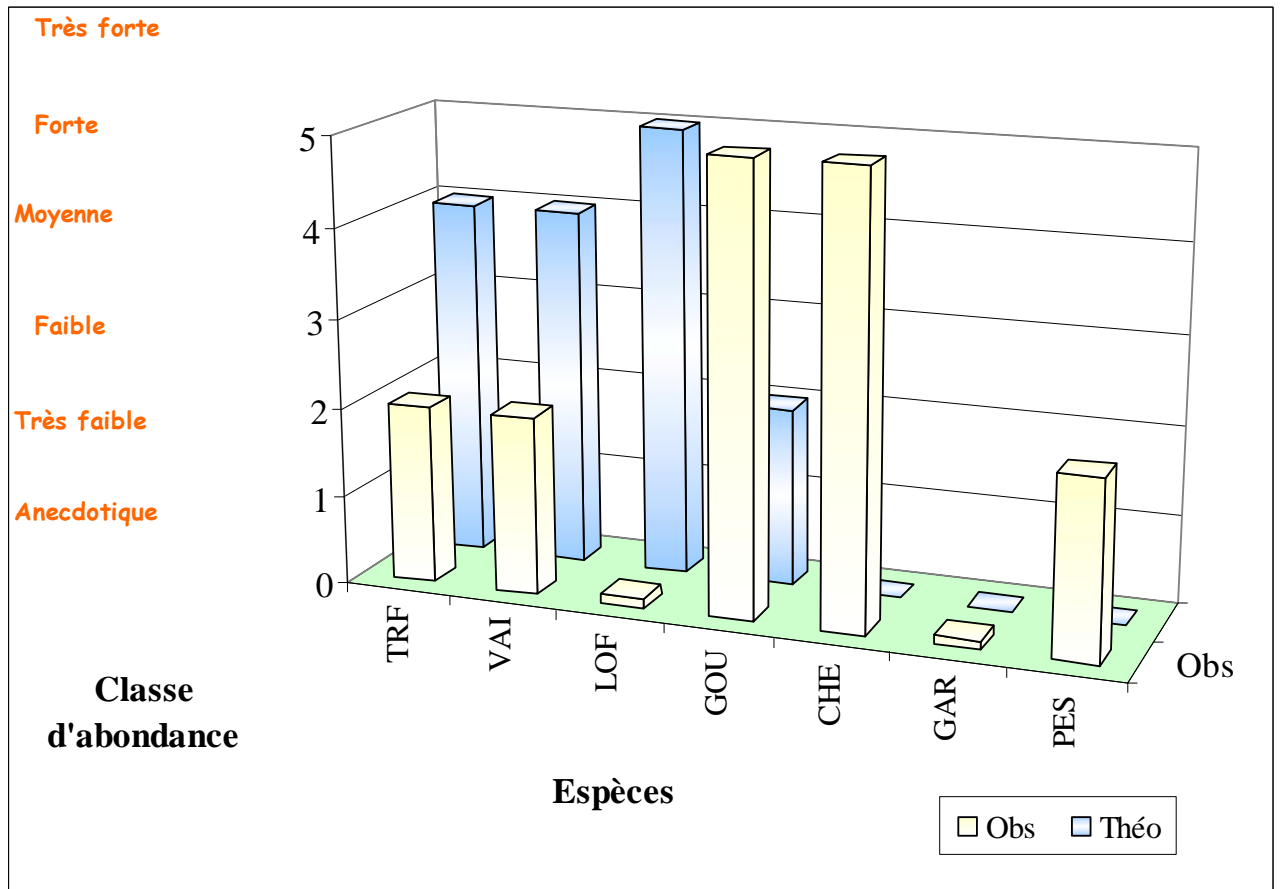
Métabolisme thermique T1	« Facteur » trophique T2	Caractéristique morphodynamique T3	NTT
NTI (détermination graphique) le cas échéant			B4+

## CLASSES D'ABONDANCE THEORIQUES ET OBSERVEES :

Espèces	Classe d'abondance OBS	Classe d'abondance THEO
TRF	2	4
VAI	2	4
LOF	0,1	5
GOU	5	2
CHE	5	3
VAN	0	0,1
GAR	0,1	0
PES	2	0







**Figure 4** : Classes d'abondance théorique et observée sur la Vienne au niveau de la STEP de Peyrelevade pour le niveau typologique B4+



# Données par espèce :

## TRUITE FARIO (*Salmo trutta fario*):

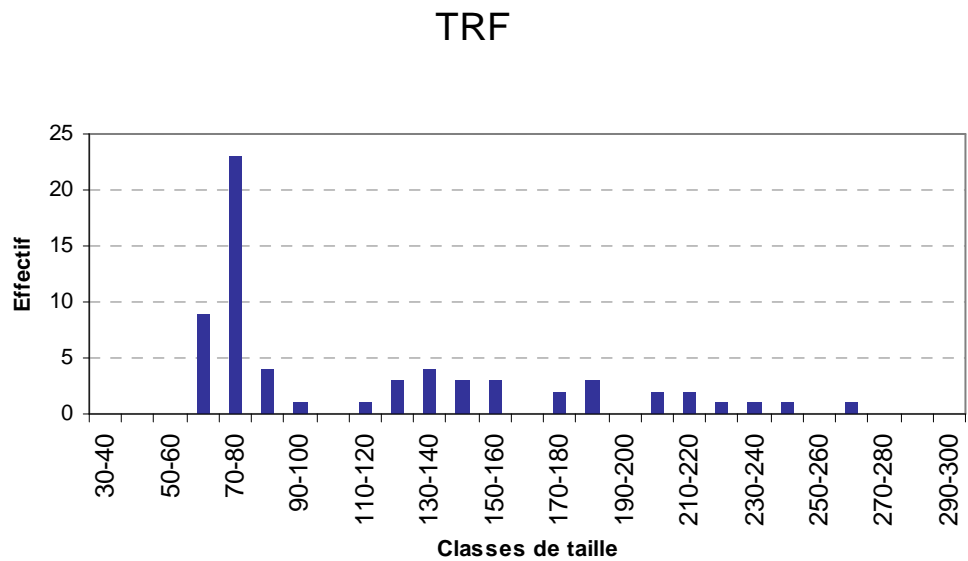


Figure 5 : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce truite fario sur la Vienne au niveau de la STEP de Peyrelevade

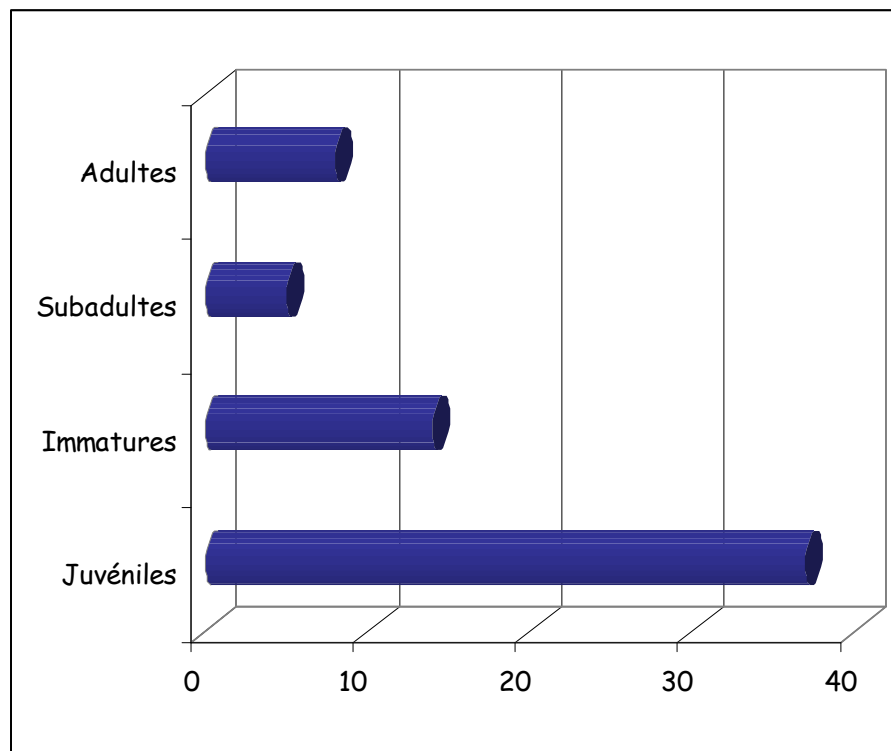


Figure 6 : Pyramide des âges pour l'espèce truite fario sur la Vienne au niveau de la STEP de Peyrelevade. [Détermination graphique des âges]



## VAIRON(*Phoxinus phoxinus*):

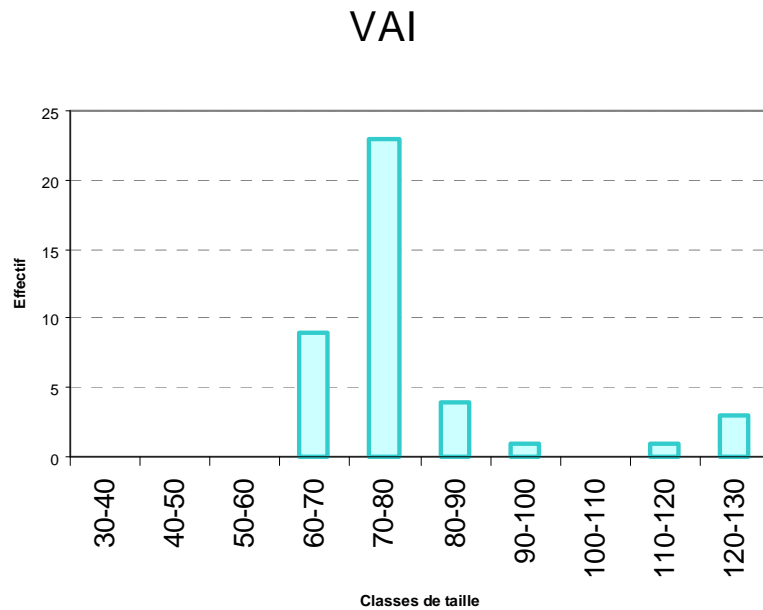


Figure 7 : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce vairon sur la Vienne au niveau de la STEP de Peyrelevade

## LOCHE FRANCHE(*Nemacheilus barbatulus*):

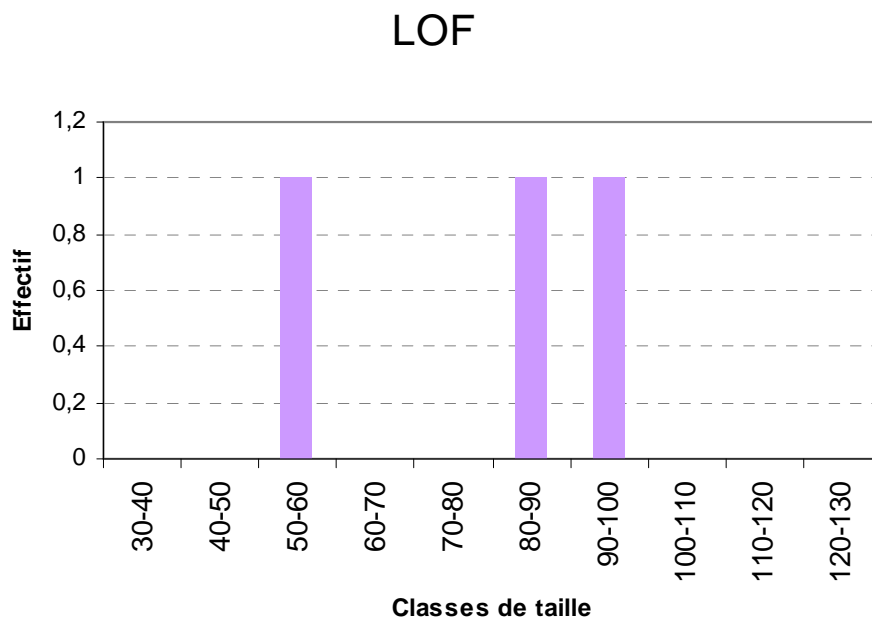


Figure 8 : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce loche franche sur la Vienne au



**GARDON (*Rutilus rutilus*):**

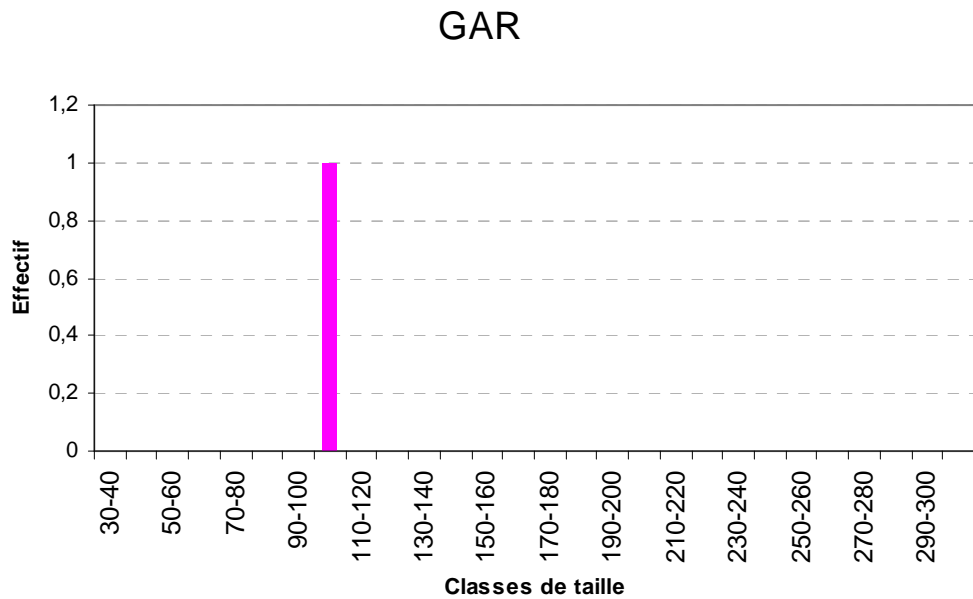


Figure 9 : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce chevesne sur la Vienne au niveau de la STEP de Peyrelevade

## Le SI2G (Score d'Intégrité Ichtyologique Global) :

Les modalités de calcul du SI2G sont définies avec force précision par DEGIORGI & RAYMOND (2000).

Indice	Note (/20)
SI2E (relatif à la qualité de l'eau) =	19,44
SI2H (relatif à la qualité de l'habitat) =	16,72
SI2G (Score d'Intégrité Ichtyologique Global) =	18,08



## Interprétation des résultats :

### 1- Qualité globale du peuplement... glissement typologique :

Si l'on en juge par le SI2G, la qualité piscicole globale de la Vienne en aval de la STEP apparaît comme très favorable, avec une note du Score établie à plus de 18/20. Néanmoins, il est intéressant de considérer le fait que le SI2G contraste de façon importante avec l'IPAT qui est établi sur la même base, mais dont la formule permet de sanctionner toutes les différences au peuplement de référence (figure 4). Ainsi, cette figure fait ressortir une différence assez nette entre le peuplement effectivement observé, et le peuplement théorique reconstitué pour le niveau typologique considéré.

Dans ce cadre, il apparaît de manière claire que la note importante du SI2G est liée à la « surabondance » de goujon, de chevine et de perche soleil qui se traduit dans cette indice par une augmentation de la note... Ce phénomène qui voit la surreprésentation d'espèces à préférendum basal correspond à un glissement typologique, vraisemblablement à mettre en lien avec la présence du plan d'eau située en amont de la station de pêche...

La disposition de véritables NTT permettrait d'affiner le diagnostic émis.

### 2- Facteur limitant :

L'analyse des deux sous-indices du SI2G (SI2H et SI2E) laisse à penser que c'est la qualité de l'habitat qui est limitante relativement à la qualité de l'eau... De fait, le colmatage organique marqué des faciès lenticules (et dans une certaine mesure des faciès lotiques), possiblement sous l'effet de la station d'épuration de Peyrelvade (et/ou du plan d'eau), limite presque *de facto* les conditions habitationnelles pour les espèces en présence.

Pour autant, ceci ne signifie pas que la qualité de l'eau est exempte de toute forme de perturbation. En effet, la valeur des sous-indices est essentiellement relative (et donc non absolue (DEGIORGI & RAYMOND, 2000)), et les deux facteurs qualité de l'eau et qualité de l'habitat sont intimement liés. Ainsi, une réduction de la qualité de l'habitat va nécessairement se traduire par une réduction de la qualité de l'eau, par le biais de la diminution des capacités auto-épuratrices du cours



d'eau.

### 3-Population de truite commune :

La classe d'abondance de la population de truite commune permet de la qualifier de faible, et assez nettement en deçà de ce que l'on est en mesure d'attendre sur ce type de cours d'eau (classe 4, abondance forte).

En dépit de cet élément, la population n'apparaît pas comme étant fortement déstructurée dans les classes de taille (et donc d'âge) qui la compose (figures 5 et 6). Ce signe reste assez encourageant puisqu'il pourrait indiquer à la fois l'existence d'une reproduction effective et l'existence de conditions suffisamment favorables pour permettre aux différents ecostades de la truite commune de se développer.

TRF	ind.>20 cm	ind. > 23 cm	ind. > 25 cm
nbre	8,0	3,0	1,0
% pop	13%	5%	2%

Le nombre d'individus « pêchables » est (était !) de 8 sur ce parcours, ce qui correspond à 13% de la population. Cet élément est également encourageant pour l'avenir de la population de truite commune et sa capacité à assurer sa pérennité... même si cet optimisme doit être tempéré par le fait que ce tronçon de cours d'eau, pris entre deux plans d'eau et un rejet de station d'épuration ne semble pas promu à un avenir paisible...

## Bilan-Conclusion :

En conclusion, la qualité piscicole de la Vienne en aval de la Step de Peyrelevade apparaît comme étant passable avec une discordance assez forte entre peuplement théorique et peuplement observé lors de la pêche électrique.

Le manque de personnel présent sur cette pêche nous a conduit à prospecter dans des conditions non optimales, ce qui se traduit à la fois par une efficacité de pêche moyenne (ce qui, sans remettre en cause les données, doit inciter à la prudence face à certains résultats (vairon, chevaine notamment)), par une biométrie parcellaire (pas de mesures de taille pour la plupart des espèces, pas



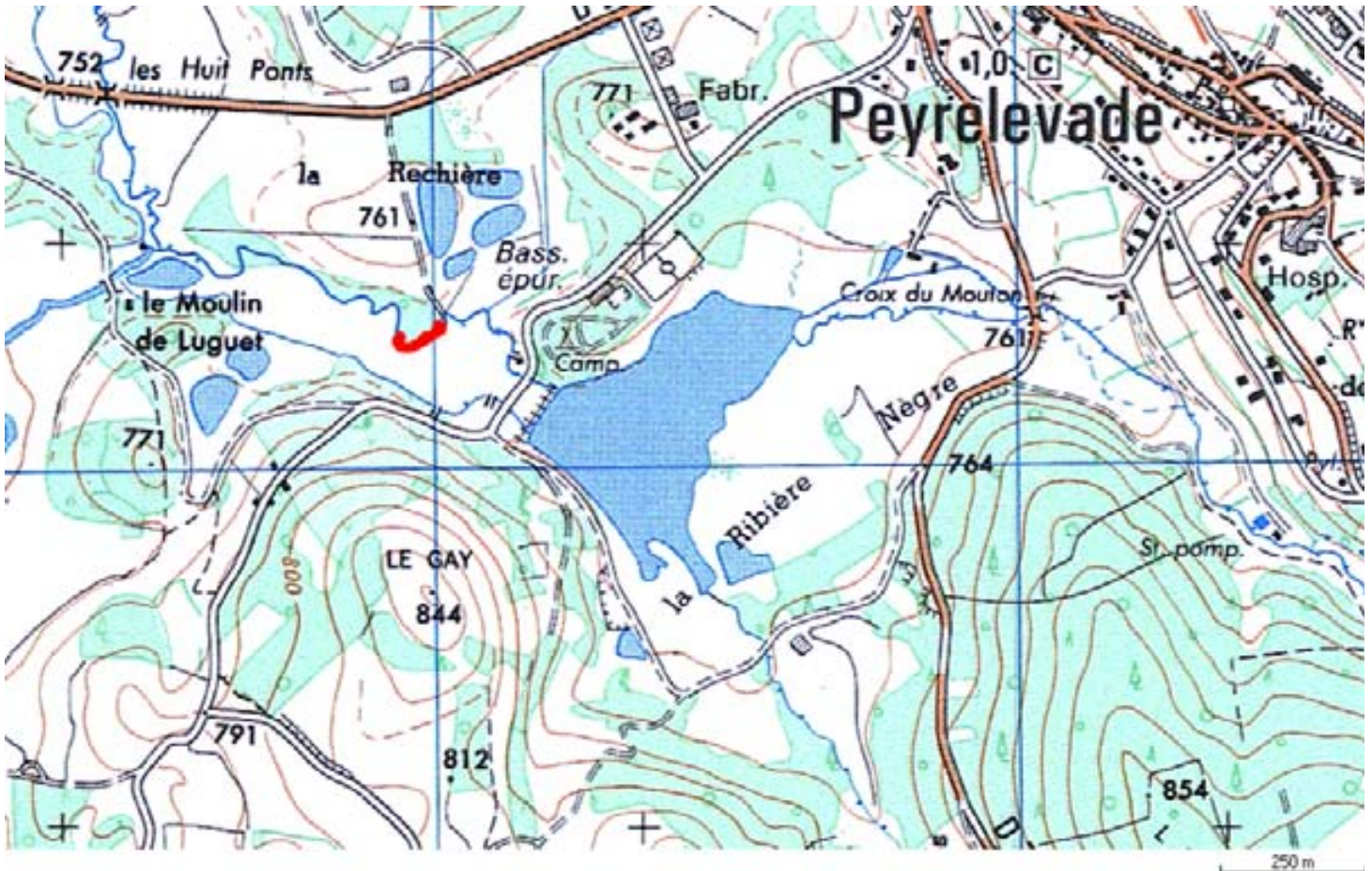
de scalimétrie pour les truites) et des mortalités induites par le temps de stockage des poissons (en dépit de leur conservation en viviers oxygénés).

Pour le reste, ces résultats devront être considérés dans le cadre plus global de l'étude plus globale menée par la FDAAPPMA de la Corrèze sur le bassin de la Vienne, contexte dans lequel ils prendront tout leur sens. Il pourra être intéressant d'y considérer le fait que ce secteur, vraisemblablement soumis à une pression de pêche faible (à nulle ?) compte parmi les zones peu nombreuses du bassin où des individus pêchables représentent près de 10% de la population...



# Annexe 1 :

Localisation de la station de pêche électrique (IGN).





## Annexe 2 : photographies :

Photo A : vue de la partie amont du site de pêche



Photo B : vue de la partie aval du site de pêche



# Compte rendu de pêche électrique

## La Vienne au Chalard (Bujaleuf)

### RENSEIGNEMENTS RELATIFS A LA STATION DE PECHE :

#### CARACTERISTIQUES GENERALES :

Cours d'eau :	Vienne	Date de prospection :	25/08/2009
Affluent de :	Loire	Altitude (m) :	308
Catégorie piscicole :	1	Dist. aux sources (km) :	NR
Département :	87	pK (km) :	NR
Commune :	Bujaleuf	Nature géologique du lit :	granitique
Lieu dit :	Chalard (pont RD16)	Nature du cours d'eau	non domanial
Limites précises :	Sur la totalité du radier.	Police des eaux :	SPE
		Abscisse (Lamb. II étendu):	546647
		Ordonnée (L II étendu) :	2084200

#### INTERVENTION SUR LE LIT/RIVES :

Station canalisée :	N	Station naviguée :	N
Curage :	N	Reprofilage :	N
Faucardage :	N	Rectification :	N
Extraction granulats :	N	Déboisement total :	N
Recalibrage :	N	Entretien équilibré :	N
Observations :			

#### INTERVENTION SUR L'HYDROLOGIE :

Secteur à débit réservé :	O	Soutien d'étiage :	N
Secteur soumis à éclusées :	N	Prélèvement d'eau :	N

#### INTERVENTION SUR LA QUALITE DE L'EAU :

Altération de la qualité de l'eau (O/N) : N

**Observations** : pas d'altération apparente



## INTERVENTION SUR LE PEUPELEMENT PISCICOLE :

Introduction de poissons étrangers (O/N) : O

Observations : Ecrevisse de Californie (PFL) : ces individus n'ont pas été remis à l'eau.

## DESCRIPTION DE LA STATION :

Faciès d'écoulem <sup>nt</sup>	Recouvr. (%)	Granulométrie	
		Dom.	Access.
<b>PROFOND</b>	0%	ND	ND
<b>PLAT</b>	42%	pierres	cailloux
<b>ESCALIER</b>	0%	ND	ND
<b>RADIER</b>	23%	cailloux	pierres
<b>RAPIDE</b>	35%	cailloux	cailloux
<b>CASCADE</b>	0%	ND	ND

Longueur de la station m) :	132,2	Largeur moyenne de la lame d'eau (m) :	16,6
Superficiel :	2193,9	Prélèvement d'eau :	N
Isolement du secteur pdt la pêche :			
- en amont :	AUCUN	- en aval :	AUCUN

## HYDROLOGIE & PHYSICO-CHIMIE :

Température de l'eau (°C) :	17,46	Température de l'air (°C) :	NR
Conductivité (µS/cm à 25°C) :	47	Oxygène (mg/l)	8,42 (92,4%)
pH	6,11	Conditions hydrologiques :	Basses eaux
Tendance du débit :	stable	Turbidité :	nulle

## GESTION PISCICOLE & HALIEUTIQUE :

Usage du droit de pêche :	AAPPMA	Fréquentation par les pêcheurs :	Moyenne-Forte
Repeuplement sur la station :	NR	Gestion halieutique :	NR



## **RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA PÊCHE :**

---

### POSTES & OBJECTIFS :

---

Directeur / Sécurité :	JF POUMEAU	Anode :	A AUTEF
Epuisette	C DUMAS AAPPMA	Biométrie	S. VERSANNE-JANODET C QUIGNARD
Autres participants	AAPPMA	Heure de début :	
Nombre de passage(s) :	1	Objectif de la pêche :	sondage

### MATERIELS :

---

<b>Type de matériel :</b>	HERON	<b>Montage :</b>	
<b>Type de courant :</b>	continu	<b>Tension (V) :</b>	650
<b>Nombre d'anode(s) :</b>	1	<b>Nombre d'épuisette(s) :</b>	

### PROSPECTION :

---

<b>Mode de prospection</b>	à pied	<b>Type de prospection :</b>	complète
<b>Tps de pêche (min) P1</b>		<b>Tps de pêche (min) P2 :</b>	

### OBSERVATIONS CONCERNANT LA PECHE :

---

Présence de :

- Calopterygidae (Odonates)
- Heptageniidae (Ephéméroptères)
- Gammaridae (Crustacés)

Il est à noter que les précipitations survenues lors de la pêche ont pu nuire à l'efficacité de capture (visibilité) plus qu'à la turbidité.



## MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE DES DONNÉES : PROTOCOLE "DCE":

### 1- Un dérivé de l'EPA :

Le protocole « DCE » (ou RCS) est dérivé du protocole des EPA (Echantillonnage Ponctuel d'Abondance, Nelvat & al, 1979) visant à qualifier les peuplements piscicoles des grands cours d'eau et qui sont difficilement inventoriés en prospection complète. Le principe fondateur de la méthode est la réalisation d'un grand nombre d'unités d'échantillonnage sur une zone suffisamment représentative du cours d'eau prospecté. *In fine*, la multiplication d'un grand nombre de « petits échantillons » doit permettre de disposer d'une vision relativement représentative du peuplement en place, notamment au niveau qualitatif.

### 2- Un plan d'échantillonnage systématique :

Dans l'adaptation de ce protocole EPA au suivi des réseaux de contrôle et de surveillance, un certain nombre d'éléments méthodologiques ont été incorporés : ainsi, ce protocole de « pêche partielle » comprend plusieurs sous-échantillons (un représentatif et un complémentaire). Par ailleurs, le mode d'échantillonnage se fait sur les zones prospectables à pied, selon un plan d'échantillonnage (sub-)systématique et aléatoire : systématique au niveau des distances séparant chaque point, et aléatoire au niveau de chaque point (positionnement précis aléatoire).

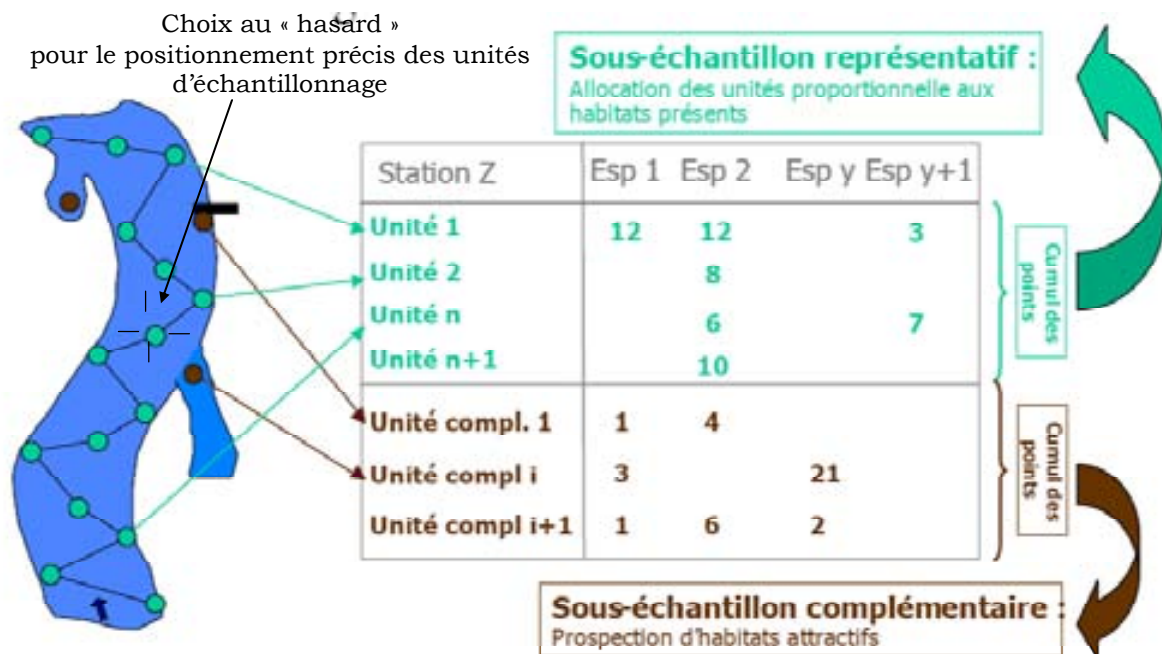


Figure 0 : schéma synthétique de prospection en échantillonnage « DCE » (modifié, d'après ONEMA, 2008).



### 3- Les deux sous-échantillons :

La mise en œuvre du protocole des « pêches partielles » comprend deux sous-échantillons : un sous échantillon « représentatif », et un sous échantillon « complémentaire ». Le premier doit permettre d'approcher l'abondance relative des espèces en présence, tandis que le second doit permettre de compléter la liste faunistique par la capture d'espèces rares inféodées à des habitats particuliers (habitats considérés *a priori* comme attractifs pour la faune).

Le sous échantillon représentatif est composé d'au moins 75 échantillons unitaires, tandis que le sous-échantillon complémentaire en comprend au maximum 25.

Chaque sous-échantillon fait l'objet d'une biométrie indépendante, mais il n'y a pas de biométrie sur les individus capturés sur chacune des unités d'échantillonnage.

### 4- Les unités d'échantillonnage (UE) :

Chaque unité d'échantillonnage correspond à la réalisation d'un cercle d'un diamètre d'un mètre avec l'anode autour du point d'impact (12,5 m<sup>2</sup> de surface unitaire) pour une application entre 15 et 30 secondes sur chaque point.

Les unités sont caractérisés *in situ* par : le positionnement de l'UE (berge/chenal), par le faciès (Courant-Plat-Profond) ainsi que par la présence ou l'absence de poisson. Les UE du sous-échantillon complémentaire sont également qualifiées par nature (embâcles, rejets, confluences, etc.).

### 5- Exploitation des données :

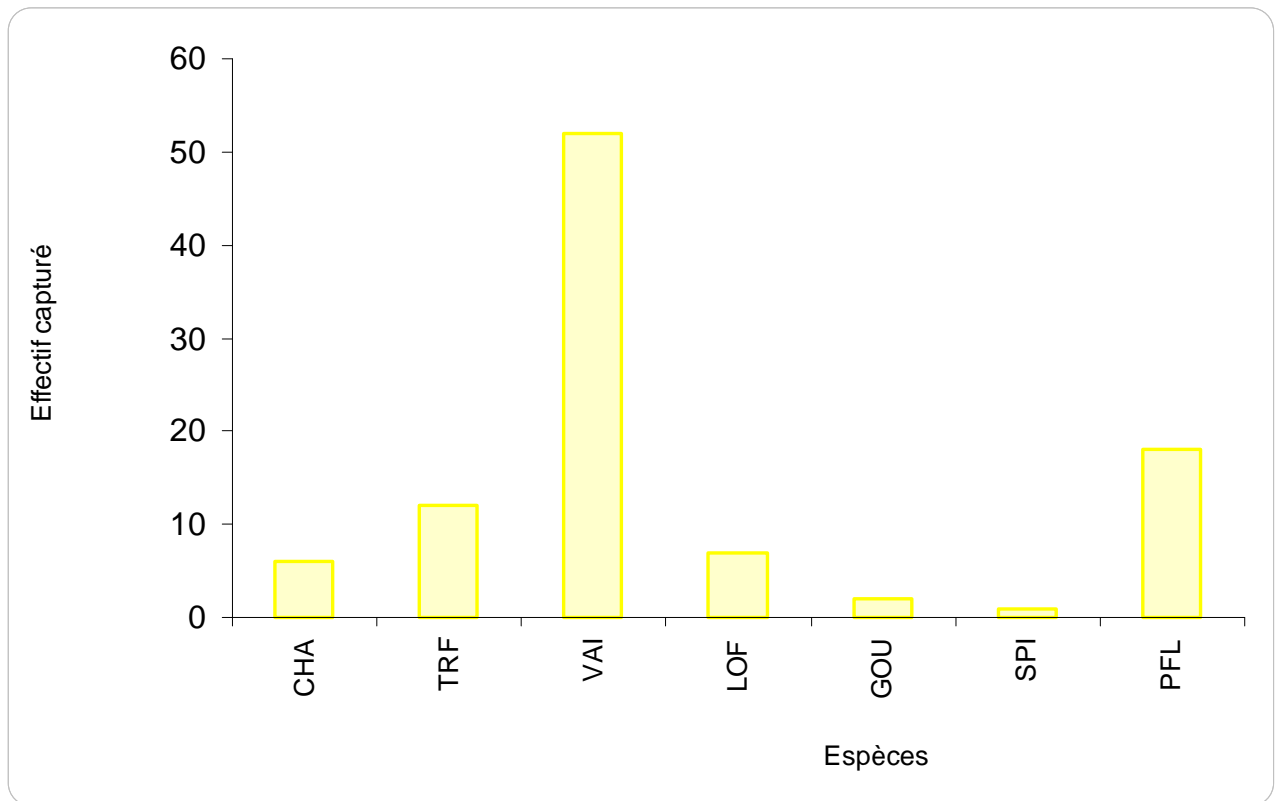
Il convient de préciser ici les possibilités qui sont données par ce protocole pour exploiter les données obtenues. En effet, le protocole RCS est bien adapté à l'évaluation globale des peuplements sur les « grands cours d'eau » (difficilement prospectables). Ainsi, le mode d'acquisition conduit à l'obtention de données de nature qualitative (liste d'espèces), ou au mieux, semi-quantitative (abondances relatives), mais il ne permet pas d'exploiter les données de manière quantitative (densités numériques et pondérales). Ainsi, ces dernières ne sont communiquées ci-après qu'à titre informatif, et il ne saurait donc être fait de ces densités une utilisation fine dans le cadre d'état des lieux ou d'évaluation d'impact.

Les données acquises par le biais de cette méthode permettent également de calculer l'Indice Poisson Rivière (IPR, ONEMA, 2006). Cet indice est actuellement en cours de révision.



# Résultats Bruts :

Pêches DCE - Données brutes tous échantillons									
Espèces	Effectif	%	BioM (kg)	%	Taille mini	Taille maxi	Taille moy	Taille mode	Taille médiane
CHA	6	6	0,02	3	31	86	58	31	63
TRF	12	12	0,4	54	43	226	119	163	113
VAI	52	53	0,05	7	15	61	38	34	36
LOF	7	7	0,03	3	45	78	64		70
GOU	2	2	0,002	0	47	67	57		57
SPI	1	1	0,01	1	83	83	83		83
PFL	18	18	0,24	32	40	79		50	46
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>0,7</b>	<b>100</b>					



**Figure 1** : Résultats bruts des espèces en présence (échantillons représentatif et complémentaire) sur la Vienne au Chalard (Bujaleuf)



# Données des deux échantillons

## I TABLEAU DES EFFECTIFS ET DENSITÉS DES ECHANTILLONS “REPRESENATIF” ET “COMPLEMENTAIRE”

Pêches DCE- Psce (1)-Absce (0)			REPRESENTATIF		COMPLEMENTAIRE	
Espèces	REPRES	COMPL	Dens. NUM i/100 m <sup>2</sup>	Dens POND kg/ha	Dens. NUM i/100 m <sup>2</sup>	Dens POND kg/ha
CHA	1		0,6	0,2		
TRF	1		1,3	4,3		
VAI	1	1	4,2	0,3	9,5	1,7
LOF	1		0,7	0,3		
GOU	1		0,2	0,0		
SPI	1		0,1	0,1		
PFL	1	1	1,6	2,5	2,2	0,9
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>3</b>

## II CARACTERISTIQUES DES UNITES DE L'ECHANTILLON REPRESENTATIF

Faciès	Nbre	%	Position	Nbre	%	Présence/Absence	Nbre	%
Courant	34	45,3	Chenal	53	70,7	Présence	40	53,3
Plat	37	49,3	Berge	22	29,3	Absence	35	46,7
Profond	4	5,3						
Annexe	0	0						

Dans l'ensemble, la répartition des unités d'échantillonnage correspond bien à la représentation des différents faciès d'écoulement sur la station (tableau p 2). Si des différences subsistent entre la répartition des unités d'échantillonnage (u.e) et la répartition des faciès, elles semblent plus correspondre à des différences de catégorisation qu'à un manque de représentativité. Ainsi, la présence de profonds dans les u.e et non recensée dans les faciès est vraisemblablement liée à la présence ponctuelle et localisée de zones s'apparentant à des profonds. La répartition des faciès sur la station a quant à elle pour objectif de donner une caractérisation globale du site étudié avec une répartition de différents faciès clairement identifiables (non confinés à des surfaces très limitées).





### III CARACTERISTIQUES DES UNITES DE L'ECHANTILLON COMPLEMENTAIRE

Faciès	Nbre	%	Position	Nbre	%	Présence/Absence	Nbre	%
Courant	2	18	Chenal	0	0	Présence	9	81,8
Plat	7	64	Berge	11	100	Absence	2	18,2
Profond	0	0						
Annexe	2	18						

Confluence :	0	Rejet, exutoire :	0	Aval de seuil :	0
Sous-berge :	1	Embâcles :	1	Herbier :	0
Enrochements :	0	Branchages :	3	Racines, souche :	4

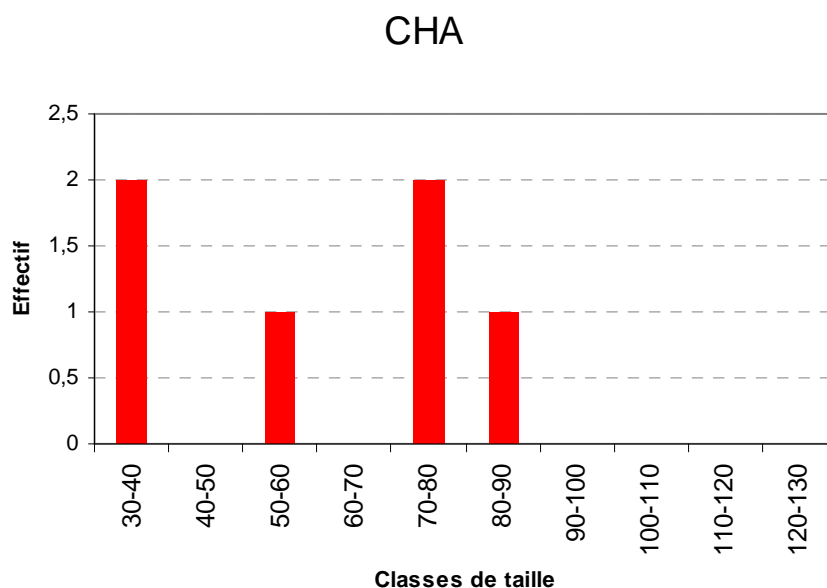
Sur l'échantillon complémentaire, la plupart des *u.e* ont été réalisées dans des zones de racines, souches et embâcles (91%).



# Données par espèce :

## CHABOT (*Cottus gobio*):

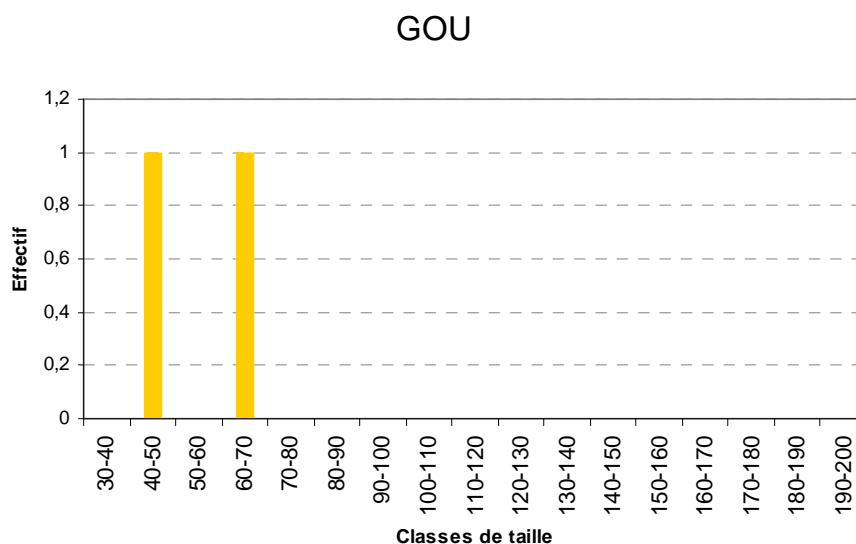
---



**Figure 2** : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce Chabot sur la Vienne au Chalard (Bujaleuf)

## GOUJON (*Gobio gobio*):

---

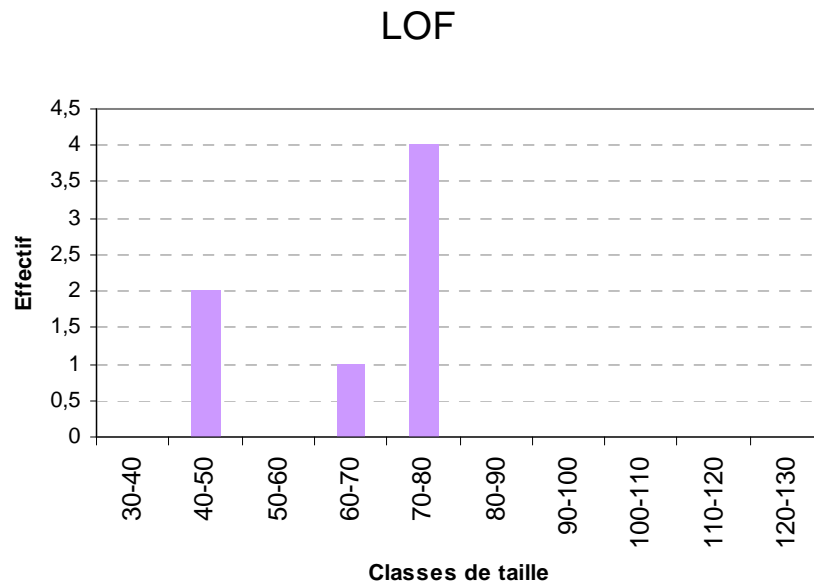


**Figure 3** : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce Goujon sur la Vienne au Chalard (Bujaleuf)



## LOCHE FRANCHE (*Nemacheilus barbatulus*):

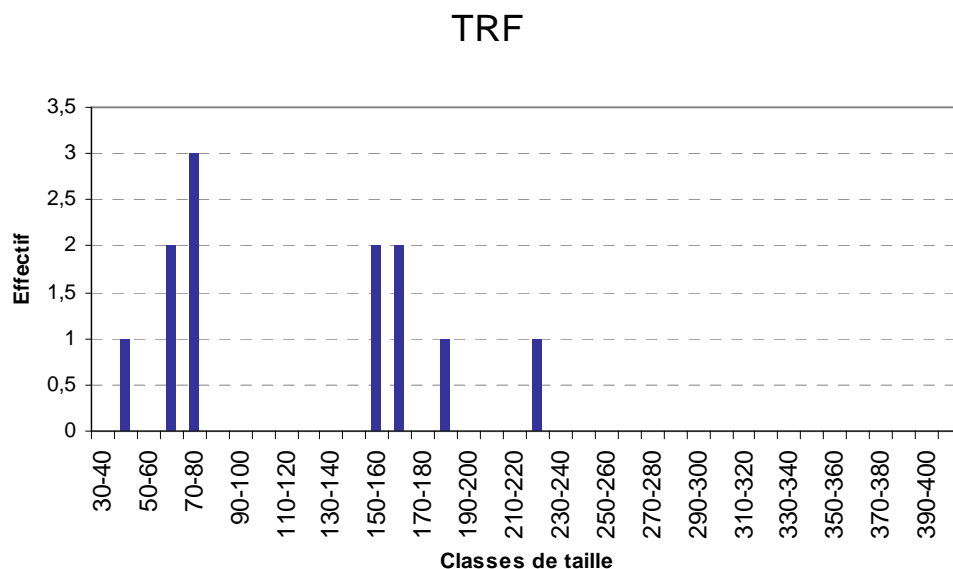
---



**Figure 4 :** Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce loche franche sur la Vienne au Chalard (Bujaleuf)

## TRUITE FARIO (*Salmo trutta fario*):

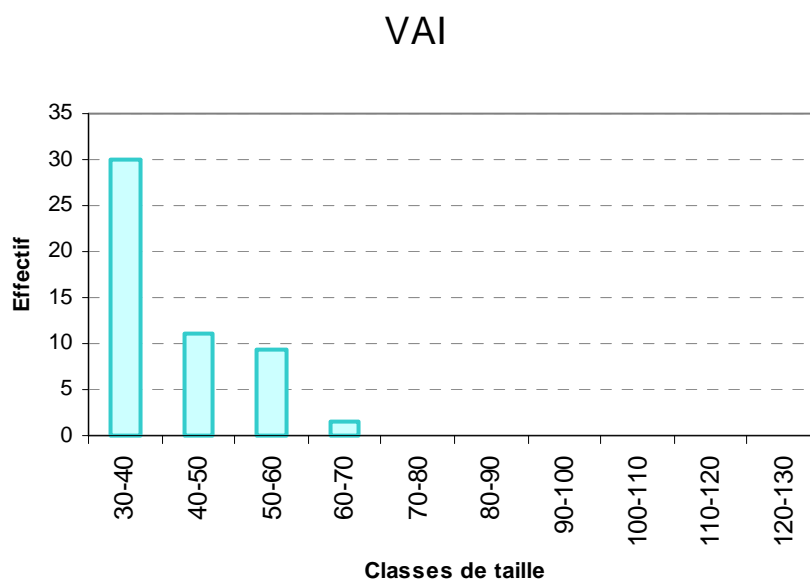
---



**Figure 5 :** Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce truite fario sur la Vienne au Chalard (Bujaleuf)

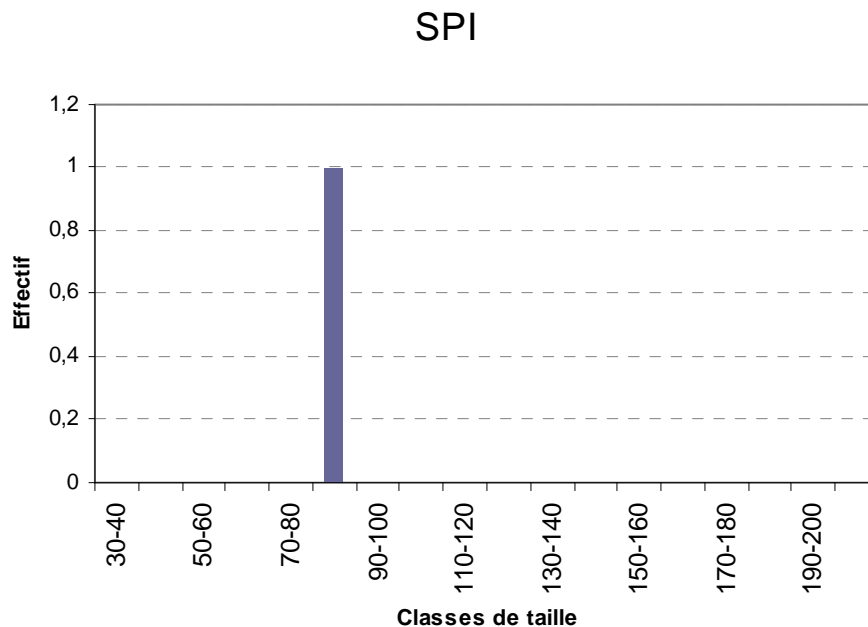


## VAIRON (*PHOXINUS PHOXINUS*):



**Figure 6 :** Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce vairon sur la Vienne au Chalard (Bujaleuf)

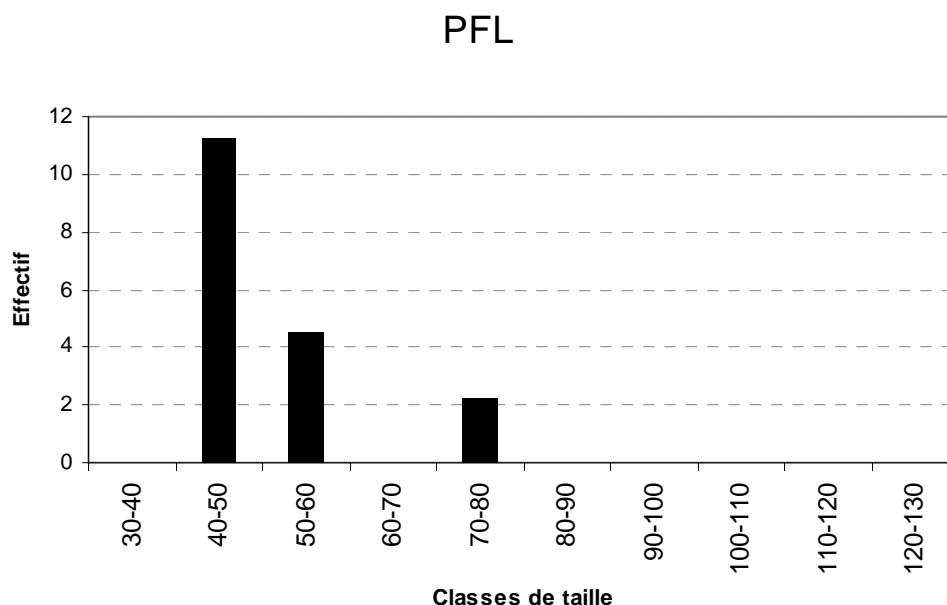
## SPIRLIN (*Alburnoides bipunctatus*):



**Figure 7 :** Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce spiralin sur la Vienne au Chalard (Bujaleuf)



## ECREVISSE DE CALIFORNIE (*PACIFASTACUS LENIUSCULUS*):



**Figure 8** : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce spiralin sur la Vienne au Chalard (Bujaleuf)

## – Calcul de l'IPR –

### SCORE DES METRIQUES

**Tableau 1** : Les valeurs des métriques dans le calcul de l'IPR

Métrique	Abréviation	Valeur observée	Valeur théorique	Probabilité	Score associé
Nombre total d'espèces	NTE	6	9,549	0,190	3,323
Nombre d'espèces rhéophiles	NER	3	3,816	0,272	2,602
Nombre d'espèces lithophiles	NEL	4	4,308	0,408	1,794
Densité d'individus tolérants	DIT	0,003	0,064	0,957	0,087
Densité d'individus invertivores	DII	0,010	0,243	0,001	13,007
Densité d'individus omnivores	DIO	0,000	0,022	0,995	0,011
Densité totale d'individus	DTI	0,036	0,618	0,004	10,872

La probabilité de présence en situation de référence est la plus élevée pour la truite fario et le vairon sont les 2 espèces dont la ( $p=0,982$  et  $p=0,927$  respectivement). Les chances de capture sont



également relativement élevées pour la loche franche, le goujon et le chevesne (probabilités de présence théorique respectives de 0,904 , 0,794 et 0,820). Ces 5 espèces ont été effectivement capturées, ce qui indique qu'en termes d'occurrence, le peuplement observé est globalement cohérent avec le peuplement statistique théorique attendu. Malgré tout, le score relativement élevé du nombre total d'espèces (NTE=3,323), témoigne en première approche d'un léger déficit en espèces (environ 9,5 espèces attendues contre 6 présentes).

Le score élevé de la densité totale d'individus (DTI) indique que le peuplement observé est statistiquement éloigné du peuplement de référence concernant l'abondance : ainsi la densité d'individus observée est relativement faible. La totalité des individus (omnivores, invertivores et tolérants) présentent une densité plus faible que la valeur théorique mais l'écart est particulièrement marqué au niveau des individus invertivores.

## VALEUR DE L'IPR

**Tableau 2 : Les valeurs de l'IPR**

Nom du cours d'eau	Nom de la station	Valeur de l'IPR	Classe de qualité associée	
Vienne	Chalard	31,70	4	Mauvaise

La valeur de l'IPR de 31,70 soit une classe de qualité 4 qui indique une mauvaise qualité du peuplement piscicole. Cela témoigne d'un peuplement éloigné du peuplement de référence attendu pour ce type site.



# Interprétation des résultats :

## 1- Objectif de la pêche et utilisation des données :

La mise en œuvre du protocole « DCE » en pêche partielle est un compromis entre limites de l'outil pêche électrique en grand cours d'eau et utilisation potentielle des données. En effet, elle permet de disposer de données semi-quantitatives (abondances relatives) permettant la détermination d'un IPR (Indice Poisson Rivière). L'objectif des 3 pêches électriques effectuées visait à disposer de données entrant dans le cadre du diagnostic sur la zone Natura 2000 de la haute Vallée de la Vienne (site n°FR 7401148). Pour ce faire, il était nécessaire d'obtenir des informations sur l'évaluation globale des populations de truite commune (*Salmo trutta fario*) et de leur état (notamment en raison du lien entre cette espèce et la moule perlière (*Margaritifera margaritifera*) ainsi que sur les populations de chabot (*Cottus gobio*, classé à l'annexe II de la Directive Habitat).

## 2- Résultat de la pêche et qualité globale du milieu :

### 21 Un fort pourcentage d'unités d'échantillonnage « infructueuses » :

Il est intéressant de noter que sur cette station, 47% des unités d'échantillonnages n'ont pas permis de mettre en évidence la présence de poissons, ce qui est relativement important par rapport aux autres stations (près de 30% de plus), mais aussi et surtout par rapport au pourcentage important de zones courantes sur ce site (45%).

A cela doit être ajouté le fait (aggravant) qu'une large part du peuplement (qualitativement parlant) est composé d'espèces qui ne possèdent pas des capacités de nage élevées leur autorisant un comportement de fuite (par ailleurs facilité par la nature même du protocole utilisé).

Les différents points de l'échantillon complémentaire n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'espèces supplémentaires. Par ailleurs, près de 20% des unités d'échantillonnage du sous-échantillon complémentaire sont « vides » (absence de poissons), ce qui est assez important si l'on considère que ces points, choisis de manière à compléter la liste faunistique, ont été réalisés dans des zones par nature favorables à la faune pisciaire.

### 22 Espèces dominantes dans le peuplement.

En termes d'effectif (échantillons confondus), les espèces les plus abondantes sont la truite



(12%) et le vairon (53%). On peut également noter la présence des écrevisses (18% des effectifs). Au niveau des biomasses, les abondances relatives diffèrent quelque peu, en fonction de la taille des individus capturés et indirectement de la structure (révélée) des populations. Ainsi, la truite fario domine le peuplement (54% de la biomasse totale) devant les écrevisses de Californie (32%) et le vairon (7% de la biomasse totale). Les 4 autres espèces représentent 8% du peuplement en terme de biomasse totale.

On note que sur cette station, deux espèces supplémentaires ont pu être capturées (et une espèce non capturée : le chevesne) : le spiralin et le chabot. Si la présence de cette première espèce semble assez logique compte tenu du caractère plus basal de cette station d'étude (relativement aux précédentes), celle du chabot est en revanche plus « suprenante ». En effet, cette espèce à préférence typologique relativement apical (B3+, VERNEAUX & al, 2004) n'a pas été capturée sur la partie amont du bassin versant de la Vienne, ni lors des différentes investigations menées en 2009 (Nedde, Villeneuve, Rempnat), ni lors de celles effectuées en 2008 par la FDAAPPMA de la Corrèze (en cours). Cette présence avérée est importante dans le cadre des informations à apporter à la zone Natura 2000 de la haute vallée de la Vienne, mais elle pose en même temps la question de la colonisation de cette espèce, dont la répartition géographique reste très hétéroclite (PETITJEAN S., *comm. pers.*).

### *23 En terme d'abondances :*

L'analyse des données semi-quantitatives, au niveau de l'échantillon représentatif, concernant la densité numérique totale ramenée à 100 m<sup>2</sup> révèle une très faible densité numérique totale avec 9 ind./100 m<sup>2</sup>. Cette valeur est légèrement plus forte pour l'échantillon complémentaire avec 12 ind./100 m<sup>2</sup>. Les densités pondérales peuvent également être qualifiées de très faibles avec respectivement 8 et 3 kg/ha.

Même si, comme nous l'avons évoqué plus haut, les notions d'abondance (tant numériques que pondérales) doivent être considérées avec la précaution qui s'impose, ces densités apparaissent ici très faibles. Ceci est en accord avec la note IPR dont l'une des métriques déclassante est la densité totale d'individus.

### *24 Sur les structures de taille des populations :*

En dehors du vairon qui fait état de la présence de juvéniles de l'année, et de plusieurs classes de taille laissant envisager une population assez équilibrée en terme de classes d'âge, la totalité des





autres espèces montre l'absence de plusieurs classes de taille (et donc d'âge), témoigne d'une certaine altération (récurrente ?) du milieu. La structure de la population de truite commune apparaît comme assez nettement altérée.

## Bilan-Conclusion :

De manière générale, la qualité piscicole globale de cette station apparaît comme étant relativement réduite si l'on se réfère à l'indice poisson rivière (IPR). Cet indice fait ressortir la faible densité d'individus invertivores et la faible densité totale d'individus comme les deux métriques les plus déclassantes. Même si le faible nombre d'individus capturés (98 individus sur 86 unités d'échantillonnage), et le pourcentage important d'unités d'échantillonnage infructueuses peuvent nous confirmer une altération marquée du peuplement, il nous faut tempérer ce point par la nature même du protocole utilisé (ne permettant pas d'utilisation quantitative stricte des données), ainsi que par les conditions météorologiques (précipitations pendant la pêche) qui ont pu altérer (vraisemblablement dans une mesure relativement faible cependant) les résultats obtenus.

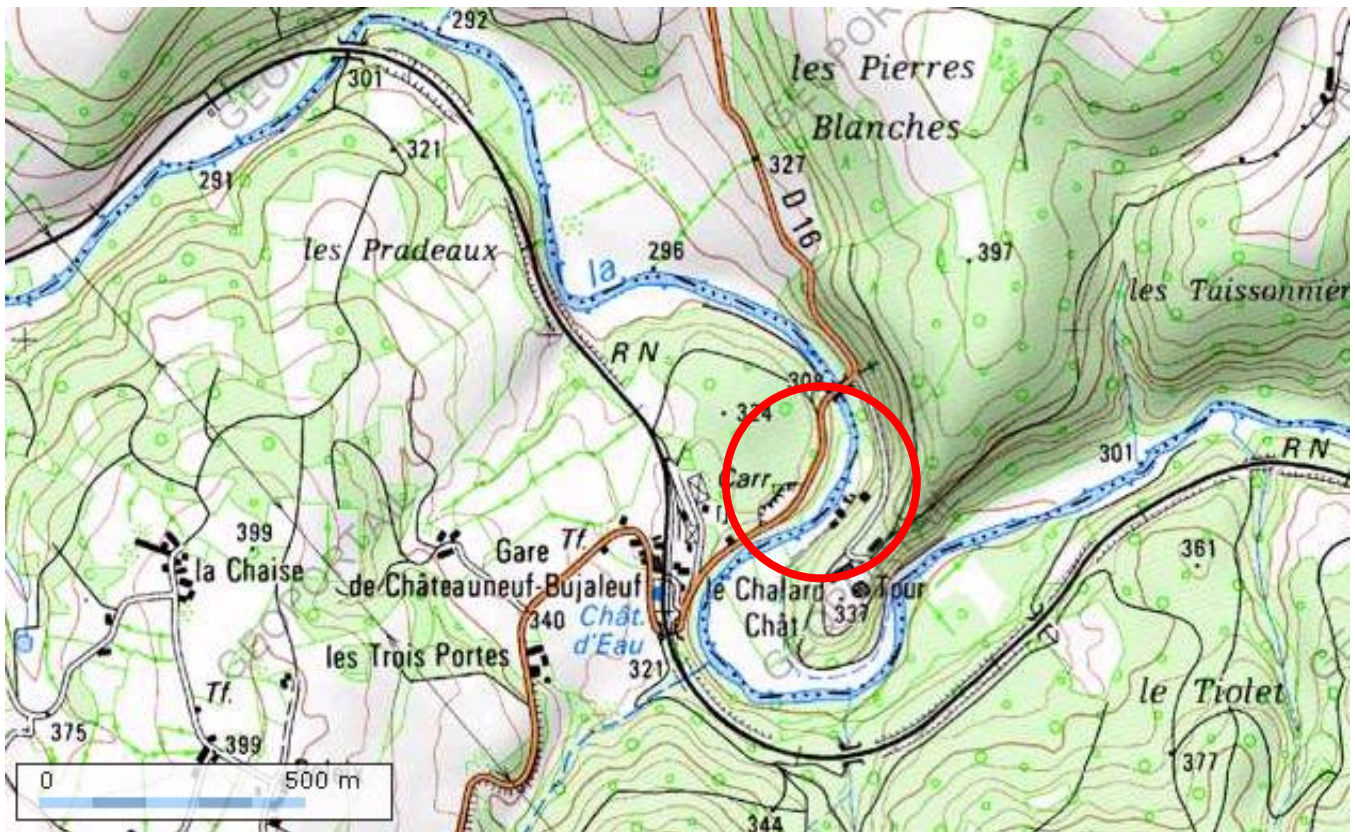
On note sur cette station la présence de chabot, espèce ciblée par le sondage. La présence de cette espèce, inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat, est donc avérée sur le site Natura 2000 de la haute vallée de la Vienne. Dans le même temps, cette présence, associée à l'absence de l'espèce sur l'ensemble des stations qui ont pu être prospectées en amont, pose la question de la répartition de l'espèce sur ce bassin.

Les autres éléments analysés (variété spécifique, structure des populations) suggèrent également l'existence de perturbations marquées sur cette zone, sans que les éléments en notre possession aient pu nous apporter des pistes sur les causes de dégradation. En effet, comme le souligne VERNEAUX (1984), les méthodes biologiques ne tiennent pas de la recherche des causes probables, mais bien de l'observation des conséquences des perturbations sur le milieu.



# Annexe 1 :

Localisation de la station de pêche électrique (IGN).



Source : <http://www.geoportail.fr/>



MEP 19  
BP 22-  
19160 Neuvic  
Tél : 05-55-95-06-76 [mep19@free.fr](mailto:mep19@free.fr)

CR de pêche électrique  
La Vienne au Chalard  
25/08/09 Syndicat Mixte Monts et Barrages

## Annexe 2 : photographies :



# Compte rendu de pêche électrique

## La Vienne à La Bachellerie (Nedde)

### RENSEIGNEMENTS RELATIFS A LA STATION DE PECHE :

#### CARACTERISTIQUES GENERALES :

Cours d'eau :	Vienne	Date de prospection :	25/08/2009
Affluent de :	Loire	Altitude (m) :	516
Catégorie piscicole :	1	Dist. aux sources (km) :	44
Département :	87	pK (km) :	NR
Commune :	Nedde	Nature géologique du lit :	granitique
Lieu dit :	La Bachellerie (aval de Nedde)	Nature du cours d'eau	non domanial
Limites précises :	Entre les deux radiers, au niveau du site.	Police des eaux :	SPE
		Abscisse (Lamb. II étendu):	561755
		Ordonnée (L II étendu) :	2076253

#### INTERVENTION SUR LE LIT/RIVES :

Station canalisée :	N	Station naviguée :	N
Curage :	N	Reprofilage :	N
Faucardage :	N	Rectification :	N
Extraction granulats :	N	Déboisement total :	N
Recalibrage :	N	Entretien équilibré :	N
Observations :			

#### INTERVENTION SUR L'HYDROLOGIE :

Secteur à débit réservé :	N	Soutien d'étiage :	N
Secteur soumis à éclusées :	N	Prélèvement d'eau :	

#### INTERVENTION SUR LA QUALITE DE L'EAU :

Altération de la qualité de l'eau (O/N) : N

**Observations : pas d'altération apparente**



## INTERVENTION SUR LE PEUPLEMENT PISCICOLE :

Introduction de poissons étrangers (O/N) :

Observations :

## DESCRIPTION DE LA STATION :

Faciès d'écoulem <sup>nt</sup>	Recou vr. (%)	Granulométrie	
		Dom.	Access.
<b>PROFOND</b>	18%	sables	pierres
<b>PLAT</b>	63%	sables	blocs
<b>ESCALIER</b>	0%	ND	ND
<b>RADIER</b>	9%	sables	blocs
<b>RAPIDE</b>	9%	blocs	rochers
<b>CASCADE</b>	0%	ND	ND

Longueur de la station (m) :	154,2	largeur moyenne de la lame d'eau (m) :	16,8
Superficie :	2586,8	Prélèvement d'eau :	N
Isolement du secteur pdt la pêche :			
- en amont :	AUCUN	- en aval :	AUCUN

## HYDROLOGIE & PHYSICO-CHIMIE :

Température de l'eau (°C) :	16,97	Température de l'air (°C) :	ND
Conductivité (µS/cm à 25°C) :	40	Oxygène (mg/l)	7,63 (83,9%)
pH	7,06	Conditions hydrologiques :	Basses eaux
Tendance du débit :	stable	Turbidité :	nulle



## **GESTION PISCICOLE & HALIEUTIQUE :**

---

Usage du droit de pêche :	AAPPMA	Fréquentation par les pêcheurs :	forte
Repeuplement sur la station :	NR	Gestion halieutique ::	NR

## **RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA PÊCHE :**

---

### POSTES & OBJECTIFS :

---

Directeur / Sécurité :	LM.	Anode :	SVJ
Epuisette	SVJ-CD-VM	Biométrie	JFP-CQ
Autres participants	AAPPMA	Heure de début :	9h30
Nombre de passage(s) :	1	Objectif de la pêche :	Sondage

### MATERIELS :

---

<b>Type de matériel :</b>	HERON	<b>Montage :</b>	simple
<b>Type de courant :</b>	continu	<b>Tension (V) :</b>	650
<b>Nombre d'anode(s) :</b>	1	<b>Nombre d'épuisette(s) :</b>	3

### PROSPECTION :

---

<b>Mode de prospection</b>	à pied	<b>Type de prospection :</b>	complète
<b>Tps de pêche (min) P1</b>	36'09	<b>Tps de pêche (min) P2 :</b>	

### OBSERVATIONS CONCERNANT LA PECHE :

---

Présence de Plécoptères Perlidae



## MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE DES DONNÉES : PROTOCOLE "DCE":

### 1- Un dérivé de l'EPA :

Le protocole « DCE » (ou RCS) est dérivé du protocole des EPA (Echantillonnage Ponctuel d'Abondance, Nelvat & al, 1979) visant à qualifier les peuplements piscicoles des grands cours d'eau et qui sont difficilement inventoriés en prospection complète. Le principe fondateur de la méthode est la réalisation d'un grand nombre d'unités d'échantillonnage sur une zone suffisamment représentative du cours d'eau prospecté. *In fine*, la multiplication d'un grand nombre de « petits échantillons » doit permettre de disposer d'une vision relativement représentative du peuplement en place, notamment au niveau qualitatif.

### 2- Un plan d'échantillonnage systématique :

Dans l'adaptation de ce protocole EPA au suivi des réseaux de contrôle et de surveillance, un certain nombre d'éléments méthodologiques ont été incorporés : ainsi, ce protocole de « pêche partielle » comprend plusieurs sous-échantillons (un représentatif et un complémentaire). Par ailleurs, le mode d'échantillonnage se fait sur les zones prospectables à pied, selon un plan d'échantillonnage (sub-)systématique et aléatoire : systématique au niveau des distances séparant chaque point, et aléatoire au niveau de chaque point (positionnement précis aléatoire).

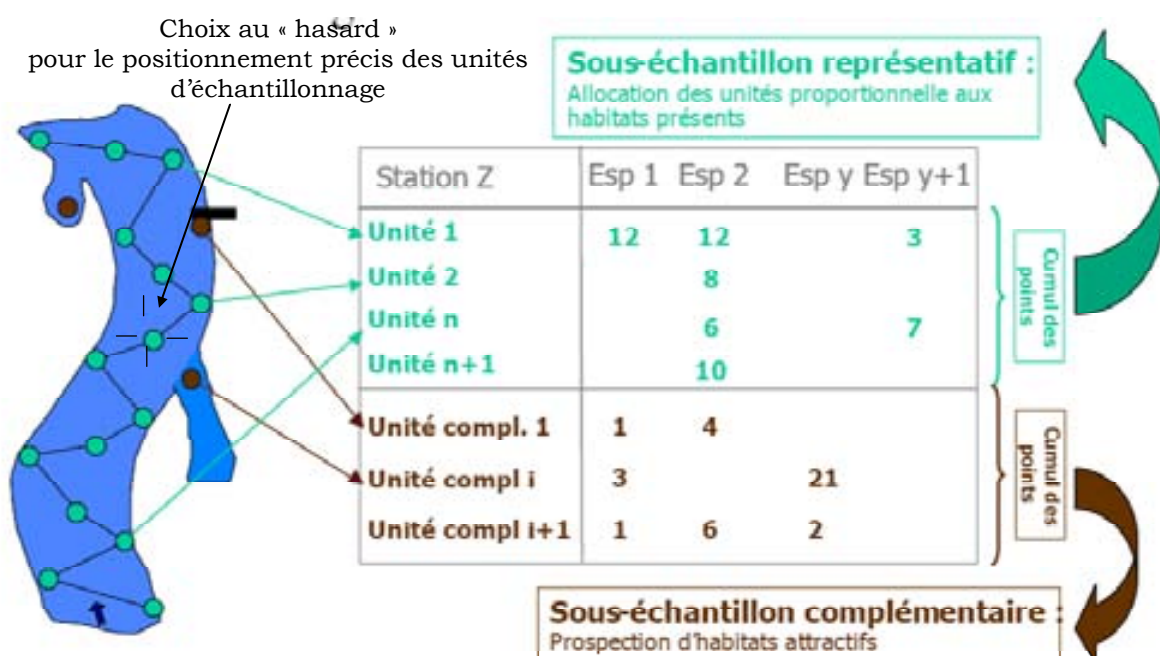


Figure 0 : schéma synthétique de prospection en échantillonnage « DCE » (modifié, d'après ONEMA, 2008).



### 3- Les deux sous-échantillons :

La mise en œuvre du protocole des « pêches partielles » comprend deux sous-échantillons : un sous échantillon « représentatif », et un sous échantillon « complémentaire ». Le premier doit permettre d'approcher l'abondance relative des espèces en présence, tandis que le second doit permettre de compléter la liste faunistique par la capture d'espèces rares inféodées à des habitats particuliers (habitats considérés *a priori* comme attractifs pour la faune).

Le sous échantillon représentatif est composé d'au moins 75 échantillons unitaires, tandis que le sous-échantillon complémentaire en comprend au maximum 25.

Chaque sous-échantillon fait l'objet d'une biométrie indépendante, mais il n'y a pas de biométrie sur les individus capturés sur chacune des unités d'échantillonnage.

### 4- Les unités d'échantillonnage (UE) :

Chaque unité d'échantillonnage correspond à la réalisation d'un cercle d'un diamètre d'un mètre avec l'anode autour du point d'impact (12,5 m<sup>2</sup> de surface unitaire) pour une application entre 15 et 30 secondes sur chaque point.

Les unités sont caractérisés *in situ* par : le positionnement de l'UE (berge/chenal), par le faciès (Courant-Plat-Profond) ainsi que par la présence ou l'absence de poisson. Les UE du sous-échantillon complémentaire sont également qualifiées par nature (embâcles, rejets, confluences, etc.).

### 5- Exploitation des données :

Il convient de préciser ici les possibilités qui sont données par ce protocole pour exploiter les données obtenues. En effet, le protocole RCS est bien adapté à l'évaluation globale des peuplements sur les « grands cours d'eau » (difficilement prospectables). Ainsi, le mode d'acquisition conduit à l'obtention de données de nature qualitative (liste d'espèces), ou au mieux, semi-quantitative (abondances relatives), mais il ne permet pas d'exploiter les données de manière quantitative (densités numériques et pondérales). Ainsi, ces dernières ne sont communiquées ci-après qu'à titre informatif, et il ne saurait donc être fait de ces densités une utilisation fine dans le cadre d'état des lieux ou d'évaluation d'impact.

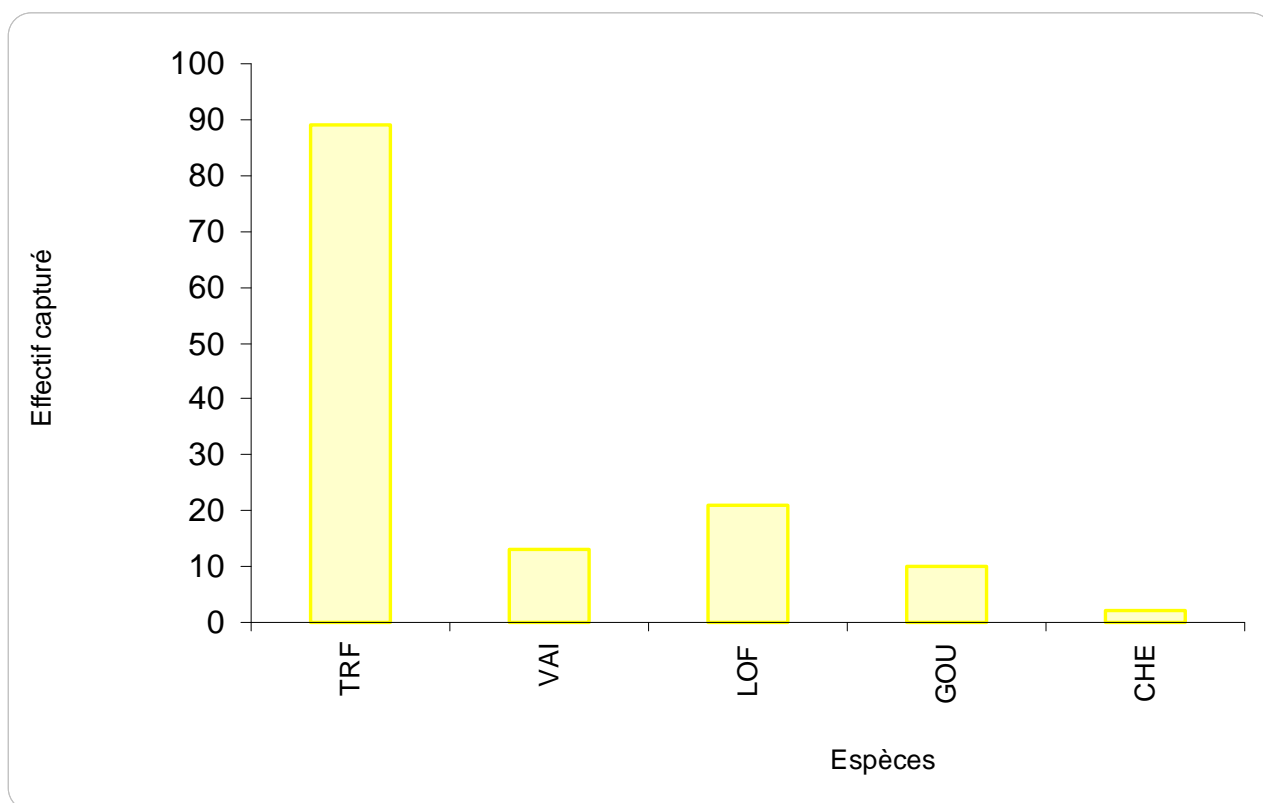
Les données acquises par le biais de cette méthode permettent également de calculer l'Indice Poisson Rivière (IPR, ONEMA, 2006). Cet indice est actuellement en cours de révision.





# Résultats Bruts :

Pêches DCE - Données brutes tous échantillons									
Espèces	Effectif	%	BioM (kg)	%	Taille mini	Taille maxi	Taille moy	Taille mode	Taille médiane
TRF	89	66	3	65	41	254	114	57	121
VAI	13	10	0	1	46	82	61	#N/A	59
LOF	21	16	0	4	50	99	83	96	90
GOU	10	7	0	8	110	154	129	#N/A	125
CHE	2	1	1	23	231	409	320	#N/A	320
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100</b>	<b>4,0</b>	<b>100</b>					



**Figure 1** : Résultats bruts des espèces en présence (échantillons représentatif et complémentaire) sur la Vienne à la Bachellerie



# Données des deux échantillons

## I TABLEAU DES EFFECTIFS ET DENSITÉS DES ECHANTILLONS “REPRESENTATIF” ET “COMPLEMENTAIRE”

Pêches DCE- Psce (1)-Absce (0)			REPRESENTATIF		COMPLEMENTAIRE	
Espèces	REPRES.	COMPL.	Dens. NUM i/100 m <sup>2</sup>	Dens POND kg/ha	Dens. NUM i/100 m <sup>2</sup>	Dens POND kg/ha
TRF	1	1	8,3	24,4	10,3	28,2
VAI	1	1	1,1	0,4	2,3	0,3
LOF	1	1	2,1	1,5	1,1	0,9
GOU	1	0	1,0	3,3		
CHE	1	0	0,2	9,4		
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>39</b>	<b>14</b>	<b>29</b>

## II CARACTERISTIQUES DES UNITES DE L'ECHANTILLON REPRESENTATIF

Faciès	Nbre	%	Position	Nbre	%	Présence/Absence	Nbre	%
Courant	60	77,9	Chenal	54	70,1	Présence	61	79,2
Plat	16	20,8	Berge	23	29,91	Absence	16	20,8
Profond	1	1,3						
Annexe	0	0						

On note que le pourcentage de points effectués dans les différents faciès est peu représentatif de la station. En effet, les courants ont été très largement prospectés alors que les plats sont les faciès dominants. Cela s'explique par l'utilisation de deux méthodes différentes : le plat courant est qualifié de plat dans la topographie alors que le plat courant est qualifié de courant dans les faciès des échantillons. On peut donc en déduire que les unités de l'échantillon représentatif pour les faciès de plat et de courant sont respectueux des faciès de la station. Malgré tout, les profonds ont été légèrement sous-évalués.

Seuls 20,8% des unités d'échantillonnage n'ont pas présenté de poisson, ce qui est relativement faible si l'on considère à la fois la nature des espèces capturées (truite commune, vairon, chevesne) et le pourcentage important de plats recensés (63%)... ces derniers étant généralement plus propices à la fuite des individus (sur ce mode d'échantillonnage) plus qu'à leur capture.



### **III CARACTERISTIQUES DES UNITES DE L'ECHANTILLON COMPLEMENTAIRE**

Confluence :	0	Rejet, exutoire :	0	Aval de seuil :	0
Sous-berge :	0	Embâcles :	1	Herbier :	0
Enrochements	2	Branchages	3	Racines, souche :	1

Faciès	Nbre		Position	Nbre		Présence/Absence	Nbre		%
	Nbre	%		Nbre	%		Nbre	%	
Courant	4	4	Chenal	2	2	Présence	7	1	
Plat	3	3	Berge	5	5	Absence	0	0	
Profond	0	0							
Annexe	0	0							

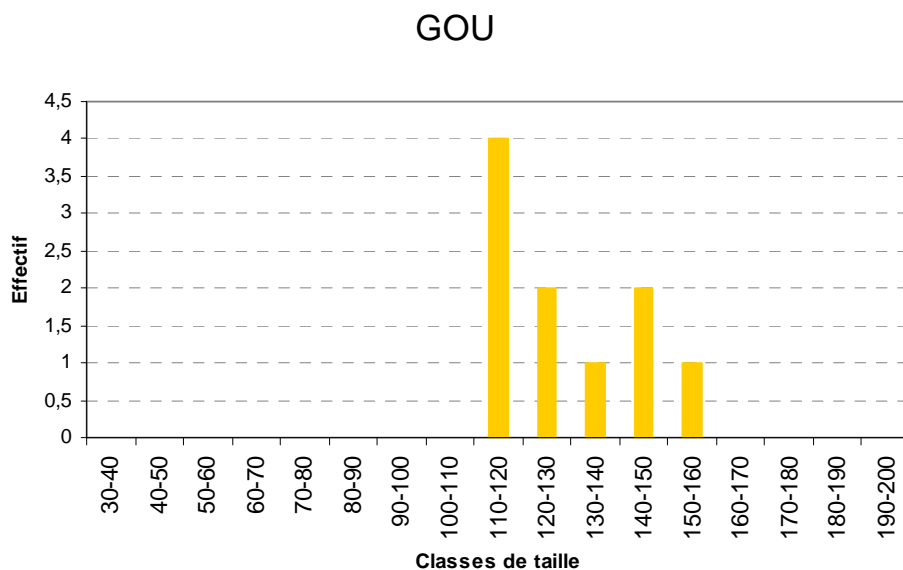
Au niveau du sous-échantillon complémentaire, la représentation unités situées en berge est assez importante. De plus, aucun des points effectués dans le sous-échantillon complémentaire n'a vu l'absence de capture.



# Données par espèce :

## **GOUJON (*Gobio gobio*):**

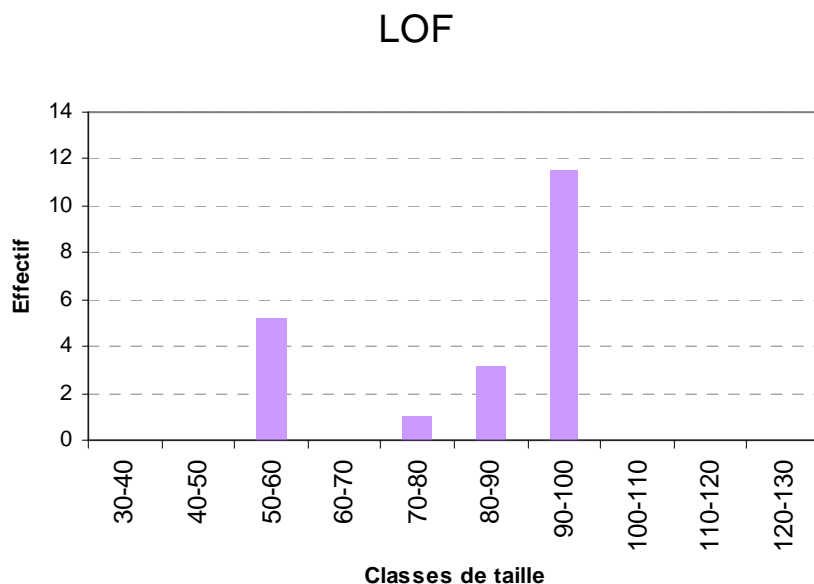
---



**Figure 2 :** Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce Goujon sur la Vienne à la Bachellerie

## **LOCHE FRANCHE (*Nemacheilus barbatulus*):**

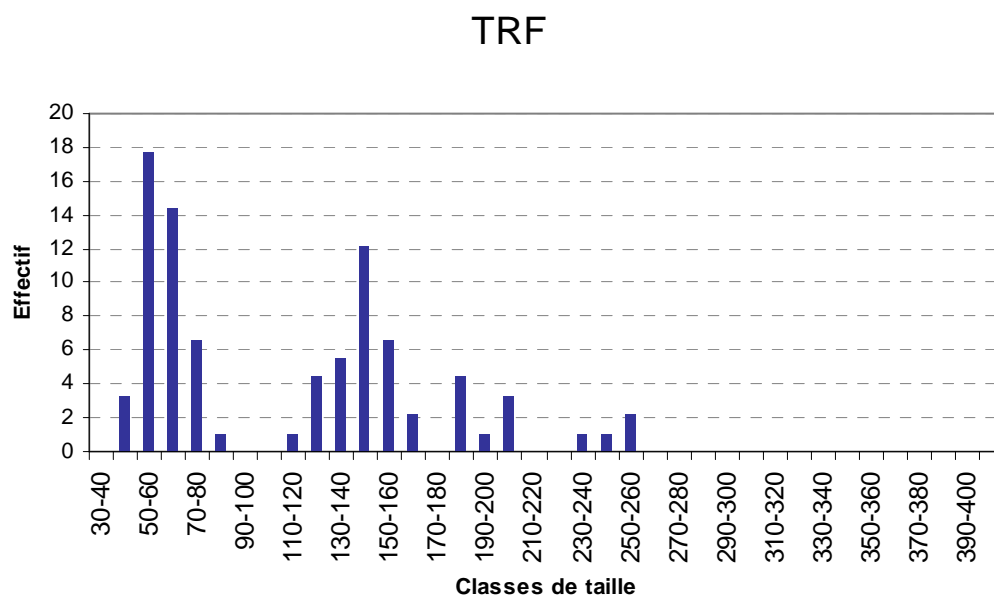
---



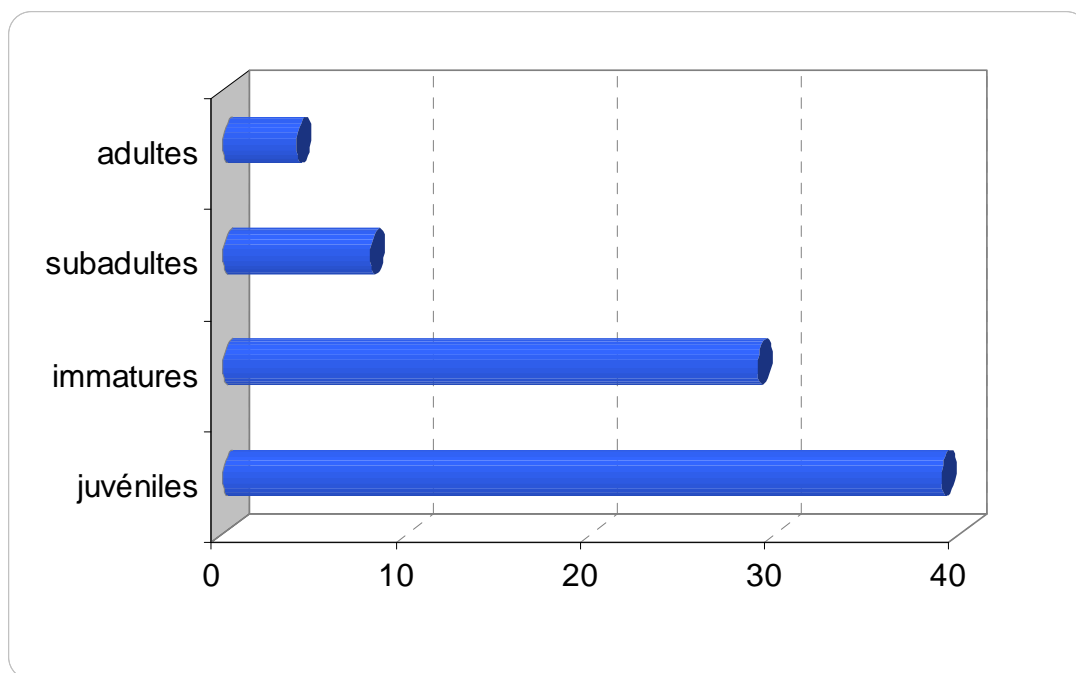
**Figure 3 :** Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce loche franche sur la Vienne à la Bachellerie



## TRUITE FARIO (*Salmo trutta fario*):



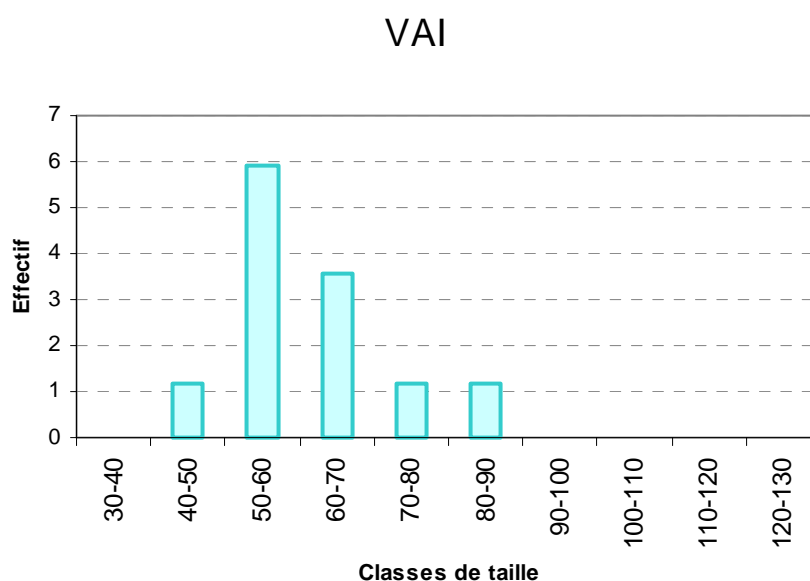
**Figure 4 :** Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce truite fario sur la Vienne à la Bachellerie



**Figure 5 :** Pyramide des âges pour l'espèce truite fario sur la Vienne à la Bachellerie  
[Détermination graphique des âges]

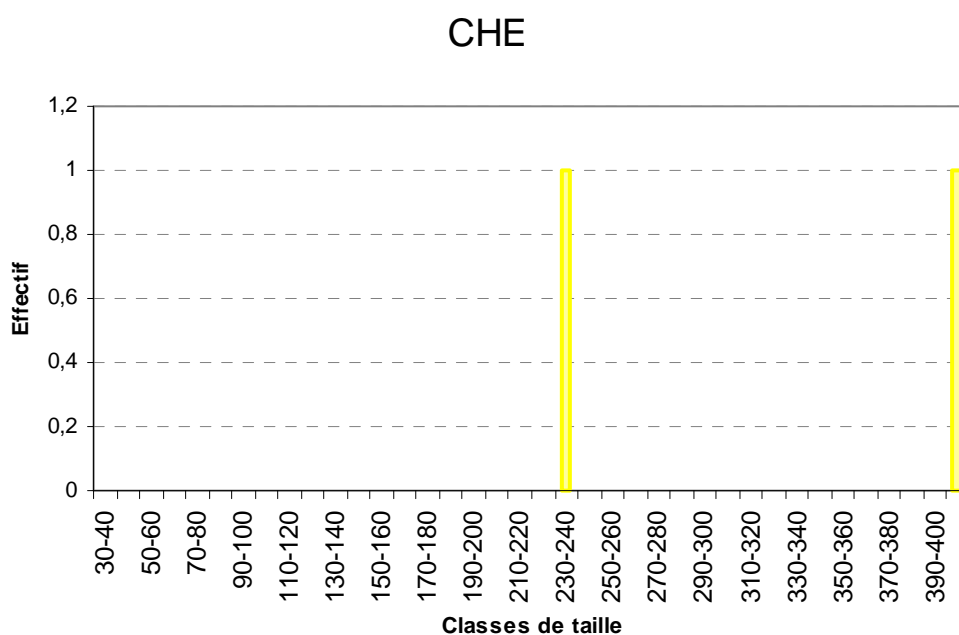


## VAIRON(*Phoxinus phoxinus*):



**Figure 6 :** Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce vairon sur la Vienne à la Bachellerie.

## CHEVESNE (*LEUCISCUS CEPHALUS*):



**Figure 7 :** Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce chevesne sur la Vienne à la Bachellerie.



# -Calcul de l'IPR -

## SCORE DES METRIQUES

Tableau 1 : Les valeurs des métriques dans le calcul de l'IPR

Métrique	Abréviation	Valeur observée	Valeur théorique	Probabilité	Score associé
Nombre total d'espèces	NTE	5	8,429	0,162	3,637
Nombre d'espèces rhéophiles	NER	1	3,748	0,017	8,185
Nombre d'espèces lithophiles	NEL	2	4,510	0,032	6,910
Densité d'individus tolérants	DIT	0,009	0,080	0,901	0,208
Densité d'individus invertivores	DII	0,038	0,213	0,056	5,772
Densité d'individus omnivores	DIO	0,001	0,012	0,935	0,135
Densité totale d'individus	DTI	0,052	0,592	0,014	8,494

Compte tenu des caractéristiques environnementales de la station de pêche électrique, la truite fario et le goujon sont les 2 espèces dont la probabilité de présence en situation de référence est la plus élevée ( $p=0,986$  et  $p=0,983$  respectivement). Les chances de capture sont également relativement élevées pour la loche franche, le vairon et le chevesne (probabilités de présence théorique respectives de 0,912, 0,926 et 0,675). Ces 5 espèces ont été effectivement capturées, ce qui indique qu'en termes d'occurrence, le peuplement observé est globalement cohérent avec le peuplement théorique attendu. Malgré tout, il existe un déficit en espèces car, d'après le modèle, le peuplement piscicole devrait présenter environ 8 espèces comme le chabot, le barbeau fluviatile ou encore le spirilin qui ont une probabilité de présence élevée. Ainsi, le score relativement élevé du nombre total d'espèces ( $NTE=3,637$ ), témoigne en première approche d'un léger déficit en espèces (environ 8 espèces attendues contre 5 présentes).

Le score élevé de la densité totale d'individus (DTI) indique que le peuplement observé est statistiquement éloigné du peuplement de référence concernant l'abondance : ainsi, la densité observée est relativement faible. Toutefois on observe des scores faibles, notamment pour deux métriques liées aux densités (DIT et DIO enregistrant respectivement des scores de 0,208 et 0,135), indiquant une bonne représentation des individus tolérants et des individus omnivores par rapport au peuplement de référence. Par contre, la station de pêche présente un excès d'individus invertivores déstructurant le peuplement piscicole.



Tableau 2 : Les valeurs de l'IPR

Nom du cours d'eau	Nom de la station	Valeur de l'IPR	Classe de qualité associée	
Vienne	Nedde	33,3	4	Mauvaise

Le score de l'IPR de 33,3 (classe de qualité 4=Mauvaise) synthétise les métriques et témoigne d'un peuplement qui s'éloigne du peuplement de référence attendu pour ce type de cours d'eau. Ainsi, les signes de discordances détectés pour certaines métriques pourraient révéler l'existence d'une altération du milieu que traduit celle du peuplement.

## Interprétation des résultats :

### 1- Objectif de la pêche et utilisation des données :

La mise en œuvre du protocole des « pêches partielles » comprend deux sous-échantillons : échantillon représentatif et échantillon complémentaire. Cette méthode constitue un compromis entre difficulté technique liée à l'étude des grands cours d'eau et possibilité d'utilisation des données. En effet, elle permet de disposer de données semi-quantitatives (abondances relatives) permettant la détermination d'un IPR (Indice Poisson Rivière). L'objectif des 3 pêches électriques effectuées visait à disposer de données entrant dans le cadre du diagnostic sur la zone Natura 2000 de la haute Vallée de la Vienne (site n°FR 7401148). Pour ce faire, il était nécessaire d'obtenir des informations sur l'évaluation globale des populations de truite commune (*Salmo trutta fario*) et de leur état (notamment en raison du lien entre cette espèce et la moule perlière (*Margaritifera margaritifera*) ainsi que sur les populations de chabot (*Cottus gobio*, classé à l'annexe II de la Directive Habitat).

### 2- Résultat de la pêche et qualité globale du milieu :

#### 21 Une vision globale du peuplement :

Les particularités du protocole (détaillé plus haut) permettent de disposer d'une vision globale du peuplement à un moment donné, mais n'autorisent pas d'utilisation strictement quantitative des données. Ainsi, les notions de densité présentées plus haut doivent être considérées avec précaution, dans la mesure notamment où elles indiquent essentiellement la répartition relative des différentes





espèces dans le peuplement.

### *22 Un faible pourcentage d'unités d'échantillonnage « infructueuses » :*

Pour ce qui concerne la présence de poisson aux points de mesure, elle peut être qualifiée de bonne car seuls 20,8% des unités d'échantillonnage représentatives ont présenté une absence de poisson. De plus, aucun point de l'échantillon complémentaire ne s'est avéré présenter une absence de poisson et il n'y a pas eu de découverte de nouvelles espèces.

### *23 La truite commune domine le peuplement :*

Le peuplement est composé de cinq espèces que sont la truite commune, le chevesne, le vairon, le goujon et la loche franche. On note l'absence de chabot, espèce comptant parmi les cibles de la pêche électrique, en dépit de la prospection d'habitats potentiellement favorables. En clair, en terme qualitatif, on peut considérer le peuplement comme assez conforme à ce qu'on peut attendre sur ce type de cours d'eau.

En termes d'effectif (échantillons confondus), les espèces les plus abondantes sont la truite commune (66%), la loche franche (16%) et le vairon (10%). Au niveau des biomasses, les abondances relatives diffèrent quelque peu. Ainsi, la truite fario domine le peuplement (65% de la biomasse totale) devant le chevesne (23% de la biomasse totale pour 2 individus). La différence entre la densité numérique et la densité pondérale s'explique grâce à la taille des individus capturés et indirectement de la structure (révélée) des populations.

### *24 En terme d'abondances :*

Au niveau de l'échantillon représentatif, l'analyse des données semi-quantitatives concernant la densité numérique totale ramenée à 100 m<sup>2</sup> révèle une très faible densité numérique totale avec 13 ind./100 m<sup>2</sup>. Cette valeur n'est guère plus forte pour l'échantillon complémentaire avec 14 ind./100 m<sup>2</sup>. Ceci nous ramène aux observations précédentes concernant le caractère non quantitatif des données.

### *25 Sur les structures de taille des populations :*

Les structures de taille des populations de loche franche, de goujon et de chevesne (cf. fig. 2, 3, 7) montrent un certain nombre de lacunes dans les différentes classes de taille (et donc d'âge), avec notamment l'absence de juvéniles (0<sup>+</sup>) pour ces trois espèces. La reproduction de ces espèces se faisant globalement entre fin avril et fin juin, il est possible de penser que des événements hydrologiques particuliers aient pu jouer sur leur reproduction, mais il reste difficile, au vu des seules données en notre possession, d'étayer cette hypothèse.



Pour ce qui est des populations de vairon et de truite commune en revanche, on note une meilleure répartition des différentes classes d'âge (cf. fig 4, 5 et 6). Ainsi, pour cette dernière espèce, on remarque (figure 5) que la structure en âge de la population apparaît comme bien équilibrée, ce qui confirme (dans une certaine mesure) le développement correct et régulier de cette espèce sur ce site.

En terme de répartition des truites communes les plus grandes, on note que près de 5% de la population échantillonnée (4 individus) présente une taille supérieure à la taille légale de capture (23 cm), ce qui semble conforme à ce que nous avons pu noter sur d'autres contextes où la pression de pêche est significative.

TRF	ind.>15 cm	ind.>18 cm	ind.>20 cm	ind. > 23 cm	ind. > 25 cm	ind. > 30 cm
nbre	20	12	7	4	2	0
% pop	25%	15%	9%	5%	3%	0%
ind./100 m <sup>2</sup>	0,77	0,46	0,27	0,15	0,08	0,00
ind./100 m	12,97	7,78	4,54	2,59	1,30	0,00

Il est également intéressant de noter le fait que 75% des truites communes sont de taille inférieure à 15 cm. Si l'on considère le fait que les moules perlières tendent à se reproduire préférentiellement avec les individus de taille réduite, cette forte proportion d'individus de taille réduite constitue un point positif.

## Bilan-Conclusion :

Pour conclure, nous avons pu voir que le protocole adopté, type « DCE » a permis de mettre en évidence la nette domination numérique et pondérale de la truite dans le peuplement, devant la loche franche, le vairon, le goujon et le chevesne. La présence de chabot, visée par la pêche, n'a pu être mise en évidence lors de la pêche. Son absence semble confirmée pour toute la partie amont du bassin versant.

La note d'IPR indique une mauvaise qualité du milieu (classe 4), mais ce résultat doit selon nous, inciter à la prudence. En effet, on peut considérer d'une part que le peuplement est

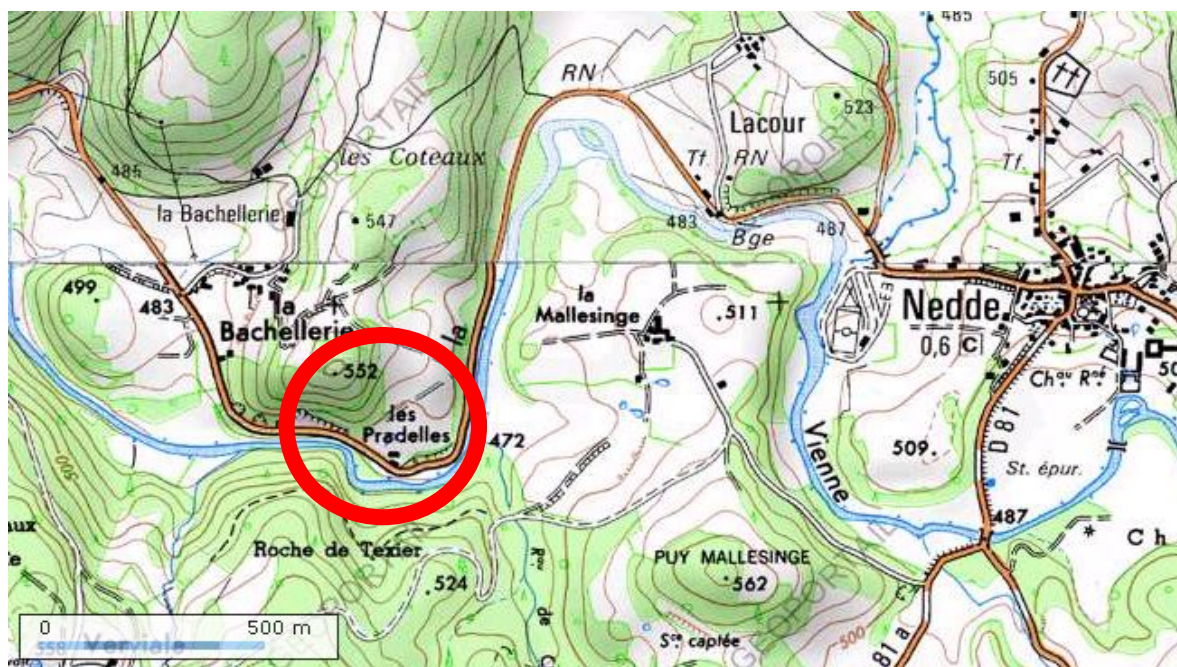


qualitativement assez conforme, puisqu'il a été mis en évidence la présence des espèces électives du niveau typologique considéré (le niveau typologique ichtyologique peut être déterminé à B4). En terme quantitatif, la nature même du protocole appliqué ne permet pas de disposer d'éléments suffisamment pertinents pour mettre en évidence un déficit d'abondance au niveau des espèces (densité totale d'individus). En ce sens, la note finale de l'IPR semble correspondre à une sous-évaluation de la qualité 'réelle' du peuplement. Cette difficulté de caractérisation fine et juste des peuplements avait déjà été soulignée par OBERDORFF & al (2001) lors de la mise au point de l'indice.

Enfin, il a pu être souligné la bonne représentation de la population de truite commune, et l'existence d'une structure en classes d'âge relativement équilibrée qui semble attester d'une bonne reproduction de l'espèce (en l'absence de repeuplement), et qui constitue également un signe positif pour la moule perlière, ces deux espèces ayant (particulièrement pour cette dernière) des croisements dans leurs cycles de vie.

## Annexe 1 :

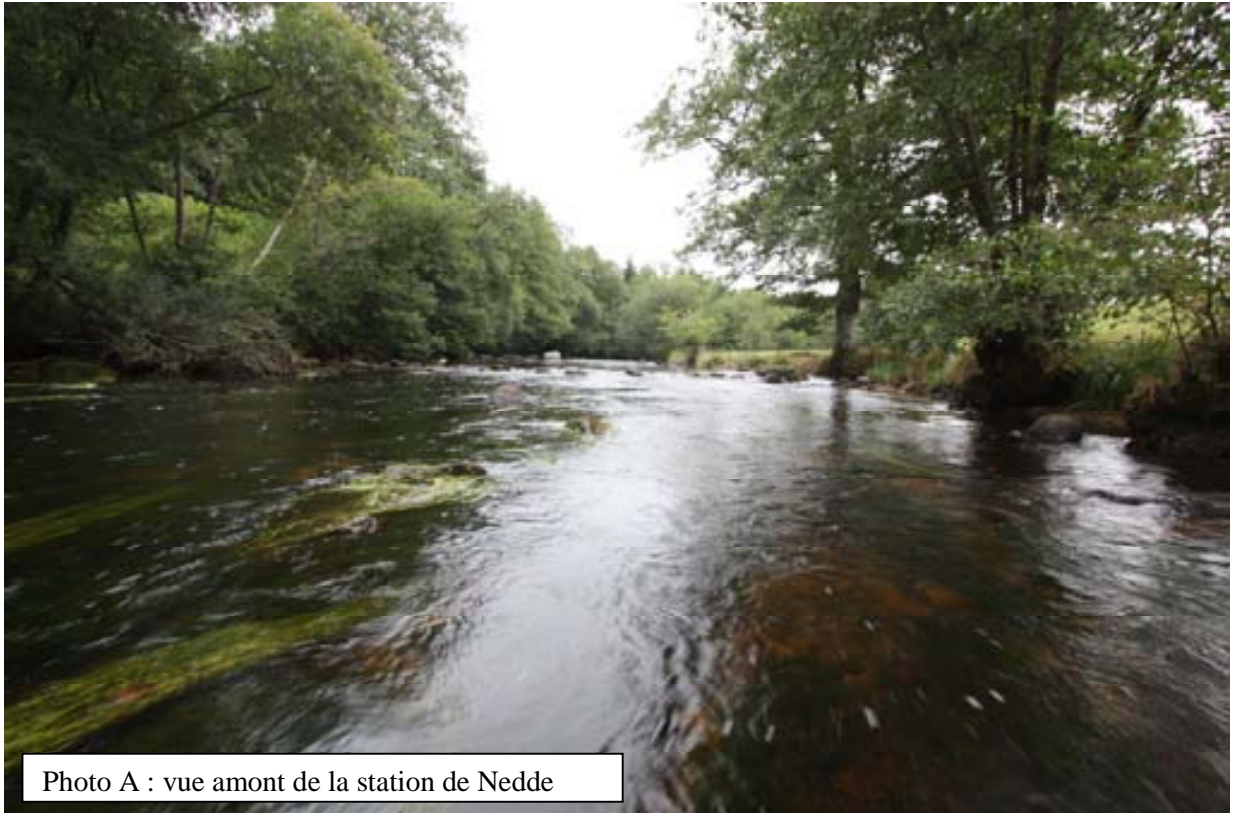
Localisation de la station de pêche électrique (IGN).



Source : <http://www.geoportail.fr/>



## Annexe 2 : photographies :



# Compte rendu de pêche électrique

## La Vienne à la Villeneuve

### RENSEIGNEMENTS RELATIFS A LA STATION DE PECHE :

#### CARACTERISTIQUES GENERALES :

Cours d'eau :	Vienne	Date de prospection :	26/08/2009
Affluent de :	Loire	Altitude (m) :	510
Catégorie piscicole :	1	Dist. aux sources (km) :	35.8
Département :	87	pK (km) :	NR
Commune :	Rempnat	Nature géologique du lit :	granitique
Lieu dit :	La Villeneuve	Nature du cours d'eau :	non domanial
Limites précises :	Depuis le radier à 138 m en amont	Police des eaux :	SPE
		Abscisse (Lamb. II étendu) :	561920
		Ordonnée (L II étendu) :	2076204

#### INTERVENTION SUR LE LIT/RIVES :

Station canalisée :	N	Station naviguée :	N
Curage :	N	Reprofilage :	N
Faucardage :	N	Rectification :	N
Extraction granulats :	N	Déboisement total :	N
Recalibrage :	N	Entretien équilibré :	N
Observations :			

#### INTERVENTION SUR L'HYDROLOGIE :

Secteur à débit réservé :	N	Soutien d'étiage :	N
Secteur soumis à éclusées :	N	Prélèvement d'eau :	N

#### INTERVENTION SUR LA QUALITE DE L'EAU :

Altération de la qualité de l'eau (O/N) : N

**Observations** : pas d'altération apparente



## INTERVENTION SUR LE PEUPLEMENT PISCICOLE :

Introduction de poissons étrangers (O/N) : N

Observations :

## DESCRIPTION DE LA STATION :

Faciès d'écoulem <sup>nt</sup>	Recouvr. (%)	Granulométrie	
		Dom.	Access.
<b>PROFOND</b>	13%	blocs	pierres
<b>PLAT</b>	49%	cailloux	blocs
<b>ESCALIER</b>	0%	ND	ND
<b>RADIER</b>	39%	pierres	cailloux
<b>RAPIDE</b>	0%	ND	ND
<b>CASCADE</b>	0%	ND	ND

Longueur de la station m) :	138,1	largeur moyenne de la lame d'eau (m) :	19,4
Superficiel :	2686,0	Prélèvement d'eau :	Non
Isolement du secteur pdt la pêche :			
- en amont :	aucun	- en aval :	aucun

## HYDROLOGIE & PHYSICO-CHIMIE :

Température de l'eau (°C) :	NR	Température de l'air (°C) :	NR
Conductivité (µS/cm à 25°C) :	NR	Oxygène (mg/l)	NR
pH	NR	Conditions hydrologiques :	Basses eaux
Tendance du débit :	stable	Turbidité :	nulle

## GESTION PISCICOLE & HALIEUTIQUE :

Usage du droit de pêche :	AAPPMA	Fréquentation par les pêcheurs :	Moyenne-Forte
Repeuplement sur la station :	N	Gestion halieutique :	Patrimoniale



## RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA PÊCHE :

---

### POSTES & OBJECTIFS :

---

Directeur / Sécurité :	AA	Anode :	SVJ
Epuisettes	SVJ - AAPPMA	Biométrie	JFP
Autres participants	AAPPMA	Heure de début :	10h00
Nombre de passage(s) :	1	Objectif de la pêche :	Sondage

### MATERIELS :

---

<b>Type de matériel :</b>	HERON	<b>Montage :</b>	SIMPLE
<b>Type de courant :</b>	continu	<b>Tension (V) :</b>	650
<b>Nombre d'anode(s) :</b>	1	<b>Nombre d'épuisette(s) :</b>	3

### PROSPECTION :

---

<b>Mode de prospection</b>	à pied	<b>Type de prospection :</b>	complète
<b>Tps de pêche (min) P1</b>	32'22	<b>Tps de pêche (min) P2 :</b>	

### OBSERVATIONS CONCERNANT LA PECHE :

---

Présence d'Odonates, Plécoptères Perlidae, d'Hétéroptères Aphelocheiridae.



## MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE DES DONNÉES : PROTOCOLE «DCE»:

### 1- Un dérivé de l'EPA :

Le protocole « DCE » (ou RCS) est dérivé du protocole des EPA (Echantillonnage Ponctuel d'Abondance, Nelvat & al, 1979) visant à qualifier les peuplements piscicoles des grands cours d'eau et qui sont difficilement inventoriés en prospection complète. Le principe fondateur de la méthode est la réalisation d'un grand nombre d'unités d'échantillonnage sur une zone suffisamment représentative du cours d'eau prospecté. *In fine*, la multiplication d'un grand nombre de « petits échantillons » doit permettre de disposer d'une vision relativement représentative du peuplement en place, notamment au niveau qualitatif.

### 2- Un plan d'échantillonnage systématique :

Dans l'adaptation de ce protocole EPA au suivi des réseaux de contrôle et de surveillance, un certain nombre d'éléments méthodologiques ont été incorporés : ainsi, ce protocole de « pêche partielle » comprend plusieurs sous-échantillons (un représentatif et un complémentaire). Par ailleurs, le mode d'échantillonnage se fait sur les zones prospectables à pied, selon un plan d'échantillonnage (sub-)systématique et aléatoire : systématique au niveau des distances séparant chaque point, et aléatoire au niveau de chaque point (positionnement précis aléatoire).

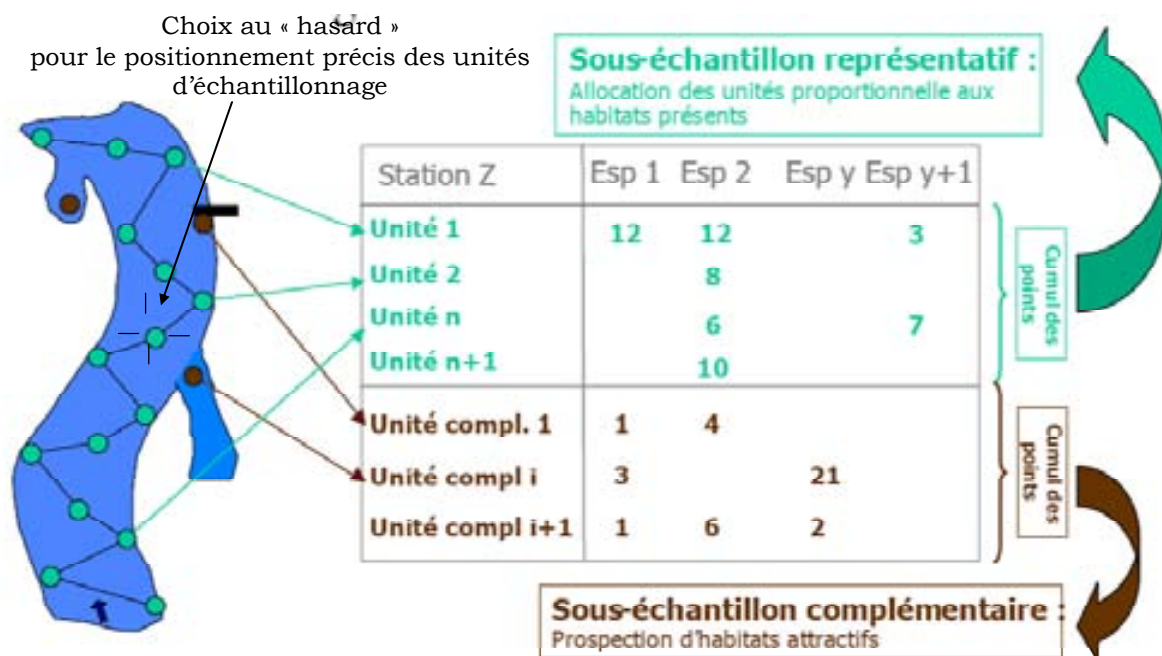


Figure 0 : schéma synthétique de prospection en échantillonnage « DCE » (modifié, d'après ONEMA, 2008).





### 3- Les deux sous-échantillons :

La mise en œuvre du protocole des « pêches partielles » comprend deux sous-échantillons : un sous échantillon « représentatif », et un sous échantillon « complémentaire ». Le premier doit permettre d'approcher l'abondance relative des espèces en présence, tandis que le second doit permettre de compléter la liste faunistique par la capture d'espèces rares inféodées à des habitats particuliers (habitats considérés *a priori* comme attractifs pour la faune).

Le sous échantillon représentatif est composé d'au moins 75 échantillons unitaires, tandis que le sous-échantillon complémentaire en comprend au maximum 25.

Chaque sous-échantillon fait l'objet d'une biométrie indépendante, mais il n'y a pas de biométrie sur les individus capturés sur chacune des unités d'échantillonnage.

### 4- Les unités d'échantillonnage (UE) :

Chaque unité d'échantillonnage correspond à la réalisation d'un cercle d'un diamètre d'un mètre avec l'anode autour du point d'impact (12,5 m<sup>2</sup> de surface unitaire) pour une application entre 15 et 30 secondes sur chaque point.

Les unités sont caractérisés *in situ* par : le positionnement de l'UE (berge/chenal), par le faciès (Courant-Plat-Profond) ainsi que par la présence ou l'absence de poisson. Les UE du sous-échantillon complémentaire sont également qualifiées par nature (embâcles, rejets, confluences, etc.).

### 5- Exploitation des données :

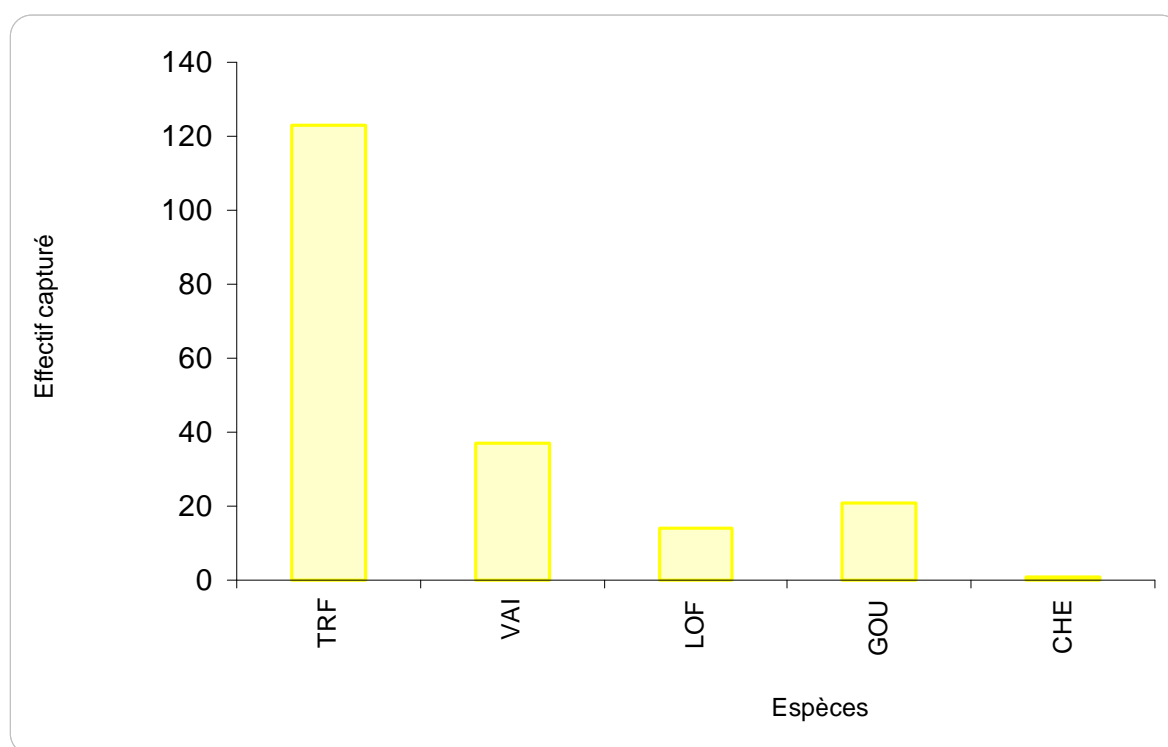
Il convient de préciser ici les possibilités qui sont données par ce protocole pour exploiter les données obtenues. En effet, le protocole RCS est bien adapté à l'évaluation globale des peuplements sur les « grands cours d'eau » (difficilement prospectables). Ainsi, le mode d'acquisition conduit à l'obtention de données de nature qualitative (liste d'espèces), ou au mieux, semi-quantitative (abondances relatives), mais il ne permet pas d'exploiter les données de manière quantitative (densités numériques et pondérales). Ainsi, ces dernières ne sont communiquées ci-après qu'à titre informatif, et il ne saurait donc être fait de ces densités une utilisation fine dans le cadre d'état des lieux ou d'évaluation d'impact.

Les données acquises par le biais de cette méthode permettent également de calculer l'Indice Poisson Rivière (IPR, ONEMA, 2006). Cet indice est actuellement en cours de révision.



# Résultats Bruts :

Pêches DCE - Données brutes tous échantillons									
Espèces	Effectif	%	BioM (kg)	%	Taille mini	Taille maxi	Taille moy	Taille mode	Taille médiane
TRF	123	63	3	65	42	234	110	63	97
VAI	37	19	0	2	31	68	54	61	58
LOF	14	7	0	1	46	89	64	60	62
GOU	21	11	0	8	71	139	109	91	109
CHE	1	1	1	24	484	484	484	#N/A	484
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100</b>	<b>5,4</b>	<b>100</b>					



**Figure 1** : Résultats bruts des espèces en présence (échantillons représentatif et complémentaire) sur la Vienne à la Villeneuve.



# Données des deux échantillons :

## I TABLEAU DES EFFECTIFS ET DENSITÉS DES ECHANTILLONS “REPRESENTATIF” ET “COMPLEMENTAIRE”

Pêches DCE- Psce (1)-Absce (0)			REPRESENTATIF		COMPLEMENTAIRE	
Espèces	REPRES	COMPL	Dens. NUM i/100 m <sup>2</sup>	Dens POND kg/ha	Dens. NUM i/100 m <sup>2</sup>	Dens POND kg/ha
TRF	1	1	12,3	33,7	10,7	43,6
VAI	1	1	3,5	0,9	5,3	0,9
LOF	1	0	1,5	0,4		
GOU	1	1	1,7	3,4	6,7	16,5
CHE	1	0	0,1	13,9		
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>61</b>

## II CARACTERISTIQUES DES UNITES DE L'ECHANTILLON REPRESENTATIF

Faciès	Nbre	%	Position	Nbre	%	Présence/Absence	Nbre	%
Courant	16	21%	Chenal	52	69%	Présence	62	83%
Plat	33	44%	Berge	23	31%	Absence	13	17%
Profond	26	35%						
Annexe	0	0%						

On note que le pourcentage de points effectués dans les différents faciès est assez représentatif de la station, même si le pourcentage de profonds est légèrement surévalué dans les unités d'échantillonnage<sup>1</sup>.

Seuls 17% des unités d'échantillonnage ont vu l'absence de poisson, ce qui est relativement faible si l'on considère à la fois la nature des espèces capturées (truite commune, vairon, chevesne) et le pourcentage important de plats recensés (44%)... ces derniers étant généralement plus propices à la fuite des individus (sur ce mode d'échantillonnage) plus qu'à leur capture.

<sup>1</sup> ceci peut être du au fait que la caractérisation topographique des stations reste globale et ne prend pas en considération les faciès particuliers qui peuvent être présents sur des zones très localisées : elle ne vise en effet qu'à disposer d'une vision globale des différents faciès présents.



### III CARACTERISTIQUES DES UNITES DE L'ECHANTILLON COMPLEMENTAIRE

<b>Faciès</b>	<b>Nbre</b>	<b>%</b>	<b>Position</b>	<b>Nbre</b>	<b>%</b>	<b>Présence/Absence</b>	<b>Nbre</b>	<b>%</b>
Courant	1	17%	Chenal	1	17%	Présence	6	100%
Plat	5	83%	Berge	5	83%	Absence	0	0%
Profond	0	0						
Annexe	0	0						

Confluence :	1	Rejet, exutoire :	0	Aval de seuil :	0
Sous-berge :	0	Embâcles :	0	Herbier :	0
Enrochements	0	Branchages	4	Racines, souche :	1

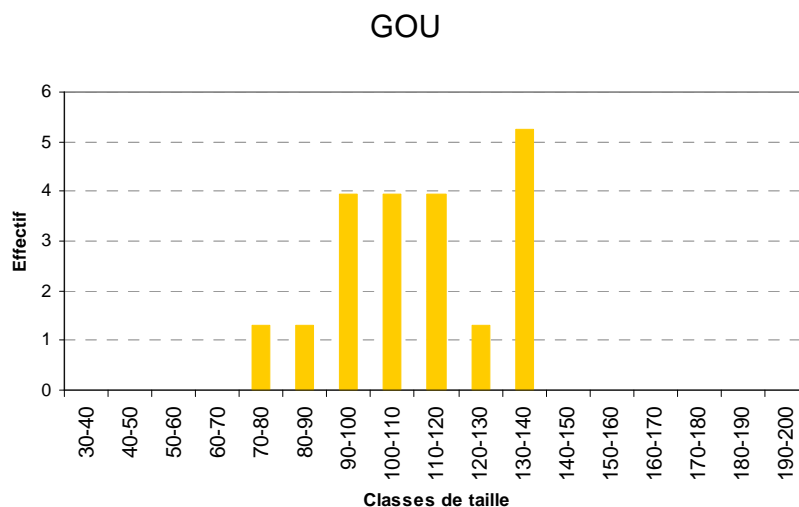
Au niveau du sous-échantillon complémentaire, la représentation unités situées en berge et dans des branchages est assez logiquement importante. Aucun des points effectués dans le sous-échantillon complémentaire n'a vu l'absence de capture.



# Données par espèce :

## **GOUJON (*Gobio gobio*):**

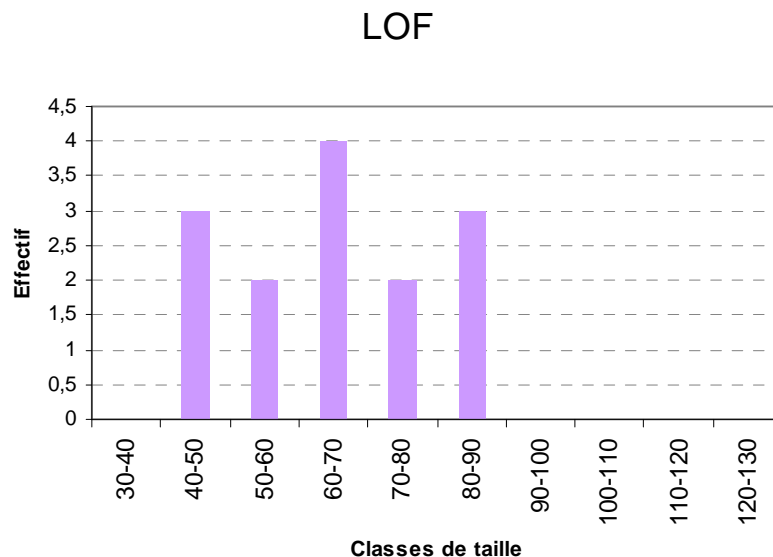
---



**Figure 2** : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce Goujon sur la Vienne à la Villeneuve

## **LOCHE FRANCHE (*Nemacheilus barbatulus*):**

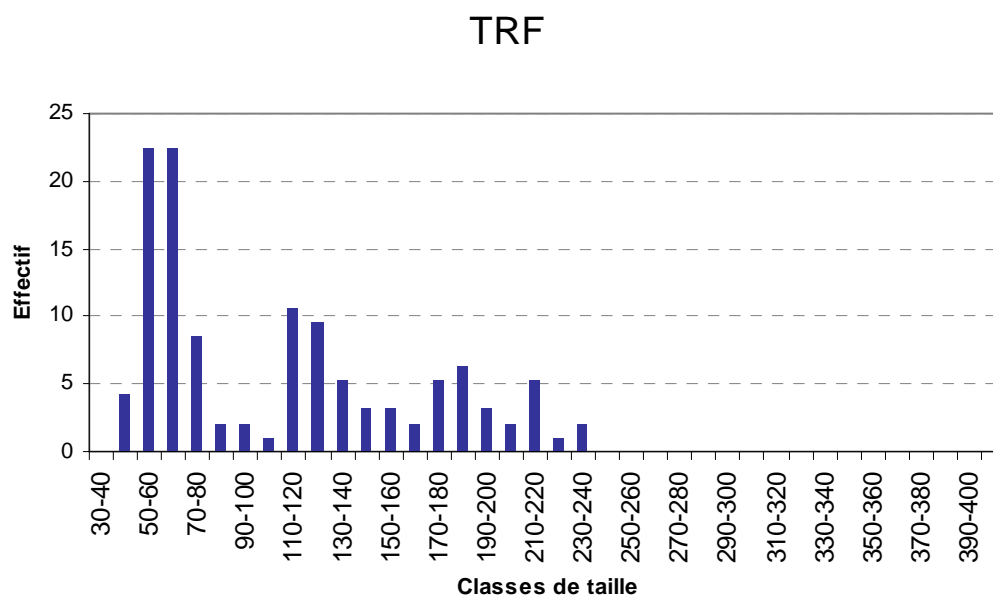
---



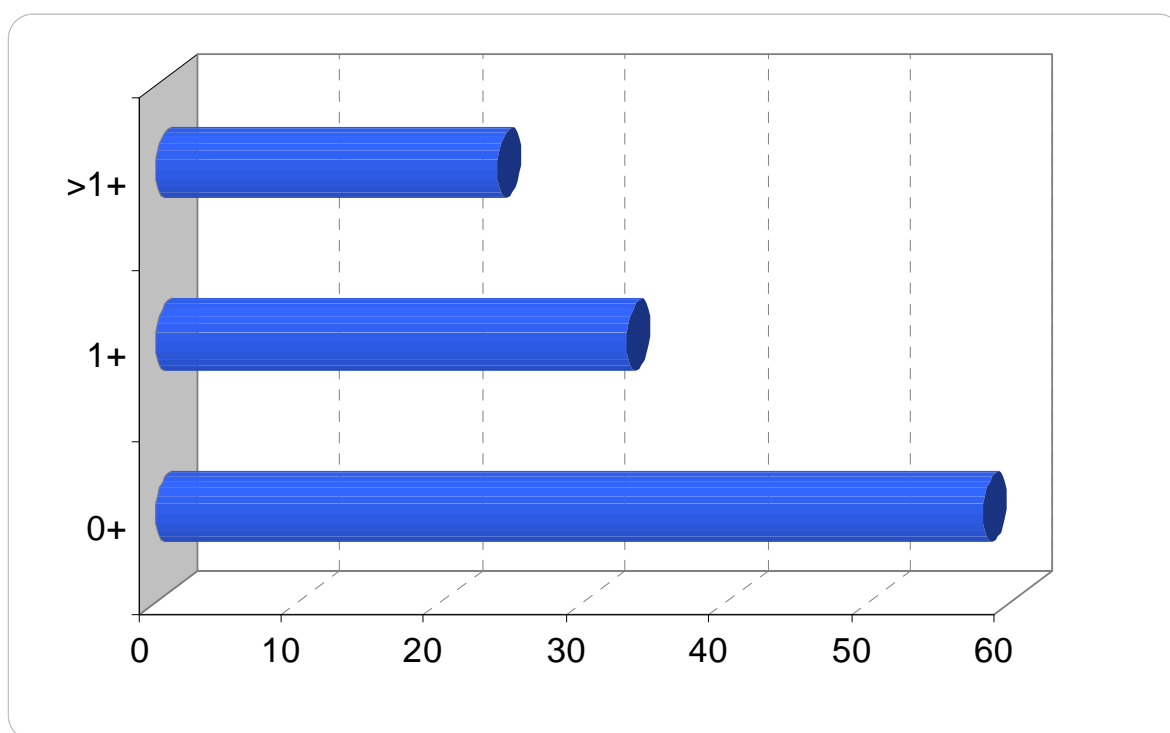
**Figure 3** : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce loche franche sur la Vienne à la Villeneuve



## TRUITE FARIO (*Salmo trutta fario*):



**Figure 4 :** Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce truite fario sur la Vienne à la Villeneuve

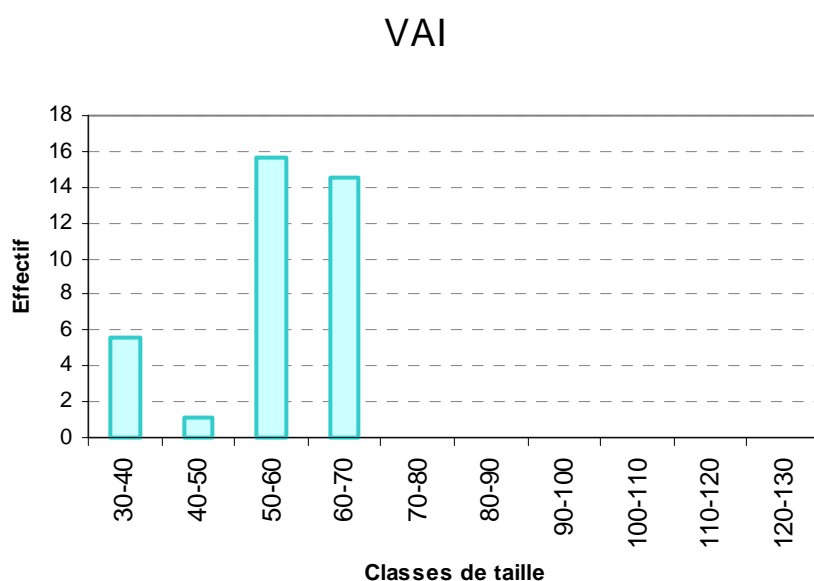


**Figure 5 :** Pyramide des âges pour l'espèce truite fario sur la Vienne à la Villeneuve  
*. [Détermination graphique des âges]*



## VAIRON (*Phoxinus phoxinus*):

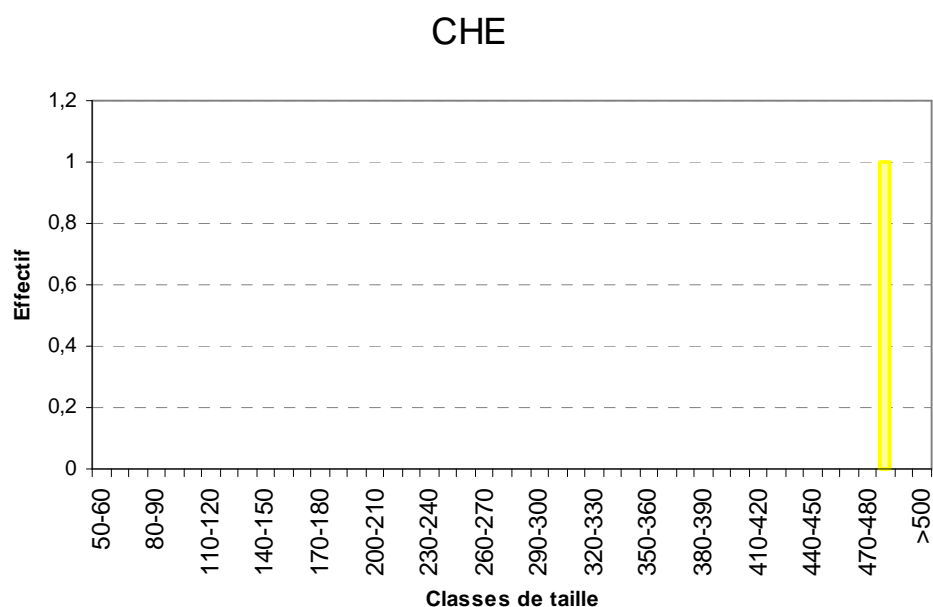
---



**Figure 6** : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce vairon sur la Vienne à la Villeneuve

## CHEVESNE (*Leuciscus cephalus*):

---



**Figure 7** : Répartition des différentes classes de taille pour l'espèce chevesne sur la Vienne à la Villeneuve



# –Calcul de l'IPR –

## SCORE DES METRIQUES

Tableau 1 : Les valeurs des métriques dans le calcul de l'IPR

Métrique	Abréviation	Valeur observée	Valeur théorique	Probabilité	Score associé
Nombre total d'espèces	NTE	5	7,988	0,217	3,057
Nombre d'espèces rhéophiles	NER	1	3,527	0,025	7,411
Nombre d'espèces lithophiles	NEL	2	4,348	0,041	6,383
Densité d'individus tolérants	DIT	0,006	0,072	0,932	0,140
Densité d'individus invertivores	DII	0,054	0,221	0,095	4,710
Densité d'individus omnivores	DIO	0,000	0,010	0,959	0,084
Densité totale d'individus	DTI	0,073	0,585	0,036	6,665

Pour la station de pêche électrique étudiée, la truite fario et le vairon sont les 2 espèces dont la probabilité de présence en situation de référence est la plus élevée ( $p=0,987$  et  $p=0,926$  respectivement). Les chances de capture sont également relativement élevées pour la loche franche, le goujon et le chevesne (probabilités de présence théorique respectives de 0,912 , 0,803 et 0,675). Ces 5 espèces ont été effectivement capturées, ce qui indique qu'en termes d'occurrence, le peuplement observé est globalement cohérent avec le peuplement théorique attendu. Malgré tout, le score relativement élevé du nombre total d'espèces ( $NTE=3,057$ ), témoigne en première approche d'un léger déficit en espèces (environ 8 espèces attendues contre 5 présentes).

Le score élevé de la densité totale d'individus (DTI) indique que le peuplement observé est statistiquement éloigné du peuplement de référence concernant l'abondance : ainsi, la densité observée est relativement faible. La totalité des individus (omnivores, invertivores et tolérants) présentent une densité plus faible que la valeur théorique mais l'écart est particulièrement marqué au niveau des individus invertivores.





Tableau 2 : Les valeurs de l'IPR

Nom du cours d'eau	Nom de la station	Valeur de l'IPR	Classe de qualité associée	
Vienne	Villeneuve	28,45	4	Mauvaise

Le score de l'IPR de 28,45 (classe de qualité 4) indique une mauvaise qualité du peuplement piscicole avec des métriques qui témoignent d'un peuplement qui s'éloigne du peuplement de référence attendu pour ce type de cours d'eau.

## Interprétation des résultats :

### 1- Objectif de la pêche et utilisation des données :

La mise en œuvre du protocole « DCE » en pêche partielle est un compromis entre limites de l'outil pêche électrique en grand cours d'eau et utilisation potentielle des données. En effet, elle permet de disposer de données semi-quantitatives (abondances relatives) permettant la détermination d'un IPR (Indice Poisson Rivière). L'objectif des 3 pêches électriques effectuées visait à disposer de données entrant dans le cadre du diagnostic sur la zone Natura 2000 de la haute Vallée de la Vienne (site n°FR 7401148). Pour ce faire, il était nécessaire d'obtenir des informations sur l'évaluation globale des populations de truite commune (*Salmo trutta fario*) et de leur état (notamment en raison du lien entre cette espèce et la moule perlière (*Margaritifera margaritifera*) ainsi que sur les populations de chabot (*Cottus gobio*, classé à l'annexe II de la Directive Habitat).

### 2- Résultat de la pêche et qualité globale du milieu :

#### 21 Pourcentage d'unités d'échantillonnage « infructueuses » :

Le nombre d'unités d'échantillonnage infructueuses (*i.e* ne comportant aucun poisson) est de 17%, ce qui peut être considéré comme faible si l'on prend en considération la forte représentation des faciès de type plat et de type profond, généralement propices à l'établissement de réactions de fuite des poissons.

Aucune nouvelle espèce n'a pu être capturée dans le sous-échantillon complémentaire qui



comprend essentiellement des branchages/racines et une confluence.

### *22 Espèces dominantes dans le peuplement.*

En termes d'effectif (échantillons confondus), les espèces les plus abondantes sont la truite (63%) et le vairon (37%). Au niveau des biomasses, les abondances relatives diffèrent quelque peu, en fonction de la taille des individus capturés et indirectement de la structure (révélée) des populations. Ainsi, la truite fario domine le peuplement (65% de la biomasse totale) devant le chevesne (24% de la biomasse totale pour 1 individu). Les 3 autres espèces représentent 11% du peuplement en terme de biomasse totale.

Si l'on se réfère aux données qui sont disponibles sur des secteurs géographiques proches et sur des laps de temps courts (2008- 2009), on note que la composition qualitative du peuplement est cohérente avec celle qui est présente en amont (Rempnat, Clupeau) et en aval (Nedde), avec la présence de truite commune, de loche franche, de vairon, de goujon et de chevesne.

Le chabot est à nouveau absent de la pêche, ce qui est également cohérent avec les données obtenues par ailleurs sur le bassin versant (absent de la partie amont du bassin ?).

### *23 En terme d'abondances :*

Nous l'avons vu plus haut, le protocole utilisé ne permet pas de disposer de données quantitatives. Ainsi, les faibles abondances obtenues, notamment pour la truite commune et le vairon semblent difficiles à relier avec une hypothétique altération du milieu. De fait, comme nous l'avons indiqué précédemment (§ 21), les faciès présents (et inventoriés) tendent à induire une sous-représentation des différentes espèces en favorisant les phénomènes de fuite.

### *24 Sur les structures de taille des populations :*

La réalisation d'un grand nombre de points doit permettre de disposer d'une évaluation assez fiable de la structure de la population, dans la mesure notamment où l'ensemble des faciès étaient prospectables à pied, et où les espèces en présence présentent généralement une bonne capturabilité.

Au niveau des structures en classes de taille (et donc d'âge) des différentes populations, on note que un certain nombre de lacunes dans les répartitions des différentes classes de taille. Ainsi, le chevesne est juste présent (1 individu), tandis que pour le goujon, les juvéniles de l'année (0<sup>+</sup>) sont absents. A l'inverse, les vairons ne semblent pas présenter d'individus adultes.



Au niveau de la population de truite commune, on constate que la structure de la population en classes d'âge semble assez bien équilibrée (fig 5).

Au niveau de la répartition, 75% des truites communes présentent une taille inférieure à 15 cm, ce qui constitue un signe positif pour la reproduction potentielle de la moule perlière (*Margaritifera margaritifera*).

TRF	ind.>15 cm	ind.>18 cm	ind.>20 cm	ind. > 23 cm	ind. > 25 cm	ind. > 30 cm
nbre	29	19	10	2	0	0
% pop	25%	17%	9%	2%	0%	0%
ind./100 m <sup>2</sup>	1,08	0,71	0,37	0,07	0,00	0,00
ind./100 m	21,00	13,76	7,24	1,45	0,00	0,00

Le pourcentage d'individus de taille supérieure à la taille légale de capture est de 2%, ce qui semble cohérent à ce que nous avons pu noter dans des zones où la pression de pêche est significative (MEP 19-ECOGEA, *en cours*).

## Bilan-Conclusion :

Le protocole adopté, type « DCE », a permis de mettre en évidence la domination numérique de la truite et du vairon dans le peuplement, et « confirmer » l'absence de chabot sur cette partie du bassin. L'analyse des biomasse à quant à elle indiquée la domination du peuplement par la truite et le chevesne (1 individus pour 24% de la biomasse totale).

Et si l'indice poisson utilisé correspond à caractérisation du cours d'eau en mauvaise qualité, on peut s'interroger sur cette qualification, dans la mesure notamment où le peuplement semble, qualitativement parlant, relativement conforme à ce qu'on peut attendre (niveau typologique ichtyologique B4) sur ce type de cours d'eau, et où la nature même du protocole rend non significative l'exploitation des densités numériques... Ainsi, seule la réalisation d'un inventaire complet nous semble capable d'aboutir à un diagnostic fin, précis et pertinent sur la qualité du milieu.

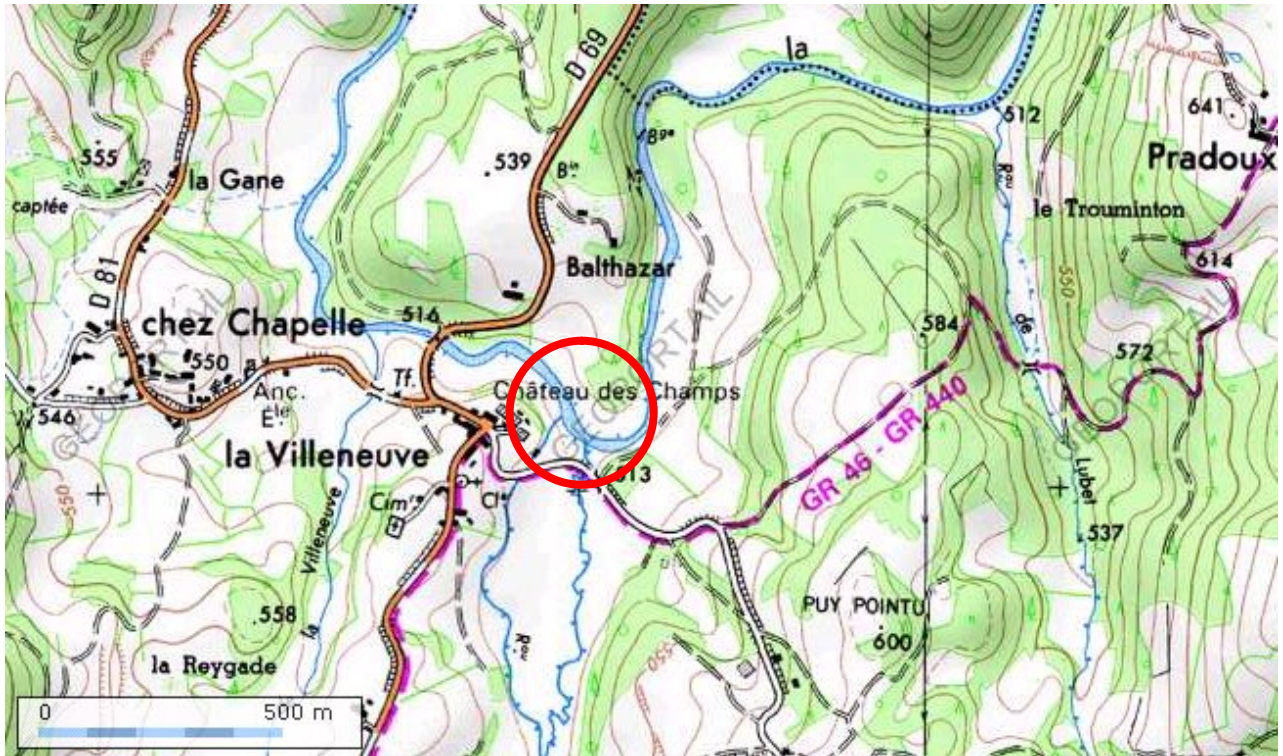


Les différents éléments soulevés au niveau des différentes classes de taille mettent en évidence des lacunes dans les différentes classes d'âge des populations (chevesne, goujon, vairon notamment), tandis que la truite commune (et accessoirement la loche franche) font état de populations globalement « bien équilibrées ». Si ces éléments restent cohérents avec ceux qui ont pu être observés au niveau des stations situées en amont (Rempnat) et en aval (Nedde), ils restent difficiles à interpréter au vu des seuls éléments en notre possession, et compte tenu de la variabilité annuelle naturelle de la répartition des différentes populations.



# Annexe 1 :

Localisation de la station de pêche électrique (IGN).



Source : <http://www.geoportail.fr/>



MEP 19  
BP 22-  
19160 Neuvic  
Tél : 05-55-95-06-76 [mep19@free.fr](mailto:mep19@free.fr)

CR de pêche électrique  
La Vienne à la Villeneuve  
26/08/09 Syndicat Mixte Monts et Barrages

## Annexe 2 : photographies :

