



Inventaire piscicole sur la Vézère au pont de l'Âne à Millevaches le 20/09/2016



AAPPMA
Bugeat

Commune
Millevaches



Maître d'ouvrage



Maître d'œuvre



Ce document et les données qu'il contient sont la propriété du maître d'ouvrage et de la FDAAPPMA 19.
L'utilisation de ces données ne peut se faire sans un accord écrit préalable.

2016

Service technique

Rédacteur : Stéphane PETITJEAN
s.petitjean@peche19.fr

Fédération de la Corrèze pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

33 bis, place Abbé Tournet - 19000 TULLE
www.peche19.fr contact@peche19.fr

Fiche synthétique des résultats de la pêche électrique

AAPPMA : Bugeat

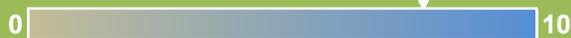
DATE : 20/09/2016

COURS D'EAU : Vézère

LIEU : Pont de l'Âne

1 - CARACTERISTIQUES ET POTENTIALITES DU COURS D'EAU

- **Largeur** 4,69 mètres
- **Zonation piscicole** Zone à truite
- **Note habitat piscicole** 7,61 /10
- **Profondeur** 0,31 mètres
- **Note colmatage** 5,27 /10



Nourriture

Ce ruisseau est un cours d'eau oligotrophe (pauvre) donc sa productivité potentielle est faible.

Qualité globale suspectée de l'eau



Rien à signaler

Qualité de l'habitat piscicole (caches etc.)



Colmatage élevé
Présence de caches
Présence de frayères



2 - ETAT ECOLOGIQUE DU COURS D'EAU

LES ESPECES CAPTUREES



Bilan qualitatif des espèces présentes



Apparition de l'écrevisse de Californie !!!
Présence d'espèces de l'étang en aval

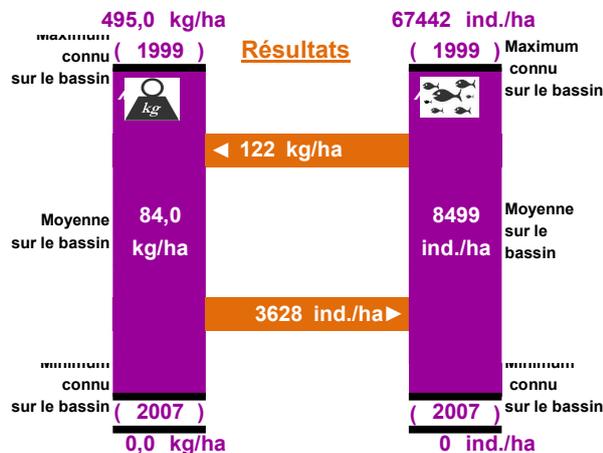
LES CHIFFRES A RETENIR



Bilan quantitatif des espèces présentes



Sous abondance de la truite, du vairon et de la loche franche
Remontées d'espèces depuis l'étang des Oussines



Ces données sont issues des bases de données disponibles à la Fédération au 01/01/2016

Etat global évalué du peuplement piscicole sur ce cours d'eau



L'état écologique de la Vézère au pont de l'Âne est mauvais.

Fiche synthétique des résultats de la pêche électrique

AAPPMA : Bugeat

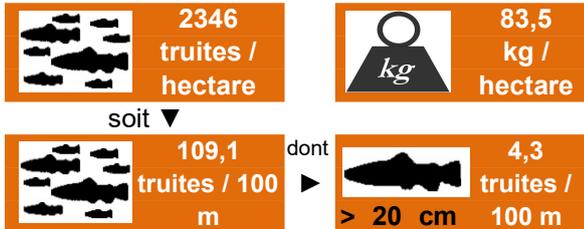
DATE : 20/09/2016

COURS D'EAU : Vézère

LIEU : Pont de l'Âne

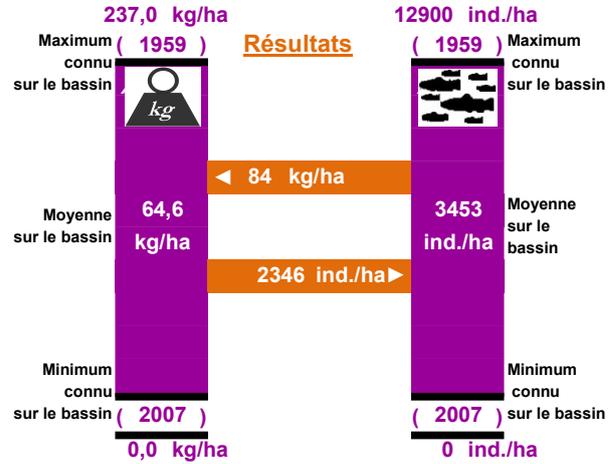
3 - DIAGNOSTIC DE LA POPULATION DE TRUITE

LES CHIFFRES A RETENIR



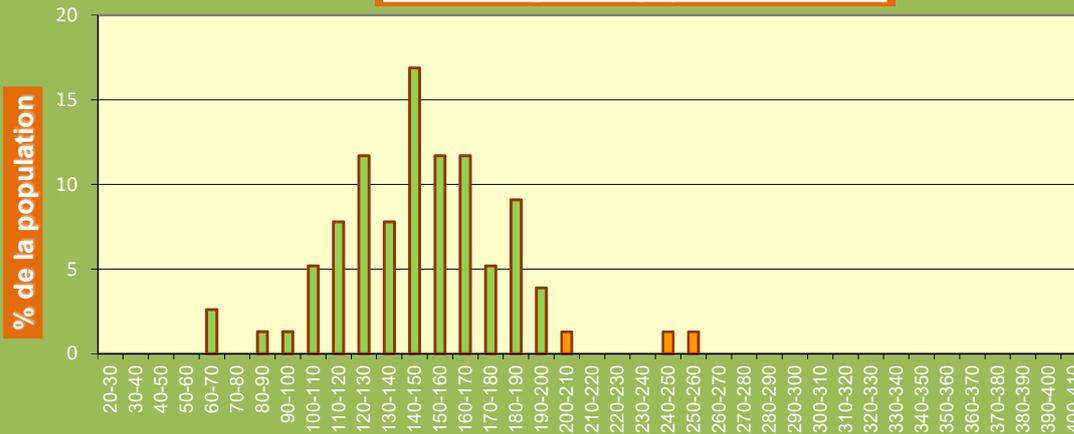
Bilan de la densité de truites présentes 😊

Pas de reproduction en 2016 à cause des crues,
sinon densités tout à fait correctes.



Ces données sont issues des bases de données disponibles à la Fédération au 01/01/2016

Classes d'âge de la population de truite



Classes de taille (en mm)

- Taille de la plus grosse truite : 25,0 centimètres

Structure de population 😊 Structure moyenne Manque d'adultes	Reproduction 😊 Frayères présentes Reproduction naturelle loupée en 2016	Nourriture 😊 Présence d'invertébrés Peu de vairons
---	---	---



Etat global de la population de truites sur ce cours d'eau 😊

L'état de la population de truite est plutôt moyen.

4 - ACTIONS PRECONISEES

Actions sur le milieu Suppression de l'impact de l'étang à l'aval

Amélioration de la connaissance Surveillance de l'écrevisse de Californie
Poursuite du suivi

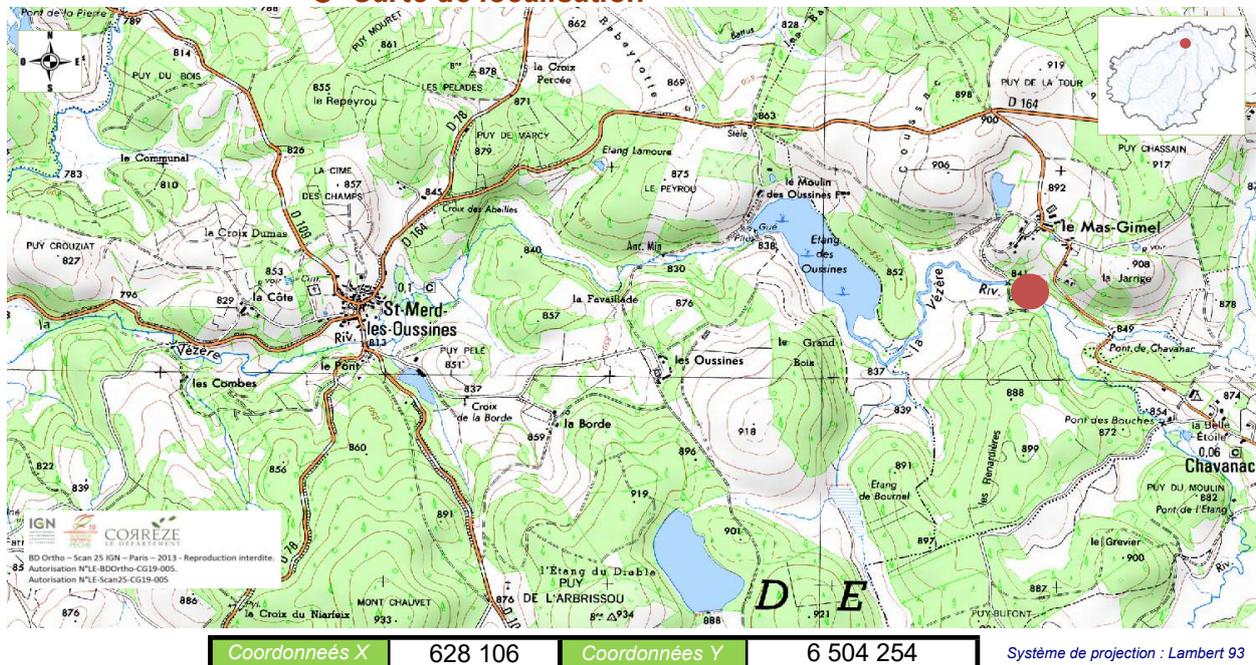
Gestion piscicole Poursuite de la gestion patrimoniale

Informations générales sur la station

⊙ Objectifs de la pêche électrique

Cette pêche électrique visait à réaliser le diagnostic écologique de la Vézère en aval de l'étang des Oussines. Un inventaire a été réalisé permettant d'obtenir des données quantitatives fiables.

⊙ Carte de localisation



⊙ Informations générales sur la station

GÉNÉRALITÉS

Cours d'eau	Vézère
Affluent de	Dordogne
Commune	Millevaches
Lieu-dit	Pont de l'Âne
AAPPMA	Bugeat
Contexte PDPG	Vézère 1
Catégorie piscicole	Eau libre 1ère catégorie
Limite amont	Radier
Limite aval	Radier

CONTEXTE

Altitude	838 mètres
Climat	Océanique
Géologie dominante	Granitique
Distance à la source	km
Superficie du bassin versant	km ²

PERTURBATIONS SUR LA STATION, À PROXIMITÉ OU SUR LE BASSIN

Occupation du sol du bassin versant

	Zones humides
	Aucune
	Oui (aval immédiat)
	Elevage extensif ovins et bovins viande
Autres	

Tronçon court-circuité / débit réservé

	Non

Les perturbations connues sont issues des données du PDPG ou de la connaissance terrain au moment de la rédaction de ce rapport

⊙ Gestion piscicole sur la station

GÉNÉRALITÉS

Détenteur du droit de pêche	Propriétaire privé
Cours d'eau concerné par une DIG	Oui
Fréquentation du secteur par les pêcheurs	Faible

RÉGLEMENTATION

Taille légale de capture	20 cm
Quota journalier autorisé	6

REPEUPLEMENT

Espèce repère (au sens du PDPG)	Truite
Gestion pratiquée sur l'espèce repère	

		Date	Quantité	Stade
	Truite			
	Goujon			
	Autre			

⊙ Données écologiques et qualité d'eau de la station

TYPOLOGIE

NTT	
NTI	

HYDROLOGIE

Débit constaté	Bas
Conditions hydrologiques	Etiage
Tendance	Stable

PHYSICO-CHIMIE

pH	
Température de l'eau	°C
Température de l'air	°C
Température max. constatée de l'eau du cours d'eau	°C
Moyenne des temp. Max. des 30 jours consécutifs les plus chauds de l'eau du cours d'eau	°C
Conductivité	µS/cm ²
Dureté calco magnésienne de l'eau	mg.l
Oxygène dissous	mg.l
% saturation en oxygène	%
Turbidité (évaluation visuelle)	
Observations	

DONNÉES HISTORIQUES

<u>Peuplement piscicole</u> (Pêches électriques anciennes, présence historique d'espèces etc.)		Aucune donnée historique
<u>Macroinvertébrés</u> (Indice Biologique Global Normalisé (IBGN), indices biotiques etc.)		Aucune donnée historique
<u>Diatomées</u> (Indice Biologique Diatomique (IBD), Indice Diatomique Générique (IDG))		Aucune donnée historique
<u>Macrophytes</u> (IBMR etc.)		Aucune donnée historique
<u>Qualité d'eau</u> (Prélèvements, analyses spécifiques, métaux lourds)		Aucune donnée historique

Les sources historiques sont issues des bases de données disponibles à la Fédération au moment de la rédaction de ce rapport

Informations générales sur la pêche électrique

⊙ *Caractéristiques de la pêche électrique*

GÉNÉRALITÉS

Date	20/09/2016
Heure début	14 H 05
Heure fin	17 H 15
Objectifs de la pêche	Inventaire
Maître d'ouvrage	FDAAPPMA19
Maître d'œuvre	FDAAPPMA19

MATÉRIEL

Matériel utilisé	Héron
Tension utilisée	633 volts
Puissance utilisée	0,43 kVA
Nombre d'anodes	1
Nombre d'épuisettes	3

MÉTHODE

Type de prospection	Complète à pied
Largeur moyenne prospectée	4,69 mètres
Longueur prospectée	78,83 mètres
Surface prospectée	366,55 m ²
Isolement du secteur de pêche	

DÉROULEMENT

Nombre de passages	2
Temps de pêche passage n°1	51 minutes
Temps de pêche passage n°2	35 minutes
Temps de pêche passage n°3	minutes
Destination des poissons	<input checked="" type="checkbox"/> Remis sur site : Autres <input type="checkbox"/> Autres lieux (précisez) : <input checked="" type="checkbox"/> Détruits : PES

DIVERS

Observations	
--------------	--

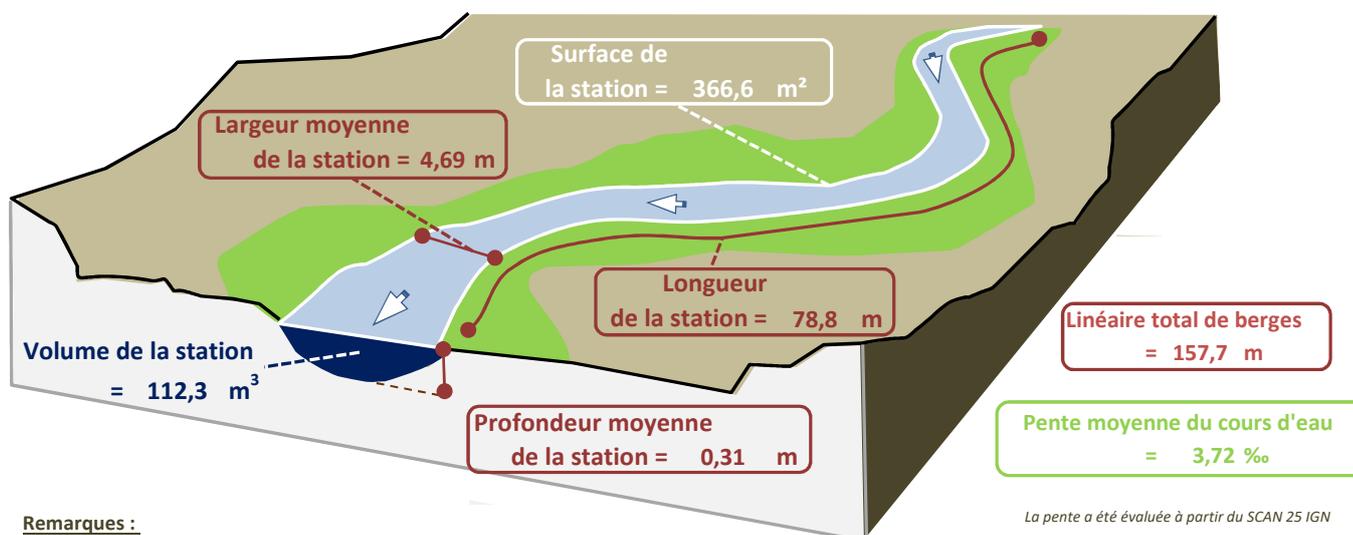
⊙ *Moyens humains de la pêche électrique*

GÉNÉRALITÉS

Personne(s) responsables de la pêche	Gaylord MANIÈRE
Personne(s) à la sécurité	AAPPMA
Personne(s) à l'anode	Franck LAGUERRE
Personne(s) à l'épuisette	Michel FONTANEL - Pierre SURRE (CCBSMC) - AAPPMA
Personne(s) au seau	Gérard DEJOINT - Laurent GELLY
Personne(s) au fil	Alain CORDON (CEN Limousin)
Personne(s) à la biométrie	Gaylord MANIÈRE - Maïwenn SAINT-LEGER
Autres personnes	

Description de l'habitat sur la station

⊙ Description synthétique de l'habitat sur la station



Remarques :

La longueur de la station a été mesurée en tenant compte des sinuosités du cours d'eau

La largeur de la station correspond à la somme pondérée des largeurs moyennes calculées pour chaque faciès

Le volume de la station correspond à la somme des profondeurs moyennes de chaque faciès (longueur du faciès * moyenne des largeurs du faciès * moyenne des profondeurs du faciès)

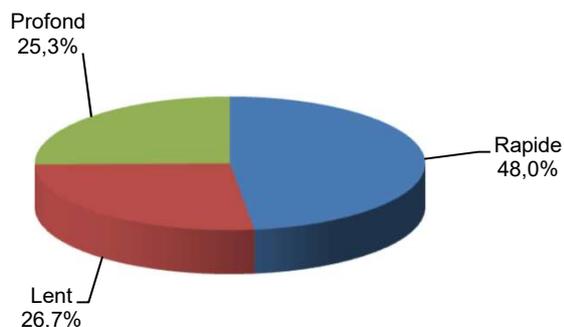
La longueur de la station est représentative des faciès de ce ruisseau puisqu'elle correspond à environ 17 fois la largeur du lit mineur. On obtient ainsi une alternance de séquences échantillonnées qui permet d'obtenir une bonne évaluation du peuplement piscicole en présence.

⊙ Faciès, vitesse de courant

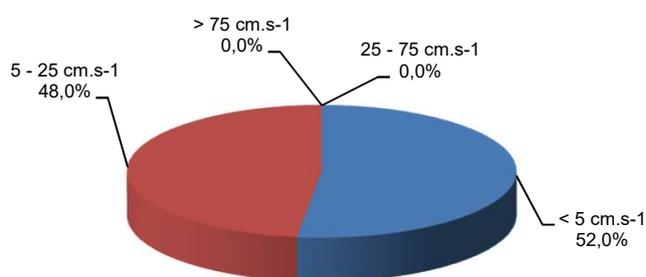
	Rapide	Lent	Profond
Nombre de faciès	3	2	2
Surface moyenne du lit mouillé	175,9 m ²	98,013 m ²	92,607 m ²
Moyenne des profondeurs	0,24 m	0,30 m	0,40 m
Répartition surfacique de la station	48,0%	26,7%	25,3%

	< 5 cm.s ⁻¹	5 - 25 cm.s ⁻¹	25 - 75 cm.s ⁻¹	> 75 cm.s ⁻¹
Nombre de faciès	4	3	0	0
Surface (en m ²)	190,62	175,93	0,00	0,00

Répartition des faciès sur la station



Répartition des vitesses sur la station



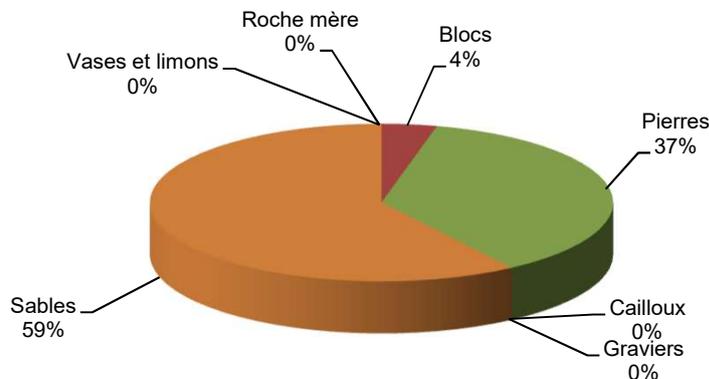
Le pourcentage de profond est bon. Ce tronçon offre un bon habitat aux adultes de truite commune. On trouve une bonne répartition de tous les faciès et les classes de vitesse sur cette station. **Ce cours d'eau est donc morphologiquement très diversifié.**

⊙ Substrat du fond du cours d'eau

	Dominant	Accessoire		Dominant	Accessoire
Rm	0	0	2 - 16 mm	0	0
Roche mère	Faciès	Faciès	Graviers	Faciès	Faciès
250-1000 mm	0	1	0,05 - 2 mm	5	2
Blocs	Faciès	Faciès	Sables	Faciès	Faciès
60-250 mm	2	4	< 0,05 mm	0	0
Pierres	Faciès	Faciès	Vases et limons	Faciès	Faciès
16 - 60 mm	0	0			
Cailloux	Faciès	Faciès			

Tiré et adapté de l'échelle granulométrique de Wentworth (MALAVOI, 1989)

Répartition de la granulométrie représentée sur la station



La présence de pierres et blocs entraîne un nombre élevé de faciès favorables pour toutes les juvéniles et subadultes de la truite commune. La granulométrie est peu diversifiée avec principalement du sable, substrat peu biogène ce qui est défavorable pour le développement harmonieux du peuplement piscicole.

Intensité moyenne du colmatage	5,27 / 10
---------------------------------------	------------------

L'intensité moyenne du colmatage sur la station est moyenne car le sable et/ou les particules fines recouvrent entre 40 et 60 % de la surface du fond du cours d'eau.

Le colmatage est surtout concentré dans les zones de dépôt des fonds. Les radiers et les plats courants sont quant à eux peu colmatés ce qui laisse entrevoir une bonne disponibilité pour les frayères à truite commune.

⊙ Frayères potentielles à truite commune

On entend par frayères potentielles, des zones favorables à la reproduction de la truite commune, c'est-à-dire qui présentent toutes les caractéristiques pour une bonne utilisation par les géniteurs lors de la fraie : bonne granulométrie, profondeurs et vitesses adéquates.

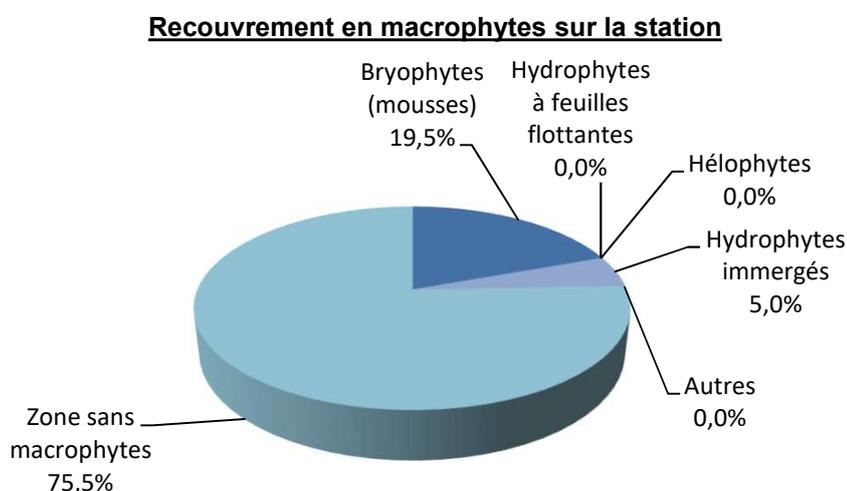
Sur ce tronçon de cours d'eau, nous avons observé environ 1 frayère potentielle qui représente une surface totale d'environ 0,5 m² ce qui correspond à 0,1% de la surface de la station.

Le nombre de frayères potentielles est faible mais logique au regard de la faible pente et du colmatage important par le sable. On peut s'attendre à trouver un mauvais recrutement en alevins de l'année pour la truite commune.

⊙ Végétation aquatique (macrophytes) et ombrage

Note moyenne du recouvrement en macrophytes sur la station **2,4 / 10**

% moyen de recouvrement sur la station



Catégorie	Illustration	Pourcentage
Bryophytes (mousses)		19,5%
Hydrophytes à feuilles flottantes		0,0%
Hélophytes		0,0%
Hydrophytes immergés		5,0%
Autres		0,0%

Le taux de recouvrement en macrophytes (végétation aquatique) est faible avec une note de **2,45 / 10**. Ceci laisse penser que les invertébrés se concentrent dans la granulométrie et dans les nombreuses racines présentes.

Ombrage moyen observé sur la station **9,09 / 10**

L'ombrage du ruisseau par la ripisylve (végétation sur les berges) est très fort avec une note de **9,09 / 10**. L'exposition de la station à l'ensoleillement est plutôt bon (orientation Est-Ouest). La faible minéralisation de ce cours d'eau et le peu d'éclairement observé impliquent sans doute un manque de production du ruisseau en plancton, base de la chaîne alimentaire.

⊙ Abris et caches

Berges sous cavées		Présentes	Blocs *		Présents
Bois mort		Présent	Racines		Présentes
Encombres		Présents	Autres		Absents

* On regroupe sous cette appellation toute la granulométrie (blocs, pierre, concrétions calcaires etc.) qui peut servir d'abri pour le peuplement piscicole

Note moyenne de la diversité de l'habitat piscicole sur la station **7,6 / 10**

Ce tronçon présente des berges peu artificialisées. Seuls 0,0% du linéaire total de berges sur la station est artificiel (pont, béton ou enrochement). Une ripisylve naturelle et harmonieuse peut donc se développer.

La diversité de l'habitat piscicole est forte avec une note de **7,6 / 10**. Ce tronçon offre de nombreux habitats, principalement des profonds, des radiers ou des courants qui sont particulièrement attractifs pour les individus de truite commune. La majeure partie des abris pour les juvéniles est constituée de pierres ainsi que de petits blocs. Les adultes peuvent s'abriter dans les nombreuses sous-berges.

⊙ Synthèse de l'habitat piscicole sur la station

En synthèse, ce tronçon de cours d'eau échantillonné est représentatif de l'habitat que l'on peut trouver sur ce cours d'eau et cet habitat semble très diversifié mais la présence importante de sable doit limiter le développement harmonieux du peuplement piscicole notamment pour la truite commune.

Photographies représentatives la station



Vue de la granulométrie du ruisseau

Vue globale de la station



Résultats bruts

⊙ Nombre de poissons capturés, biomasse et richesse spécifique

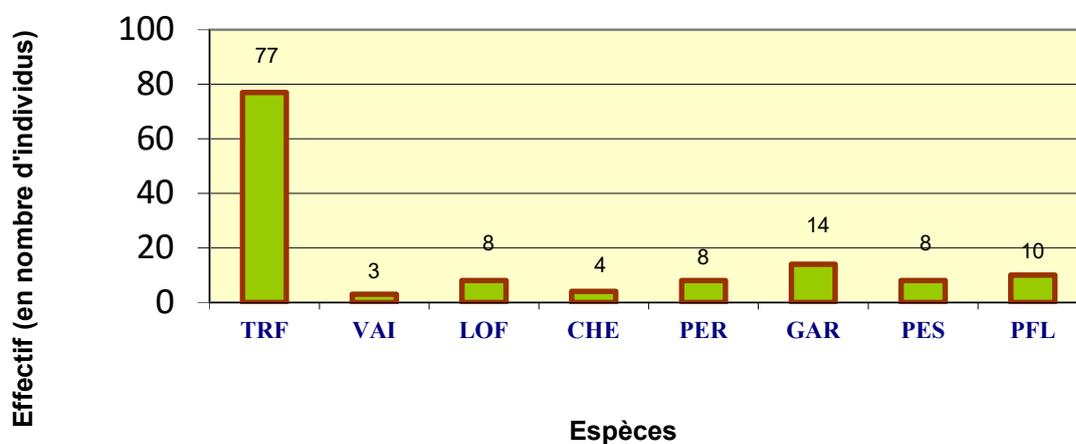
Durant cette opération de pêche électrique, **122** poissons ont été capturés pour un poids total de **4,14 kilogrammes**. Nous avons recensé **7** espèces de poissons.

D'autre part, nous avons également capturé **10** écrevisses qui représentent un poids total de **0,14 kilogrammes**. Nous avons recensé **1** espèce d'écrevisses.

⊙ Densités numériques



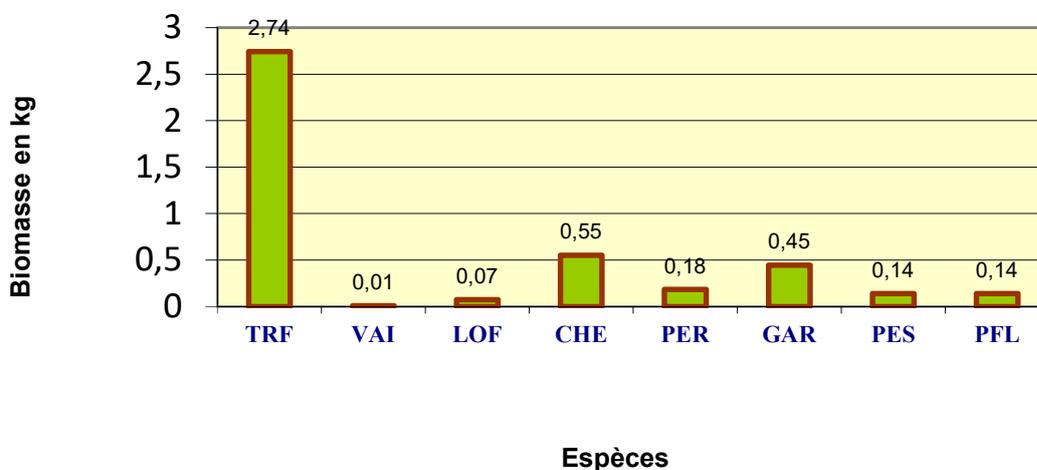
Répartition par espèce des effectifs capturés



⊙ Densités pondérales



Répartition par espèce des biomasses capturées



Photographies de la pêche et des espèces rencontrées



*Vue pendant le
premier
passage*

*Vue du chantier de
biométrie*



*Vue d'une
truite
capturée sur
la station*



Résultats estimés

⊙ Conditions d'application de la méthode de Lury

Passage 1 >
Passage 2

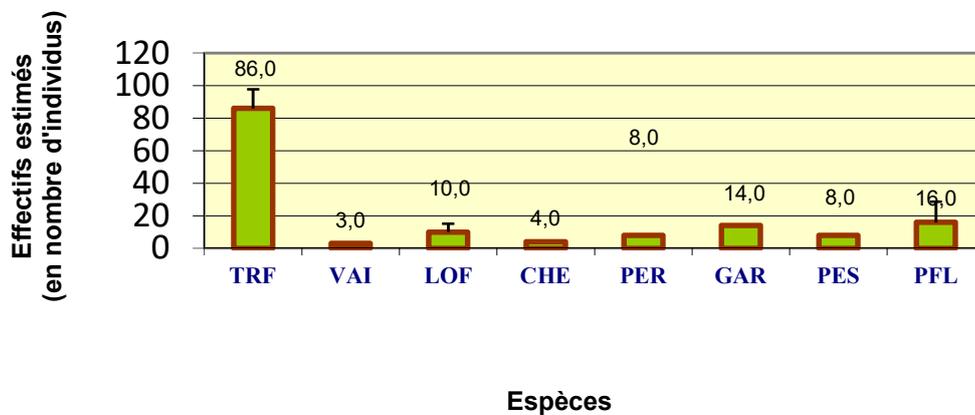
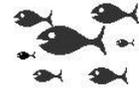
OUI

Conditions de Seber le Cren

OUI

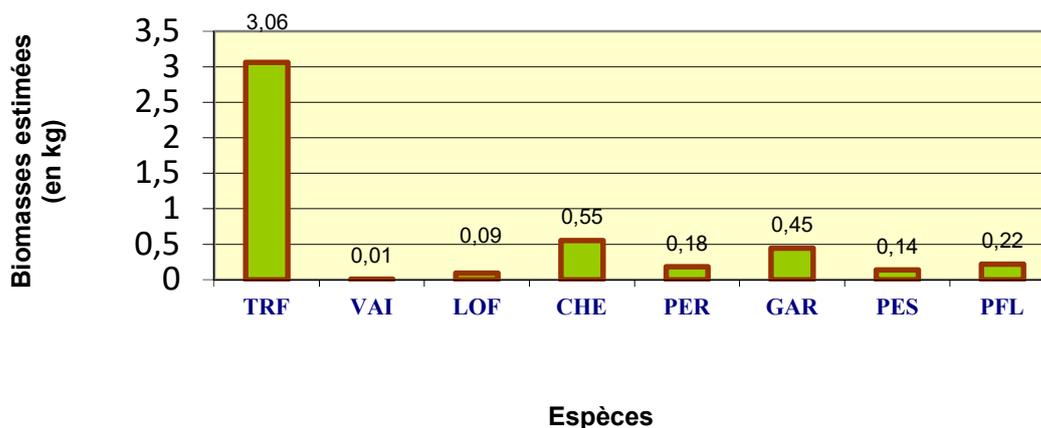
⊙ Densités numériques estimées

Répartition par espèce des effectifs estimés par la méthode de Carle et Strub et intervalle de confiance



⊙ Densités pondérales estimées

Répartition par espèce des biomasses estimées par la méthode de Carle et Strub



Biomasse piscicole totale estimée	4,48 kg
-----------------------------------	---------

Biomasse astacicole totale estimée	0,22 kg
------------------------------------	---------

Résultats synthétiques

Le peuplement piscicole a été estimé par la **méthode de Carl et Strub**, modèle basé sur le maximum de vraisemblance pondérée. Les hypothèses de calculs ne nécessitent pas une probabilité de capture constante d'une pêche à l'autre. Par contre, elles supposent :

- la stabilité quantitative de la population pendant l'échantillonnage,
- une probabilité de capture identique pour tous les individus en place.

Le tableau ci-dessous présente les résultats estimés pour chaque espèce.

Données numériques et pondérales estimées du peuplement piscicole										
Espèce	Passage 1	Passage 2	Passage 3	Effectif capturé	Effectif estimé	Efficacité	ind./100m ² de cours d'eau	ind./100 m de berge	Biomasse capturée (kg/ha)	Biomasse estimée (kg/ha)
 Truite commune	57	20		77	86,0	0,67 😊	23,5	109,1	74,8	83,5
 Vairon	3	0		3	3,0	1,00 😊	0,8	3,8	0,2	0,2
 Loche franche	4	4		8	10,0	0,50 😊	2,7	12,7	2,0	2,5
 Chevaine	3	1		4	4,0	0,80 😊	1,1	5,1	15,0	15,0
 Perche commune	6	2		8	8,0	0,80 😊	2,2	10,1	5,0	5,0
 Gardon	12	2		14	14,0	0,80 😊	3,8	17,8	12,2	12,2
 Perche soleil	5	3		8	8,0	0,72 😊	2,2	10,1	3,8	3,8
Total poissons	90	32	0	122	133,00	0,70 😊	36,28	168,72	112,94	122,19

1 : regroupe les différentes espèces de chabot (chabot fluviatile, chabot d'auvergne etc.) car leur différenciation est difficile sur le département

3 : regroupe les deux sous espèces de vandoise : vandoise et vandoise rostrée

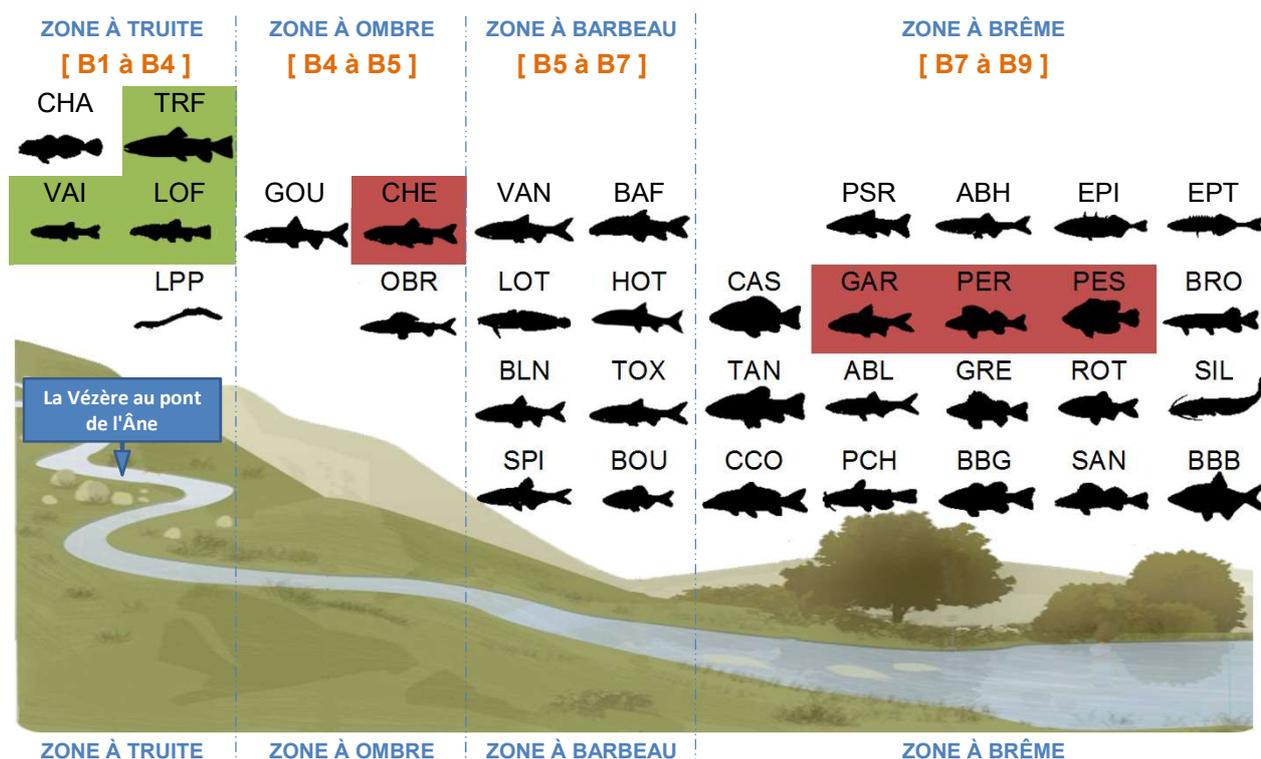
2 : regroupe les différentes espèces de goujon (goujon commun, goujon occitan, goujon d'auvergne etc.) car leur différenciation est difficile sur le département

4 : regroupe les deux espèces de brèmes : brème commune et brème bordelière

Données numériques et pondérales estimées du peuplement astacicole										
Espèce	Passage 1	Passage 2	Passage 3	Effectif capturé	Effectif estimé	Efficacité	ind./100m ² de cours d'eau	ind./100 m de berge	Biomasse capturée (kg/ha)	Biomasse estimée (kg/ha)
 Ecrevisse de Californie	4	6		10	16,0	0,20 😞	4,4	20,3	3,8	6,0
Total écrevisses	4	6	0	10	16,00	0,20 😞	4,36	20,30	3,76	6,02

Diagnostic des espèces présentes

Composition du peuplement piscicole

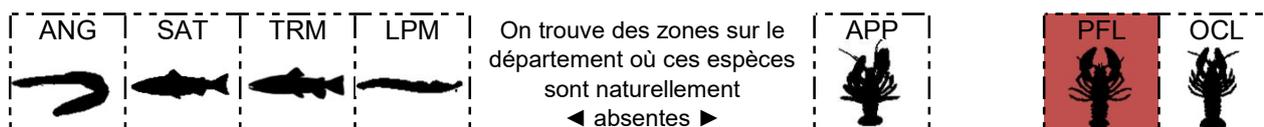


Le positionnement des espèces dans chaque zones est fonction de leur optimum vital. Cependant on peut tout de même les trouver dans une autre zone plus en aval. Exemple : on peut trouver de la truite jusque dans la zone à barbeau (grandes rivières) même si elle vit principalement dans la zone à truite (ruisseau)

Légende :

	Espèce contactée et normalement présente sur la station		Espèce non contactée et normalement présente sur la station
	Espèce contactée et normalement absente sur la station		Espèce non contactée et normalement absente sur la station

Poissons migrateurs et écrevisses



Synthèse sur les espèces présentes

Les espèces contactées lors de cette pêche électrique ne sont pas conformes à ce à quoi l'on pouvait s'attendre. En effet, cette station était naturellement dénuée de migrateurs amphihalins (du fait de la présence de cascades infranchissables sur la Vézère au saut de la Virole). Le chabot, la lamproie de Planer et l'écrevisse pattes blanches sont quant à eux naturellement absents de ce cours d'eau, donc leur absence n'est pas synonyme d'une perturbation quelconque.

Les espèces contactées (Perche commune, gardon et perche soleil) sont issues de montaison d'individus de l'étang des Oussines dans la Vézère. Ceci démontre une nouvelle fois qu'aucune méthode d'interception des poissons n'est fiable sur les étangs. Cet impact des étangs a été maintes et maintes fois démontré en Corrèze.

La composition spécifique du peuplement piscicole de la Vienne en amont de l'étang des Oussines est dégradée. Ce cours d'eau est en mauvais état au niveau des espèces présentes.

Niveau typologique

⊙ Détermination du niveau typologique originel

Niveau typologique originel	B3
-----------------------------	----

Il correspond au peuplement piscicole de référence hors perturbations, reconstitué sur la base des données historiques (pêches électriques anciennes, archives etc.)

⊙ Détermination du niveau typologique observé

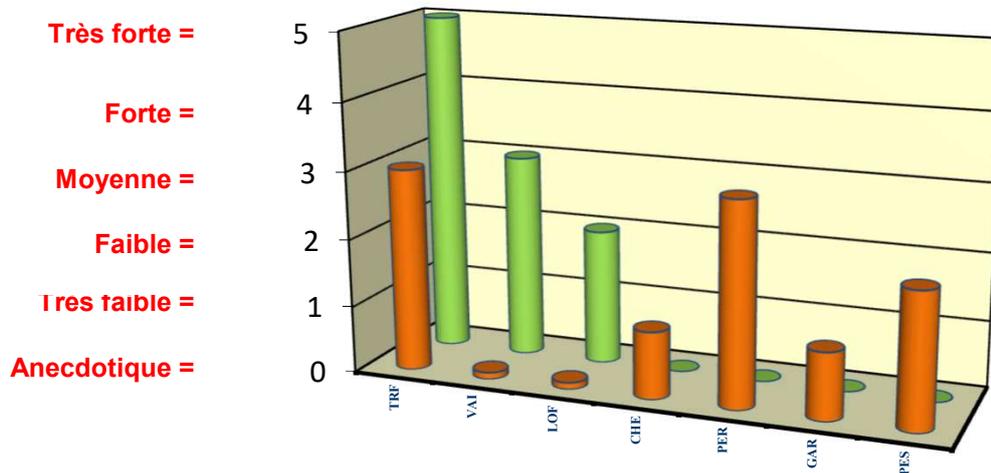
Niveau typologique Théorique (NTT)	Pas de NTT
------------------------------------	------------

Niveau typologique Ichtyologique (NTI)	B3
--	----

Ne disposant pas de données théoriques et physico-chimiques (dureté, température), aucun NTT n'a pu être calculé sur le secteur étudié

⊙ Confrontation théorique/observé

Classes d'abondance théoriques et observées des différentes espèces



Le niveau typologique est probablement un B3. Cependant, sans données thermiques ni de données de qualité d'eau, notamment la dureté, il est impossible de calculer un Niveau Typologique Théorique, rendant un diagnostic plus précis et surtout plus fiable notamment quant à la présence des autres espèces.

La comparaison entre les classes d'abondances observées et les classes d'abondances théoriques nous permettent de tirer des conclusions claires : **ce cours d'eau est plutôt en très mauvais état** puisque les abondances en espèces électives (truite, vairon, loche franche) sont inférieures à celles auxquelles on pouvait s'attendre sur ce type de ruisseau. Les espèces basales et/ou d'étang sont elles très favorisées à cause du réchauffement des eaux. Ce cas est typique d'un peuplement piscicole de cours d'eau à l'amont d'un étang. On peut observer des situations similaires en amont d'autres plans d'eau du département : Peyrelevade, Sèchemailles, l'Abeille, le Coiroux, Egletons etc.

Etat de la population de truite commune

⊙ Densités numériques et pondérales



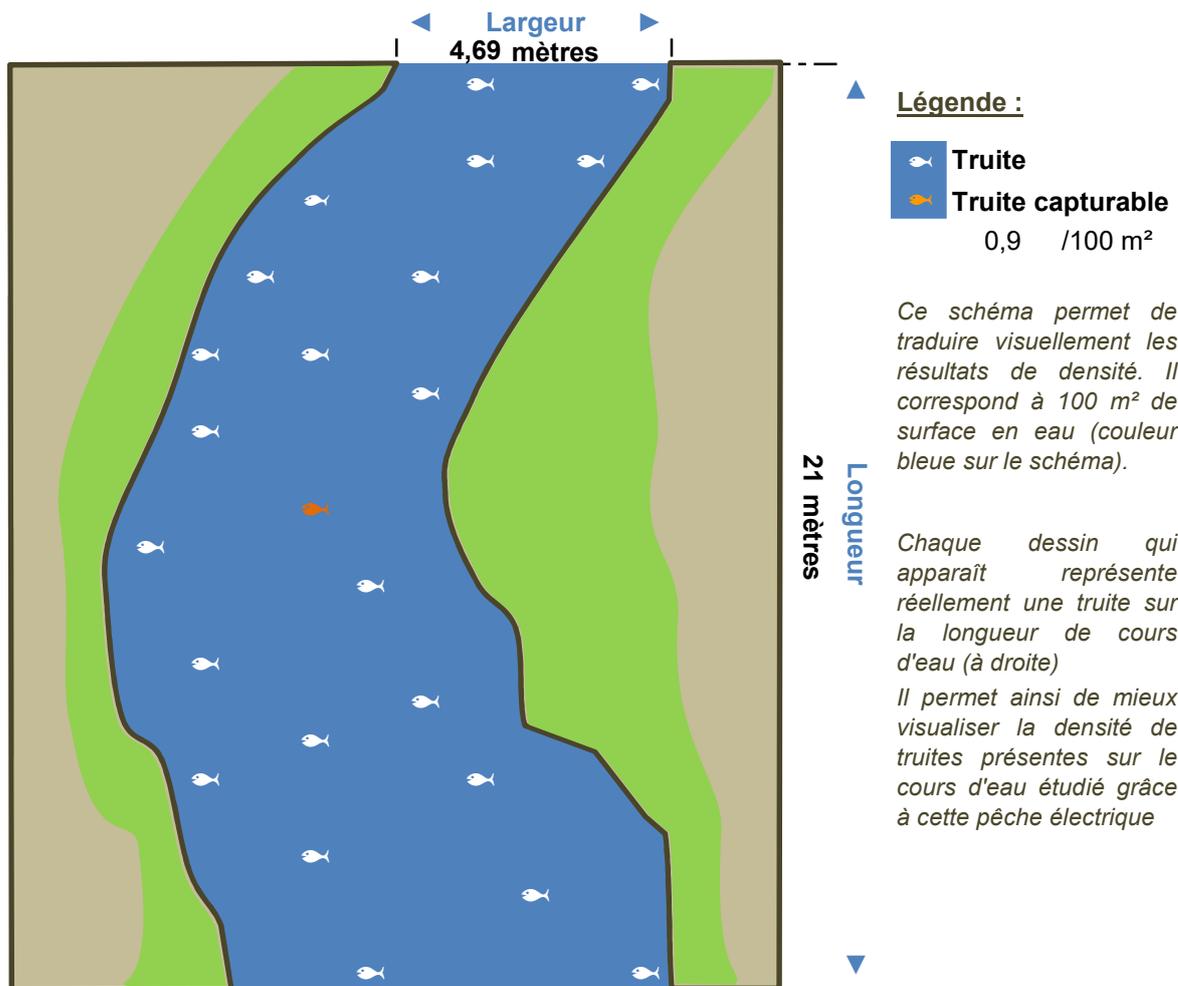
La **densité estimée de truite commune** sur ce cours d'eau est de 23,46 ind./100 m².

On considère cette densité de truite comme **assez importante** (voir tableau ci-dessous). La densité pondérale estimée est d'environ **83,55** kg/ha de cours d'eau. Celle-ci peut être considérée comme **moyenne**. La truite représente donc 65 % du nombre total de poissons de ce ruisseau ainsi que 68 % du poids total de poissons.

On peut déterminer l'état de la population de truite fario grâce à des abaques (références) qui ont été déterminés sur le Massif Central dans les années 70 par R. CUINAT. Il avait établi une classification des densités théoriques en nombre et en poids de truite en fonction de la largeur du cours d'eau :

DENSITE DE POPULATION	Pondérale (en kg/ha) 	Numérique (en ind./ha) (fonction de la largeur du cours d'eau)		
		Etroit	Moyen	Large
		< 3 m	3 -10 m	> 10 m
Très importante	300	10 000	7 000	5 000
Importante	200	5 500	4 000	2 700
Assez importante	125	3 200	2 200	1 600
Moyenne	75	1 800	1 200	900
Assez faible	50	1 100	700	550
Faible	30	600	400	300

Voici schématiquement ce que cela représente pour une portion de ce cours d'eau :



Sur **21 mètres** de ce cours d'eau, on trouve **23** truites présentes dont **0,9** capturables c'est-à-dire de taille supérieure à 20 centimètres.

Données sur la population de truite commune

⊙ *Etat sanitaire de la population de truite*



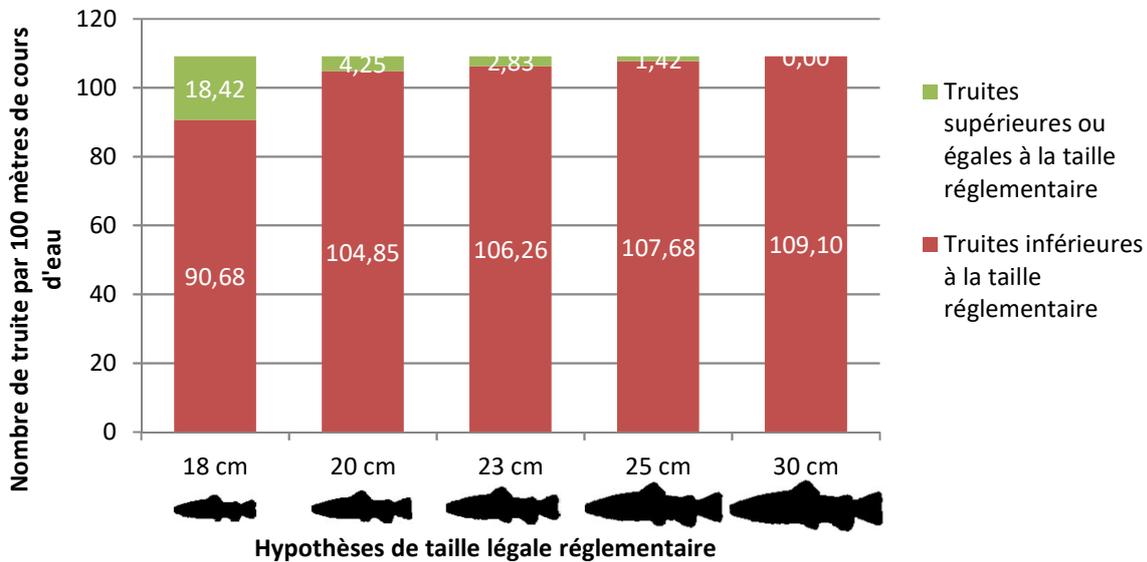
L'**état sanitaire** de la population de truite sur ce cours d'eau semble **bon** puisqu'aucune pathologie ni lésion n'a été observée durant la pêche électrique.

⊙ *Gestion piscicole*

La **taille réglementaire de capture** pour la truite sur ce ruisseau est de 20 centimètres (ARP). Le **nombre** approximatif de **truites capturables sur ce cours d'eau** est donc de 3 individus soit un total de 4,3 **truites/100 mètres de cours d'eau**. Ceci correspond à environ 3,9 % de la population totale.

Ceci reste cohérent avec l'habitat piscicole rencontré sur ce cours d'eau. En effet, les adultes de truite commune utilisent principalement des zones profondes pour se protéger des prédateurs et grandir. Cette station ayant quelques zones profondes, il n'est pas étonnant de trouver des adultes âgés, donc des adultes capturables.

Voici les principaux résultats avec d'autres hypothèses de taille réglementaire sur ce cours d'eau :



⊙ *Structure de la population de truite*

Lors de cette pêche électrique, 77 poissons ont été mesurés individuellement ce qui correspond à environ **100 % de la population capturée**. L'histogramme des tailles des individus de la population de truite est donc représentatif et il permet un **diagnostic technique fiable**.

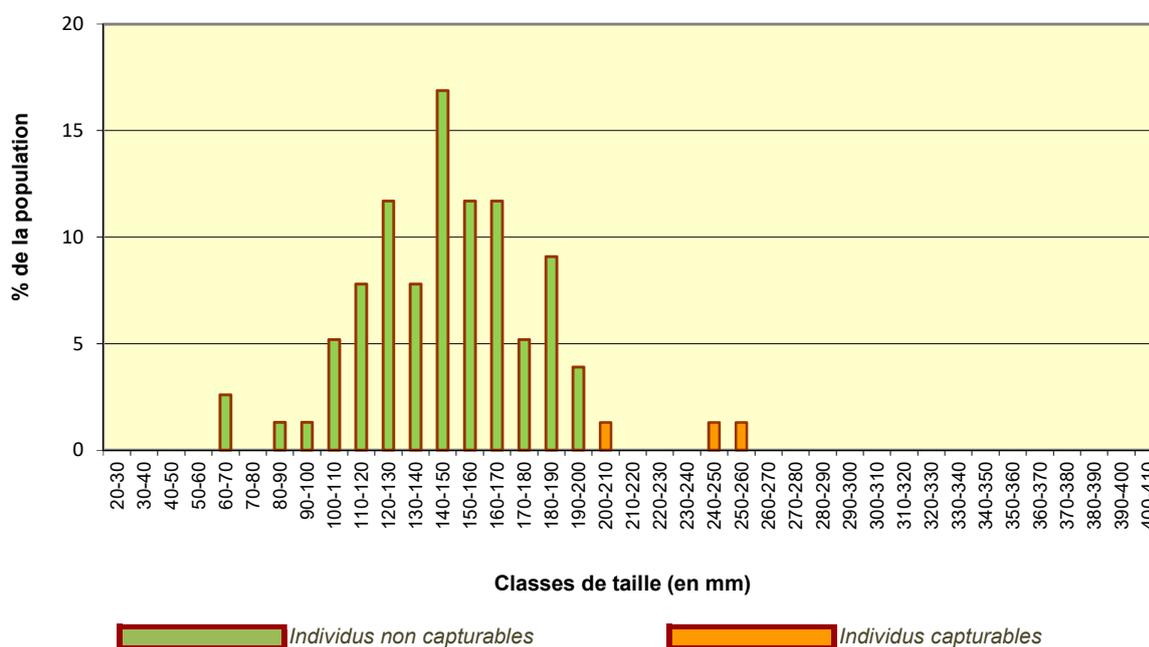
Taille minimum (poisson le plus petit)	65 mm
---	--------------

Taille maximum (poisson le plus grand)	250 mm
---	---------------

Taille moyenne (de toute la population)	147,0 mm
--	-----------------

Taille médiane (50% pop. 50% pop.)	145,0 mm
---	-----------------

**Histogramme des classes de taille de la population de truite commune
*Salmo trutta***



Le diagramme des classes de tailles permet de noter une mauvaise structure de la population de truite au regard de la distance aux sources. En effet, on note l'absence de 0+ de truite, probablement liée aux conditions hydrologiques du printemps 2016 ayant mis à mal la reproduction (ce phénomène a été observé sur tout le département). Cependant, le colmatage important de la granulométrie du fond a peut être aussi un impact sur la reproduction de la truite. On observe par ailleurs la présence effective de trois classes d'âges, les 1+, 2+, 3+ et 4+.

L'avenir de la population de truite sur la Vézère en amont de l'étang des Oussines n'est pas assuré, mais cette situation n'est pas nouvelle, l'étang étant présent depuis plusieurs années.

© Etat physiologique de la population de truite

On peut évaluer l'état physiologique d'une population grâce au coefficient de condition qui permet de comparer l'embonpoint de chaque individu. Ce coefficient, noté K, indique ainsi lorsqu'il est supérieur à 1 une bonne condition physiologique du poisson et de la population. S'il est inférieur à 1, c'est l'inverse, l'état du poisson ou de la population est mauvais.

Ce coefficient permet donc d'évaluer la concurrence entre individus et entre espèce pour l'accès à la nourriture mais il permet également de révéler des conditions de stress (températures trop élevées stoppant l'alimentation etc.)

K minimum (poisson le plus maigre)	0,81
---------------------------------------	-------------

K maximum (poisson le plus gros)	2,2
-------------------------------------	------------

K moyen (de toute la population)	1,00
-------------------------------------	-------------

K médian (50% pop. 50% pop.)	0,98
-----------------------------------	-------------

Le coefficient de condition de la population de truite est bon, ce qui tend à prouver qu'il **n'existe pas de problème de nourriture sur ce cours d'eau**. Le K moyen est égal au K médian ce qui révèle une bonne répartition de la disponibilité alimentaire pour chaque individu de la population. Les extrêmes confirment cette hypothèse. Ceci est souvent observé sur des populations sub référentielles. Moins d'individus pour une quantité de nourriture équivalente indique un meilleur embonpoint de chaque individu.

Etat de la population de vairon

⊙ Densités numériques et pondérales



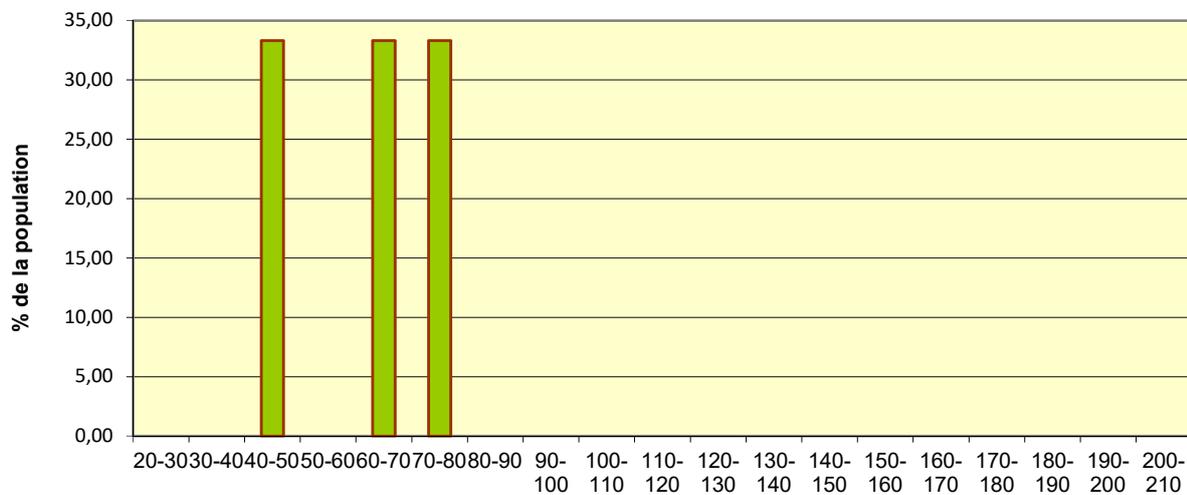
La **densité estimée de vairon** sur ce cours d'eau est de 0,82 ind./100 m².

On considère cette densité de vairon comme **anecdotique**. La densité pondérale estimée est ici d'environ **0,22** kg/ha de cours d'eau. Celle-ci peut être considérée comme **anecdotique**.

Le vairon représente ici 2 % du nombre total de poissons dans ce ruisseau et 0,2 % du poids total de poissons dans ce cours d'eau.

⊙ Structure de la population de vairon

Histogramme des classes de taille de la population de vairon *Phoxinus phoxinus*



Classes de taille (en mm)

Taille minimum (poisson le plus petit)	47 mm
Taille moyenne (de toute la population)	61,0 mm

Taille maximum (poisson le plus grand)	76 mm
Taille médiane (50% pop. 50% pop.)	60,0 mm

Lors de cette pêche électrique, 3 poissons ont été mesurés individuellement ce qui correspond à environ 100 % de la population capturée. L'historgramme des tailles des individus de la population de vairon est donc représentatif et il permet un diagnostic technique fiable.

La population de vairon est en mauvais état. L'historgramme des classes de taille est mal structuré avec pas de reproduction, alors qu'elle a été excellente sur tout le département en 2016. Cette espèce, plutôt sensible à la qualité de l'eau connaît sans doute des problèmes pour cette raison : un problème d'assainissement est possible au niveau de la commune de Chavanac et/ou de Millevaches. Des investigations devraient être menées en ce sens car la population de vairon dans la tourbière du Longeyroux en amont est abondante.

La présence de nombreuses perches communes a pu également accroître la prédation sur cette espèce. Ce serait alors l'étang en aval qui impacterait les densités de vairons sur cette station...

Etat de la population de loche franche

⊙ Densités numériques et pondérales



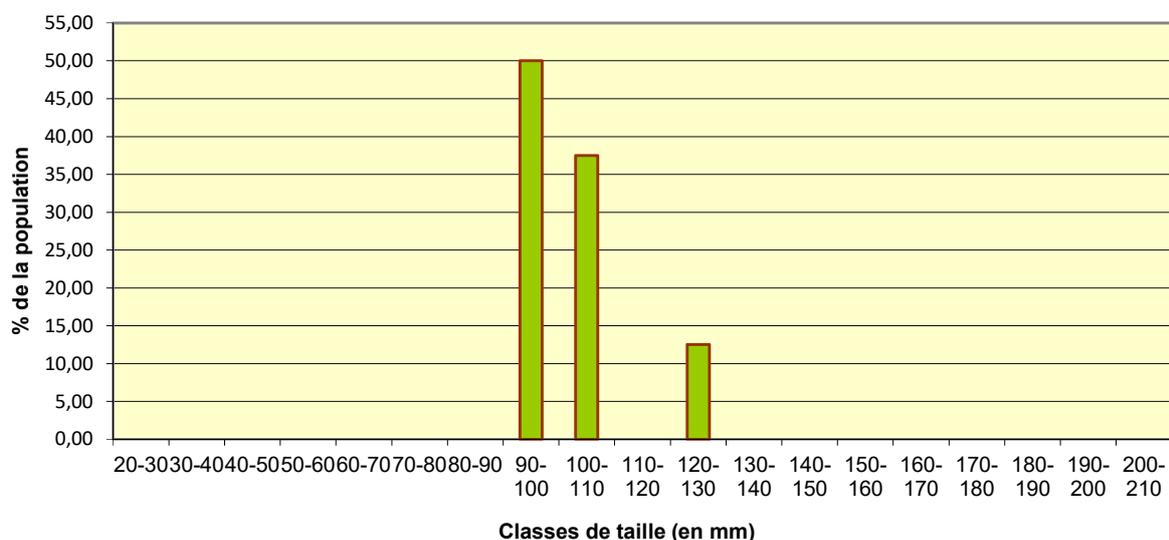
La **densité estimée de loche franche** sur ce cours d'eau est de 2,73 ind./100 m².

On considère cette densité de loche comme **anecdotique**. La densité pondérale estimée est ici d'environ **2,52** kg/ha de cours d'eau. Celle-ci peut être considérée comme **très faible**.

La loche représente ici 8 % du nombre total de poissons dans ce ruisseau et 2,1 % du poids total de poissons dans ce cours d'eau.

⊙ Structure de la population de loche franche

Histogramme des classes de taille de la population de loche franche *Barbatula barbatula*



Taille minimum (poisson le plus petit)	90 mm
Taille moyenne (de toute la population)	102,1 mm

Taille maximum (poisson le plus grand)	129 mm
Taille médiane (50% pop. 50% pop.)	98,5 mm

Lors de cette pêche électrique, 8 poissons ont été mesurés individuellement ce qui correspond à environ 100 % de la population capturée. L'historgramme des tailles des individus de la population de loche est donc représentatif et il permet un diagnostic technique fiable.

La population de loche franche est anecdotique et mal structurée. Ceci peut être à mettre en lien avec l'abondant colmatage par le sable présent sur la station mais aussi au fait qu'elle soit en limite de son aire de répartition amont (elle n'a jamais été abondante dans la tourbière du Longeyroux à l'amont : les densités étaient similaires à celles échantillonnées lors de cette opération, elle était même absente au pont de Chavanac).

Etat de la population de chevesne

⊙ Densités numériques et pondérales



La **densité estimée de chevesne** sur ce cours d'eau est de 1,09 ind. /100 m².

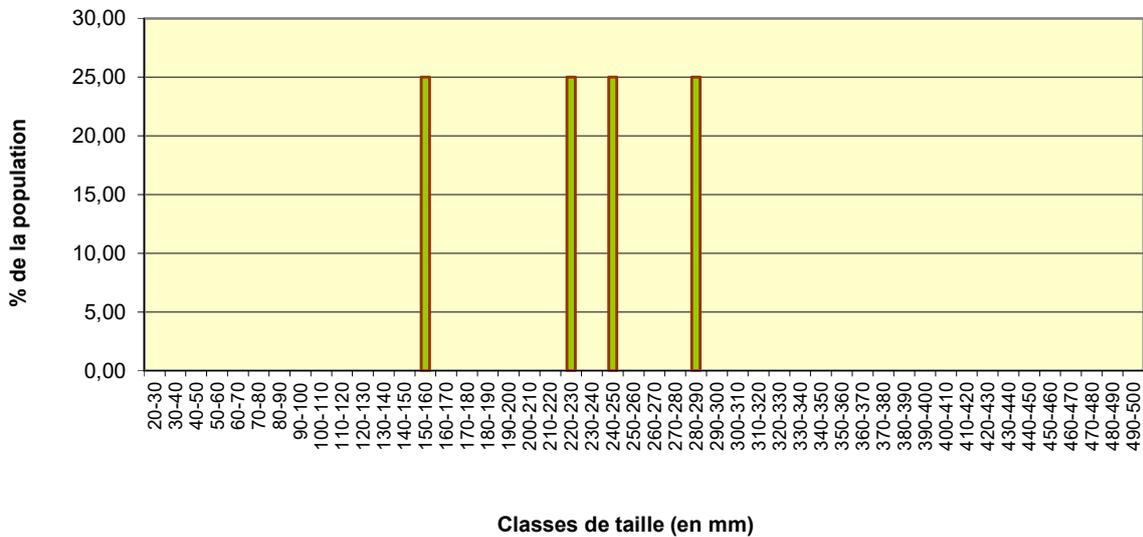
On considère cette densité comme **très faible**. La densité pondérale estimée est ici

d'environ **15,00** kg/ha de cours d'eau. Celle-ci peut être considérée comme **très faible**.

Le chevesne représente ici 3 % du nombre total de poissons dans ce ruisseau et 12 % du poids total de poissons dans ce cours d'eau.

⊙ Structure de la population de chevesne

Histogramme des classes de taille
de la population de chevesne - *Squalius cephalus*



Taille minimum (poisson le plus petit)	159 mm
Taille moyenne (de toute la population)	230,0 mm

Taille maximum (poisson le plus grand)	287 mm
Taille médiane (50% pop. 50% pop.)	237,0 mm

Lors de cette pêche électrique, **4** poissons ont été mesurés individuellement ce qui correspond à environ **100 %** de la population capturée. L'historgramme des tailles des individus de la population de chevesne est donc représentatif et il permet un diagnostic technique fiable.

La population de chevesne est anecdotique et est principalement composée d'individus qui remontent depuis la queue de l'étang des Oussines.

Etat de la population d'écrevisse de Californie

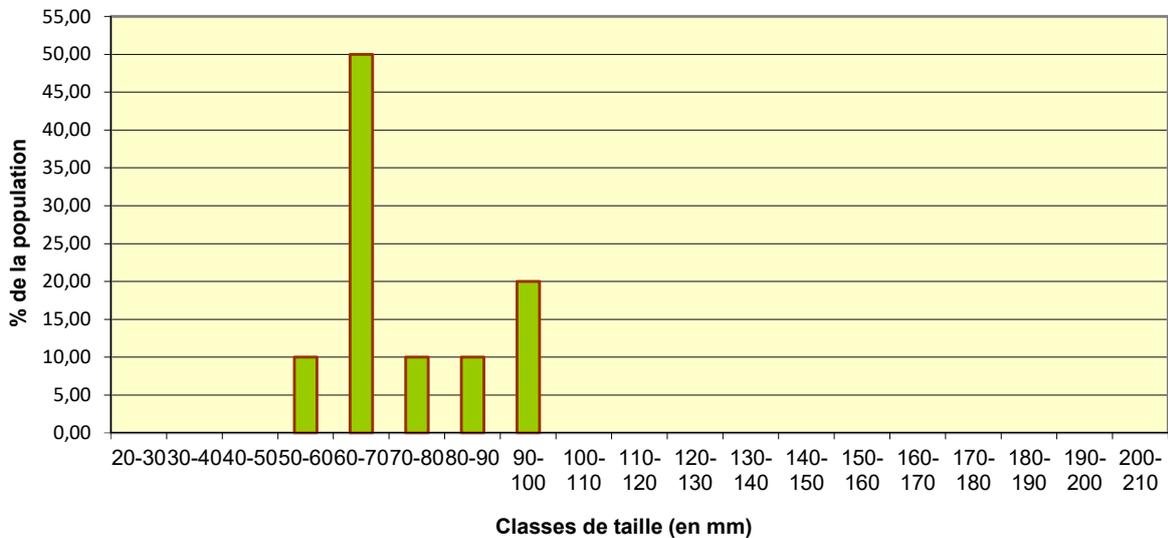
⊙ Densités numériques et pondérales



La densité estimée d'écrevisse de Californie sur ce cours d'eau est de **4,36** ind./100 m². La densité pondérale estimée est ici **6,02** kg/ha de cours d'eau. L'écrevisse de Californie représente ici 100 % du nombre total d'écrevisses dans ce ruisseau et 100 % du poids total d'écrevisses dans ce cours d'eau.

⊙ Structure de la population d'écrevisse de Californie

Histogramme des classes de taille de la population d'écrevisse de Californie - *Pacifastacus leniusculus*

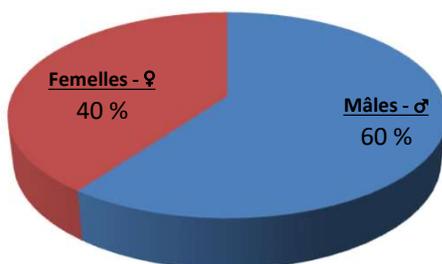


Taille minimum (poisson le plus petit)	58 mm
Taille moyenne (de toute la population)	72,1 mm

Taille maximum (poisson le plus grand)	99 mm
Taille médiane (50% pop. 50% pop.)	64,0 mm

Lors de cette pêche électrique, **10** écrevisses ont été mesurées individuellement ce qui correspond à **100 %** de la population capturée. L'histogramme des tailles des individus de la population d'écrevisse est donc représentatif et il permet un diagnostic technique fiable.

C'est la première fois que cette espèce est échantillonnée sur le bassin versant de la Vézère en amont d'Orlianges. Alors que l'espèce est absente à l'aval de l'étang, il semblerait que l'écrevisse de Californie réalise bien son cycle biologique en amont de l'étang des Oussines. La population semble jeune, l'introduction a semble t-il été très récente sans que l'origine puisse être connue. Cependant, elle colonise une zone qui était privée naturellement de l'écrevisse autochtone, ce qui remet en cause ici son statut administratif d'espèce nuisible. Cette espèce risque de coloniser rapidement l'étang des Oussines où elle va trouver la chaleur et l'habitat qui lui est nécessaire.



Le sex-ratio de la population d'écrevisses de Californie est déséquilibré en faveur des mâles

Synthèse

⊙ *Etat de la population de truite commune du cours d'eau*

La population de truite commune en amont de l'étang des Oussines est correcte. Les densités restent bonnes, même si on voit bien que le peuplement piscicole est encore négativement impacté par des remontées d'espèces depuis l'aval et la queue de l'étang. Comme la majeure partie des stations du département de la Corrèze en 2016, la reproduction a échoué suite aux crues printanières de 2016. La situation de la station, située à l'aval d'une vaste zone humide aux débits tamponnés, nous aurait pourtant incités à penser que l'impact aurait été moindre, comme sur la Vienne aux sources à Peyrelevade.

⊙ *Confrontation avec des données historiques*

Nous ne disposons d'aucune donnée historique sur ce secteur. Une pêche d'inventaire avait été réalisée en 1998 au pont de Chavanac en amont, les densités restent similaires (3783 truites/hectare en 1998 contre 2750 truites/hectare cette année, avec pour mémoire une reproduction anéantie).

⊙ *Perspectives et préconisations de gestion*

En l'état actuel des connaissances sur ce cours d'eau, aucune préconisation d'action n'est à faire hormis la **poursuite de la gestion patrimoniale**. Une surveillance de la progression de la population d'Ecrevisse de Californie est nécessaire.

Annexe 2 - Données de l'habitat sur la station de pêche

Faciès	
Lo	Lotique
Le	Lentique
P	Profond

Vitesse de courant	
1	< 5 cm.s-1
2	5 - 25 cm.s-1
3	25 - 75 cm.s-1
4	> 75 cm.s-1

Granulométrie	
L	Vase/Limon <0,005 mm
S	Sable 0,05-2 mm
G	Gravier 2-16 mm
C	Cailloux 16-60 mm
P	Pierre 60-250 mm
B	Blocs 250-1000 mm
Rm	Roche mère ou béton

Abris et caches	
Bsc	Berges sous cavées
Bm	Bois mort
R	Racine
E	Encombre
G	Granulométrie
A	Autres

Végétation aquatique			
B	Bryophytes	1	<20%
Hff	Hydrophytes à feuille flottante	2	20-40
Hi	Hydrophyte immergé	3	40-60
He	Hélophyte	4	60-80
A	Autre	5	>80%

Colmatage		Ombrage	
0	Aucun 0%	0%	0%
1	Très faible <20 %	<20 %	<20 %
2	Faible 20-40	20-40	20-40
3	Moyen 40-60	40-60	40-60
4	Fort 60-80	60-80	60-80
5	Très fort >80 %	> 80 %	> 80 %

Nature des berges	
N	Naturelle
E	Enrochée
B	Bétonnée
P	Pont

Les largeurs sont mesurées au télémètre laser, les longueurs au décamètre et/ou au télémètre et les profondeurs à la mire.

La diversité de l'habitat est évaluée par l'opérateur avec une note allant de 0 à 5

Faciès	Longueur cumulée (en m)	Largeur lit mouillé (en m)				Profondeur (en cm)		Vitesse moyenne	Granulométrie		SFR à TRF (en m ²)	Colmatage	Végétation aquatique				Abris Cache	Diversité des habitats	Ombrage	Nature										
		①	②	③	④	⑤	⑥		Dom	Acce			Type	%	Type	%				RD	RG									
Le	6,1	① 4,37	② 5,09	③ 0	④ 0	⑤ 0	⑥ 0	⑦ 0	⑧ 0	① 20	② 30	③ 30	④ 34	⑤ 30	⑥ 30	⑦ 0	⑧ 0	1	P	S		2	B	10	He	Bsc	2	5	N	N
P	16	① 5,03	② 5,39	③ 4,77	④ 0	⑤ 0	⑥ 0	⑦ 0	⑧ 0	① 38	② 33	③ 40	④ 43	⑤ 47	⑥ 42,5	⑦ 41	⑧ 0	1	P	S		3	B		He	Bsc	3	5	N	N
Le	29,3	① 4,77	② 5,63	③ 0	④ 0	⑤ 0	⑥ 0	⑦ 0	⑧ 0	① 21	② 30	③ 34	④ 42	⑤ 35	⑥ 22	⑦ 34	⑧ 0	1	S	P		3	B	5	He	Bsc	2	5	N	N
Lo	33,4	① 5,25	② 0	③ 0	④ 0	⑤ 0	⑥ 0	⑦ 0	⑧ 0	① 18	② 16	③ 25	④ 0	⑤ 0	⑥ 0	⑦ 0	⑧ 0	2	S	P	0,5	2	B	50	He	Bsc	3	5	N	N
P	44,2	① 4,25	② 4,16	③ 3,39	④ 0	⑤ 0	⑥ 0	⑦ 0	⑧ 0	① 40	② 43	③ 42	④ 41	⑤ 38	⑥ 35	⑦ 0	⑧ 0	1	S	B		3	B	30	He	Bsc	5	5	N	N
Lo	60,9	① 3,87	② 4,68	③ 0	④ 0	⑤ 0	⑥ 0	⑦ 0	⑧ 0	① 34	② 27	③ 13	④ 30	⑤ 25	⑥ 24	⑦ 32	⑧ 38	2	S	P		3	B	29	He	Bsc	5	5	N	N
Lo	78,83	① 4,56	② 4,7	③ 0	④ 0	⑤ 0	⑥ 0	⑦ 0	⑧ 0	① 26	② 18	③ 25	④ 31	⑤ 32	⑥ 27	⑦ 25	⑧ 18	2	S	P		2	B	25	He	Bsc	5	3	N	N

Annexe 3 - Codes 3 lettres des espèces

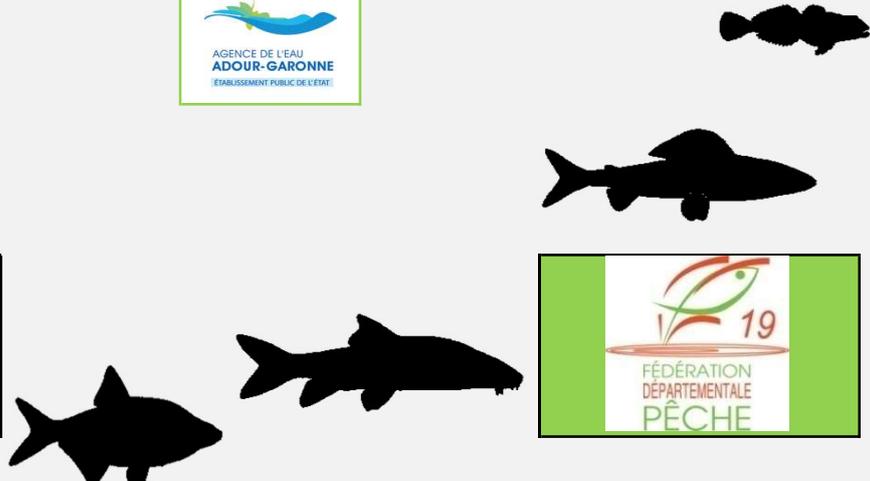
	Nom commun	Code	Nom latin de l'espèce
POISSONS	ablette	ABL	<i>Alburnus alburnus</i>
	able de Heckel	ABH	<i>Leucaspilus delineatus</i>
	alose feinte	ALF	<i>Alosa fallax</i>
	grande alose	ALA	<i>Alosa alosa</i>
	anguille	ANG	<i>Anguilla anguilla</i>
	barbeau fluviatile	BAF	<i>Barbus barbus</i>
	barbeau méridional	BAM	<i>Barbus meridionalis</i>
	black bass	BBG	<i>Micropterus salmoides</i>
	brèmes	BBB	<i>Blicca bjoerkna et Abramis brama</i>
	blageon	BLN	<i>Telestes souffia</i>
	bouvière	BOU	<i>Rhodeus amarus</i>
	brochet	BRO	<i>Esox lucius</i>
	carassins	CAS	<i>Carassius sp.</i>
	carpe	CCO	<i>Cyprinus carpio</i>
	chabot	CHA	<i>Cottus spp.</i>
	chevaine	CHE	<i>Squalius cephalus</i>
	épinoche	EPI	<i>Gasterosteus gymnurus</i>
	épinochette	EPT	<i>Pungitus laevis</i>
	gardon	GAR	<i>Rutilus rutilus</i>
	goujon	GOU	<i>Gobio spp.</i>
	gremlle	GRE	<i>Gymnocephalus cernuus</i>
	hotu	HOT	<i>Chondrostoma nasus</i>
	Espèce indéterminée	IND	-
	loche franche	LOF	<i>Barbatula barbatula</i>
	lotte	LOT	<i>Lota lota</i>
	lamproie de Planer	LPP	<i>Lampetra planeri</i>
	lamproie marine	LPM	<i>Petromyzon marinus</i>
	lamproie de rivière	LPR	<i>Lampetra fluviatilis</i>
	omble de fontaine	SDF	<i>Salvelinus fontinalis</i>
	ombre commun	OBR	<i>Thymallus thymallus</i>
	poisson chat	PCH	<i>Ameirus melas</i>
	perche commune	PER	<i>Perca fluviatilis</i>
	perche soleil	PES	<i>Lepomis gibbosus</i>
	pseudorasbora	PSR	<i>Pseudorasbora parva</i>
	rotengle	ROT	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>
	sandre	SAN	<i>Sander lucioperca</i>
	saumon Atlantique	SAT	<i>Salmo salar</i>
	silure	SIL	<i>Silurus glanis</i>
	spirlin	SPI	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
	tanche	TAN	<i>Tinca tinca</i>
toxostome	TOX	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	
truite arc-en-ciel	TAC	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	
truite commune	TRF	<i>Salmo trutta</i>	
vairon	VAI	<i>Phoxinus spp.</i>	
vandoise	VAN	<i>Leuciscus spp.</i>	
ECREVISSES	Ecrevisse pieds blancs	APP	<i>Austropotamobius pallipes</i>
	Ecrevisse pattes rouges	ASA	<i>Astacus astacus</i>
	Ecrevisse à pattes grêles	ASL	<i>Astacus leptodactylus</i>
	Ecrevisse de Californie	PFL	<i>Pacifastacus leniusculus</i>
	Ecrevisse Américaine	OCL	<i>Orconectes limosus</i>
	Ecrevisse de Louisiane	PCC	<i>Procambarus clarkii</i>



Cette pêche électrique a été réalisée grâce à la collaboration de :



Cette pêche électrique a été réalisée grâce au soutien financier de :



Fédération de la Corrèze pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

33 bis, place Abbé Tournet - 19000 TULLE

www.peche19.fr contact@peche19.fr