FDAAPPMA 19

Rapport d'études

Pêche électrique d'inventaire sur le ruisseau de la Gane de Roumaillac au pont de la route départementale 26 le 23 Août 2011

AAPPMA de Corrèze

2011

Service technique

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

33 bis, place Abbé Tournet - 19000 TULLE

www.peche-correze.com peche.correze@wanadoo.fr

FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE PÊCHE 19

◆ *Référencement du rapport :*

FDAAPPMA 19, 2011, *Compte-rendu de pêche électrique sur la Gane de Roumaillac au pont de la RD 26, le 23 Août 2011*, 16 pages

◆ *Auteur (s) :*

Gaylord MANIERE, Stéphane PETITJEAN – Service Technique FDAAPPMA 19

◆ *Diffusion :*

Diffusion possible uniquement avec l'accord écrit de la Fédération de la Corrèze pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

Fiche résumé

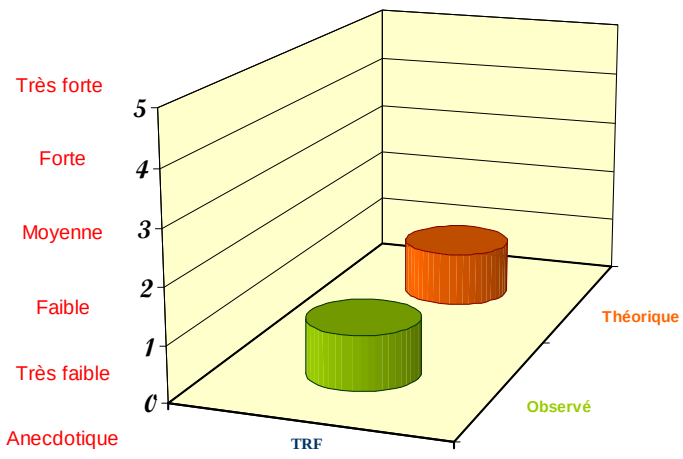
Ruisseau de la Gane de Roumaillac au pont de la RD28

Résumé des données			
Espèce	**Nombre de poissons réellement présent**	**Nombre de poissons par 100m² de cours d'eau**	**Masse totale des poissons présents (en kg/ha)**
Truite commune	2,00	8,45	15,21
Total	2,00	8,45	15,21

Etat écologique du cours d'eau

⊙ **Etat qualitatif bon :** les espèces présentes sont celles que l'on devrait normalement trouver sur ce cours d'eau. A noter l'absence naturelle de chabot sur la zone et l'absence rassurante d'écrevisse de Californie.

Classes d'abondance théoriques et observées des différentes espèces



⊙ **Etat quantitatif correct** : vu les conditions de réalisation de cette pêche électrique, les résultats tendent à être sous-estimés. La situation semble tout de même correcte pour ce cours d'eau

⊙ **Présence d'espèces indésirables** : Non, ce qui est rassurant pour ce bassin car des populations d'écrevisses pieds-blancs sont encore présentes sur de petits affluents en aval.

Etat écologique de la population de truite

⊙ **La densité de truites est faible tant en nombre qu'en poids** mais elle reste **conforme** par rapport au gabarit de ce cours d'eau (distance à la source, largeur, pH etc.)

⊙ **La population est jeune** (faible présence des adultes car il n'y a pas assez de caches et le cours d'eau est petit) mais ceci montre que même sans alevinages, une reproduction naturelle existe sur la zone.

Actions préconisées

⊙ **Poursuite du suivi**

Introduction

◆ *Une pêche électrique…pour quoi faire ?*

Actuellement, de nombreux outils sont à la disposition des scientifiques pour étudier l'état de santé d'une rivière : analyses d'eaux, diagnostic des peuplements de diatomées (algues), d'invertébrés et des poissons. Toutes ces méthodes sont complémentaires et doivent être utilisées conjointement le plus souvent possible afin d'obtenir un diagnostic précis du tronçon de cours d'eau étudié. Les poissons sont, avec les invertébrés, les organismes les plus étudiés de part leur signification écologique : la répartition des différentes espèces n'est pas aléatoire et ces espèces sont de très bons « intégrateurs » des nombreuses perturbations présentes sur nos ruisseaux. De part leur longévité (plusieurs années) et les exigences propres à chaque espèce (qualité d'eau ou d'habitat), leur absence ou leur sous représentation sur une station de pêche permet de déterminer les causes de dégradation du ruisseau et ainsi proposer les actions de restauration adéquates. La réalisation de pêches électriques est donc primordiale dans l'objectif de la connaissance de l'état de nos cours d'eau et dans une optique de protection des ruisseaux.

Dans tous les cas, une pêche électrique répond à un objectif précis et les moyens mis en œuvre doivent permettre d'atteindre cet objectif :

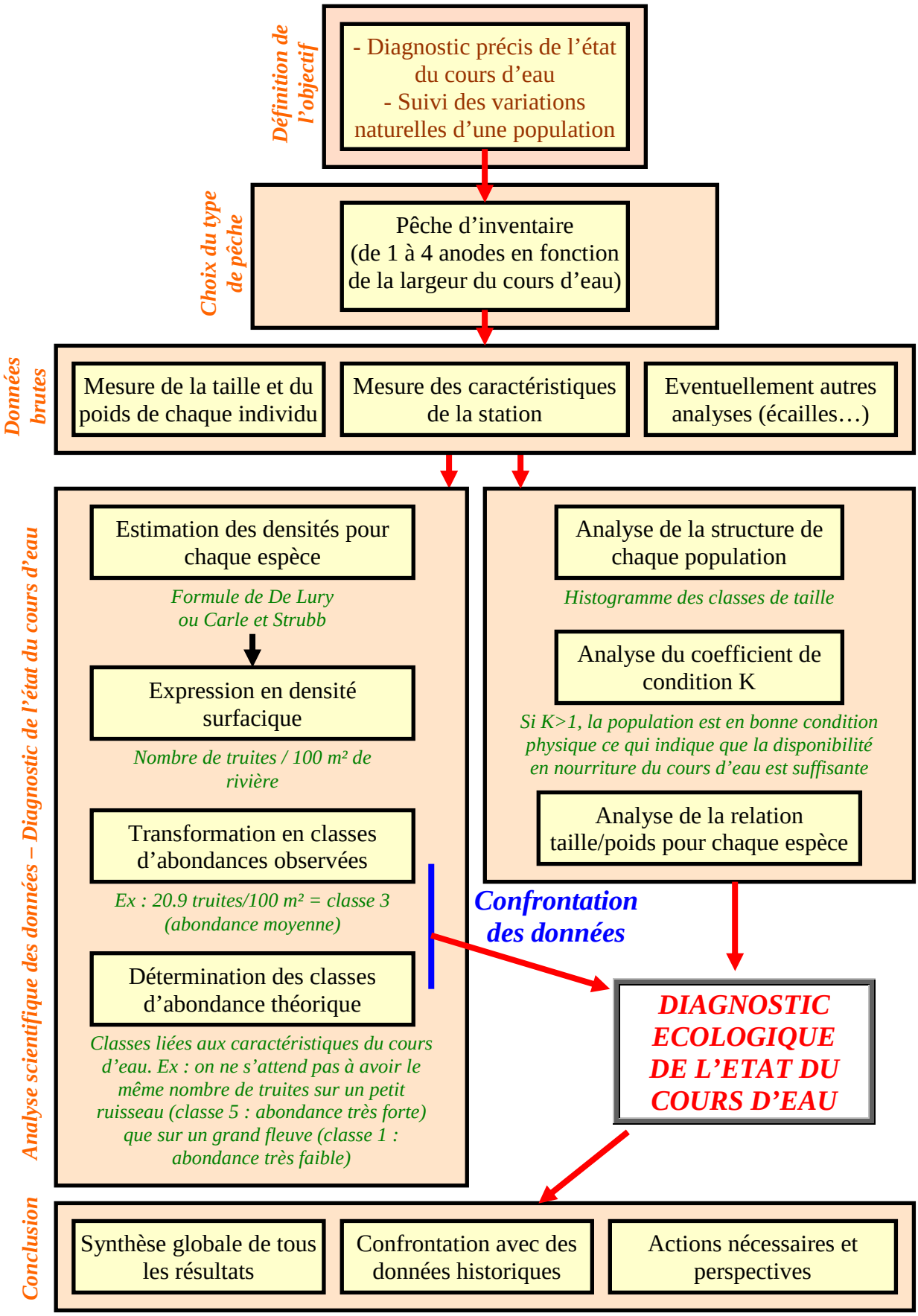
- **pêche de sauvetage** : l'objectif est de sauver des poissons. Cette pêche n'a pas de vocation scientifique et ne permet d'obtenir qu'un diagnostic qualitatif (présence/absence d'espèces).
- **pêche de sondage** : ce type de pêche, comme les pêches de sauvetage, n'apporte pas de données permettant un diagnostic. Elles ne sont à utiliser que dans des cas restreints.
- **pêche d'inventaire** : le but est ici d'obtenir un diagnostic précis de la rivière étudiée. Les moyens mis en œuvre diffèrent selon la taille du cours d'eau (1 à 4 anodes selon la largeur). Dans ce cadre, il est primordial de respecter un protocole rigoureux afin d'obtenir des données fiables.

◆ *De l'intérêt d'obtenir des données fiables…*

Comme pour un médecin avec un malade, il est impératif pour obtenir un bon diagnostic de disposer de données fiables et indiscutables. En effet, la méthode couramment employée est l'inventaire à deux ou trois passages successifs permettant d'estimer précisément les densités présentes sur le tronçon étudié. On a en effet un écart entre le nombre de poissons réellement sortis de l'eau lors de la pêche électrique et le nombre réel de poissons présents dans le cours d'eau. On obtient une estimation de ce nombre avec un écart de confiance. Par exemple, la formule estime sur un cours d'eau « *32 truites plus ou moins 2 truites* » : la formule nous montre de manière certaine qu'il y a dans le cours d'eau entre 32 et 34 truites.

Le respect de cette méthodologie est impératif pour obtenir des données fiables. En effet, dans certains cas, le fait de faire plusieurs passages au lieu d'un seul permet d'éviter une erreur allant du simple au double sur la quantité de poissons présents !

◆ *Principes de la démarche et de l'analyse des données*



Matériel et méthodes

◆ *Matériel utilisé*

Une pêche à l'électricité fonctionne selon le principe suivant : lorsqu'on plonge deux électrodes de charges opposées dans un cours d'eau, on crée un champ électrique. Le courant se propage alors, entre l'anode (pôle +) et la cathode (pôle -). Le poisson qui se trouve dans ce champ électrique va avoir une nage forcée vers l'anode où il pourra être attrapé à l'aide d'une épuisette puis stocké dans un bassin oxygéné. Pour autant qu'elle soit pratiquée au moyen d'appareils prévus à cet usage, réglés correctement et utilisés dans les règles de l'art, cette méthode de capture très efficace n'a pas de conséquences négatives pour les poissons capturés (mortalité inférieure à 1% en conditions normales).

Nous utilisons un matériel spécifique, un Hans Grassl®. Ce matériel respecte les normes françaises et est régulièrement contrôlé par des sociétés indépendantes.

◆ *Réalisation de la pêche électrique*

Le chantier de pêche électrique se déroule en plusieurs étapes :

- Reconnaissance rapide de la station et installation du matériel
- Répartition des postes de pêche (anode, épuisette, fil, seaux, sécurité, biométrie, …)
- Rappel des consignes de sécurité et vérification de l'équipement.
- Départ de la pêche, après avoir testé le matériel.
- Une fois le poisson capturé à l'épuisette, il sera transporté dans un seau pour être acheminé au poste de biométrie, où il sera stabulé dans un bac.
- Sur le poste de biométrie le poisson est trié puis pesé et mesuré, il arrive que des prélèvements soient réalisés (écailles et nageoires).
- Après son passage au poste de biométrie, le poisson est stocké dans un vivier.
- Réalisation d'un deuxième passage.
- Une fois que la pêche et la biométrie sont finies, le poisson est relâché.
- Nettoyage, désinfection et rangement de l'ensemble du matériel.
- Description de la station (voir même cartographie).

◆ *Description de l'habitat sur la station*

L'habitat piscicole est l'un des facteurs principaux déterminant les densités et les biomasses présentes dans les rivières et les ruisseaux. En effet, afin d'accueillir une population harmonieuse, un tronçon de rivière doit être le plus diversifié possible, pour pouvoir accueillir plusieurs espèces, aux exigences écologiques différentes, et offrir des « niches » pour chaque stade de la vie d'une même espèce. Pour la truite commune par exemple, les exigences d'un alevin, d'un juvénile et d'un adultes sont très différentes :

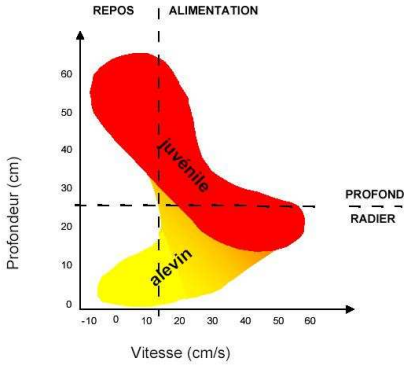
	Reproduction	Croissance des juvéniles	Grossissement des adultes
Vitesse du courant ($cm.s^{-1}$)	40 à 60	>20	<20
Hauteur d'eau (cm)	15 à 30	10 à 30/40	20 à 50
Granulométrie	Galets et graviers	Galets et graviers	Pierres et blocs
Faciès d'écoulement	Radier et plats	Radiers et plats	Profonds
Site préférentiel	Ruisseaux	Ruisseaux	Cours d'eau principal
Une grande diversité des habitats en terme d'écoulement, de substrat et d'abris est un facteur primordial au bon déroulement du cycle biologique de la truite.			

Préférences écologiques de la truite commune (RICHARD, 1995)

Ces conditions varient même selon la saison, la température, l'heure etc. Un juvénile de truite au repos se postera plutôt dans un profond alors qu'en phase d'alimentation il se postera plutôt à proximité d'un courant (apport de nourriture).

Plusieurs méthodes de description de l'habitat existent, mais la description simplifiée des faciès et de la granulométrie du fond permet d'obtenir une vision globale de la station de pêche (qui rappelons le à été délimitée pour être représentative du cours d'eau).

La fiche de description de l'habitat avec toutes les variables utilisées est présente en annexe de ce rapport.



Préférences d'habitat pour les juvéniles de truite commune (ROUSSEL, comm. Pers.)

◆ *Estimation des données*

Afin d'obtenir des données quantitative, il est nécessaire de réaliser plusieurs passages (2 ou 3), c'est une stratégie dite par épuisement du milieu. Ceci consiste en plusieurs prélèvements successifs, sans remise. À cette stratégie sont associées des méthodes de calcul qui permettent d'estimer les densités en place. Ces méthodes sont applicables sous certaines conditions (efficacité de pêche…). La plus connue est la formule de De Lury. C'est cette formule que nous utiliserons par la suite. A partir des données brutes issues des deux passages lors de la pêche électrique, on peut donc estimer l'effectif de chaque population en place.

◆ *Détermination des classes d'abondance observées*

Afin de pouvoir comparer les différents résultats, la transformation en classe d'abondance permet d'améliorer l'objectivité du diagnostic. En effet, sur un ruisseau, une densité de 25 truites/100 m² (classe 4) n'a pas la même signification que 25 vairons/100 m² (classe 2) (DEGIORGI, 2000). Il est donc nécessaire de normaliser les données afin de tenir compte des hétérogénéités biologiques et instrumentales. Les classes d'abondance utilisées sont celles fixées par la DR 4 de l'ONEMA pour toutes les espèces. Cependant, d'autres classes ont été fixées, par exemple par VIGNERON pour le bassin de la Loire mais sont moins utilisées sur le département ou moins adaptées au contexte local Corrézien. CUINAT (1978) a également fixé des classes d'abondance numériques et pondérales, mais uniquement pour l'espèce truite commune et uniquement sur le Massif Central.

◆ *Détermination des classes d'abondance théorique : l'intérêt du niveau typologique*

L'intérêt de la diagnose du site consiste en la confrontation entre peuplement observé et peuplement théorique. Ce peuplement théorique est déterminé grâce au modèle biotypologique de Verneaux (1973). Ce modèle « permet d'intégrer les diverses catégories de distribution d'espèces, zonales ou non, régulières ou non relevés sur les systèmes d'eau courante d'un domaine biogéographique donné ». Verneaux a donc déterminé la distribution des espèces et leur abondance optimale en fonction de plusieurs paramètres (ce principe avait déjà été approché par Huet avec la zonation « zone à truite », « zone à ombre », « zone à barbeau », « zone à brème »). Ce Niveau Typologique Théorique, variant de B0 (près de la source) à B9, est déterminé grâce à la formule suivante.

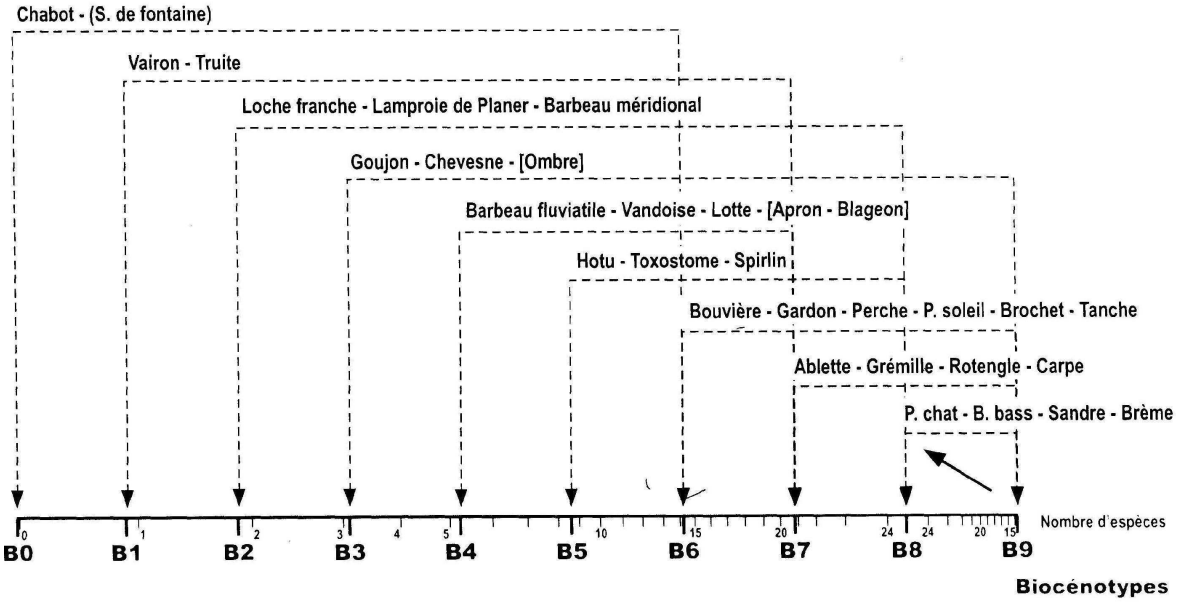
NTT = 0,45 x T1 + 0,30 x T2+ 0,25 x T3

NTT = Niveau Typologique Théorique
T1 = 0,55 *Tm* -4,34
T2 = 1,17 ln(Do*D,10-²) + 1,5
T3 = $\frac{1{,}75 \ln(Sm*10^2) + 3{,}92}{L^2*P}$

Tm = température maximale moyenne du mois le plus chaud (estimation) ;
Do = distance à la source en Km ;
D = dureté totale calco magnésienne en mg/l ;
Sm section mouillée en m² ;
l = largeur moyenne ;
P = pente moyenne en m/km ;

Tableau III *: Détermination du Niveau Typologique Théorique (NTT)*

Cette formule nécessite la connaissance de plusieurs paramètres (température, dureté…), pas toujours disponibles sur la station de pêche. On détermine alors le niveau typologique à l'aide d'un graphique et des résultats obtenus sur la pêche (nombre d'espèces et espèce repère) et on obtient un NTI (Niveau Typologique Ichtyologique).



Pour se servir de cet abaque, il faut considérer la liste des espèces capturées. D'abord, on écarte comme non représentatives celles qui ne se reproduisent pas sur le site ou dont l'abondance est nettement marginale (cote d'abondance inférieure à 1).
Puis, les groupes repères de l'abaque sont passés en revue en suivant le sens de la flèche, depuis le coin inférieure droit jusqu'au coin supérieur gauche. La première association comportant une ou plusieurs des espèces représentatives de l'échantillon est adoptée comme repère.

Ce groupe, par le biais des flèches verticales qui le bornent, renvoie le lecteur à une gamme de types écologiques indiquée sur les graduations de l'axe des abscisses.
Enfin, au sein de cet intervalle, le type ichtyologique approché est normalement déterminé par la graduation de l'axe des abscisses correspondant au nombre total d'espèces capturées. Dans un milieu intact, ou modérément perturbé, la variété spécifique de l'échantillon est comprise dans l'intervalle de type associée au groupement repère. Les autres cas sont généralement imputables à des pollutions importantes. (VERSANNE-JANODET S., 2006)

◆ *Etude de la croissance de la population de truite commune*

L'étude des écailles des poissons permet de connaître l'âge de l'individu. En effet, sur chaque écaille, on trouve des cernes de croissance qui se resserrent lors des hivers (périodes où la croissance est faible).
Toutes les mensurations d'écailles sont relevées sur un lecteur de microfiche au grossissement x48. Après avoir choisi une écaille non régénérée, les mesures suivantes ont été relevées (Cf. Figure 10) sur le plus grand axe :
- **RTc** : rayon total de l'écaille à la capture
- **R*n*** : rayon de l'écaille à *n* ans

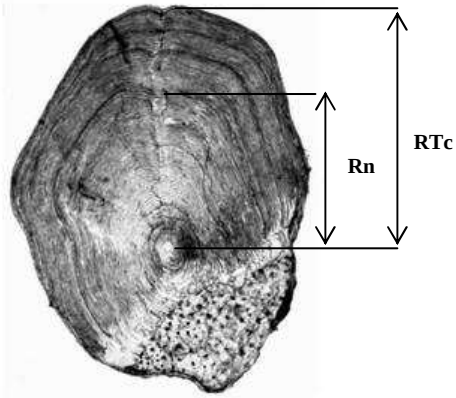


Figure 10 *: Ecaille de truite commune et mesures relevées*

On indique également les données suivantes dans un tableau :
- **L*n*** : longueur à *n* ans
- **LTc** : longueur totale du poisson à la capture

A partir des données récoltées, il existe différentes méthodes de rétrocalcul (OMBREDANE, 1990) :

- **les méthodes dites *"par régression"*** *:* ces méthodes posent comme hypothèse de départ que la longueur de l'écaille croit proportionnellement à la longueur totale de l'individu. Elles consistent donc à appliquer la relation L=f(R) établie, sans tenir compte de la taille de l'écaille (RTc) et de la longueur du poisson (LTc) à la capture, ignorant ainsi l'hypothèse de départ. Par exemple, si L=f(R) est une relation linéaire, la taille L*n* du poisson à l'âge *n* sera estimée par :

$$L_n = a + b\,R_n$$

- **les méthodes dites *"proportionnelles"* :** ces méthodes posent comme hypothèse qu'il existe une proportionnalité constante entre l'accroissement de l'écaille et celle du poisson. Elles tiennent compte des déviations des couples (L, R) de la relation moyenne L=f(R) établie. Ce sont, entre autres, les méthodes de Dahl-Lea ou de Fraser-Lee découlant d'une régression linéaire de type :

$$Ln = a + (LTc - a) \times (Rn/RTc)$$

Le modèle linéaire est donc ajusté individuellement afin de tenir compte de la vitesse de croissance de chaque poisson. Pour l'étude de la croissance de la population de truites communes, nous utilisons le modèle de Fraser-Lee afin d'obtenir les longueurs totales rétromesurées à 1 an, 2 ans et 3 ans.

◆ *Relation taille/poids*

Pour chaque population, la relation taille/poids peut s'exprimer grâce à la formule suivante :

$$P = a*L^{b}$$

P=masse en g ; L = longueur totale du poisson en mm ; a et b = constantes

Si la valeur de b = 3, alors la croissance des poissons est isométrique. Sinon, la croissance est allométrique (RICKER, 1980).

◆ *Coefficient de condition*

Le coefficient de condition de Fulton (RICKER, 1980) renseigne sur la condition physique du poisson.

Coefficient de condition : $$K = \frac{10^{5} * P}{L^{3}}$$

P : poids en grammes ; L : longueur en millimètres

Cet indice permet d'estimer la bonne disponibilité du milieu en nourriture et permet d'approcher une éventuelle hétérogénéité dans la population. Si K>1, alors le poisson est en bonne condition. Pour la population, la moyenne des K de chaque individu tourne autour de 1.

Informations générales sur la station

◆ *Objectif de la pêche électrique*

Cette pêche électrique s'inscrit dans le cadre de la réalisation d'une nouvelle passe à poissons sur le pont de la RD 26 par le Conseil Général. Du fait du faible gabarit du cours d'eau, un inventaire piscicole a été réalisé sur une partie du tronçon concerné par la pêche de sauvetage. Elle donne une image de la population piscicole avant travaux.

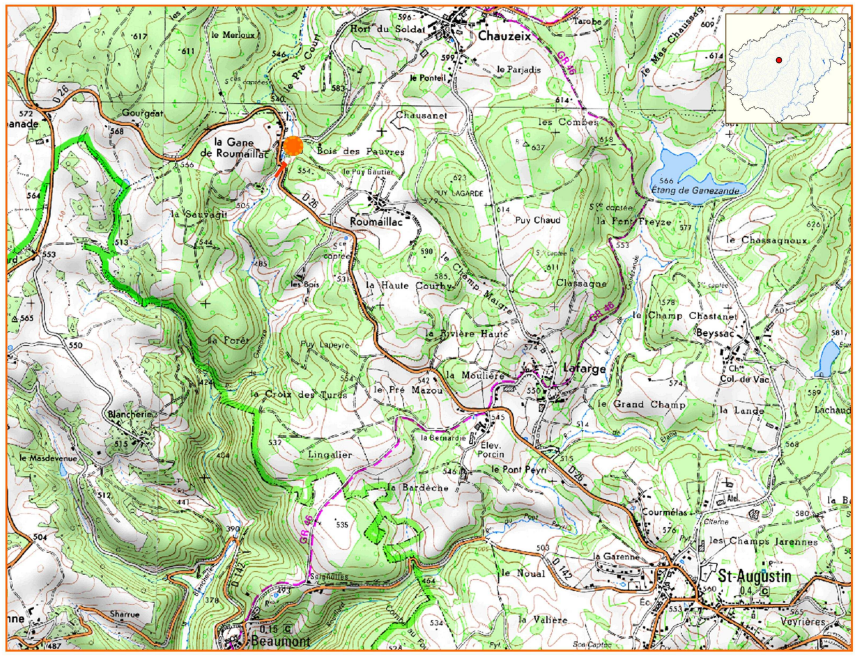
◆ *Carte de localisation*

Pêche électrique Gane de Roumaillac

Carte de localisation

- **Bassin** : Corrèze
- **AAPPMA** : Corrèze
- **Lieu-dit** : Pont de la RD 26
- **Commune** : Saint-Augustin
- **Cours d'eau** : La Gane de Roumaillac

- **Commanditaire** : CG 19
- **Objectif** : Pêche de sauvetage et d'inventaire avant les travaux de la nouvelle passe à poissons



LEGENDE

Localisation de la pêche électrique

Destination des poissons

Système de projection : Lambert 93

Date	Auteur
12 Septembre 2011	S. Petitjean

BD Ortho – Scan 25 IGN – Paris – 2007 reproduction interdite
Autorisation N° LE-BDOrtho-CG19-005. Autorisation N° LE-SCAN25-CG19-005

Fédération de la Corrèze pour la pêche et la protection du milieu aquatique - Tous droits réservés - 2011

◆ *Caractéristiques générales de la station*

GENERALITES	Cours d'eau	La Gane de Roumaillac
	Affluent de	Ruisseau du Rouillard
	Catégorie piscicole	1
	AAPPMA	Corrèze
	Contexte PDPG	Corrèze 2
	Masse d'eau	
	Commune	Saint-Augustin
	Lieu-dit	Pont de la RD
	Limite amont	Pont de la RD
	Limite aval	Petite chute

CONTEXTE	Altitude	525
	Climat	Continental humide
	Géologie	Socle granitique
	Distance à la source (en km)	1,726
	Superficie bassin versant (en km²)	4,7

PERTURBATIONS	Occupation du sol majeure sur le BV	Forêt et prairie
	Activités industrielles	Non
	Etangs	Non
	Activités agricoles	Oui
	TCC	Non
	Eclusées	Non
	Recalibrage	Non
	Résineux	Oui
	Autres	Ancienne pisciculture en amont (arrêt depuis de nombreuses années)

◆ *Connaissances sur la station*

GESTION PISCICOLE	Détenteur du droit de pêche	AAPPMA
	Cours d'eau concerné par une DIG	Non
	Fréquentation du secteur	Faible
	Type de gestion pratiquée	Patrimoniale
	Repeuplement	
	Date	
	Quantité	
	Type	

TYPOLOGIE	NTT	
	NTI	

HYDROLOGIE	Débit constaté	
	Module interranuel	
	QMNA5	
	Conditions hydrologiques	Etiage
	Tendance	Stabilité

PHYSICO-CHIMIE	pH	6,55
	Température de l'eau (en °C)	16,7
	Température de l'air (en °C)	21,1
	Température max. constatée (en °C)	
	Moyenne des temp. Max. des 30 jours consécutifs les plus chaud (en °C)	
	Conductivité (en µS/cm²)	37
	Dureté calco magnésienne de l'eau (en mg.l)	
	Oxygène dissous (en mg.l)	
	% saturation en oxygène	
	Turbidité	
	Autres paramètres	

DONNEES HISTORIQUES	Poissons	Néant
	Macroinvertébrés	Néant
	Diatomées	Néant
	Macrophytes	Néant
	Analyses	Néant

Informations générales sur la pêche électrique

GENERALITES	Date	23/08/11
	Heure début	08H30
	Heure fin	09H12
	Objectif(s) de la pêche	Sauvetage avant travaux
	Maître d'ouvrage	CG19
	Maître d'œuvre	FD19
MATERIEL	Matériel utilisé	DEKKA Lord
	Tension utilisée (V)	?
	Intensité utilisée (A)	?
	Nombre d'anodes	1
	Nombre d'épuisettes	2
METHODE	Type de prospection	Complète à pied
	Largeur moyenne prospectée (en m)	0,99
	Longueur prospectée (en m)	21,8
	Surface prospectée (en m²)	23,67
	Isolement du secteur de pêche	Non
DEROULEMENT	Temps de pêche P1	11
	Temps de pêche P2	10
	Temps de pêche P3	
	Destination des poissons	Remis en amont du chantier
DIVERS	Observations	RAS

GENERALITES	Personne(s) responsable de la pêche	P. CHABRILLANGES
	Personne(s) à la sécurité	P. CHABRILLANGES
	Personne(s) à l'anode	P. CHABRILLANGES
	Personne(s) à l'épuisette	J. SANTAL - A.DESMOULINS
	Personne(s) au seau	
	Personne(s) au fil	
	Personne(s) à la biométrie	B. DELUCHAT - S. PETITJEAN
	Autre(s) personne(s)	

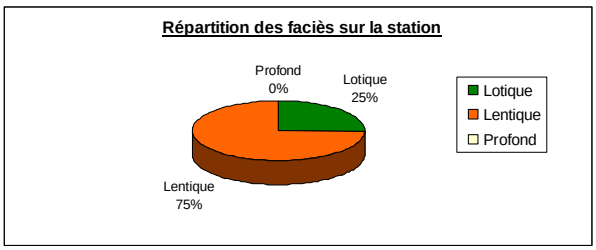
Description de l'habitat sur la station

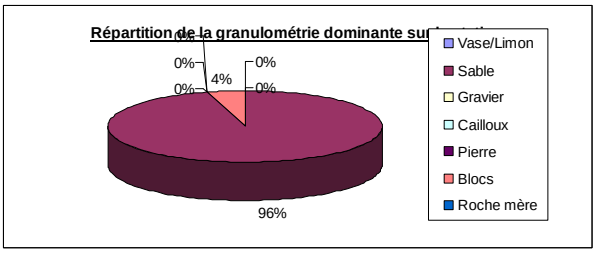
◆ *Résultats synthétiques de l'habitat sur la station*

Voici les résultats synthétiques pour la station (tableau + voir annexes) :

Global	
Moyenne des largeurs de lit mouillé (en m)	0,99
Longueur de la station (en m)	21,80
Surface de la station (en m²)	23,67
Moyenne des profondeurs (en m)	0,23
Section mouillée moyenne (en m²)	0,22
Volume approximatif (en m^3)	4,84

Faciès	Lotique	Lentique	Profond
Longueur cumulée (en m)	8,60	13,20	0,00
Moyenne des largeurs de lit mouillé (en m)	0,68	1,30	0,00
Surface moyenne lit mouillé (en m²)	5,81	17,16	0,00
Moyenne des profondeurs (en m)	0,13	0,33	0,00
Répartition surfacique sur la station (%)	25,28%	74,72%	0,00%





La pêche électrique d'inventaire (le sauvetage concernait tout le site des travaux) a eu lieu à l'aval de la passe à poissons. Ce tronçon est caractérisé par une pente moyenne et des vitesses assez fortes. La granulométrie est essentiellement constituée de blocs et de sable, causé par un colmatage important du lit. L'absence d'habitats profonds pour les adultes diminue la capacité d'accueil de ce cours d'eau.

Colmatage	
Note moyenne du colmatage sur la station / 10	6,80

Présence de macrophytes	
Note moyenne de recouvrement sur la station / 10	2,00

◆ *Photographies de la station*

Les photographies de la station sont situées en annexe de ce document.

Résultats bruts

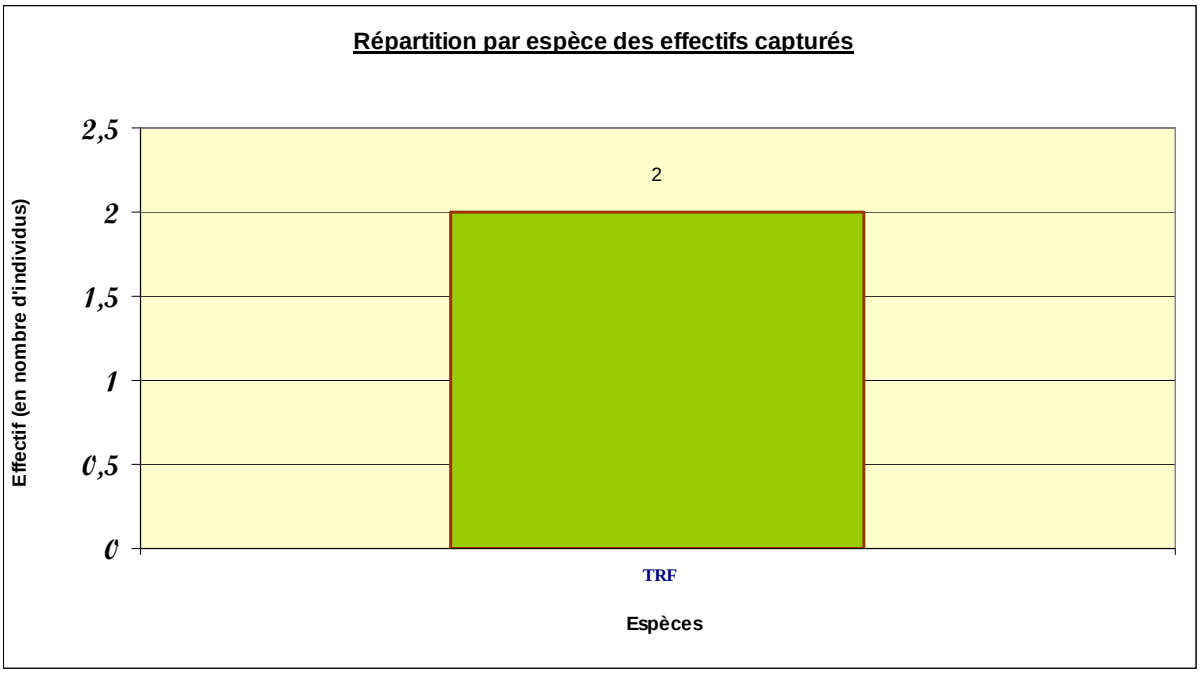
◆ *Nombre total de poissons capturés, biomasse et richesse spécifique*

Nombre total de poissons capturés	2

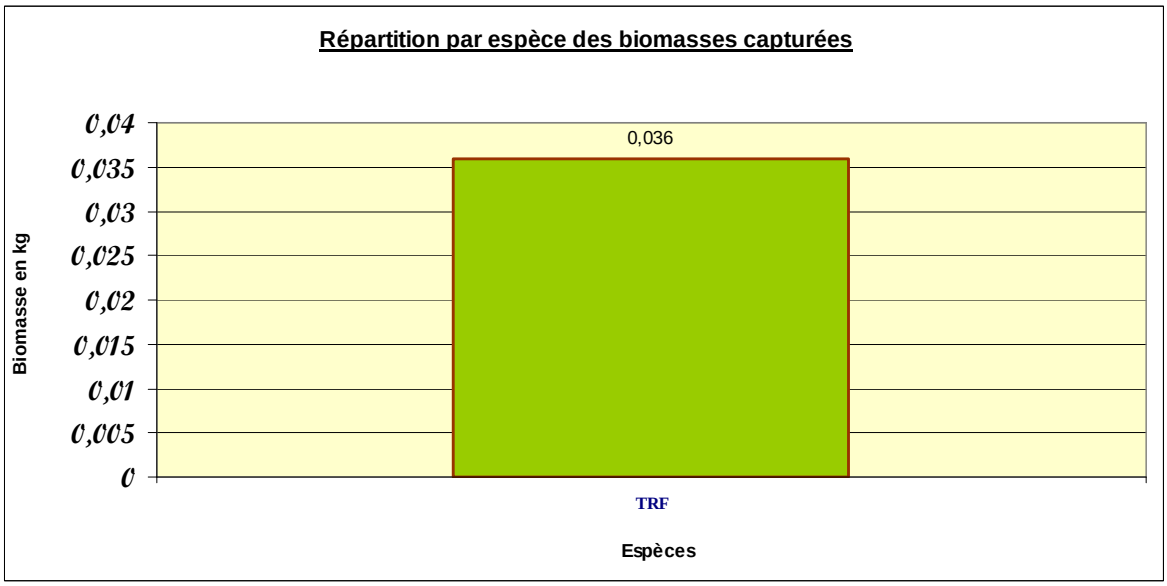
Richesse spécifique sur la station	1

Biomasse totale capturée (en kg)	0,04

◆ *Densités numériques*



◆ *Densités pondérales*



Résultats estimés

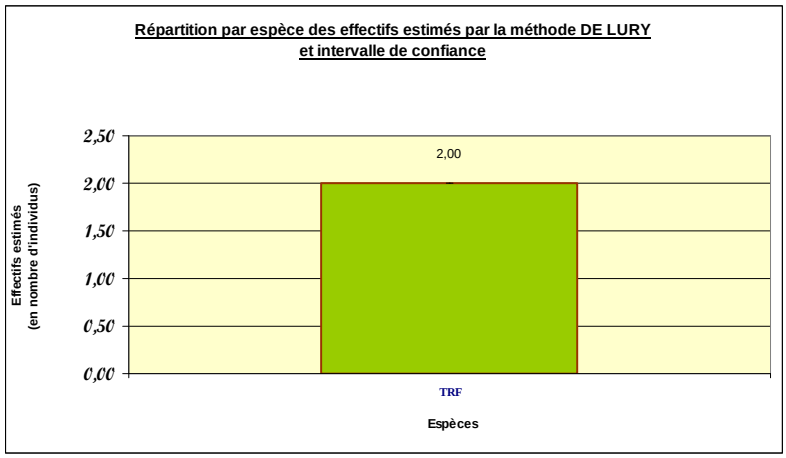
◆ *Conditions d'application de la méthode De Lury*

Passage 1 > Passage 2	OUI

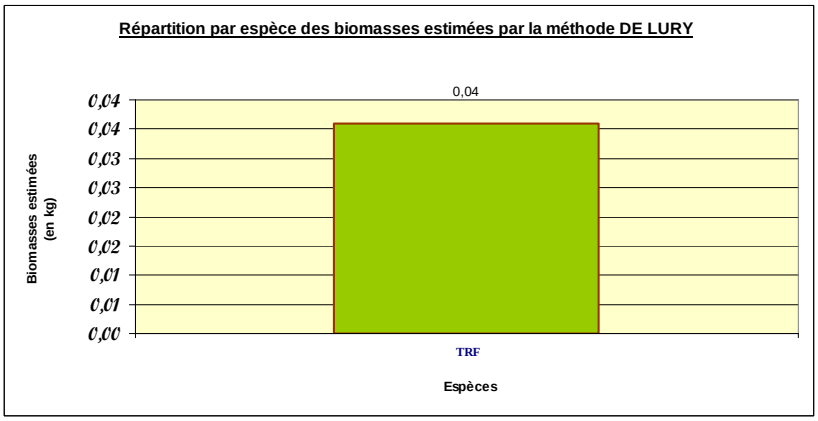
Condition de Seber le Cren	OUI

L'efficacité de pêche est bonne puisqu'aucun individu n'a été capturé au second passage. L'interprétation des résultats est solide, même si le faible nombre d'individus échantillonnés doit nous faire prendre des précautions.

◆ *Densités numériques estimées*



◆ *Densités pondérales estimées*



Biomasse totale estimée (en kg)	0,04

Données numériques et pondérales estimées									
Espèce	Passage 1	Passage 2	Passage 3	Effectif capturé	Effectif estimé	ind./100m² de cours d'eau	ind./100 m de berge	Biomasse capturée (kg/ha)	Biomasse estimée (kg/ha)
Truite commune	2	0		2	2,00	8,45	9,17	15,21	15,21
Total	2	0	0	2	2,00	8,45	9,17	15,21	15,21

Niveau typologique

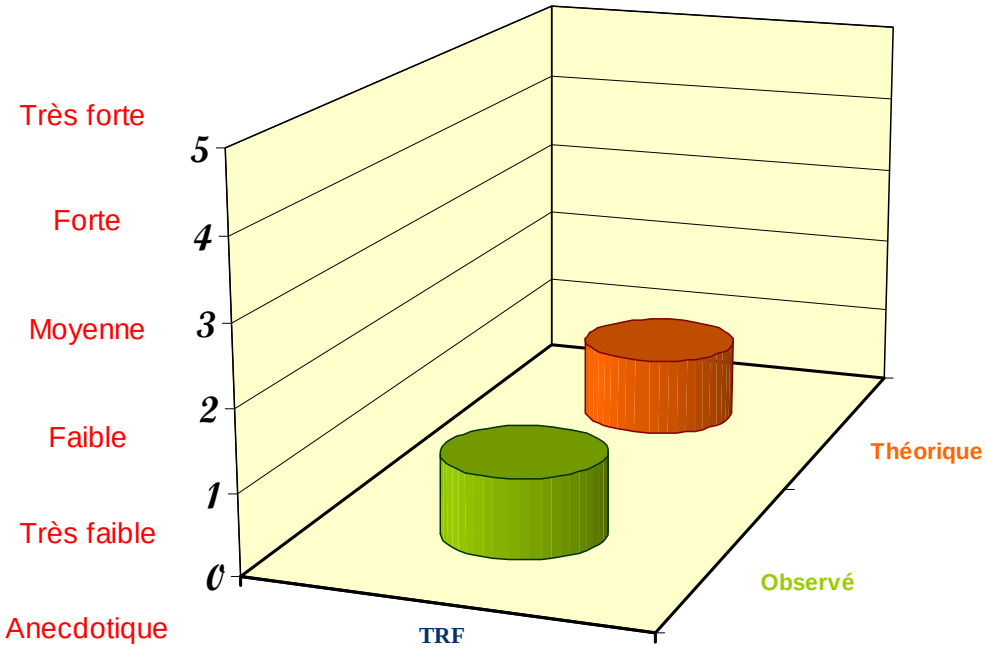
◆ *Détermination du niveau typologique*

Niveau typologique théorique (NTT)	Pas de NTT

Niveau Typologique Ichtyologique (NTI)	B1

◆ *Confrontation théorique/observé*

Classes d'abondance théoriques et observées des différentes espèces



Notons que les efficacités de pêche sont excellentes. Les données sont donc exploitables de manière pertinente.

Les espèces présentes sont celles auxquelles on peut s'attendre sur un cours d'eau de ce type. On pourrait avoir également la présence du chabot à une telle distance des sources, mais il est naturellement absent de cette zone (en amont des cascades naturelles infranchissables). **L'état qualitatif du peuplement piscicole est donc bon**.

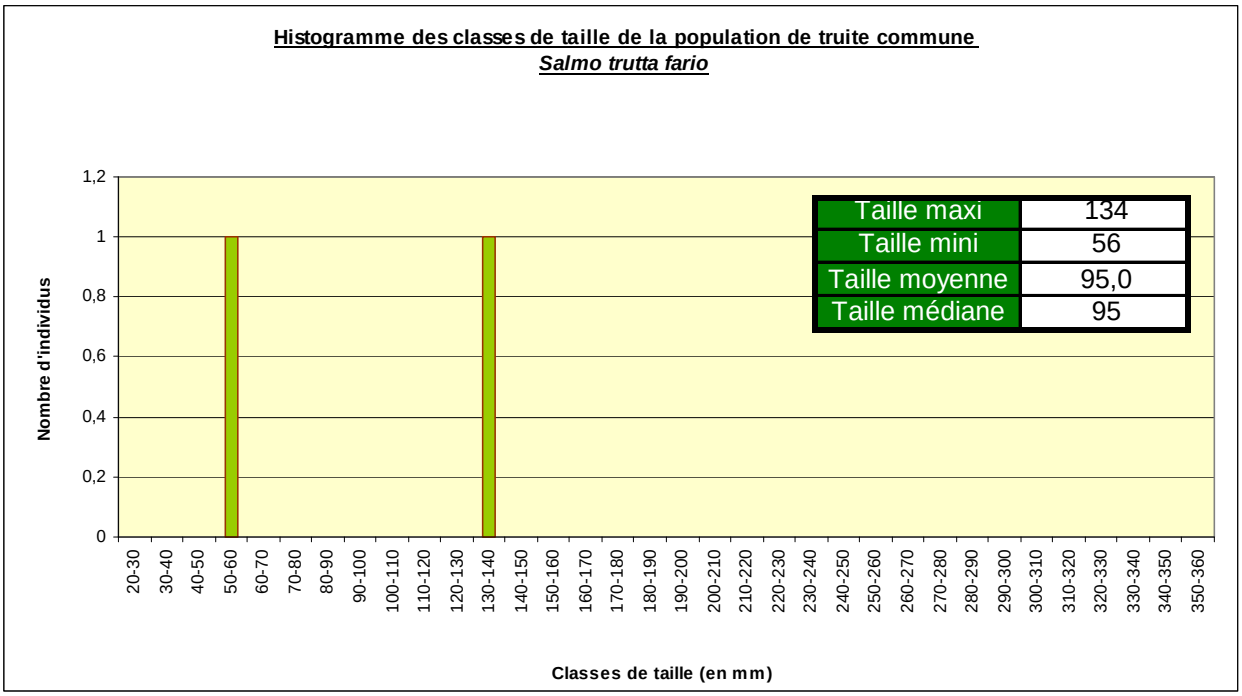
La comparaison avec les classes d'abondance théoriques montre que le **peuplement piscicole** est **quantitativement conforme**. En effet, les classes d'abondance observées sont identiques aux classes d'abondances théoriques pour la truite. D'autant plus, que la présence des engins sur le site depuis quelques jours, et la présence des ouvriers laisse penser à des dévalaisons des plus gros individus (adultes et sub-adultes). Les densités sont donc vraisemblablement sous-évaluées ce qui veut dire que la situation est correcte sur ce cours d'eau.

Données sur la population de truite commune

◆ *Densité numérique et pondérale*

Avec 8.45 ind. /100m², la densité de truite commune sur ce tronçon est faible, et la densité pondérale est très faible (22,73 kg/ha : classe 0 selon CUINAT). **Cependant, ces valeurs sont conformes au gabarit de ce cours d'eau** (largeur, profondeur, distance à la source, conductivité etc.)

◆ *Structure de population*



Le faible nombre d'individus échantillonnés ne permet pas d'analyse plus fine. Notons tout de même que deux classes d'âges sont présentes (0^+ et 1^+) ce qui indique une reproduction naturelle effective sur le site (en l'absence totale de déversements sur le secteur par l'AAPPMA)

N.B : *la pêche de sauvetage s'effectuant sur un linéaire plus long que le secteur de pêche d'inventaire, a montré la présence d'une classe d'âge supplémentaire (169 mm, à priori une 2+, mais à confirmer par une étude de croissance par scalimétrie)*

Synthèse

◆ *Bilan de l'état de la qualité écologique du ruisseau de la Gane de Roumaillac au pont de la RD 28*

Le peuplement piscicole de ce ruisseau au pont de la RD28 est conforme au plan qualitatif. Les espèces rencontrées sont des espèces électives de ce type de cours d'eau. Il en est de même d'un point de vu quantitatif. D'autant plus que la pêche électrique a été réalisée après le début du chantier, celui-ci ayant pu causer des phénomènes de fuites des adultes sur le tronçon plus aval ou plus amont.

La **population de truite est conforme**, il semble que trois classes d'âge aient été prélevées sur la station. La carence en adultes est importante et doit être directement du à l'absence de caches de taille suffisante ou à une trop faible lame d'eau. Une fosse se trouve juste à l'amont du tronçon prospecté et il est fort probable que les individus adultes de taille plus importante y aient trouvé refuge.

◆ *Confrontation avec des données historiques et perspectives*

Nous ne disposons pas de pêches électriques plus anciennes sur cette même station. Cette pêche servira d'état initial du site avant travaux. Le suivi est donc nécessaire, pour voir l'évolution du peuplement piscicole.

Annexes

◆ *Données brutes de la pêche électrique*

Passage 1

Espèce	Nombre	Taille (en mm)	Masse (en g)
TRF	1	134	34
TRF	1	56	2

Passage 2

Espèce	Nombre	Taille (en mm)	Masse (en g)

◆ *Photos de la station et de la pêche électrique*

Annexes

◆ *Fiche de description de l'habitat sur la station*

		1	2	3	4	5	6
Faciès		Lo	Le	Lo	Le		
Longueur cumulée (en m)		5,6	11,5	14,5	21,8		
Largeur lit mouillé (en m)		1	1,4	0,35	1,2		
Longueur du faciès (en m)		5,6	5,9	3	7,3		
Surface du faciès (en m²)		5,60	8,26	1,05	8,76		
Profondeur (en m)		0,15	0,3	0,1	0,35		
Vitesse moyenne (m.s)		3	2	3	2		
Granulométrie	**Dom**	S	S	B	S		
	Acce	B	B	S	B		
Colmatage		2	3	2	3		
Végétation aquatique	**Type**	B	B	B	B		
	%	1	1	1	1		
Abris Cache		G	G	G	Bsc		
Ombrage		1	1	1	1		
SFR de la TRF		Non	Non	Non	Non		
Nature berge	**RD**	N	N	N	N		
	RG	N	N	N	N		
Diversité des habitats		2	1	2	2		

Faciès	
Lo	Lotique
Le	Lentique
P	Profond

Granulométrie		
L	Vase et limon	< 0,05 mm
S	Sable	0,05 - 2 mm
G	Gravier	2 - 16 mm
C	Cailloux	16 - 60 mm
P	Pierre	60 - 250 mm
B	Bloc	250 - 1000 mm
RM	Roche mère	-

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

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

Végétation aquatique			
	Type	% recouvrement	
B	Bryophyte	1	< 20 %
Hff	Hydrophyte à	2	20 - 40 %
Hi	Hydrophyte immergé	3	40 - 60 %
He	Hélophyte	4	60 - 80 %
		5	80 - 100 %

Nature des berges	
N	Naturelle
E	Enrochée
B	Bétonnée

Colmatage		
1	Aucun	< 20 %
2	Faible	20 - 40 %
3	Moyen	40 - 60 %
4	Fort	60 - 80 %
5	Très fort	80 - 100 %

Ombrage	
1	< 20 %
2	20 - 40 %
3	40 - 60 %
4	60 - 80 %
5	80 - 100 %

FDAAPPMA 19

Cette étude a été réalisée grâce à la collaboration de :

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

33 bis, place Abbé Tournet - 19000 TULLE

www.peche-correze.com peche.correze@wanadoo.fr

19 FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE PÊCHE