



Réseau Complémentaire
Hydro-biologique
pêches électriques
IBGN

DEPARTEMENT DE LA LOZERE

Décembre 2007



Note sur la nécessité de la mise en place d'un réseau complémentaire de suivi hydro-biologique sur les cours d'eau lozérien

Il existe une multitude d'intérêts autour des rivières : d'un côté ceux de la rivière, de l'autre ceux des riverains et enfin ceux des usagers comme les pêcheurs. L'objectif est de rassembler l'ensemble des acteurs afin de gérer au mieux cette ressource fragile et complexe.

Le département de la Lozère, encore appelé « le pays des sources », possède plus de 2 700 kilomètres de torrents et rivières classés intégralement en première catégorie. De part sa vocation essentiellement agricole, les cours d'eau sont épargnés par d'importantes pollutions industrielles. Ils sont donc de qualité physico-chimique globalement bonne et possèdent un fort potentiel piscicole.

Cependant, malgré cette nature préservée, on a pu constater que la diversité spécifique a doublé en quelques décennies et que certaines espèces piscicoles comme la truite fario ont des populations en régression sur certains secteurs. Loin de traduire une amélioration des hydrosystèmes, ce phénomène s'explique par l'action de l'homme sur les milieux aquatiques :

- La construction de grandes retenues d'eau qui a interrompu la remontée des migrateurs (quasi-disparition de l'anguille et du saumon atlantique, libre circulation de la truite fario stoppée). Un vaste programme de réhabilitation des milieux a dû être mené pour revoir frayer le saumon sur le Haut-Allier. De plus, en transformant ces écosystèmes en « eau lente » des cyprinidés et des carnassiers ont fait leur apparition, faisant reculer les espèces locales,
- La réduction et la variabilité des débits à l'aval des ouvrages ont modifié et réduit considérablement les habitats des salmonidés,
- La dégradation de la qualité des eaux à l'aval des zones urbaines même si de nombreuses améliorations ont été réalisées depuis une dizaine d'années,
- Le colmatage du fond des rivières par des sédiments fins issus de l'impact des retenues d'eau, du recalibrage des ruisseaux et des eaux de drainage,
- La détérioration de la ripisylve des bords de cours d'eau qui est systématiquement éliminée en bordure des terrains agricoles, voire remplacée par des espèces peu adaptées à la protection des berges (peupliers),
- Le drainage des zones humides,

Néanmoins, la qualité et la valeur patrimoniale des milieux aquatiques et des peuplements piscicoles lozériens restent fortes et procurent au département un intérêt socio-économique non négligeable.

La mise en place d'un réseau complémentaire hydro-biologique permettra de mieux connaître certains cours d'eau dont les connaissances piscicoles sont méconnu et de prioriser les secteurs d'action des collectivités territoriales (SIVU, SIVOM, communauté de communes) ou des organismes d'Etat au vu de l'amélioration de l'état des cours d'eau.

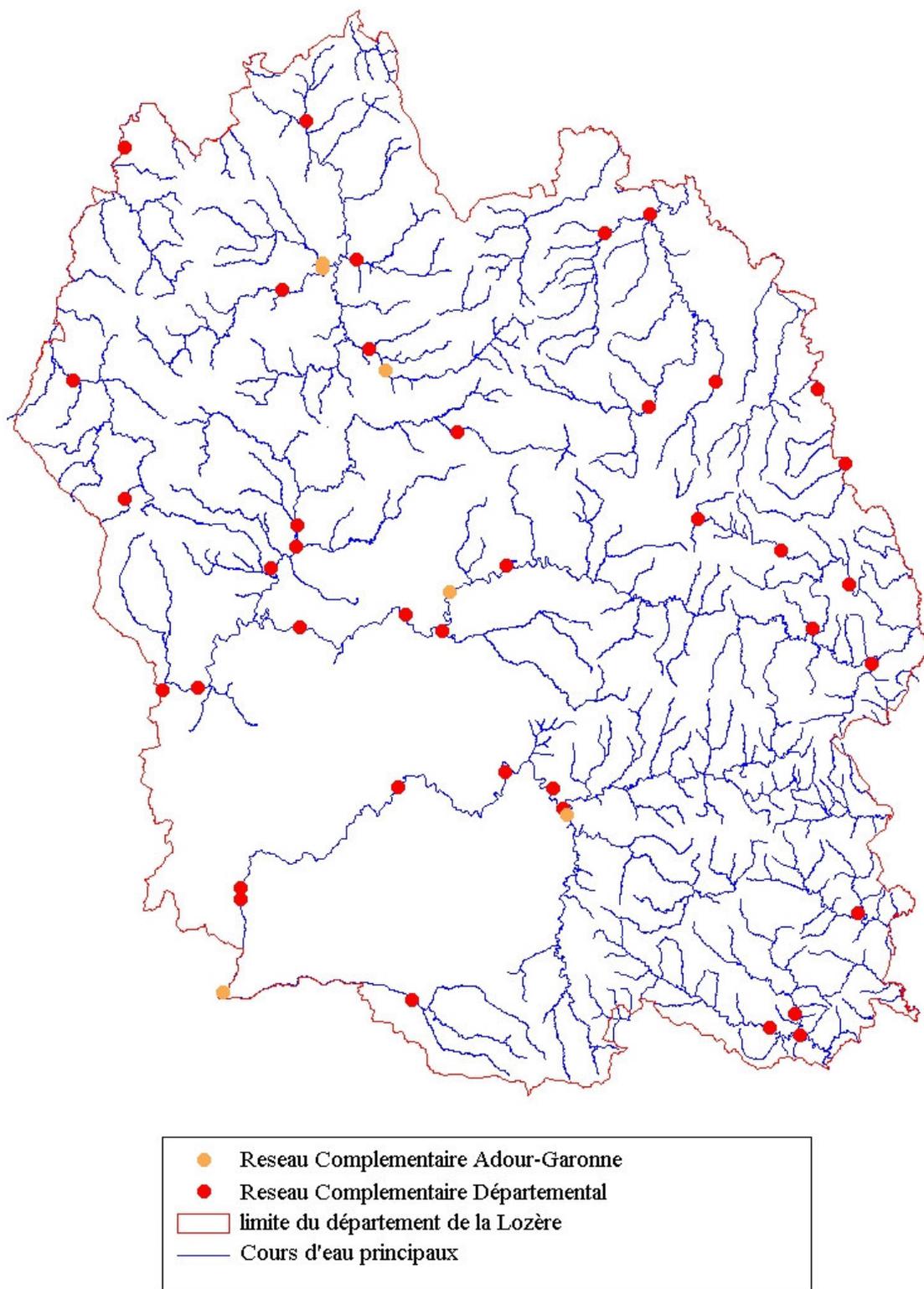
Objectif : Réalisation d'inventaires IBGN et de pêches électriques d'inventaire

Maitre d'ouvrage : Fédération de la Lozère pour la pêche et la protection des milieux aquatiques

Réalisation des actions : IBGN – ONEMA brigade 48
Pêches électriques – Fédération de pêche de la Lozère

Propositions de points pour l'année 2008 :

Bassin Versant	IBGN	Indice Poisson
Tarn	2	0
Truyère	1	2
Bès	1	0
Colagne	1	1
Lot	3	1
Allier	0	0
Gardons	2	1
Chassezac	0	0
TOTAL	10	5



Carte récapitulative des points du réseau RCD du Conseil Général de la Lozère

Réalisation de l'IBGN (Indice biologique Global Normalisé)

Afin de compléter le réseau complémentaire départemental de suivi de la qualité des eaux superficielles mis en œuvre par le conseil général de la LOZERE, l'ONEMA – service départemental de la LOZERE se propose en tant que "maitre d'œuvre délégué" sous la maîtrise d'ouvrage de la Fédération de la LOZERE pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, de procéder au suivi hydrobiologique (compartiment macro-invertébrés) des points RCD du Conseil Général.

Sur les dix stations pressenties en 2008 des prélèvements faunistiques seront effectuées en période de basses eaux estivo-automnales de mi août à fin septembre.

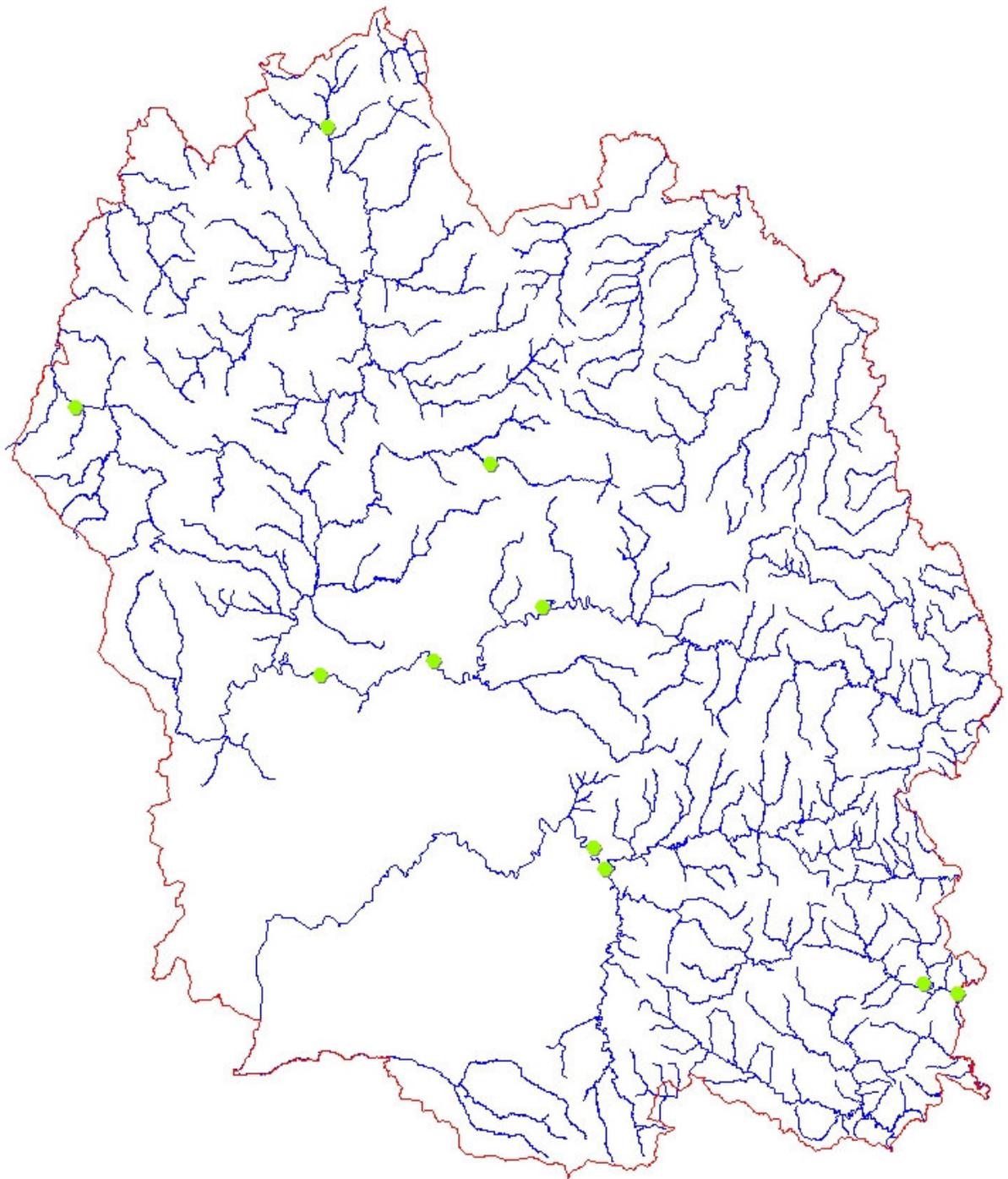
→ Relevés et opérations de terrain.

- Les prélèvements seront effectués conformément aux respects stricts de la norme IBGN (Norme AFNOR T 90-350) et du guide technique des Agences de l'Eau.

→ Expression des résultats.

- Le procès-verbal d'essai pour chaque station comportera :

- La fiche de la station d'étude avec le schéma descriptif de la station.
- Le tableau de protocole d'échantillonnage rempli.
- La liste faunistique établie pour les huit prélèvements individualisés et globalement. **Afin de renforcer la capacité d'analyse la limite de détermination sera conforme au niveau d'identification proposé pour la mise en œuvre de la méthode expérimentale pour le réseau de surveillance DCE** (cf. tableau).
- La valeur de l'indice IBGN (sensu stricto) sera par complétée par d'autres indices (CB₂, coefficient morphodynamique, Shannon-Weaver, Pielou, Simpson, Hill) afin de favoriser l'interprétation biocénotique.



Reseau Complementaire Departemental

- Stations IBGN 2008 (10)
- ▭ limite du département de la Lozère
- Cours d'eau principaux

Utilisation des résultats – Publication et contrôle

Les résultats sont la propriété des contractants. Leur utilisation est libre, sous réserve d'une part de préciser qu'ils ont été obtenus dans le cadre de la présente convention et d'autre part, de citer le nom des co-contractants.

Tableau : Liste des principaux niveaux d'identification minima proposés pour l'analyse des peuplements de macroinvertébrés benthiques lors de l'établissement du réseau de surveillance par type de masse d'eau.

Taxons	Niveau systématique
Plecoptera	Genre
Ephemeroptera	Genre
Trichoptera (sauf Limnephilidae)	Genre
<i>Trichoptera Limnephilidae</i>	Sous-Famille
Coleoptera (sauf Dytiscidae, Hydrophilidae et Curculionidae)	Genre
<i>Coleoptera (Dytiscidae, Hydrophilidae)</i>	Sous-Famille
<i>Coleoptera Curculionidae</i>	Famille
Megaloptera	Genre
Heteroptera (sauf Corixinae)	Famille
<i>Heteroptera Corixinae</i>	Sous-Famille
Planipennia	Genre
Odonata (sauf Coenagrionidae)	Genre
<i>Odonata Coenagrionidae</i>	Famille
Lepidoptera	Famille
Hymenoptera	Genre
Diptera	Famille
(Hydr)acarina	PRESENCE
Crustacea (sauf Asellidae)	Genre
<i>Crustacea Asellidae</i>	Famille
Bivalvia	Genre
Gastropoda (sauf Planorbidae)	Genre
<i>Gastropoda Planorbidae</i>	Famille
Hirudinea et Branchiobdellida	Famille
Oligochaeta	Classe
Bryozoa	PRESENCE
Nematoda	PRESENCE
Gordiacea	PRESENCE
Turbellaria	Famille
Hydrozoa	PRESENCE
Porifera	PRESENCE

L'ouvrage de base pour la détermination est le guide « Invertébrés d'eau douce – Systématique, biologie, écologie" (Tachet *et al.* 2003).

La détermination se fera au niveau requis, sauf pour les individus trop abîmés ou correspondant aux premiers stades larvaires, qui seront identifiés à la famille.

Réalisation de pêches électriques d'inventaire

Pour l'année 2008, les services de l'ONEMA réaliseront 9 stations de pêches :

- le Chapeauroux à l'Hermet
- l'Allier au camping de Langogne
- la Colagne à Chirac
- la Colagne à Recoules de Fumas
- le Gardon de Sainte Croix
- le Lot à Chadenet
- le Lot à la Mothe
- la Truyère à la Villedieu
- le Mimente à Cassagnas

Dans l'objectif de compléter ce réseau de données et celui du réseau complémentaire départemental, la fédération de la Lozère pour la pêche et la protection des milieux aquatiques propose la réalisation de 5 points de pêche à l'électricité au moyen de 2 anodes sur les stations ci-dessous :

- la Colagne en aval de Rieutord de Randon
- le Chapouillet en amont de Chassignoles
- la Truyère en amont de Serverette
- le Gardon d'Alès en aval du Collet de Dèze
- le Lot à Sirvens

Les stations d'études seront échantillonnées à l'électricité par la méthode des captures successives. Le principe de cette méthodologie est la réalisation de pêches successives dans un secteur isolé (filets), sans remise à l'eau des poissons entre les 2 passages, provoquant une régression des captures. L'opération sera conduite en condition d'étiage. Compte tenu de la largeur des stations, 2 électrodes seront mises en oeuvre afin de garantir une bonne efficacité d'échantillonnage et donc des estimations fiables des différentes populations. Les stations seront cartographiées à chaque intervention (habitats, coupe transversale, détermination de la température et conductivité). Le matériel utilisé par l'équipe fédérale habilitée sera du type HERON – Dream électronique. Les données seront ensuite traitées avec l'aide de l'ONEMA afin de déterminer le niveau typologique et l'indice poisson.

Utilisation des résultats – Publication et contrôle

Les résultats sont la propriété des contractants. Leur utilisation est libre, sous réserve d'une part de préciser qu'ils ont été obtenus dans le cadre de la présente convention et d'autre part, de citer le nom des co-contractants.