

Thèmes*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sites*			●	●					●
	Bassin Versant sud		Y lyonnais	OTHU			Drome	axe Rhône Saone	zones humides

Fiche action recherche valorisation n°11

Poste recherche – Action B6 du programme finalisé

Type d'action :

- Projet

Action labellisée ZABR : Date de labellisation : 15 juillet 2002

Titre : Etude des micropolluants – relations avec la dynamique des populations de loutres

Personne responsable :

Gérard Keck, ENVL

1 bd Bourgelat 69 280 Marcy l'étoile Cedex 08

Tel : 04 78 87 26 81 – Fax : 04 78 27 26 67 – E mail : gkeck@vet-lyon.fr

Thème de rattachement :

Thème 3 : Pollution, origines, flux, transferts, impacts

Thème 4 : Eau et santé.

Thème 9 : Evaluation, perspectives et aide à la décision

Site concerné : site Drôme

Equipes de recherche « ZABR » concernées :

- INRA-ENVL-UMR188,
- Cemagref,
- Université Lyon 1
- Maison du Rhône
- ENTPE (dans un deuxième temps)

Autres partenaires : Région Rhône-Alpes (Département Patrimoine Naturel), CORA.

Objectifs et méthodologie :

L'objectif est d'étudier la qualité du milieu et la contamination chimique (notamment les PCB, polluants ubiquistes, bioaccumulables dans la chaîne alimentaire) en relation avec l'implantation de certaines espèces emblématiques (exemple de la loutre, espèce sensible à la pollution par les PCB).

Description sommaire de l'étude ou de l'action de valorisation

Sur le site de la Drome, il s'agit en particulier de :

- reprendre les données des inventaires de qualité des eaux et des poissons (métaux, organochlorés, polluants divers...)
- identifier les sources de pollution comme les décharges sauvages
- appréhender l'importance de la contamination des chaînes trophiques dans le cadre des études écologiques menées sur le site (sédiments, végétaux, invertébrés, poissons).

En parallèle, une prospection sur la rivière Drome et ses affluents sera menée afin de rechercher des témoignages de présence de loutre (empreintes, voir épreintes) et, en cas de succès, évaluer les ressources piscicoles et leur qualité.

La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) est devenue l'un des mammifères les plus rares de France. Jadis commune sur la grande majorité du réseau hydrographique et dans la plupart des zones humides de France continentale, ce mustélidé semi-aquatique n'a cessé de voir ses

effectifs se restreindre . Le bassin du Rhône n'a pas échappé à ce déclin depuis les années 30.

Indicatrice de la pureté des eaux et de la richesse des biocénoses aquatiques, la loutre est une espèce emblématique de la qualité de l'eau et des milieux. L'impact de la pollution par les polychlorophényles (PCB) et d'autres polluants sur les populations résiduelles de Loutre en Rhône-Alpes devra cependant être analysé. La présence de ceux-ci, démontrés dans des études préliminaires

(CORA ; DEA A.Mazet, juin 2002) a mis en évidence qu'elle pouvait être un frein biologique à sa potentialité de reproduction, comme pour d'autres carnivores semi-aquatiques.

Le travail effectué par le CORA a permis de clarifier le statut de l'espèce dans le département de la Loire et de l'Ardèche. Sa présence a été vérifiée sur toute la partie Sud du département ardéchois, dans toute la vallée de l'Ardèche, jusqu'à la confluence avec le Rhône.

Compte-tenu des résultats obtenus, des prospections vont être réalisées sur la rive gauche du Rhône, dans le département de la Drôme et plus particulièrement sur la rivière Drôme où l'espèce était connue jusqu'en 1991. Le secteur prioritaire de prospection est l'amont des rivières Drôme et le Bez ainsi que la basse Drôme, près du confluent avec le Rhône. Les résultats de cette enquête permettront de d'établir si la Loutre est dans une dynamique favorable dans ce secteur comme en Ardèche et sur le Rhône. Ceci ne sera pas sans incidence sur d'éventuels programmes de réintroduction. Il faudra prendre en compte également l'ensemble des facteurs environnementaux (bassin versant, activités humaines) et des pollutions (origines, flux, transferts) dans le bassin du Rhône pour évaluer leur impact sur le développement des populations de Loutre résiduelles en Rhône-Alpes.

Moyens mobilisés

- **Humains** : Dr MAZET Alexandra DEA : année 2002-2003, Thèse Université de Grenoble : 2003-2004.
- **Matériels** :
- **Données**

Date de début : 2002

Date de fin prévue : 2004

Résultats scientifiques attendus :

Détermination de la dynamique des populations de loutres dans ces bassins (vers un programme éventuel de réintroduction).

Détermination de l'impact de la pollution par les polychlorophényles (PCB) et d'autres polluants sur les populations résiduelles de loutre en Rhône-Alpes.

Résultats acquis : voir description de l'action ci-dessus

Avancement du travail :

- Pêches électriques le long de la Drôme, échantillonnage des poissons (collaborations avec Univ. Lyon 1 et Csp) ; analyse des polluants en cours (PCB, organochlorés, métaux lourds) ;
- Analyses des paramètres physicochimiques le long du cours de la Drôme
- Identification et échantillonnages d'invertébrés le long du cours de la Drôme (collaboration avec Cemagref Aix)
- Prospection loutre le long de la Drôme et ses affluents : pas de traces visibles ;
- Enquête sociologique (Loutres et pollution perçues par les usagers de la rivière (pêcheurs...)).

Publications scientifiques :

- MAZET (2002) : DEA MRES « Relation entre la pollution par les polychlorobiphényles et les populations de loutres de la région Rhône-Alpes » , 67pp.
- MAZET (2002) Effets des micropolluants sur la reproduction des Mustéolidés

- Thèse de Doctorat Vétérinaire Lyon, 2002 ; Médaille de Bronze
- Article soumis au Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology « PCB's in fish of the Ardèche river. Potential implications for the survival of the otter »
- 2 posters présentés au congrès « European Otter Conference » à l'île de Skye (Écosse) (juillet 2003)
- présentation « Polluants et chaînes alimentaires aquatiques : exemple des PCB » à la 1^{ère} université d'été de l'environnement (18 et 19 septembre 2003 Lyon)

Aides obtenues (ou en cours d'obtention) : CORA, Région Rhône Alpes

Travaux connexes