

CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE

DR N°3



Agence de l'eau
Rhin-Meuse

n° 17175

DIAGNOSE PISCICOLE RUPT-DE-MAD LA MADINE

MEURTHE-ET-MOSELLE
MEUSE
SEPTEMBRE 1992

Etude réalisée avec la participation financière de
AQUASCOP et la participation technique de la brigade des
Gardes-Pêche de MEURTHE-ET-MOSELLE
et de la MEUSE.

REF. : MADINERU/TC/PM/GB

NOVEMBRE 1992

SOMMAIRE

PAGE

PARTIE 1 : DIAGNOSE PISCICOLE

- CARTE DE SITUATION DES STATIONS	1
- INTRODUCTION	2
- MOYENS	2
- STATIONS	2
- RESULTATS	4
- COMMENTAIRES	5
- PROFILS ICHTYOLOGIQUES	6
- CONCLUSION	9

PARTIE 2 : FICHES INDIVIDUELLES DE SONDAGES PISCICOLES

- STATION DE XIVRAY MARVOISIN	11
- STATION DE PANNES	15
- STATION DE JAULNY	19
- STATION DE WAVILLE	23
- STATION DE ARNAVILLE	27

ANNEXE

- CODE DES NOMS DE POISSONS.....	32
----------------------------------	----

INTRODUCTION

L'Etude piscicole du RUPT-DE-MAD, affluent de la MOSELLE s'inscrit dans un diagnostic plus large de ce bassin versant, réalisé sous la maîtrise d'ouvrage du Parc Naturel Régional de Lorraine. Un contrat de Rivière est en projet.

MOYENS

L'échantillonnage des peuplements piscicoles est réalisé par pêche électrique selon un protocole standard : un seul passage, pêche à pied de l'essentiel de la surface du secteur considéré, et de tous les habitats. Selon ce niveau d'efficacité, on estime ici que toutes les espèces et classes de tailles présentes sur le secteur au moment des opérations sont mises en évidence (sondage exhaustif), mais dans des proportions qui ne sont pas forcément celui du peuplement en place.

L'efficacité de la pêche n'étant pas connue, la biomasse ne peut pas être estimée. On peut toutefois affirmer qu'elle est au moins égale à la capture réalisée. Les valeurs des paramètres relatifs à l'effort de pêche (nombre d'électrodes, surface prospectée, temps de pêche...) figurent dans les fiches individuelles de sondage.

STATIONS

Elles ont été choisies en fonction de 4 critères :

* Répartition aussi homogène que possible sur le bassin versant.

* Représentativité des différents faciès, substrats et types d'écoulement ; les petits affluents n'ont toutefois pas été expertisés.

* Stations ayant fait l'objet de diagnostics antérieurs, permettant des comparaisons dans le temps ; reprise de 5 des 8 stations dans l'étude piscicole, CSP/DR3/1983, que le SRAE Lorraine a intégré dans une synthèse, "Qualité 1983 des eaux courantes superficielles du RUPT-DE-MAD et de MADINE. SRAE-QE-1984-230. J. MOUILLE".

* Le choix définitif est arrêté avec le commanditaire direct de l'étude piscicole.

La carte N° 1 montre l'emplacement des stations et leur répartition le long du cours d'eau.

Le tableau N° 1 complète cette carte et indique les coordonnées de toutes les stations, les dates d'intervention et les numéros des échantillons qui y ont été capturés.

TABLEAU 1
STATIONS D'ETUDE

COURS D'EAU	COMMUNE	DEPARTEMENT LIEU	DATE	NUMERO ECHEANT
RUPT-DE-MAD	XIVRAY -ET MARVOISIN	100 m aval pont route de THIAUCOURT	30/09/92	92/79
MADINE	PANNES	800 m aval pont communal	29/09/92	92/78
RUPT-DE-MAD	JAULNY	100 m amont pont CD28	28/09/92	92/77
RUPT-DE-MAD	WAVILLE MINES	20 m aval pont communal	29/09/92	92/76
RUPT-DE-MAD	ARNAVILLE	Amont passerelle rouge	09/09/92	92/56*
* Réalisées à l'occasion d'un autre programme				

PECHES ANTERIEURES : Date (n° échantillon)

XIVRAY : 26/04/83 (831/41)
PANNES : 28/07/83 (831/28)
JAULNY : 18/04/83 (831/37) ; 18/04/85 (852/48) ;
WAVILLE : 28/07/83 (831/38)
ARNAVILLE : 28/07/83 (831/39) ; 29/05/85 (852/49) ;
18/04/89 (893/19) ; 31/07/90 (902/32) ;
13/05/92 (92/2)

La description détaillée des stations et des échantillons capturés sur chacune d'elles est traitée dans les fiches individuelles de sondages piscicoles (page 11 à page 30).

RESULTATS

Les résultats globaux des pêches figurent au tableau 2 qui récapitule les effectifs capturés par espèce et par station : 4.185 individus ont été contrôlés .ils appartiennent à 23 espèces différentes .3 d'entre elles sont des espèces "touristes" et proviennent des nombreux étangs adjacents. Elles ne trouveront que très marginalement dans le lit principal du cours d'eau (eaux courantes) leurs habitats de référence. Ce sont la perche soleil, le poisson chat, le rotengle.

Les codes des noms de poissons figurent en annexe.

STATION	XIVRAY	PANNES	JAULNY	WAVILLE	ARVANILLE	TOTAL
N° ECHAN	92/79	92/78	92/77	92/76	92/56	
ABL					11	11
ANG					48	48
BAF				28	12	40
BRB		1		2	5	8
BRE				1	48	49
BRO	4	8	30	16		58
CHA		7	280	140		427
CHE		31	18	54	92	195
EPI			1			1
GAR	79	77	67	178	864	1.265
GOU	32	68	4	462	355	921
GRE					2	2
HOT				11	8	19
LOF	11	6	80	275	3	375
LPP			2	2		4
PCH					1	1
PER		1	3		138	142
PES					1	1
ROT					1	1
TAN	18			4		22
TRF			13	5		18
VAI		17	29	320		366
VAN		65	10	132	4	211
TOTAL	144	281	537	1.630	1.593	4.185

TABLEAU 2
Récapitulatif des captures en
effectif par espèce et par station.

Les résultats par station sont détaillés plus loin dans les fiches ponctuelles de sondage piscicole page 11 à **page 30** - Chaque échantillon est décrit sous forme de tableaux: un premier tableau de synthèse récapitule la contribution de chaque espèce à l'effectif et à la biomasse totale capturés, un deuxième tableaux analyse la structure en classe de taille de chacun des échantillons des populations capturées. Deux figures illustrent cette description.

Enfin est réalisée une analyse rapide des données propres à chaque station.

COMMENTAIRES

Les profils ichtyologiques de chacun des échantillons sont reportés sur les graphiques de la figure 1 ; ils permettent de comparer les échantillons capturés sur les différentes stations. Les échantillons des années antérieures projetés en arrière-plan sur les mêmes graphiques permettent d'apprécier l'évolution des peuplements dans le temps.

Les profils ichtyologiques sont significativement différents d'une station à l'autre, le nombre d'espèces capturées augmente de l'amont vers l'aval .à l'amont et de façon caricaturale à XIVRAY (fig.1-1), le peuplement **relictuel** conserve les petites espèces salmonicoles (loche, goujon) et s'enrichit des fuites des étangs dont le cours d'eau transformé en fossé constitue l'exutoire (brochet, tanche).

La station de PANNES (fig.1-2) sur la MADINE à la même vocation piscicole théorique que le RUPT-DE-MAD à XIVRAY (fig.1-1) . un débit plus soutenu (débit réservé) permet d'accueillir des espèces supplémentaires, cyprins d'eau vive de caractère banal et ubiquiste. Sur cette station recalibrée et homogène les espèces et individus de petite taille dominant (voir résultat individuel de sondage); ils sont à l'échelle de la dimension des caches.

Les stations de JAULNY (fig.1-4), WAVILLE (fig.1-5) et ARNAVILLE (fig.1-6) présentent des profils plus riches, plus équilibrés et plus en rapport avec la vocation type du cours d'eau ; les espèces salmonicoles sont dominantes à JAULNY. Elles sont rejointes progressivement vers l'aval par les espèces plus cyprinicoles de la zone à barbeau . le glissement du peuplement de ces 3 stations apparaît bien sur les graphiques . il correspond à une évolution normale du niveau typologique des stations.

La comparaison avec les données antérieures fait apparaître une bonne stabilité du peuplement dans le temps , ceci confirme aussi le poids de l'effet de station dans le déterminisme des peuplements.

La situation piscicole du RUPT-DE-MAD ne paraît pas significativement changée depuis 1983.