

**RAPPORT D'ACTIVITE 1993**  
**ETUDE GENETIQUE DE LA TRUITE CORSE**

Montpellier, le 9 décembre 1993

TIRÉS-A-PART 6888	P. BERREBI		
	RAPP		

# RAPPORT D'ACTIVITE 1993

## ETUDE GENETIQUE DE LA TRUITE CORSE

### *Introduction*

L'année 1993 a fait l'objet de deux campagnes de pêches permettant l'échantillonnage de 6 stations en mars et de 11 stations en juin. La liste de ces stations ainsi que le nombre de truites capturées sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Ces campagnes de pêches ainsi que celles qui sont prévues pour 1994 sont la base de la connaissance précise des phénomènes de mélanges entre **souche autochtone** et **truites de pisciculture**. Par "truite de pisciculture", nous entendons cette souche polymorphe du fait des multiples apports locaux, et constituée à l'origine de truites scandinaves et/ou allemandes.

Le cas de la Corse est particulièrement intéressant parce que cette île comprend de nombreux cours d'eau indépendants susceptibles de renfermer des situations de mélanges ("introgressions") variés très utiles comme "modèles" en recherche fondamentale.

D'autre part, la souche naturelle de la Corse est indubitablement de type **méditerranéen**, alors que les souches importées du continent sont de type **atlantique**. Dans ce cas de figure précis (c'était aussi le cas traité lors de sa thèse



par D. BEAUDOU, Montpellier 1993), la puissance et la précision de l'analyse sont maximales.

numéro de série	numéro de terrain	dates	campagne de pêche	station
T686 à T712	S1 à S27	Mar-93	CORSE 1	Tavignano
T713 à T730	S28 à S45			Verghello
T731 à T760	S46 à S75			Golo Castirlo
T761 à T787	S76 à S102			Ht Golo
T788 à T822	S103 à S137			Tavulella
T823 à T853	S138 à S168			Fium Alto
T1024 à T1054	1 à 31	Jun-93	CORSE 2	Gravone
T1055 à T1085	32 à 62			Cruzzini
T1086 à T1115	63 à 92			Liamone
T1116 à T1146	93 à 123			Prunelli
T1147 à T1180	124 à 161			Ese
T1181 à T1206	162 à 187			Monticchi
T1207 à T1236	188 à 217			Taravo

**TABLEAU I: liste des échantillons constitués en mars et juin 1993.**

*A la date du 15 décembre 1993, environ 80% des analyses de la première campagne de mars 1993 ont été effectuées (voir tableau in extenso en annexe). Du fait qu'à ce jour, le soutien financier du parc n'est toujours pas parvenu à l'Université Montpellier II, nous avons été obligés d'arrêter ces analyses, d'autres régions et en particulier l'important échantillonnage des Pyrénées, présentant un caractère d'urgence.*

*Les truites de la seconde campagne (juin 1993) n'ont pas encore été préparées pour les extraits enzymatiques.*

Quoi qu'il en soit, les premiers résultats confirment ce que nous attendions:

la LDH-5 est une enzyme diagnostique entre la forme corse et la forme atlantique; elle présente toujours l'allèle 100 dans les souches de pisciculture, et l'allèle 105 dans les populations corses naturelles. De ce fait, ce marqueur nous permet en première approximation de mesurer le degré d'introgression (de mélange) dans certaines des stations analysées:

TAVIGNANO: 96% de gènes sauvages;

VERGHELLO: 97,5%

GOLO CASTIRLA: 100%

HAUT GOLO: 100%  
TAVULELLA: 56%  
FIUM ALTO: 84%

FBP-1 est un marqueur intéressant dans les Pyrénées parce qu'il est étroitement corrélé à la LDH-5 sans qu'une explication correcte n'ait été proposée (études en cours). Ici, le nombre de truites analysées pour ce marqueur est très limité. Sans être absolument diagnostique, l'allèle 100 marque plutôt les truites de piscicultures, l'allèle 150 les souches méditerranéennes. Qu'en est-il ici? (les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de gènes analysés):

TAVIGNANO: 100% d'allèles 150 (42);

VERGHELLO: non analysé;

GOLO CASTIRLA: 0% d'allèles 150 (10);

HAUT GOLO: 0% de gènes 150, mais seuls 2 gènes sont analysés;

TAVULELLA: 0% d'allèles 150 (10);

FIUM ALTO: 0% de gènes 150, mais seuls 2 gènes sont analysés;

FBP-1 se comporte donc plutôt comme une variation possible intra-Corse.

Ajoutons la forte proportion de l'allèle LDH-3(40), pour l'instant jamais trouvé hors de Corse;

la forte proportion de SOD-1(50), présent sur le continent mais à des fréquences faibles;

la forte proportion de MDH-3(75), surtout dans la Tavulella, et à une moindre mesure dans le Fium Alto. Cet allèle a déjà été trouvé dans les Pyrénées Orientales;

l'absence totale de l'allèle CK-3(125) qu'on rencontre assez fréquemment dans les populations sauvages méditerranéennes.

Ces quelques marqueurs, LDH-5, FBP-1, LDH-3, SOD-1, MDH-3 et CK-3, nous montrent que les peuplements corses sont restés, du moins dans les 6 premières rivières analysées, fortement sauvages, voire totalement (Golo), tandis qu'un cas (Tavulella), est moitié sauvage, moitié domestique.

D'autre part, il semble bien qu'une différenciation génétique, indépendante de l'action humaine, sépare certains cours d'eau (voir FBP-1).

Enfin, la question de savoir si le terme de *macrostigma* est légitime pour ces particularités corses n'aura de réponse que lorsque des échantillons d'Italie du Sud et si possible d'Afrique du Nord seront analysés (échantillonnage prévu).

Pour l'instant, nous pouvons simplement affirmer que ce peuplement naturel appartient bien au groupe ancestral (méditerranéen) de la truite *fario*.

Rapport rédigé à Montpellier, le 9 décembre 1993 par  
Patrick BERREBI, responsable scientifique du projet,  
Chargé de Recherches au CNRS.