

## Rapport d'analyse des truites du Prunelli à l'aval du barrage de Tolla



© <http://choupette83.centerblog.net/3028629-Corse-Barrage-de-Tolla-Gorges-du-Prunelli>

Calculs statistiques et interprétation: **Patrick Berrebi**  
Analyses bio-moléculaires: **Zhaojun Shao**

**rapport du 10 mai 2010**

### **Introduction**

Dans le but de connaître le type génétique des truites en aval du barrage de Tolla (sur le Prunelli), une étude génétique par microsatellites a été demandée par la cellule Hydrobiologie, Service de l'Eau de la DREAL de Corse.

Cette étude a pour but de savoir si ce peuplement, potentiellement menacé par la vidange du barrage prévue en 2011, nécessitera des précautions particulières.

### **Méthode**

Un échantillon de 20 morceaux de nageoires de ces truites est arrivé à l'Institut des Sciences de l'Evolution (ISEM) de l'Université Montpellier 2 le 14 décembre 2009.

L'ADN a été extrait par la méthode du Chelex avec protéinase K.

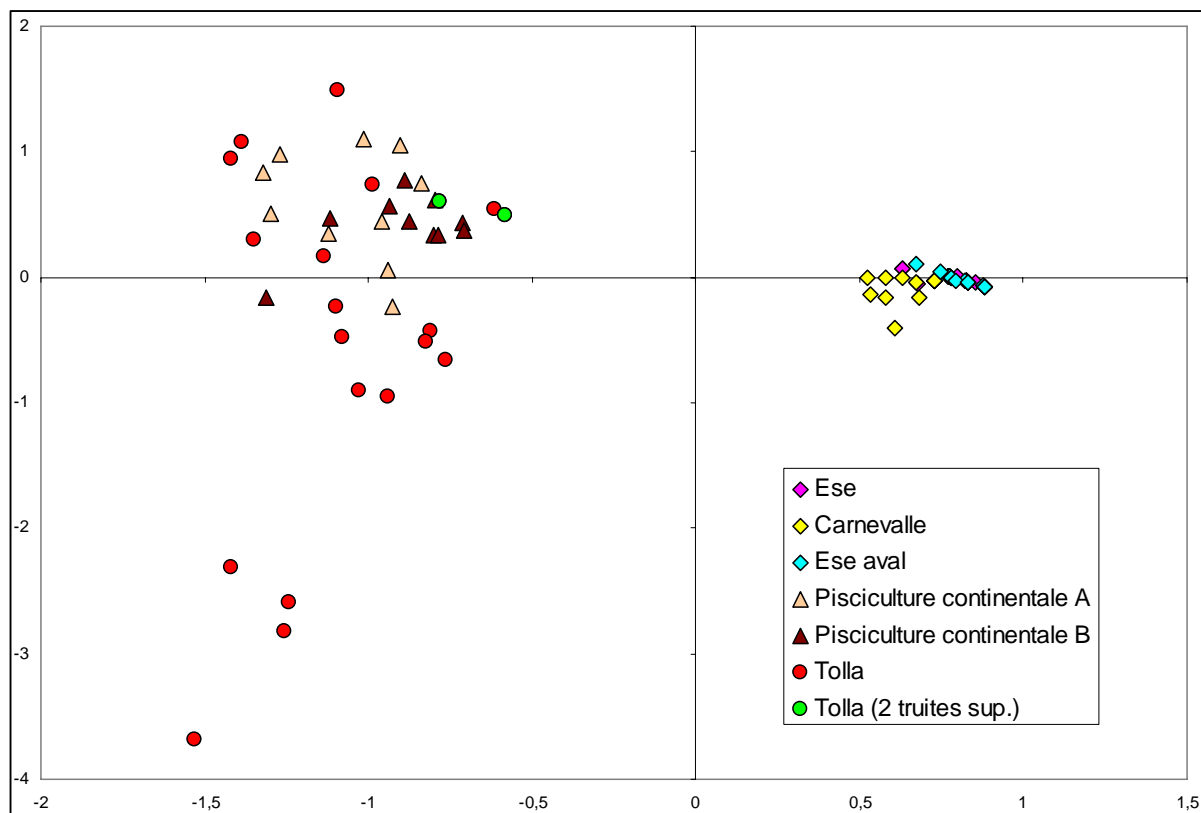
Le génotypage a concerné 5 locus microsatellites (SsoSL-311, Oneμ9, Sfo1, Omy21DIAS et MST 543). Bien que la commande ait concerné 4 marqueurs, les conditions d'analyses simultanées avec d'autres projets ne rendait pas cette augmentation plus coûteuse.

Afin de savoir à quelle entité génétique appartient chaque truite considérée, une analyse multidimensionnelle (une Analyse Factorielle des Correspondances ou AFC) a été effectuée avec des références génétiques indispensables: 3 échantillons de type corse-Prunelli pur issus du programme LIFE-Macrostigma (lots 3-Ese + 19-Carnevalle + 39-Ese aval des

buses) et deux échantillons de truites atlantiques domestiques du continent, entretenant la souche domestiques courante dite INRA-SEMII.

## Résultats

La figure ci dessous montre bien l'opposition entre les truites de type corse ancestral (improprement appelées macrostigma) à droite du graphique et les truites domestiques à gauche. On remarque la différence de polymorphisme (plus un échantillon est étalé sur le plan de l'analyse et plus il présente de variants génétiques) entre les truites sauvages constituées en petites populations isolées et naturellement génétiquement très homogènes, et les truites domestiques issues de multiples croisement de géniteurs de toute l'Europe du nord et beaucoup plus polymorphes.



Plan de l'AFC formé par les axes 1 (horizontal) et 2 (vertical). La polarité sauvage (gauche) - domestique (gauche) s'organise le long de l'axe 1, défini comme le plus informatif par l'analyse. Les truites du Prunelli à l'aval du barrage sont représentées par des ronds rouges. Les deux nouvelles truites (en vert) rajoutées à ce rapport ne modifient en rien ses conclusions.

## Interprétation

La graphique de l'AFC montre clairement que toutes les truites échantillonnées dans le Prunelli à l'aval du barrage de Tolla sont de type domestique atlantiques (points rouges et verts).

Il n'y a pas trace de la forme naturelle, ni même d'hybridation entre domestiques et sauvages comme souvent observé en Corse : ces hybrides auraient été positionnés dans la zone vide autour de l'origine (croisement) des deux axes.

### **Remerciements**

Toute entreprise, grande ou petite, nécessite la bonne volonté des participants. Merci à Joseph Mattei qui a organisé les captures, merci aussi à Samuel Greani, Jean-José Filippi, Elisabeth Pereira, Joséphine Foata et Yann Quilichini pour leur participation à l'étude. Merci enfin à Muriel De Basquiat (DREAL CORSE - Service Eau) qui a géré l'aspect financier.

*Patrick Berrebi, Montpellier, le 10 mai 2010*

*Annexe: génotypes des truites analysées (les deux dernières truites analysées en mai ont été rajoutées en bleu).*

N° labo	N° terrain	SsoSL-311	Oneµ9	Sfo1	Omy21Dias	MST 543
T16613	Tolla 1	148148	193197	122124	114126	144156
T16614	Tolla 2	130134	201201	122122	106106	144160
T16615	Tolla 3	172172	201201	124128	102112	150154
T16616	Tolla 4	130130	201207	116116	112114	122144
T16617	Tolla 5	142142	199201	124128	102106	124126
T16618	Tolla 6	120130	0	122122	106106	144156
T16619	Tolla 7	120128	201201	110182	106116	126144
T16620	Tolla 8	120132	199199	110148	108126	116126
T16621	Tolla 9	120120	199199	122144	110126	116144
T16622	Tolla 10	130130	201201	0	112114	116116
T16623	Tolla 11	120146	201207	122134	114120	144146
T16624	Tolla 12	138152	199207	122130	114120	144144
T16625	Tolla 13	134142	185201	130130	102108	124148
T16626	Tolla 14	134134	201201	116138	102112	144160
T16627	Tolla 15	130162	201201	116124	114120	122144
T16628	Tolla 16	130144	199199	130148	106126	116146
T16629	Tolla 17	120156	193199	134148	102102	126144
T16630	Tolla 18	144144	199199	0	106110	116146
T16631	Tolla 19	142146	207207	128134	114114	128148
T16632	Tolla 20	150156	207207	124124	106112	148148



© <http://album-photo.geo.fr/ap/album/22524/?pos=17>