



**HAL**  
open science

## Caractérisation biochimique d'une sous-espèce particulière de truite Fario en Corse

Francine Krieg, René Guyomard

► **To cite this version:**

Francine Krieg, René Guyomard. Caractérisation biochimique d'une sous-espèce particulière de truite Fario en Corse. [0] 12, 1983, 9 p. hal-02858428

**HAL Id: hal-02858428**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02858428>**

Submitted on 8 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

DEPARTEMENT D'HYDROBIOLOGIE

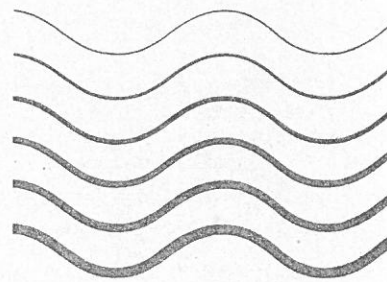
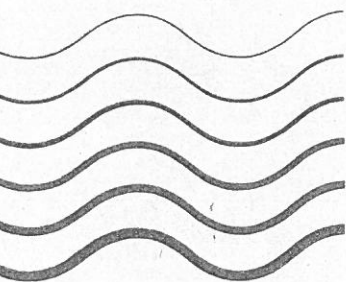
BULLETIN  
SCIENTIFIQUE  
ET  
TECHNIQUE

Francine KRIEG ET René GUYOMARD

CARACTERISATION BIOCHIMIQUE  
D'UNE SOUS-ESPECE PARTICULIERE  
DE TRUITE FARIO EN CORSE

Laboratoire de Physiologie des Poissons  
INRA - 78350 - JOUY-en-JOSAS

Mars 1983 n° 12



inra

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE

Le département d'Hydrobiologie publie sous forme d'un bulletin scientifique et technique des revues bibliographiques, des articles de synthèse, des rapports de mission, des mises au point techniques et des informations diverses.

Ces bulletins seront envoyés à nos correspondants en fonction de leurs spécialités.

DEPARTEMENT D'HYDROBIOLOGIE

INRA 78350 - JOUY-en-JOSAS

Francine KRIEG ET René GUYOMARD

CARACTERISATION BIOCHIMIQUE

D'UNE SOUS-ESPECE PARTICULIERE

DE TRUITE FARIO EN CORSE

Laboratoire de Physiologie des Poissons

INRA - 78350 - JOUY-en-JOSAS

Mars 1983 n° 12

## PREAMBULE

---

Cette note présente les résultats d'une mission effectuée en Corse à l'automne 1982 pour étudier les populations locales de truite fario Salmo trutta.

Cette mission a été réalisée grâce au concours :

- de l'Union Nationale des Fédérations de Sociétés de Pêche,
  - du parc Régional Corse ,
  - du Conseil Supérieur de la Pêche, dans le cadre d'une convention sur la description des populations naturelles de truite fario,
  - du Département d'Hydrobiologie de l'INRA.
-

## INTRODUCTION :

La truite à grandes tâches (*Salmo trutta* L, var. *macrostigma*) a été décrite pour la première fois par A. Dumeril en 1858 d'après un spécimen pris dans un oued de Kabylie. Cette espèce se distingue extérieurement par un aspect trapu, une tache noire sur l'opercule et la présence de 10-12 taches de parr chez les individus adultes. D'autres caractères numériques tels que le nombre de caeca pyloriques, de branchiospines et de vertèbres permettent également de différencier la truite à grandes tâches de la forme commune, *Salmo trutta*.

L'aire de répartition de *Macrostigma* comprend l'Atlas, la Sardaigne, la Corse, la Sicile, la chaîne des Appenins, la chaîne du Taurus (Anatolie) et le Peloponnèse.

Dans le cas de la Corse, Roule (1933) indique que les truites de l'île offrent une remarquable uniformité morphologique et peuvent être rattachées à la seule sous-espèce *Salmo trutta Macrostigma* Dum.

La présente étude a été réalisée pour vérifier l'originalité des peuplements de salmonidés de Corse ou, du moins, de certaines populations de truites probablement peu affectées par les repeuplements.

### Ce travail comporte deux volets :

- Une analyse du polymorphisme enzymatique qui consiste à comparer un certain nombre de protéines d'un individu à un autre ; pour une protéine donnée, les différences interindividuelles observées sont aisément interprétables en terme de différences génétiques ; à partir des données individuelles, on estime très facilement la variabilité génétique à l'intérieur d'une population ou la différenciation génétique moyenne entre deux populations (échantillons).

- Une analyse morphologique portant essentiellement sur les caractères discriminant la truite fario variété *macrostigma* de la

de la truite fario commune (nombre de vertèbres, de caeca pyloriques et de branchiospines). Les valeurs observées dans nos échantillons seront ensuite comparées aux données bibliographiques sur macrostigma.

Ces deux analyses sont complémentaires ; toute différenciation génétique notable est révélée sans ambiguïté et quantifiée par la première méthode ; la deuxième permet de vérifier si les spécimens examinés appartiennent à la sous-espèce macrostigma.

Actuellement, seule l'analyse biochimique a été réalisée.

#### LIEUX DE PRELEVEMENT :

##### Trois prélèvements ont été réalisés :

. Deux dans la région d'Evisa (Ruisseau d'Aitone et affluents) : 11 individus capturés au "pont des condamnés", 9 au lieu-dit "Haut de la forêt d'Aitone".

. Un dans la région de Zicavo (Ruisseau de Valle Trémoli) : 11 individus.

Les sites ont été choisis parmi ceux où les risques de repeuplement étaient les plus faibles.

#### RESULTATS :

12 protéines enzymatiques ont été examinées représentant un total de 29 locus (gènes).

- L'échantillon de "Zicavo" se distingue très nettement de ceux d'"Evisa" ainsi que d'une souche fario de référence utilisée dans toutes nos analyses. Plus précisément, quatre locus (gènes) sur les 29 examinés sont totalement différents dans la population de "Valle Trémoli". Les individus de cet échantillon sont tous identiques entre eux (deux variants seulement ont été observés). La variabilité génétique dans la population "ZICAVO" est donc quasiment nulle.

- Les deux prélèvements d'Evisa présentent des profils biochimiques plus "classique" et très proches de celui de la souche de référence, même si l'on note la présence de nouveaux variants génétiques dans ces deux échantillons.

La figure jointe synthétise ces résultats.

#### CONCLUSION :

Les deux échantillons "Evisa" (que l'on peut regrouper compte-tenu de leur ressemblance) proviennent de populations appartenant à l'espèce *Salmo trutta*, forme commune. Par-contre, la population "Zicavo" doit être classée dans une sous-espèce totalement différente. Il est très probable que cette sous-espèce soit *Macrostigma*, les taches de parr observées sur les individus prélevés dans le "Valle Trémoli" allant dans ce sens. Cependant, à en juger par le grand nombre de formes endémiques de "*Salmo trutta*" décrites dans la région Méditerranéenne, les phénomènes de subséciation semblent complexes dans cette zone et l'étude des caractères morphologiques nous paraît indispensable avant de conclure sur l'appartenance des spécimens du "Valle Trémoli" à la sous-espèce *macrostigma*.

Quoiqu'il en soit, il existe aujourd'hui deux sous-espèces de *Salmo trutta* en Corse. Faut-il penser que ces deux sous-espèces sont présentes de façon naturelle ? Ou bien faut-il admettre que les assertions de Monsieur ROULE sur la seule présence de "*Macrostigma*" dans les cours d'eau de l'île étaient exactes en 1933 et que la forme commune de *Salmo trutta* n'a été introduite que très récemment ? Actuellement rien ne permet de trancher en faveur de l'une ou l'autre de ces hypothèses.

A vrai dire, le problème le plus préoccupant est la gestion de de ces deux sous-espèces, surtout celle du type "Zicavo". Il est évident qu'une stratégie efficace dépend étroitement d'un certain nombre d'informations qui restent à acquérir. La première concerne l'abondance et la répartition de la truite "Zicavo" dans l'île.

L'intérêt, la nature et la vigueur d'éventuelles mesures de protection sont fonction de ces deux données.

Si les organismes chargés de la protection de la faune et de la flore de Corse envisagent la mise en place de mesure de conservation de cette sous-espèce de *Salmo trutta*, il serait très utile de réaliser, au préalable, un inventaire un plus serré des peuplements de truites de l'île.

---



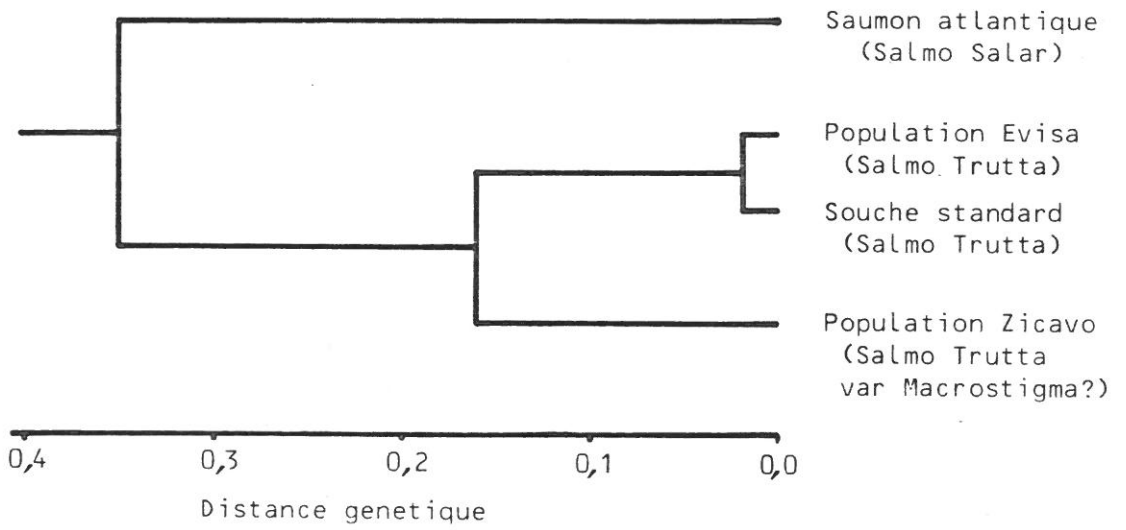
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

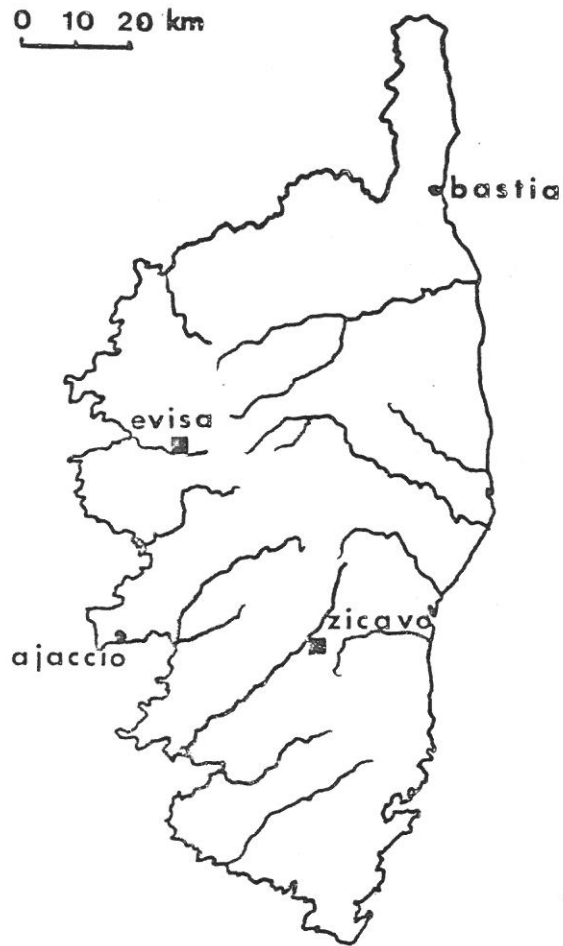
ROULE L., 1933. Le peuplement des cours d'eau de la Corse en poissons. Bull. Fr. Pisc., n° 63.

DUMERIL A., 1858. Note sur la truite d'Algérie (*Salar Macrostigma*).  
Rev. Mag. Zool. 2.

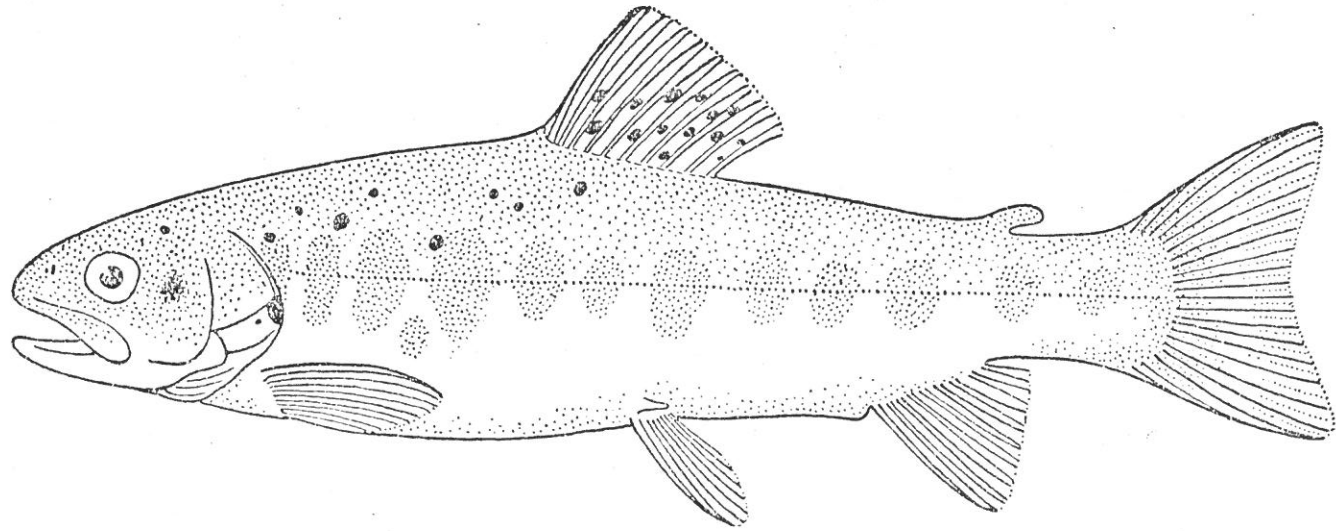
DENDROGRAMME RESUMANT LES RELATIONS  
PHYLOGENETIQUES ENTRE POPULATIONS DE TRUITES FARIO ET ENTRE ESPECES  
EUROPEENNES DU GENRE SALMO



Localisation géographique des lieux de prélèvement.



■ Lieux de prélèvement.



*Salma trutta macrostigma* A. DUM. Çoruh river (NE-Anatolia).