



LE PROGRAMME LIFE « CONSERVATION DE LA TRUITE MACROSTIGMA EN CORSE »



Photo : Copyright Jean Louis Teyslié



Fédération de la Corse pour la Pêche
et la Protection des Milieux Aquatiques



SOMMAIRE

<u>Page de Garde</u>	p.1
<u>Sommaire</u>	p.2
<u>Introduction</u>	p.3
<u>I) Qu'est ce qu'un programme LIFE ?</u>	p.3
<u>II) La truite endémique corse (Salmo trutta macrostigma) et le LIFE</u>	p.3
<u>III) Améliorer la connaissance des caractéristiques et de la répartition de la truite macrostigma</u>	p.2
A) Etudes des populations pures de Salmo trutta macrostigma	p.4
B) Identification de nouvelles populations	p.8
<u>IV) Expérimenter la reproduction en milieu semi-naturel</u>	p.12
<u>V) Protéger les populations et les habitats</u>	p.13
A) Extension du réseau Natura 2000 et la mise en place des réserves de pêche	p.13
B) Le réseau de surveillance	p.13
<u>VI) Informer et sensibiliser</u>	p.15
<u>Conclusion</u>	p.16
<u>Annexes</u>	p.17

Introduction

La Fédération de la Corse pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques, soucieuse de préserver le patrimoine halieutique de l'île, a décidé de mettre en place, grâce au soutien de ses partenaires : la Commission Européenne (UE), la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN), l'Office de l'Environnement de la Corse (OEC), l'Office National des Forêts (ONF), le Parc Naturel Régional de la Corse (PNRC), l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), et le Conseil Supérieur de la Pêche (CSP) ; le programme LIFE « conservation de la truite macrostigma en Corse ». Ce programme a quatre objectifs : améliorer la connaissance des caractéristiques et de la répartition de la truite macrostigma, expérimenter la reproduction en milieu semi-naturel, protéger les populations et les habitats, et informer et sensibiliser sur l'intérêt de cette espèce.

I) Qu'est ce qu'un programme LIFE ?

LIFE =L'Instrument Financier pour l'Environnement

Lancé en 1992, LIFE est l'un des fers de lance de la politique environnementale communautaire. LIFE cofinance des actions pour l'environnement dans l'Union Européenne et dans certains pays tiers.

LIFE-Nature

L'objectif spécifique de ce volet LIFE est de contribuer à la mise en oeuvre des réglementations communautaires sur la protection de la nature : Directives « Oiseaux » de 1979 et « Habitats » de 1992, et notamment à la constitution du réseau européen d'espaces protégés « NATURA 2000 » visant la gestion et la conservation in situ des espèces faunistiques et floristiques et des habitats de l'Union Européenne.

II) La truite endémique corse (Salmo trutta macrostigma)

Description de l'espèce

La truite Corse (*Salmo trutta macrostigma*) est une sous espèce de la truite commune (*Salmo trutta*) ou truite fario. En Corse, Duménil (1858) puis Spillman (1961) ont qualifié les truites sauvages de nos rivières comme appartenant à la sous espèce macrostigma sur la base de leurs caractéristiques morphométriques et principalement leurs ponctuations. La récente série d'analyses génétiques menées en Corse a conforté cette distinction entre la truite corse et les autres types identifiés sur le continent (atlantique, méditerranéenne et arc-en-ciel).

Ecologie de l'espèce

La truite macrostigma est aujourd'hui essentiellement recensée dans quelques têtes de bassin et vit selon un cycle holobiotique : elle accomplit son cycle biologique entièrement en eau douce. Elle se déplace entre les trois secteurs constituant son domaine vital : zones de repos, de croissance, et de reproduction. La truite se reproduit en période hivernale de novembre à janvier. Les œufs sont enfouis dans le substrat graveleux caractéristique des frayères. Les alevins se nourrissent grâce à leurs réserves vitellines pendant une vingtaine de jours. Après cette période les alevins peuvent se déplacer et se nourrir. Espèce carnivore et territoriale, la truite adulte chasse à vue. En l'absence de petits poissons, elle se nourrit principalement de larves d'insectes, de vers, de mollusques, de petits crustacés et d'insectes volants.

III) Améliorer la connaissance des caractéristiques et de la répartition de la truite macrostigma

A) Etude des populations pures de *Salmo trutta macrostigma*

L'étude des populations pures connues au début du LIFE (Val d'Ese, Pozzi di Marmanu, Marmanu, Saint Antoine, Uccialinu, Veraculungu, et Calderamolla) a commencé au mois d'avril 2004. Pour répondre aux objectifs généraux de cette action, il convient de procéder chaque année à un échantillonnage du peuplement de poissons, suivant des méthodes standardisées, sur un réseau fixe de stations correctement choisies. Six stations d'inventaire ont été retenues au début du programme. Les zones d'implantation de ces stations ont été déterminées en fonction des informations détenues confirmant la présence de population de truites Corse.

L'échantillonnage est effectué par pêche à l'électricité (figure n°1), et toutes les truites capturées sont mesurées (figure n°2) et pesées (figure n°3) afin de pouvoir évaluer les effectifs et la biomasse. De plus, une partie des truites sont marquées par ablation de la nageoire adipeuse (fig n°4) afin de suivre leur évolution dans le cadre des lâchers.



Figure n°1 : pêche électrique



Figure n° 2: mesure des truites



Figure n°3 : pesage des truites



Figure n° 4: marquage des truites

Ainsi, grâce aux résultats des pêches de 2004, 2005 et 2006, un comparatif des trois années sur tous les sites a été établi (Tableau I).

Bassin	Rivière	Effectif (sans alevins)/100m			Biomasse totale/100m		
		2004	2005	2006	2004	2005	2006
Prunelli	L'ESE	93	146	192	2302	3236	5178
Taravo	LE SANT ANTONE	66	80	101	1167	1281	1796
Taravo	L'UCCIALINU	96	105	94	1164	2438	2264
Taravo	LE VERACULONGO	22	20	19	1126	1124	2130
Fium Orbu	LE MARMANO (maison forestière)	57	67	83	1464	2128	1993
Fium Orbu	LE MARMANO (bergerie des pozzi)	80	107	101	2741	4188	3913
Total		414	525	590	9964	14395	17274

Tableau I : comparatif des trois premières années d'inventaire

➤ L'analyse des effectifs :

Les indices d'abondance de densité, après avoir fortement augmentés en 2005, varient moins en 2006 (figure n°5). A l'exception du léger infléchissement des populations de l'Uccialinu et des Pozzi di Marmanu, toutes les autres stations voient leurs effectifs augmenter.

En 2006, à l'exception du Veraculongu qui se situe en classe faible (2) mais en augmentation, toutes les stations ont un indice d'abondance moyen, à très fort. Les populations de Val d'Ese, St Antoine, Uccialinu, Pozzi di Marmanu et le Marmano (maison forestière) se situent en classe forte à très forte (4 à 5 sur une échelle de 5). L'Ese poursuit une progression spectaculaire, et se situe bien au-delà de l'indice terminal des barèmes d'abondance. Le Veraculongu, considéré comme le plus faible, progresse également du fait du vieillissement des sub-adultes et des adultes, permettant d'espérer une bonne reproduction en 2006, et à terme, un rééquilibrage des classes d'âge.

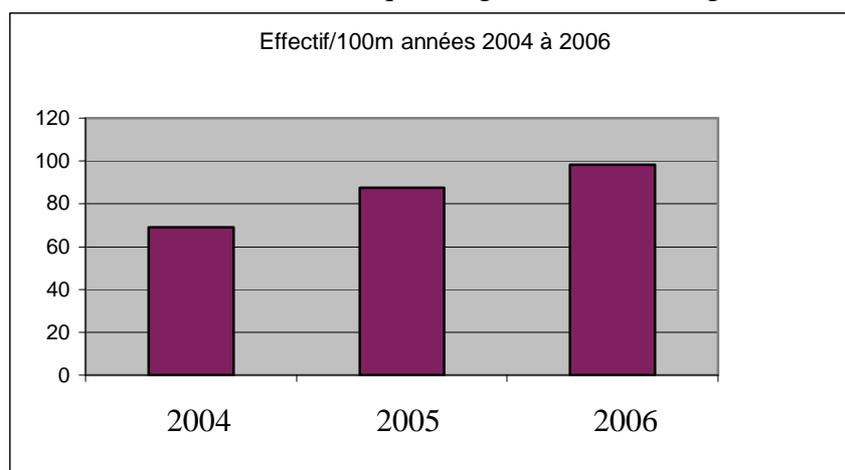


Figure n°5 : comparatif des effectifs cumulés (hors alevins)

Comme on peut le constater sur la figure n°5, les effectifs ont augmenté de plus de 40% depuis le début du programme. On note une augmentation du nombre de géniteurs, et ainsi la capacité de reproduction augmente. De ce fait, si les conditions de milieu sont favorables, le recrutement devrait

être supérieur dans les années à venir. Le tassement de la croissance constaté entre 2005 et 2006, s'explique en partie par le fait que sur certains sites nous ne sommes pas loin de la capacité d'accueil maximum du milieu (indice d'abondance de 4/5 ou 5/5).

Pour ce qui concerne la richesse spécifique, la présence exclusive de la truite est conforme à ce type de milieux (zone à truite supérieure – altitude > 500m).

➤ L'analyse des biomasses :

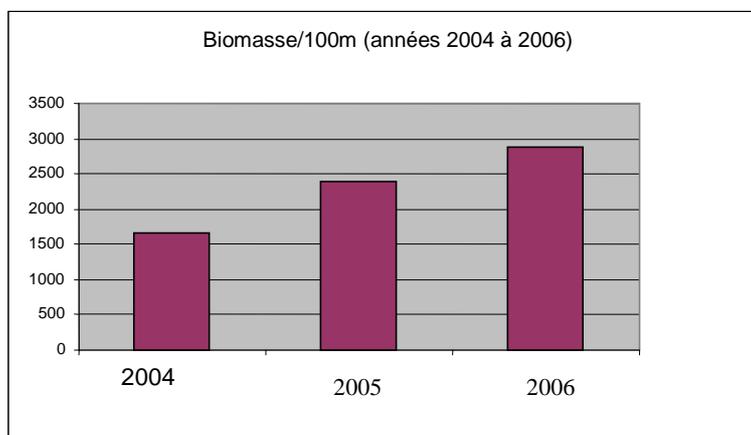


Figure n°6 : comparatif des biomasses cumulées

Les biomasses varient de 1.8 à 5kg pour 100m de rivière. En regard des indices d'abondance, toutes les stations augmentent d'un ou deux points. Après avoir connu une forte augmentation en 2005, l'augmentation de la biomasse est plus modérée. Les indices s'échelonnent de la classe faible (2 sur 5) pour le Marmanu (où la pêche est autorisée) à très forte (5/5) pour l'Ese (Pozzi : 4/5, St Antoine : 4/5, Uccialinu et Véraculongu : 3/5). Les biomasses moyennes cumulées ont presque doublées entre 2004 et 2006 (figure n°6). L'effet « réserve de pêche » y est perceptible puisqu'on note globalement une élévation du poids moyen des individus. La progression de la biomasse (+20%) est plus importante cette année que celle de la densité, en liaison avec l'accroissement du nombre d'adultes.

Le tassement de la croissance constaté entre 2005 et 2006, s'explique en partie par le fait que sur certains sites nous ne sommes pas loin de la capacité d'accueil maximum du milieu (indice d'abondance de 4/5 ou 5/5).

En complément des inventaires piscicoles, un enregistrement de la température a été réalisé depuis l'automne 2005 avec la pose de 8 enregistreurs étanches de type Titbit, sur toutes les stations inventoriées au titre de cette action. Cette proposition est conforme au souhait du comité scientifique. L'objectif est de caractériser les conditions de vie des populations « pures » de truite macrostigma et de disposer par comparaison de facteurs explicatifs de la réussite ou non des introductions. De façon plus pratique, il paraît nécessaire de disposer d'au moins un cycle annuel de données de température sur chacun de sites. Cette intervention n'a pas été prévue dans le programme LIFE. Aussi, les enregistreurs de température **ont été mis à disposition gracieusement par le C.S.P.** ainsi que les poses d'appareils et temps de lecture et d'interprétation de ces données. Ces dernières ne sont pas encore disponibles.

Malgré que ce ne soit pas prévu dans ce LIFE, et en plus des enregistreurs de température, le comité scientifique souhaite également que la taille des populations soit calculée. L'objectif est de quantifier grossièrement la taille totale des populations de truites pour évaluer sa vulnérabilité et les possibilités éventuelles de prélèvements d'adultes pour renforcer d'autres populations.

Méthode de calcul : tout d'abord il faut définir la longueur « utile » des cours d'eau (c'est-à-dire la zone où la population est 100% macrostigma). Celle-ci est limitée à l'amont de la zone analysée génétiquement par l'arrêt apical, et à l'aval par le premier obstacle infranchissable à la montaison. De plus, en fonction des résultats des analyses génétiques de 2006 qui se poursuivent vers l'aval, la limite recule à l'obstacle aval immédiat.

Ce travail d'inventaire a été réalisé par le CSP et la Fédération en cours d'été 2006.

Les calculs sont réalisés à partir des effectifs moyens aux 100 m (hors juvéniles) sur 3 années d'inventaire multipliés par la longueur « utile » (Tableau II).

Sites	Densité de truite aux 100 m (hors juvéniles)	Longueur utile en m	Taille population (hors juvéniles)
Val d'Ese	145	3000 (soit 30*100)	145*30= 4350 truites
Veraculongo	20	2500 (25*100)	20*25 = 500 truites
Saint Antoine	81	1200 (12*100)	81*12 = 972 truites
Uccialinu	100	650 (6.5*100)	6.5*100 = 650 truites
Pozzi di Marmanu	93	1700 (17*100)	93*17 = 1581 truites
Marmanu	69	4000 (40*100)	69*40 = 2760 truites

Tableau II : la taille des populations

Eu égard aux multiples facteurs intervenants dans ces cours d'eau (cascade, diversité des faciès d'écoulement,...) pouvant influencer sur les densités, les valeurs calculées doivent être considérées comme des ordres de grandeur (assez proches de la réalité) et non comme des valeurs très précises.

Toutefois, ces premières estimations permettent de comparer les populations entre-elles. Ainsi, à l'exception du Véraculongo, les populations dépassent les 1000 individus (L'Uccialinu et le Saint Antoine étant affluents, ils sont traités ensemble). C'est sans surprise que les populations les plus dynamiques se retrouvent également les plus importantes en nombre d'individus (Ese et Marmano). La population la plus fragile est le Véraculongo, et ce, malgré le faible nombre d'obstacles présents sur le linéaire.

Conclusions et perspectives des inventaires :

Du début du programme à fin 2006, les effectifs ont augmenté de 40 % et les biomasses moyennes cumulées ont presque doublées. La croissance observée est très certainement due à la fois aux actions du LIFE, avec notamment la mise en réserve des sites et leur surveillance, et également à des fluctuations inter annuelles naturelles étroitement liées aux bonnes conditions météorologiques (absence de forte crue...). Cette nette augmentation au sein des populations de macrostigma connues au début du LIFE (avec notamment accroissement du nombre d'adultes et donc de géniteurs) couplée à l'augmentation du nombre de populations découvertes, nous permet de dire que la pérennisation de la truite endémique corse est aujourd'hui en bonne voie... à condition bien sûr de maintenir nos efforts. En effet, il faut rester prudent sur la tendance d'évolution à moyen terme car 3 années d'étude ne permettent pas de mettre en évidence de réelles tendances. Pour pouvoir analyser correctement l'évolution d'une population de truites, il faut avoir les résultats des inventaires sur au moins 10 ans afin de quantifier réellement les fluctuations et l'influence de l'impact anthropique par exemple

B) Identification de nouvelles populations

Dans le cadre de cette action, des analyses génétiques doivent être menées sur de nouveaux sites afin de mieux évaluer la quantité et la répartition des populations de macrostigma présentes en Corse. Ainsi, depuis le mois de mars 2004, 37 ruisseaux ont été prospectés et 12 nouvelles populations pures ont été découvertes (en plus des stations populations de départ contrôlées génétiquement au cours du LIFE). Les recherches continuent afin de recenser de nouvelles populations.

Le suivi génétique est assuré par Patrick Berrebi (Directeur de recherches au Centre National de Recherche Scientifique, Faculté de Montpellier). Un morceau de nageoire caudale est prélevé (fig n°7) sur les truites capturées et conservé dans l'alcool pour pouvoir être envoyé au laboratoire.



Figure n°7: prélèvement nageoire

Ce dernier a débuté les analyses en septembre 2004. Celles-ci permettent de connaître le pourcentage de gènes des différentes souches de truite présentes en Corse (atlantique ou pisciculture, méditerranéenne et corse) dans les populations étudiées (la souche arc-en-ciel, d'origine Nord-Américaine, se reconnaît facilement et ne se reproduit pas en Corse, et donc il n'y a pas d'hybridation avec les autres souches de truites présentes en Corse). Il est à noter que les souches atlantique et arc-en-ciel sont des souches introduites par l'homme, alors que les souches corse et méditerranéenne sont présentes naturellement dans l'île.

Pour faire ces analyses, Patrick Berrebi utilise comme **marqueurs génétiques** les microsatellites. Ce sont des zones répétées et très polymorphes de l'ADN nucléaire (celui des chromosomes). Ces marqueurs moléculaires peuvent être considérés comme des analogues chimiques de la couleur des cheveux ou des yeux chez les humains. Leurs diverses formes sont appelées allèles. Lors de la fécondation, un allèle du père et un allèle de la mère, donnent un génotype à deux allèles. Ce sont ces allèles, sur les locus microsatellites, qui sont analysés, comptés, comparés. Ils sont à la fois très sensibles aux structurations dues à l'isolement des populations, et également sélectivement neutres (contrairement aux allozymes) ce qui permet de décrire les structures populationnelles sans les perturbations dues aux différences écologiques entre rivières. De plus, avec cette méthode il n'est plus nécessaire de sacrifier les animaux analysés (il suffit de prélever un morceau de nageoire) comme c'était le cas jusqu'en 2000 environ avec la méthode des allozymes.

Pour le traitement des données la **méthode statistique** employée est une analyse multidimensionnelle, l'AFC, Analyses Factorielles des Correspondances. Cette méthode consiste à produire des graphiques où chaque élément (dans notre cas, ce sont les truites) est positionné en fonction de l'ensemble des caractéristiques génétiques (allèles) et de façon à rapprocher les éléments qui se ressemblent génétiquement et à éloigner les éléments différents. Autre propriété importante de ces analyses, les AFC détectent les "correspondances", c'est à dire les séries d'allèles qui sont très souvent ensemble et sont donc la marque d'une entité génétique. C'est pour ça que les truites d'un type donné (par exemple les truites atlantiques) sont concentrées à une position unique dans chaque graphique : elles ont en commun des allèles que les autres truites n'ont pas ou peu.

Le tableau III, présenté ci-après, résume les résultats pour les stations analysées. Ces résultats sont exprimés en pourcentages des trois types de gènes existant en Corse: les atlantiques (ou pisciculture), les corses (ou macrostigma) et les méditerranéens. La détermination de ces pourcentages est directement issue des AFC qui ont classé les individus mais aussi les allèles (différentes formes des marqueurs).

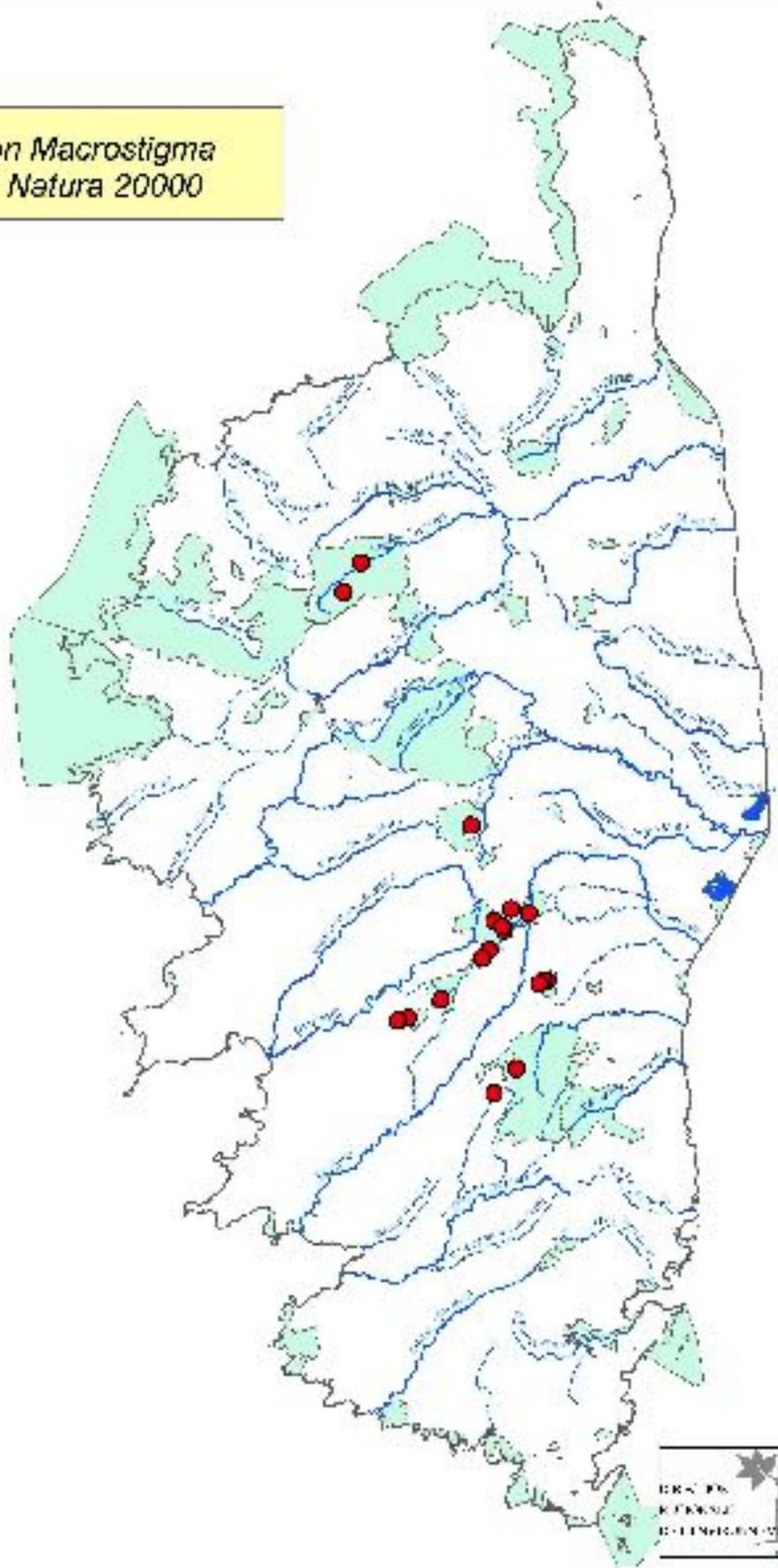
lot	N	Station	Bassin	%C	%M	%P
4	20	Ariola	Fiumorbo	7	2	91
5	20	Rina	Fiumorbo	100	0	0
7	20	Manica	Asco/Golo	100	0	0
9	20	Manganellu-Teghie Nere	Vecchio/Tavignanu	15	0	85
10	20	Paratella	Prunelli	100	0	0
12	20	Bravone	Bravone	16	3	81
13	15	Frasseto	Taravo	90	5	5
15	20	Fango amont	Fango	25	0	75
16	20	Rocce	Fango	90	0	10
17	16	Bocca Bianca	Fango	89	0	11
18	19	Luana	Travo	18	0	82
19	13	Carnevalle	Prunelli	100	0	0
20	12	Puzzatelli	Vecchio/Tavignanu	100	0	0
21	19	Lagnato	Liamone	26	0	74
22	19	Ht Botaro	Liamone	81	17	2
23	12	Scileccia	Prunelli	5	0	95
24	20	Casaluna	Golo	13	11	76
25	20	Haut Marmanu	Fiumorbo	100	0	0
26	19	Latinetta (plateau Fium)	Fiumorbo	8	0	92
27	20	Piscia in Alba	Taravo	17	7	76
28	6	Teghie Nere	Vecchio/Tavignanu	26	0	74
29	10	Guadu Alla Machia 1	Fiumorbo	100	0	0
30	10	Guadu Alla Machia 2	Fiumorbo	100	0	0
31	16	E Ventose	Asco/Golo	100	0	0
32	12	I Fossi Palneca	Taravo	15	11	74
33	19	Asinao	Rizzanese	15	0	85
34	20	Veraculongu aval	Taravo	22	0	77
35	19	Chiuvone	Rizzanese	100	0	0
36	19	Ciuttare	Liamone	33	33	34
37	18	Haut Lonca	Porto	13	70	17
38	8	Coreccia/Haut Cruzzini	Liamone	82	0	18
42	16	Susinelle-Ruello	Fiumorbo	89	11	0
43	22	Carabona	Taravo	15	0	85
44	20	Aff. RG St Antone	Taravo	100	0	0
45	20	Aff.RD StAntone	Taravo	100	0	0
46	20	Bassetta	Taravo	4	2	94
48	19	Zoïcu	Liamone	12	88	0

Tableau III : Estimation finale de la composition génétique des échantillons analysés

Légende : % C = % corse, %M = Méditerranéen et %P = Pisciculture, N = nombre de truites analysées

La carte ci-après (réalisée par la DIREN Corse), présente la localisation des populations pures de macrostigma et des sites NATURA 2000.

Localisation *Macrostigma*
et réseau Natura 2000



Novembre 2008

Dans son rapport 2005, Patrick Berrebi nous expliquait que ces populations appartenaient au type « est », « ouest », ou les deux ; mais que bien que les termes "est" et "ouest" ont été attribués sur une base géographique au tout début des analyses (1995), il est apparu depuis que la répartition des deux formes n'est pas limitée à un versant ou l'autre de l'île et qu'une dénomination plus adaptée est à définir, si possible sur la morphologie cette fois. C'était un des objectifs de l'année 2006.

En effet, la protection de la biodiversité est exigeante. Il faut non seulement protéger les stations pures macrostigma, mais aussi prendre garde à ne pas perdre les différences qui les séparent, dues à l'isolement probablement très long qui a provoqué des variations neutres (dérive) et permis des adaptations locales. C'est pour cela qu'il est important de classer ces stations remarquables en quelques types génétiques à l'intérieur duquel on pourra faire des translocations ou des repeuplements inoffensifs pour la biodiversité.

Ainsi, une analyse ne comprenant que ces stations purement corses a été effectuée (Figure n°8, sur 4 locus). Cette analyse a permis de déterminer 6 types de macrostigma.

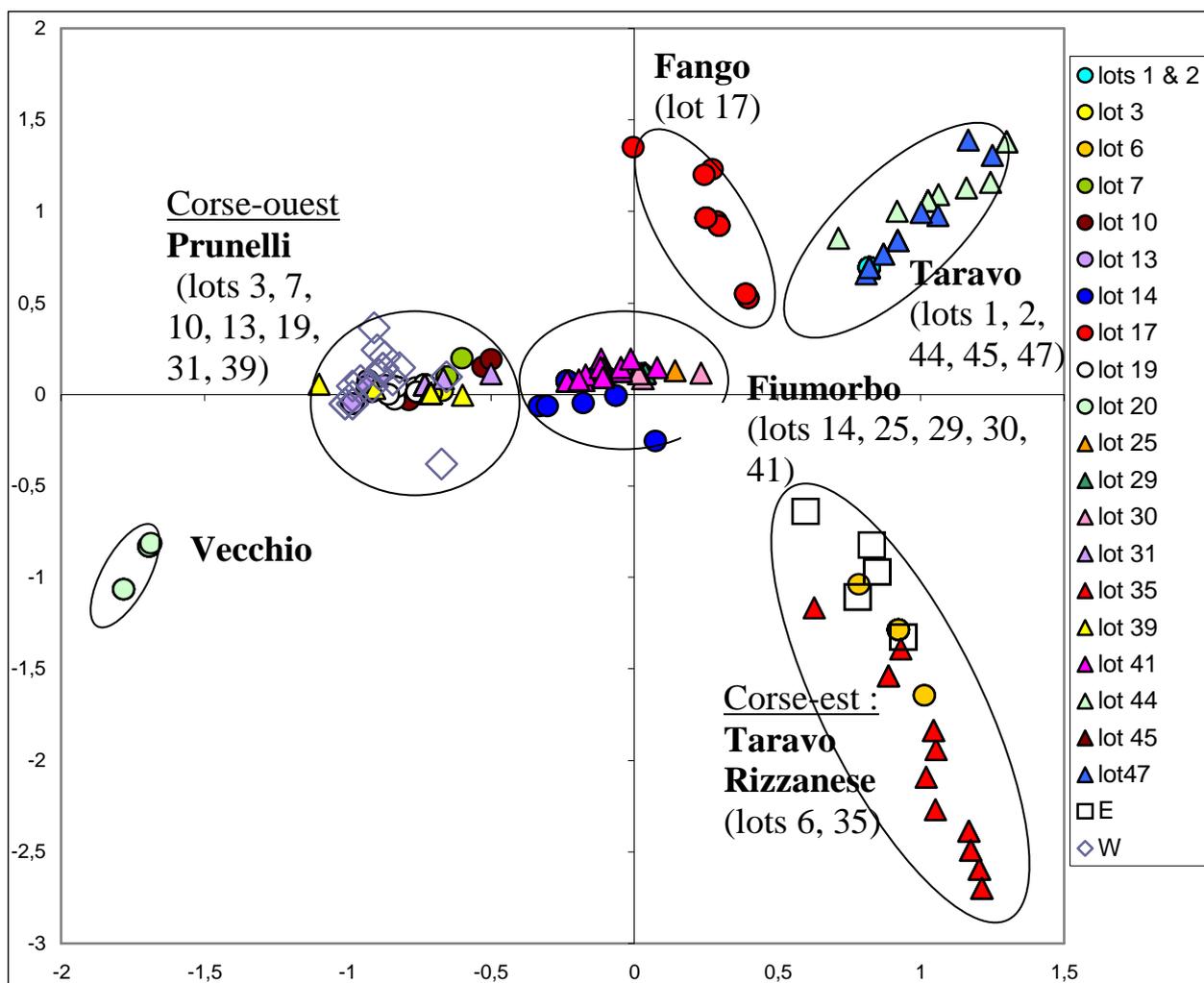


Figure n°8 : Les stations peuplées de truites purement corses (les "intrus" atlantiques des stations 13, 17 et 47 ont été préalablement retirés) se subdivisent en 6 sous-unités décrites dans le schéma ci dessus.

IV) Expérimenter la reproduction en milieu semi-naturel

Cette phase est de loin la plus difficile car jusqu'à ce jour les différentes tentatives ont toujours échoué. Aussi, sur les deux premières années du programme des expériences ont été menées mais sans grande réussite à cause essentiellement du manque de géniteurs dans les populations naturelles, et également du fait que cette truite sauvage ne supporte pas les conditions de vie en pisciculture.

Des prélèvements de géniteurs (figure n°9) ont été effectués afin de prélever les semences des mâles et femelles afin de réaliser la fécondation (figure n°10), puis de placer les œufs fécondés dans l'incubateur (figure n°11). Les alevins produits ont ensuite été relâchés dans des ruisseaux pépinières au stade $\frac{3}{4}$ de la résorption vitelline et au stade d'œuf (figures n°12).



Figure n°9 prélèvement géniteurs



Figure n°10 : fécondation *in situ*



Figure n°11 : œufs dans l'incubateur



Figure n°12 : lâcher d'alevins

Malheureusement, eu égard au manque de géniteurs, le comité de pilotage a décidé d'arrêter cette phase du programme pour s'orienter vers de la protection *in situ* afin de ne pas mettre en danger les populations naturelles de macrostigma. Cette décision a été validée par la Commission Européenne.

V) Protéger les populations et les habitats

A) Extension du réseau Natura 2000 et la mise en place des réserves de pêche

Pour augmenter la surface d'habitat protégé de la truite *Salmo trutta macrostigma* en Corse, nous avons étendu le réseau Natura 2000 afin que tous les sites à *macrostigma* y soient intégrés.

Les préfets de département avec l'aide de La Direction Régionale de l'Environnement (DIREN), qui est chargée de la mise en place du réseau Natura 2000, ont consulté les communes et Etablissements de Coopération Intercommunale concernés par cette extension conformément à l'article L.414 .1 du code de l'environnement. Les consultations se sont achevées en juin 2005. Aucun avis défavorable n'a été émis. Ainsi, l'extension qui porte sur 2547,9 ha est donc actée au plan local et le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable a transmis à la commission européenne cette extension à la mi-octobre 2005.

En plus de l'intégration des sites au réseau NATURA 2000, différents cours d'eau ont été mis en réserve pour permettre aux populations de se régénérer naturellement : I Pozzi di Marmanu (Bastelica), les sources du Marmanu (Palneca, Bastelica, CTC), Guaddu alla macchia (Bastelica), les sources du Val d'Ese (Bastelica et Ciamanacce), Calderamolla (cinq communes), les sources du Saint Antoine et affluents (Palneca, CTC), Uccialinu (Palneca, CTC), une partie du Veraculungu (Zicavu, CTC), les sources Sorbaghja (Cambia), Manica (Ascu), Rancichedde (Chisà), E Ventose (Ascu), les 2 lacs de Rina (Ghisoni), les sources du Chjuvone (Aullène) et celles de Puzzatelli (Vivariu, CTC).

B) Le réseau de surveillance :

La préservation de l'espèce passe par la lutte contre les prélèvements excessifs et par un contrôle accentué des modes de pêche prohibés. Cette prédation, peut-être inconsciente, fragilise les populations. Aussi, les sites sont fréquemment contrôlés. Pour ce faire, la brigade départementale du CSP est régulièrement appuyée par des effectifs de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), de l'Office National des Forêts (ONF), du Parc Naturel Régional de Corse et de la Fédération de Pêche. De plus, il y a également une assistance épisodique de renforts d'agents techniques du CSP venus du continent. Cette action représente 25% du total du programme.

Le nombre de procédures s'est établi à 8 en 2004, 6 en 2005 et 6 en 2006. Cependant, pour cette dernière année, il faut noter que 3 procédures ne concernent pas la pêche mais les travaux en rivière, et qu'aucun de ces procès verbaux n'a été dressé dans les réserves du LIFE (ils sont tous en aval des réserves). Par ailleurs, nous avons pu noter un accueil très favorable du public, pêcheur ou non, qui approuve très majoritairement ce type d'intervention. De plus, les panneaux signalisant les réserves de pêche sont toujours en place, ce qui semble démontrer l'acceptation de cette mesure de protection par les pratiquants et les riverains. Dans le même temps, le nombre de pratiquants est en régression depuis le début du programme. Ce phénomène est certainement lié à une pression de surveillance accrue et maintenant connue par les pêcheurs (articles de presse, réunions,...). En effet, on remarque que sur les 685 truites saisies, 465 l'ont été en 2004 contre seulement 220 entre 2005 et 2006. Les principaux délits constatés sont le non respect du nombre de prises autorisées et de la taille réglementaire (figure n°13). Cependant, certaines pratiques dévastatrices, comme la pêche à la dynamo (figure n°14), peuvent être parfois constatées (208 truites en une seule fois). Enfin, le taux d'incivilité concernant le défaut de carte de pêche reste comparable à celui constaté sur le continent (1 à 2%).



Figure n°= 13 : truites saisies



Figure n°14 : truites et dynamo

Le nombre total de poissons capturés illégalement (685 poissons, dont 208 en une seule fois à deux personnes) démontre le prélèvement excessif pratiqué (surtout avant le LIFE).

Nous pouvons également avancer l'hypothèse que les augmentations globales des densités constatées lors des inventaires ne sont pas étrangères à la surveillance accrue de ces sites. En effet, le fait que le nombre de truites saisies lors des tournées de surveillance chute fortement depuis 2005 semble confirmer cette hypothèse. La mise en réserve, semble donc, être une mesure adaptée pour assurer la pérennité des populations de macrostigma. En effet, ces têtes de bassins mises en réserve et fréquemment surveillées pourraient ainsi constituer une niche protégée à partir de laquelle, par dévalaison, le poisson se répartirait à l'aval dans des zones où la capacité d'accueil est plus favorable.

VI) Informer et sensibiliser

Dans le cadre de programme différents outils de communication ont été mis en place pour sensibiliser les différents publics :

-scolaire : une mallette pédagogique utilisée par les agents du PNRC dans dix écoles. Cette mallette est composée d'un sac de matériel de terrain (filet surber, binoculaire, microscope,...), ouvrages de référence, et les cahiers du maître et de l'élève (figure n°15).



Figure n° 15: intervention en classe

-grand public : une exposition (avec dépliants et affiches) utilisée par les agents du PNRC et de la Fédération dans les foires et les écoles (figure n°16), un site internet : www.lifemacrosigma.org



Figure n° 16: stand avec l'exposition

Un film tourné par France 3 Corse sera livré début 2007.

-pêcheur : plusieurs réunions publiques ont été organisées dans différentes micro-régions et d'autres sont prévues pour 2007.

Conclusion :

Dans le cadre de la mise en oeuvre de ce LIFE différentes priorités de travail ont été définies. Ainsi, nos efforts se sont portés essentiellement :

-sur la maîtrise foncière et d'usage des sites car elle est indispensable pour pouvoir réaliser les actions prévues dans le programme (réserves, aménagements,...). A ce jour, grâce au soutien des différents propriétaires (communes, CTC, privés,...) tous les sites LIFE sont maîtrisés.

-sur l'étude des populations pures et l'identification des nouvelles populations afin d'évaluer «l'état » des populations de macrostigma. Aussi, on a pu constater une augmentation de 40% des effectifs et la découverte des 12 nouvelles populations

-sur les premiers essais de reproduction en milieu seminaturel. Cette partie est sans aucun doute la plus difficile de notre programme du fait des différents problèmes rencontrés : manque de géniteurs, maintien en captivité des géniteurs quasi-impossible et les alevins ne se nourrissent pas pisciculture. De ce fait, il a été décidé d'arrêter cette phase du programme pour s'orienter vers de la protection *in situ*.

-sur la surveillance des sites pour lutter contre le braconnage qui constitue la menace principale pour l'espèce. L'efficacité de cette surveillance est démontrée par la baisse du nombre de truite saisies et l'augmentation des populations.

-sur la communication afin de sensibiliser un public le plus large possible sur la nécessité de protéger ce poisson.

Ainsi, on peut dire que les résultats obtenus sont très encourageants, mais que la pérennité de l'espèce ne pourra être assurée qu'avec le maintien de nos efforts au-delà de ce programme.

Les acteurs du LIFE :



Fédération de la Corse
pour la Pêche et la
Protection du Milieu
Aquatique

Annexe I : Quelques exemples de phénotypes (couleur ou robe) de truites corses.



Truite de paratella (V. Mennessier)



Truite de Manica



Truite de Carnevale



Truite de St Antoine



Truite du Chiuvene (B. Recorbet)



Truite d'E Ventose