

**EFFICACITE DES REPEUPEMENTS DES COURS D’EAU A  
TRUITE COMMUNE. SYNTHESE BIBLIOGRAPHIQUE NON  
EXHAUSTIVE**

**S. VERSANNE-JANODET (1) & L. MOALLIC, 2007**

- (1) Maison de l’Eau & de la Pêche de la Corrèze, place de l’église BP 22, 19160 Neuvic, France, [sebastien.vj@mep19.fr](mailto:sebastien.vj@mep19.fr)  
(2) LEGTA Henri Queuille, rue de l’Agriculture, 19160 Neuvic.

**RESUME**

Les repeuplements des cours d’eau à truite commune ont fait l’objet de pratiques de repeuplements diverses depuis de nombreuses années, et particulièrement depuis la redécouverte de la fécondation artificielle chez les poissons dulcicoles. Les études visant à évaluer l’efficacité de ces repeuplements au soutien des populations en place ont également pris (avec du retard) un certain essor...

Au travers de cette synthèse bibliographique non exhaustive, il ressort que les poissons issus du repeuplement ne contribuent généralement pas au recrutement et au soutien durable des populations de truite commune en place.

Des différents éléments bibliographiques, un certain nombre de facteurs de nature diverse expliquant cette inefficacité peuvent être avancés. Parallèlement, le rôle de plusieurs facteurs « primordiaux » ponctuellement intégrés dans les études d’évaluation sur l’efficacité des pratiques de repeuplement, semble devoir être précisés.

**Mots-clés** : repeuplement, pratiques, cours d’eau, truite commune, efficacité, synthèse bibliographique.

## **INTRODUCTION**

Depuis de nombreuses années, et en particulier depuis la redécouverte de la fécondation artificielle chez les poissons (BEAUDOU & al, 1994), les sociétés de pêches utilisent les diverses techniques de repeuplement des cours d'eau dans le but de soutenir les effectifs en place et de lutter contre le déclin de plus en plus prononcé des stocks piscicoles.

Pendant longtemps, la gestion piscicole des cours d'eau s'est ainsi le plus souvent limitée à la gestion des populations de truite fario pour les cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie et de carnassiers en 2<sup>ème</sup> catégorie, sans vraiment prendre en compte les différents aspects liés au « milieu ». Mais depuis une dizaine d'année, la plupart des fédérations de pêche et des AAPPMA (Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques) ont compris qu'il était généralement préférable de s'attaquer aux causes des régressions de stocks plutôt qu'à leur(s) conséquence(s) et ont modifié leur comportement en conséquence.

Pour autant, les repeuplements sont encore courants, même s'ils sont de plus en plus fréquemment menés en parallèle d'actions de restauration du milieu. Devant la diversité des pratiques existantes et de leur mise en œuvre, il convient donc de s'interroger sur l'efficacité de celles-ci. Cette synthèse bibliographique ne se veut pas exhaustive, mais a pour objectif de tenter de dégager, au travers des résultats de nombreuses études menées sur des zones biogéographiques assez diverses des éléments qui permettent de mieux appréhender l'efficacité (ou non) des pratiques de repeuplement sur les cours d'eau salmonicoles, et d'en dégager des pistes de réflexion en terme de gestion.

## **DISCUSSION**

La bibliographie relative aux pratiques de repeuplement, à l'évaluation de leur efficacité, est très pléthorique, et s'étale sur de nombreux territoires et de nombreuses années (années 1960, années 2000). Les points soulignés dans les différentes études permettent de dresser un « inventaire » lié à ces pratiques, et à dégager plusieurs éléments évoqués ci-dessous.

### **Un manque de rationalité et de cohérence :**

L'ensemble des travaux traitant des pratiques de repeuplement et de leur efficacité conclue à une relative inefficacité des celles-ci, tout au moins dans les cours d'eau peu perturbés. De fait, comme le soulignent BEAUDOU & al (1994), la diversité des pratiques et des densités alevinées dans et en dehors des départements (et parfois même sur un seul cours d'eau), témoigne d'un manque de rationalité dans la mise en œuvre de cette pratique de gestion, et de l'inadaptabilité de ces pratiques au(x) caractéristiques propres du(-es) cours d'eau considéré(s) [CUINAT & CASAUBON, 1963, CUINAT, 1971].

Ainsi, la mise en place progressive des Plans Départementaux pour la protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources Piscicoles (PDPG) au sein des différents départements, associée dans un certain nombre de cas à la mise en place d'un mode de gestion par bassin versant, doit permettre de remédier peu à peu à ce type de problématique.

Pendant longtemps, les gestionnaires de la pêche, soutenus par les services de l'Etat ont ainsi cru pouvoir

pallier au déficit inexorable des populations de truite commune (*Salmo trutta fario*, L.) notamment en recourant aux repeuplements, sans considérer que les populations sauvages pouvaient avoir la possibilité de se reproduire. Et si ce manque de cohérence tend peu à peu à s'estomper face aux multiples retours d'expérience et à la généralisation des services techniques, il n'en reste pas moins que certains modes de gestion tiennent encore trop peu compte des considérations liées au milieu et à celles des autres espèces présentes.

### **Des repeuplements inefficaces... dans certaines conditions :**

Parmi les travaux consultés, peu nombreux sont ceux qui considèrent la qualité du milieu comme un des facteurs de la réussite ou de l'échec des pratiques de repeuplement (CUINAT, 1971, RICHARD, 1998). Plusieurs auteurs émettent pourtant l'hypothèse selon laquelle les populations sauvages ont parfois la possibilité d'assurer leur survie de manière complètement autonome TIMMERMANS (1969), BEAUDOU & al (1995), BÜTTIKER (2000 *in* ANONYME, 2001), BARADUN & GMÜNDER (1997 *in* ANONYME, 2001), RICHARD A (1998).

En effet, dans les contextes (définis au sens des Plans Départementaux pour la Protection des Milieux Aquatiques et la Gestion des ressources Piscicoles, PDPG) qui sont classés comme conformes (perturbation <20%), les différentes fonctionnalités de l'espèce repère (truite commune en l'occurrence) sont assurées. De manière différente, dans les contextes perturbés (perturbation comprise entre 20 et 80%), au moins une des fonctionnalités de vie de l'espèce repère est touchée, et ne lui permet pas d'accomplir son cycle vital (HOLL & al, 1994). La perpétuation de l'espèce pourrait donc passer, outre par des actions de restauration des fonctionnalités du milieu, par un soutien d'effectif, adapté aux perturbations recensées (RICHARD A, 1996). C'est également ce que souligne BOUT (2004) qui considère les repeuplements des contextes conformes comme étant par nature inefficaces, et tente d'évaluer l'efficacité du protocole mis en place par la Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche & de Protection du Milieu Aquatique de la Dordogne sur des contextes perturbés et utilisant des géniteurs sauvages. C'est aussi le sens des travaux entrepris par CAUDRON & CHAMPIGNEULLE (2007).

TIMMERMANS (1969) puis CUINAT (1971) insistent pourtant sur le fait que

les pratiques de repeuplements doivent impérativement être adaptées aux conditions inhérentes à chaque cours d'eau : qualité du milieu, de l'habitat, capacité biotique, importance et structure de la population autochtone déjà en place. Dans ces conditions, le manque de rationalité dans les pratiques de gestion évoqué plus haut accentue t'il l'inefficacité des repeuplements effectués. Globalement, ces pistes de recherche sont restées peu approfondies en dehors des auteurs évoqués plus haut (CAUDRON & CHAMPIGNEULLE, *op. cit.*)

#### **Croissance des poissons et taille de capture :**

CHAMPIGNEULLE & al (2002) de même que CAUDRON & CHAMPIGNEULLE (2002), BEAUDOU & al (1991), POLLI (1995, *in ANONYME, 2001*), FDAAPMA 74, ou encore TIMMERMANS (1969), soulignent que les truites fario issues du repeuplement ont tendance à avoir une croissance plus importante que les truites sauvages.

Les premières sont en effet sélectionnées, entre autres, pour leur rapidité et leur capacité de croissance (CUINAT, 1971). De fait, ces truites issues du repeuplement atteindront

rapidement la taille légale de capture, parfois même avant d'être matures et d'avoir pu se reproduire (CHAMPIGNEULLE & al, 2002, CAUDRON & CHAMPIGNEULLE, 2007) : elles contribuent donc de manière faible au maintien de l'espèce dans le milieu. C'est également ce qu'observent BEAUDOU & al (1991, 1994), LASCAUX & al (2002), GUYOMARD (1989) ou DELACOSTE (1999 a et b, 2002), qui montrent des pourcentages d'introggression très faibles des TRF de repeuplement par rapport aux sauvages malgré la durée et la densité des alevinages.

Plus récemment, d'autres études sont venu confirmer cette croissance plus forte des individus issus du repeuplement (PLASSERAUD, 2007) relativement aux individus sauvages (*i.e* nés dans le cours d'eau). Ces éléments sont de nature à expliquer, en partie tout au moins, l'inefficacité des repeuplements pour une contribution au maintien des populations en place, indépendamment de l'intérêt qu'ils peuvent représenter en terme de maintien de l'activité halieutique.

En clair, les poissons issus du repeuplement ont tendance à être extraits du milieu (par pêche et/ou mortalité) avant d'avoir pu se reproduire...

Indirectement, c'est aussi la question de l'adéquation de la taille légale de capture (et des quotas de pêche) qui est également posée par cette observation.

### **Une plus grande facilité à mordre à l'hameçon ?**

En lien avec le point précédent, plusieurs auteurs soulèvent l'hypothèse selon laquelle la sélection génétique des truites issues du repeuplement sont plus voraces et ont tendance à mordre plus facilement à l'hameçon. C'est notamment ce que montrent CUINAT (1971), CAUDRON & CHAMPIGNEULLE (2002) et CHAMPIGNEULLE & al (2002) : les truites communes qui sont issues du repeuplement constituent proportionnellement une part plus importante dans les captures de pêche à la ligne qu'elles ne contribuent à la population en place. De fait, CHAMPIGNEULLE & al (2003) indiquent que la pêche peut constituer un facteur influençant de manière importante la population en place.

Là encore, l'étude conduite par PLASSERAUD (2007) aboutit aux mêmes conclusions : les poissons provenant de pisciculture représentent une part faible de la population en place (pêche électrique), alors qu'ils sont plus

proportionnellement plus nombreux à être capturés lors des phases de capture par pêche à la ligne.

### **Repeuplement et risques sanitaires...**

Aujourd'hui, les conditions sanitaires d'élevage des poissons en pisciculture sont très contrôlées afin de limiter toute forme de transmission d'agents pathogènes entre les individus. Pour autant, même si les problèmes restent faibles, le risque 0 n'existe pas et la transmission d'agents pathogènes est par nature liée à tout regroupement et toute concentration des individus en un lieu.

De fait, un agent pathogène va se transmettre d'autant plus facilement que les individus seront nombreux et que la qualité du milieu dans lequel ils se trouvent est faible.

### **Rusticité et acclimatation au milieu :**

Le caractère de rusticité semble constituer un élément primordial dans la réussite (ou l'échec) des pratiques de repeuplements. RICHARD A (1998) développe en effet cet aspect, qui ressort de manière régulière dans plusieurs études (CUINAT, 1971, BEAUDOU & al,

1991). CUINAT & CASAUBON (1963) observent donc une faible survie des truites déversées (ayant déjà atteint la taille légale de capture). En effet, plus le stade de déversement est tardif, plus les individus déversés auront été habitués à vivre en conditions de pisciculture, et plus difficile sera leur adaptation aux conditions naturelles. A l'inverse, plus le déversement est effectué pour des stades précoces, plus les individus pourront acquérir rapidement des caractéristiques qui leur permettront de mieux survivre dans le milieu. Dans le premier cas, le repeuplement sera profitable aux individus issus du recrutement naturel (CUINAT, 1971), tandis que dans le second cas, il leur sera plus pénalisant, le nombre d'alevins relâchés étant généralement très important pour les jeunes stades.

La facilité avec laquelle une truite va pouvoir s'intégrer dans son milieu et acquérir un territoire va donc dépendre à la fois de son caractère rustique (« sauvage ») et de l'intensité de compétition à laquelle elle doit faire face. C'est probablement une des raisons pour lesquelles la plupart des études signalent qu'une certaine quantité des truites alevinées et marquées sont retrouvées plus en aval (TIMMERMANS, (1969), CAUDRON & CHAMPIGNEULLE (2002),

CUINAT & CASAUBON (1963),  
CHAMPIGNEULLE & al, 2003,  
NIHOARN & al, 1994, voire plus en  
amont (TIMMERMANS, *op. cit.*).

### **La compétition inter et intraspécifique en tant qu'élément structurant**

En dehors des considérations du milieu et de ses caractéristiques (qualité de l'eau, de l'habitat, aptitude biogène, etc.), ce sont à notre sens ces deux paramètres que sont la compétition et le caractère rustique qui influent le plus sur l'efficacité des pratiques de repeuplement. En effet, le caractère territorial de la truite n'est plus à démontrer (BAGLINIERE & MAISSE, 1991), et une truite qui verrait une compétition par trop importante et/ou se trouverait dans des conditions de milieu trop difficiles va soit mourir, soit dévaler.

Cette hypothèse est des plus logiques, et correspond à une relation de base entre espèces, et entre individus de la même espèce dans un écosystème, comme l'indiquent FRONTIER & PICHOD-VIALLE (1992) : c'est bien la limitation d'une ressource qui conduit à la compétition entre individus de deux espèces et entre individus de la même espèce. Ainsi, l'augmentation (surtout brutale) de la densité d'individus en un

point donné induit automatiquement une limitation de la ressource disponible et l'instauration d'une compétition (FISCHESSER B & DUPUIS-TATE, 1999) : au-delà d'une densité « optimale » pour une ressource disponible, la compétition est d'autant plus forte que la densité d'individus est élevée et que leurs exigences écologiques sont proches (FISCHESSER B & DUPUIS-TATE, 1999) : c'est l'effet de masse.

Dans le cas des repeuplements, la compétition s'instaure entre les différents alevins (sauvages, repeuplés). De fait, DELACOSTE émet cette hypothèse au vu des résultats qu'il obtient sur le Gave de Gavarine ou le Gers (1999 a, 2002). CHAMPIGNEULLE & al (2002), de même que POLLI (1995, *in ANONYME, 2001*) émettent également l'hypothèse selon laquelle le déversement en quantité d'alevins peut nuire à la population déjà en place, d'autant plus que, nous l'avons noté ci-dessus, les truites d'alevinages sont généralement plus voraces et ont une croissance plus rapide que les truites sauvages.

Pour ce qui est de la compétition entre adultes et juvéniles, les résultats obtenus par TIMMERMANS (1985), tendent également à montrer, mais de manière indirecte, l'importance de ces phénomènes dans la population

trutticole : il montre en effet que la densité (numérique et pondérale) de truite ne varie pas de manière significative lors des années de mise en réserve par rapport aux années où la pêche est ouverte. Cependant, la densité (pondérale) de truites pêchables dans la population en place est légèrement plus faible les années où la pêche est ouverte (§ 2.12). De fait, lorsque les individus adultes sont présents en moins grande quantité, les alevins et juvéniles « compensent » cette diminution par une augmentation de leur densité dans la population. En fait, la baisse des effectifs d'adultes lors des années ouvertes à la pêche implique de fait une réduction de la compétition intraspécifique (et/ou de la prédation), favorisant par là-même le recrutement. Ce phénomène est certes naturellement limité par le fait que les différents écostades de truites colonisent des « habitats » différents.

On trouve moins de bibliographie concernant les possibilités de compétition interspécifique au niveau de la truite commune. Toutefois, certains résultats obtenus récemment montrent que le pourcentage de truite commune dans la population est inversement corrélée à la densité piscicole totale (VERSANNE-JANODET S, *résultats non publiés*). De fait, plus la densité piscicole augmente, plus

la proportion relative de truite dans le peuplement diminue. A l'inverse, lorsque la densité en truite augmente dans le peuplement, la densité piscicole totale diminue. A défaut de démontrer avec certitude l'existence de phénomènes de compétition dans le peuplement en place, ces résultats nous indiquent que les relations qui lient les différentes espèces piscicoles de l'écosystème sont importantes et complexes.

## **CONCLUSION ET PERSPECTIVES :**

### **Des repeuplements globalement inefficaces :**

Globalement, l'ensemble des études consultées en France et ailleurs (Suisse, Belgique), tend à montrer une certaine inefficacité des pratiques de repeuplement dans une optique de soutien de fond des populations de truite commune en place. La diversité des méthodes utilisées (étude de populations, analyses génétiques, phénotypiques, marquages, etc.) et des cours d'eau étudiés traduit bien plus qu'une somme de cas particuliers, une tendance. Celle-ci se retrouve assez logiquement dans les études génétiques montrant globalement –avec des différences ponctuelles– des taux d'introgession entre poissons

sauvages et repeuplement très faibles (GUYOMARD, 1989).

Et si plusieurs travaux montrent bien une inefficacité des repeuplements de fond dans des contextes piscicoles classés conformes, on voit mal quelle efficacité ils pourraient avoir dans des contextes perturbés où les poissons issus du recrutement naturel ont du mal à se développer.... LIEVRE & al (2004) indiquent également qu'il y a plus d'intérêt en terme de gestion halieutique, à réaliser des repeuplements à base d'individus capturables que des repeuplements de fonds. Les premiers pourront se placer dans une optique de gestion de l'activité de pêche et être capturés, quand les seconds ne contribueront probablement pas au recrutement, et ne seront pas capturés.

### **Plusieurs grandes causes semblent identifiées :**

Nous avons pu noter que plusieurs éléments convergents permettent d'expliquer cette relative inefficacité : les risques sanitaires liés à des souches dont l'origine est (était !) peu contrôlée ; la nature même des alevins issus du repeuplement (croissance plus importante et férocité plus grande que les poissons issus du recrutement naturel),

leur caractère plus ou moins rustique, et les phénomènes de compétition inter et intraspécifique...(FEDERATION SUISSE DE PÊCHE, 2003) ces deux derniers points semblant avoir une importance particulière.

### **Il reste cependant des lacunes :**

Un certain nombre de lacunes ressortent cependant de manière récurrente. En effet, au-delà des protocoles utilisés très fluctuants et répondant à des volumes d'activité très variables, on note qu'un nombre important d'éléments ne sont que rarement pris en considération dans les études effectuées :

#### *Les espèces « d'accompagnement » :*

De manière générale, on note que les études sur les repeuplements en truite commune n'amènent les auteurs à ne considérer que cette espèce dans le milieu. Or, s'il peut sembler au premier abord inutile de s'intéresser aux espèces dites « d'accompagnement » (encore qu'on puisse discuter de cette caractérisation dans un contexte écosystémique), nous avons pu noter que les relations inter et intraspécifiques peuvent avoir un rôle important dans la dynamique des

populations de truite commune... Par voie de conséquence, leur considération, y compris dans ce type d'étude, pourrait permettre d'appréhender de manière plus fine et plus pertinente la problématique « truite ».

*Niveaux typologiques et potentialités des cours d'eau :*

Nous regretterons également l'absence généralisée de considération des niveaux typologiques dans l'évaluation de l'efficacité des repeuplements. Chaque niveau typologique présente des caractéristiques physico-chimiques et biologiques différentes et qui sont liées à la sensibilité du milieu. C'est ainsi que VERNEAUX (1973) souligne que les zones apicales des cours d'eau sont peuplées d'espèces généralement plus sténoèces que les zones basales.

Au-delà de la sensibilité du milieu, c'est bien la capacité biogène du cours d'eau qu'il convient de considérer dans la question des repeuplements. En effet, l'abondance d'une population de truite commune sur un cours d'eau donné va varier en fonction de sa position dans le cours d'eau... Ainsi, l'abondance très faible de truite commune dans certains cours d'eau de têtes de bassin peut elle

être considérée comme une situation conforme en regard de ses potentialités (VERSANNE-JANODET, 2007)

VERNEAUX & LEYNAUD (1974) de même que AARTS & NIENHUIS (2003) soulignent donc que la référence aux niveaux typologiques des stations d'un cours d'eau doit constituer la base des actions de gestion du milieu aquatique...

*Qualité du milieu et capacité d'accueil des cours d'eau :*

Les aspects qui sont liés à la qualité du milieu et aux caractéristiques physico-chimiques ou habitationnelles des cours d'eau sont évoquées régulièrement dans les différents travaux consultés, souvent de manière élliptique, et non comme les éléments centraux permettant d'expliquer l'(in-)efficacité des repeuplements effectués. De fait, l'influence de ces facteurs qui sont pourtant primordiaux dans la détermination des abondances en truite commune semble encore à préciser, même si les travaux de CAUDRON & CHAMPIGNEULLE (*op.cit.*) apportent des éléments de réponse.

### *Fluctuations hydrologiques :*

Enfin, les fluctuations de conditions hydrologiques apparaissent aujourd'hui comme des éléments structurants pour les peuplements des cours d'eau (BARAN, 2006, BUTTICKER, 2000 *IN ANONMYE, 2001*). Comme précédemment, la confirmation de l'influence précise de ce facteur apparaît essentielle à une meilleure évaluation de l'efficacité des pratiques de repeuplement...

### *Obstacles au franchissement :*

Les obstacles au franchissements ont été déjà largement soulignés comme des éléments limitants pour les grands migrateurs (la bibliographie est très pléthorique sur le sujet), et on a longtemps sous-estimé l'effet des seuils (ou buses) placés sur des cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie sur les espèces qu'ils abritent. Or, le rétablissement du franchissement piscicole apparaît bien comme un élément primordial conditionnant, au-delà des populations en place sur un site donné, leur capacité à accéder aux zones de reproduction (OVIDIO & PHILIPPART, 2002, FROSSARD & VERSANNE-JANODET, 2007). En parallèle des autres actions, et indépendamment du succès ou de l'échec des pratiques de repeuplement

(ASSOCIATION TRUITE LEMAN, 2002), cet élément semble important à considérer pour appréhender la problématique de la survie de la truite commune à une échelle spatiale pertinente.

### **Quelles perspectives pour les repeuplements de fond ?**

A la lumière des éléments présentés ci-dessus, il ressort que les perspectives en terme de repeuplement de fond utilisant des stades jeunes de truite commune restent faibles, attendu qu'un nombre important d'éléments a été souligné comme nuisant à leur efficacité d'une part, et que les raisons qui prévalent à celles-ci restent pour une partie mal connues d'autre par.

Pour autant, le rôle de certains éléments (souvent peu étudiés), et la précision de l'importance que jouent un certains nombre de facteurs pourraient être précisés.

Dans ce dernier cadre, la réalisation de repeuplements à l'aide de juvéniles issus de géniteurs sauvages sur des cours d'eau dont la qualité (et les facteurs limitants) aurait été évaluée de manière précise semble une voie qui peut

permettre de cibler plusieurs des facteurs évoqués. La mise en place de repeuplements à base de géniteurs sauvages a déjà fait l'objet d'investigations (CAUDRON & CHAMPIGNEULLE, 2007, FDAAPPMA 24, 2003), et semble parfois donner des résultats encourageants, même si on peut légitimement s'interroger sur l'utilité (et la possibilité) de pallier au déficit d'accomplissement du cycle vital de la truite commune par des pratiques de repeuplement quelles qu'elles fussent.

En définitive, les causes de perturbation des fonctions vitales des espèces piscicoles des cours d'eau de 1<sup>ère</sup> catégorie sont très diverses, et la dégradation de la qualité des peuplements sous la dépendance d'éléments multifactoriels. La restauration des milieux, bien que longue et parsemée d'embûches, apparaît cependant comme la seule voie qui permette, à long terme, de retrouver des peuplements « complets et harmonieux » (VERNEAUX, 1981).

Dans l'attente de ce travail de fond, et en accord avec plusieurs auteurs (dont LIEVRE & al, *op. cit.*), on peut penser que les repeuplements effectués à partir d'individus adultes « prêts à pêcher » constitue une alternative moins chronophage et plus porteuse en terme

de développement du loisir pêche que la réalisation de repeuplements de fond...

## BIBLIOGRAPHIE

- AARTS, B. & NIENHUIS, P., 2003. Fish zonation and guilds as the basis for assessment of ecological integrity of large rivers. *Hydrobiologia*, 500, 157-178
- ANONYME – 2001 – Effacité des repeuplements piscicoles effectués en Suisse. - Office Fédéral de l'Environnement, des Forêts et du Paysage (OFEFP), *Informations concernant la pêche n°71*, 55 p.
- ASSOCIATION TRUITE-LEMAN (ATL) – 2002 – Etude de la dynamique des truites (*Salmo trutta* L.) du Boiron de Morges. - Association Truite-Léman, *travail de diplôme, 2002*, 50 p.
- BAGLINIERE ET MAISSE - 2001 - La truite : biologie et écologie – INRA éditions, 303 p.
- BARAN P – 2006 – Le débit, élément clé des cours d'eau. Bilan des altérations et des possibilités de restauration. – CSP, *Eaux Libres*, p 9-23.
- BEAUDOU D – 1991 – Etude des interactions entre populations sauvages et introduites sur le modèle truite commune (*Salmo trutta fario*) en région méditerranéenne. Rapport final. – Conseil Supérieur de la Pêche, *Université de Montpellier II*, 34 p.
- BEAUDOU D, BARIL D, ROCHE B, LE BARON M, CATANEO-BERREBI G &

- BERREBI P. – 1995 – Recolonisation d'un cours d'eau corse dévasté : contribution respective des truites sauvages et domestiques. – *Bull. Fr. Pêche Piscic.* (**337/338/339**) : pp 259-266.
- BEAUDOU D, CATTANEO-BERREBI G & BERREBI P– 1994 – Impacts génétiques des repeuplements en truites communes (*Salmo trutta* L.) sur les populations en place : cas du bassin de l'Orb (Hérault). – *Bull. Fr. P. Pisc.* (n°spécial *Nelles Techn. Gestion Pisc.*), 332 : pp 83-92.
- BEAUDOU D, DE ROBERT A & BERREBI P– 1994 – Pratiques de repeuplement en région méditerranéenne française : cas du bassin de l'Orb (Hérault). – *Bull. Fr. P. Pisc.* (n°spécial *Nelles Techn. Gestion Pisc.*), 332 : pp 73-82.
- BEAUDOU D , LASSERRE G, DO CHI T, LAM HOAI T & BERREBI P– 1991 –Etude des interactions entre populations sauvages et introduites sur le modèle truite commune (*Salmo trutta fario*) en région méditerranéenne. – *Convention CSP/Université de Montpellier* (n°90169), *rapport final*, 34 p.
- BOUT J-C – 2004 – Etude visant à déterminer l'impact d'un repeuplement raisonné sur la dynamique des populations de truite fario dans les cours d'eau du Périgord. – FDAAPPMA 24, EDF, UNPF, 63 p.
- CAUDRON A & CHAMPIGNEULLE A – 2002 – Evolution spatio-temporelle de la contribution du repeuplement en truite (*Salmo trutta* L.) réalisé à des stades précoces dans le bassin amont du Fier (74). – *Bull. Fr. P. Pisc.* **365/366** (2, 3) : pp 455-470.
- CAUDRON A., CHAMPIGNEULLE A. – 2007 - Evaluation à grande échelle de l'efficacité du repeuplement et comparaison des caractéristiques des truites (*Salmo trutta* L.) sauvages et introduites dans les rivières de Haute-Savoie –Rapport final. - *Rapport INRA Thonon SHL 274-2007 - FDP74.07/06*, 68 pages + annexes.
- CHAMPIGNEULLE A, DEGIORGI F, RAYMOND J-C, CACHERA S – 2002 – Dynamique temporelle de la contribution du repeuplement en stades précoces de truite (*Salmo trutta* L.) dans la population en place et dans la pêche sur le Doubs franco-Suisse. – *Bull. Fr. P. Pisc.* **365/366** (2, 3) : pp 471-486.
- CHAMPIGNEULLE A, LAGIADER C-R & CAUDRON A– 2003 – Reproduction de la truite (*Salmo trutta* L.) dans le ruisseau de Chevenne, un torrent du Nord-Ouest des Alpes. – *Bull. Fr. P. Pisc.* **369** (2) : pp 41-70.
- CHAMPIGNEULLE A, MELHAOUI M, GILLET C & CAUDRON A– 2003 – Repeuplements en alevins nourris et démographie de la population de truite (*Salmo trutta* L.) dans le Redon, un affluent du lac Léman interrompu par un obstacle. – *Bull. Fr. P. Pisc.* **369** (2) : pp 17-40.
- CUINAT R.– 1971 – Ecologie et repeuplement des cours d'eau à truites. – *Bull. Fr. P. Pisc.*, **240/242/243**, pp 1-87.

- CUINAT R & CASAUBON J.– 1963- Résultats des déversements de truites d'élevage marquées dans quelques rivières du Puy-de-Dôme, de 1958 à 1960. – *Bull. Fr. P. Pisc.*, **209/210**, pp 1-46.
- DELACOSTE M – 1999 – Etude de l'efficacité des alevinages dans le Gave de Gavarine (bassin du Gave de Pau). Campagnes 1997-98-99 – *FDAAPPMA 65, CSP BD 65*, 11 p..
- DELACOSTE M – 1999 – Etude de l'efficacité des alevinages dans bassin du Nees (bassin du Gave de Pau). Campagnes 1997-98-99 – *FDAAPPMA 65, CSP BD 65*, 16 p..
- DELACOSTE M – 2002 – Etude de l'efficacité des alevinages dans la rivière Gers (cours d'eau du plateau de Lannemezan). Campagne d'octobre 2001 et synthèse des résultats– *FDAAPPMA 65, CSP BD 65*, 13 p..
- FEDERATION DEPARTEMENTALE DES AAPPMA DE LA DORDOGNE – 2003 – Dossier technique Alevinages. – *FD 24*, 8 p.
- FEDERATION DEPARTEMENTALE DES AAPPMA DE HAUTE SAVOIE – Présentation des résultats d'évaluation de l'efficacité des repeuplements ; document power point. – *FDAAPPMA 74*, 19 p.
- FEDERATION SUISSE DE PECHE – 2003 – Lignes directrices concernant l'exploitation piscicole des cours d'eau. – *FSP (Fédération Suisse de Pêche)*, 14 p.
- FISCHESSER, B & DUPUIS-TATE MF – 1999– Le guide illustré de l'écologie – *CSP, Editions la Martinière*, 319 p.
- FRONTIER S. & PICHOD-VIALLE D. – 1992 – Ecosystèmes, structure, fonctionnement, évolution – *Dunod / Masson éditions*, 443 p.
- GUYOMARD R – 1989 a– Principaux concepts et méthodes relatifs à la description de la diversité génétique d'une espèce. – *Bull. Fr Pêche Pisc*, **314** (3), pp 98-108.
- GUYOMARD R – 1989 b– Diversité génétique de la truite commune. – *Bull. Fr Pêche Pisc*, **314** (3), pp 118-135.
- GUYOMARD R – 1989 c– Gestion génétique des populations naturelles : l'exemple de la truite commune. – *Bull. Fr Pêche Pisc*, **314** (3), pp 136-145.
- HOLL M, AUXIETRE, JP & BORDES G – 1994– Gestion piscicole et plans de gestion. Conception et pratique – *CSP, Collection mise au point*, 229 p.
- LASCAUX J-M, LAGUARRIGUE T & FIRMIGNAC F – 2002 – Variabilité de la ponctuation et des caractères ornementaux de la truite commune dans les cours d'eau du Cantal. – *FDAAPPMA 15, Ecogéa*, 26 p+ annexes.
- LIEVRE, A. et al., 2004. *Etude des causes de diminution des populations de poissons dans les cours d'eau jurassiens. Rapport final.*, JURA: Fédération cantonale des Pêcheurs jurassiens.
- NIHOARN A, BERDAYES J & BOSSARD P – 1994 – Repeuplement expérimentale de la Loysance (Ille & Vilaine) en saumon

- et truite. Synthèse des résultats 1989-1993. – *Conseil Supérieur de la Pêche*, 24 p.
- OVIDIO, M. & PHILIPPART, J.C., 2002. The impact of small physical obstacles on upstream movements of six species of fish. *Hydrobiologia*, 483, 55-69
- PLASSERAUD O. - 2007 – Etude de la population de truite commune sur le cours de la Garonne – *FDAAPPMA 31*, 30 p.
- RICHARD A – 1998 – Gestion piscicole. Interventions sur les populations de poissons. Repeuplement des cours d'eau salmonicoles. – *CSP, Collection mise au Point*, 256 p.
- TIMMERMANS J-A- 1969 – Observations concernant le repeuplement des cours d'eau rhéophiles par des truitelles fario et arc-en-ciel. – *Ministère de l'Agriculture belge. Station de recherche des Eaux & Forêts, Série D, n° 41*, 31 p.
- TIMMERMANS J-A- 1985 – Etude de réserve de pêche dans un cours d'eau à truites
- *Travaux du ministère de l'Agriculture. Station de recherches forestières et hydrobiologiques, série D, n° 51*, 21 p.
- VERSANNE-JANODET & FROSSARD, V., 2008. – Evaluation de l'efficacité des aménagements piscicoles réalisés par la Fédération des AAPPMA de la Corrèze. 1er retour d'expérience sur le Donjou, les Gouttes et le Bergeal, Corrèze: *MEP 19 - FDAAPPMA 19*.
- VERSANNE-JANODET S – 2007 – CR de pêche scientifique d'inventaire réalisée sur le ruisseau de Galingard – *MEP 19, FDAAPPMA 19*, 16 p.
- VERNEAUX, J., 1981. Les poissons et la qualité de l'eau. *Annales scientifiques de l'université de Franche Comté (Annls Sci Univ Fche Comté)*, 2, 33-41