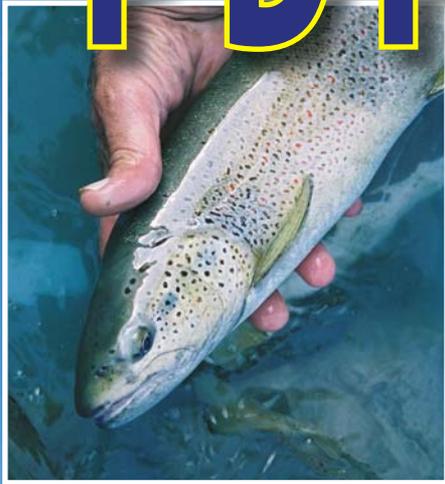


PDPG



**Plan Départemental
pour la
Protection du milieu aquatique
et la
Gestion des ressources piscicoles
des**

Hautes-Alpes



PDPG

Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles des Hautes-Alpes

Étude réalisée par :

la Fédération Départementale des Hautes-Alpes pour la Pêche
et la Protection du milieu Aquatique

avec le soutien financier de :

l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse
le Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur
le Conseil Général des Hautes-Alpes
le Conseil Supérieur de la Pêche

Chargé d'études :
David DOUCENDE
septembre 2008



Fédération Départementale des Hautes-Alpes pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
6, rue cadet de Charance - 05000 GAP
Téléphone : 04 92 53 54 71 - Fax : 04 92 52 22 69 - Email : fede.peche05@wanadoo.fr

Introduction



L'objectif de la gestion piscicole doit être de satisfaire les pêcheurs, tout en veillant à respecter et à préserver le milieu.

Dans leurs missions, les gestionnaires de la pêche sont confrontés aux difficultés de gestion du milieu, des populations piscicoles, de la pêche et à la conciliation et cohérence du tout.

La loi a confié aux associations de pêche des missions de protection et de mise en valeur du patrimoine piscicole qu'elles doivent assurer à travers une gestion concertée et la mise en place d'un plan de gestion.

La Fédération départementale pour la pêche et la protection du milieu aquatique joue un rôle de pivot et de coordination dans ces missions, et j'ai voulu mettre le présent outil de gestion à la disposition des gestionnaires et représentants des pêcheurs afin de les aider et de les orienter à traduire ces objectifs dans les cours d'eau.

Cet outil technique est le fruit d'un long travail, d'une longue concertation avec les représentants des associations de pêche, les agents de Conseil supérieur de la pêche, notre chargé de mission (définitions des contextes, diagnostic de l'état du milieu, stratégies de gestion, définitions des actions et calcul de leur efficacité etc...)

Je souhaite que les gestionnaires s'approprient ce plan de gestion et l'appliquent afin de préserver ce fabuleux patrimoine naturel, piscicole et halieutique de notre département des Hautes-Alpes.

Bernard FANTI

Président de la Fédération des Hautes-Alpes
pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique.

Remerciements



Nous adressons nos plus vifs remerciements à tous ceux qui, à des titres divers, ont contribué à l'élaboration de ce plan de gestion et tout particulièrement :

- L'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse,
- Le Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur,
- Le Conseil Général des Hautes-Alpes,
- La Direction Générale du Conseil Supérieur de la Pêche,
- La Brigade Départementale du Conseil Supérieur de la Pêche,
- Les AAPPMA des Hautes-Alpes.

Sommaire général



Présentation et Méthodologie ... 6

Diagnostic technique ... 20

Proposition pour la gestion piscicole ... 285

Conclusion ... 337

Annexes ... 339



Présentation et **M**éthodologie



Sommaire



I - PLANS DE GESTION PISCICOLE ET PDPG8

I - 1 - Qu'est-ce que la gestion piscicole ?.....8

I - 2 - Qu'est-ce que le PDPG ?10

II - LA DÉMARCHE11

II - 1 - Les phases techniques11

II - 1. 1 - Identification des unités de gestion : les contextes.....11

II - 1. 2 - L'espèce repère12

II - 1. 3 - Diagnostic des facteurs limitants12

II - 1. 4 - Identification et hiérarchisation des actions17

I.1 Qu'est-ce que la gestion piscicole ?

Principes

La **gestion piscicole** a pour objet d'**organiser** les relations entre les pêcheurs et les poissons dans leur milieu. Elle répond à des objectifs précis en matière de :

- Protection et restauration du milieu aquatique,
- Gestion de la ressource,
- Organisation et développement du loisir-pêche.



Truite fario adulte

La gestion consiste donc à adopter un « projet » quant au type de gestion que l'on veut pratiquer, et à définir les actions à mettre en place pour atteindre les objectifs que l'on s'est fixé (que ce soit en matière de restauration des milieux ou de développement du loisir pêche). La gestion comporte une phase d'évaluation des résultats pour pouvoir réorienter les actions si nécessaires.

La gestion patrimoniale

La gestion piscicole s'intègre dans la gestion durable des milieux, dont l'objet est de préserver les espèces dans leurs milieux. Cette gestion implique les notions d'**utilisation durable de la ressource**, de **protection des processus écologiques** et de **maintien de la diversité génétique**.

L'objectif des gestionnaires est donc de procéder à une **gestion patrimoniale** des milieux : **c'est-à-dire faire en sorte que les peuplements de poissons soient conformes à ce que l'on peut attendre du milieu naturel en bon état.**

Dans ce mode de gestion, la demande de pêche est gérée en fonction de la ressource.

L'obligation de gestion

La **gestion** des ressources piscicoles constitue une **obligation prévue par la loi**, article L.233.3 du Code Rural :

“ L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion.

En cas de non respect de cette obligation, les mesures nécessaires peuvent être prises d'office par l'Administration aux frais de la personne physique ou morale qui exerce le droit de pêche. ”

Les acteurs de la gestion

Tout exploitant d'un droit de pêche (propriétaires riverains, associations de pêche, Etat) est un gestionnaire direct en matière de gestion piscicole et doit donc mettre en place son **PLAN DE GESTION PISCICOLE**.

Ce document est un outil de planification, établi pour 5 ans, et qui regroupe les opérations qui ont été choisies et qui seront réalisées par le gestionnaire en matière de :

- restauration du milieu aquatique (premier volet)
- développement du loisir-pêche (second volet).

La Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique des Hautes-Alpes intervient pour **organiser de manière cohérente** la gestion des milieux. Elle se munit pour cela d'un outil adapté : le **Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles, ou PDPG**.

I.2 Qu'est-ce que le PDPG ?

La nécessité d'une gestion commune et concertée de la ressource, ainsi que le souci de ne pas porter atteinte au patrimoine naturel, sont désormais des priorités reconnues d'intérêt général. La sauvegarde écologique et la restauration des milieux impliquent une cohérence de gestion en partenariat avec l'ensemble des usagers de l'eau.

C'est dans cette démarche que s'inscrit le **Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles**.



Le PDPG constitue le volet opérationnel du **Schéma Départemental de Vocation Piscicole (SDVP)**. Il propose des orientations de gestion qui ont pour objet la protection et la restauration des milieux afin de rétablir l'équilibre entre les poissons et les caractéristiques du milieu.

Le **PDPG** est avant tout un **outil d'analyse et de décision** qui permet :

- d'une part de **guider** et d'**aider** les gestionnaires directs dans la réalisation du premier volet de leur Plan de Gestion Piscicole, en matière de restauration durable des milieux,
- d'autre part de disposer d'un **argumentaire technique** et d'un **instrument de référence**, dans les relations que le monde de la pêche entretient avec les autres **usagers de l'eau** et l'**Administration** :
 - établissement des SAGE
 - établissement des Contrats de rivière

Le PDPG aboutit à une description des actions nécessaires à être mise en oeuvre à l'échelle du département pour une durée de 5 ans : c'est le **Programme d'Actions Cohérentes**.

Le **PDPG** se décompose donc en deux phases distinctes :

Une phase technique, qui propose un programme **d'actions cohérentes** à mettre en place et un **mode de gestion** en fonction de l'état du milieu,

Une phase politique, lors de laquelle les élus (Fédération et Associations) valident ce **programme d'actions cohérentes**, après concertation avec les autres partenaires.

II LA DEMARCHE

En s'appuyant sur le caractère révélateur des peuplements piscicoles pour la qualité globale des milieux aquatiques, le P.D.P.G. décrit l'état des milieux par "contexte", en diagnostiquant précisément les facteurs limitants. Il propose ensuite des actions cohérentes et efficaces, dimensionnées à l'échelle du contexte.

II.1 Les phases techniques

II.1.1 Identification des unités de gestion : les contextes

Pour définir un contexte piscicole, on retient en pratique trois types de peuplements, caractéristiques de trois grands domaines piscicoles :

Pour connaître
l'état du
milieu

- **Salmonicole** : le potentiel originel convient aux exigences du cycle biologique de la truite fario et de ses espèces d'accompagnement. La truite fario est dominante, accompagnée potentiellement de vairons, chabots et loches franches.
- **Intermédiaire** : le potentiel originel convient à toutes ou parties des exigences des espèces des domaines piscicoles amont et aval, de l'ombre commun (remplacé par le blageon sur le bassin de la Durance) aux cyprinidés d'eau vive. La truite fario est encore présente, mais le peuplement est dominé par les cyprinidés d'eau vive : blageon, chevaine, barbeaux, goujon, etc...
- **Cyprinicole** : le potentiel originel convient aux exigences des cyprinidés d'eau calme et à leurs prédateurs (perches et brochets). Les cyprinidés d'eau calmes dominent : gardon, ablette, brème, etc... avec les carnassiers brochet et perche.



L'unité de gestion est le contexte, qui est une partie de réseau hydrographique, correspondant à un des trois **domaines piscicoles**, dans laquelle une **population de poissons fonctionne de façon autonome**, en y réalisant toutes les phases de son cycle vital.

L'unité de gestion est donc basée sur une **unité de population**.

II.1.2 L'espèce repère

Pour connaître
l'état du
milieu

L'espèce repère correspond, pour un contexte donné, à l'espèce la plus caractéristique du peuplement, présentant une bonne éco-sensibilité ainsi que le plus grand intérêt halieutique.

C'est l'espèce pour laquelle les actions d'aménagements ou de restauration du milieu auront l'impact le plus "significatif", et à travers celle-ci, permettront l'amélioration des conditions de vie du peuplement piscicole dans sa globalité.

L'espèce repère est aussi l'espèce pour laquelle les données bibliographiques sur la dynamique des populations (croissance, fécondité, taux de mortalité...) et sur sa biologie propre (exigences thermiques, nourriture...) sont les plus importantes et les plus complètes pour qu'elles puissent être exploitées afin d'estimer :

- Le nombre d'individus adultes (de taille égale ou supérieure à la taille légale de capture) par unité de surface en fonction de la **capacité d'accueil physique et biologique du milieu**
- Le **potentiel de renouvellement** par la reproduction naturelle (recrutement).

En fonction des domaines piscicoles, ont été retenues, dans les Hautes-Alpes :

- ➔ la **Truite fario** (*Salmo trutta fario*, L.), espèce repère pour le domaine salmonicole,
- ➔ les **cyprinidés d'eau vives**, espèces repères pour le domaine intermédiaire,
- ➔ le **Brochet** (*Esox lucius*, L.), espèce repère pour le domaine cyprinicole.

De nombreux inventaires par **pêches électriques** ont été réalisés sur les cours d'eau du département dans le cadre de l'élaboration de ce P.D.P.G.

II.1.3 Diagnostic des facteurs limitants

Pour connaître
l'état du
milieu

L'état du milieu dans chaque contexte est évalué à partir de la **capacité du milieu à permettre la réalisation des exigences vitales** des poissons de **l'espèce repère** ; cette capacité est aussi appelée la **fonctionnalité du milieu**. Ces exigences doivent être assurées durant tout le cycle biologique, qui a été synthétisé en trois phases vitales : **la reproduction, l'éclosion et la croissance**.

La première méthode du diagnostic consiste à établir l'état des fonctionnalités dans chaque contexte par avis d'expert. Celui-ci est fondé sur toutes informations disponibles pour porter un **jugement qualitatif** le plus fiable possible. Cet avis est ensuite confronté à celui d'autres personnes habilitées afin d'être validé.

L'avis d'expert repose sur **l'analyse des perturbations qui limitent réellement et de façon significative la production en poissons de l'espèce repère** dans le contexte : on parle alors de **facteurs limitants**.

Les facteurs limitants responsables de la perturbation ou de la dégradation des contextes sont recensés selon leur nature et selon la, ou les, fonctions du cycle biologique des espèces repères qu'ils affectent : Reproduction, Eclosion et Croissance.

Les données concernant l'établissement du diagnostic sont issues de tous les rapports et documentations (Agences de l'eau, CSP, bureaux d'études, Fédération de Pêche, RNB, RHP, Syndicats de rivière, etc...) ayant trait aux cours d'eau des Hautes-Alpes (physico-chimie, biologie, ichtyologie).

Une majorité de données devraient être issues de l'exploitation des données du **Schéma de Vocation Piscicole et Halieutique** du Département. Or, dans les Hautes-Alpes, le **SDVPH** a plus de 15 ans, il ne semble pas nous apporter les éléments techniques appropriés, mis à jour et indispensables pour la réalisation d'une liste exhaustive de facteurs limitants par contextes.

De plus, certains éléments importants comme le nombre et la localisation des barrages infranchissables font défaut sur l'ensemble des bassins versants. Ainsi, de nombreuses campagnes de prospections ont été nécessaires pour révéler la présence et l'impact de certains facteurs sur le milieu et les peuplements piscicoles.

Chaque garde-pêche de la brigade départementale du **Conseil Supérieur de la Pêche des Hautes-Alpes** a été consulté, afin de quantifier l'impact des différents facteurs limitants et les limites de répartition des espèces piscicoles sur leur secteur.

Tous les bassins versants ont été prospectés, pour compléter ces informations, pour avoir un aperçu global du lit, de la structure de l'habitat piscicole et pour "s'imprégner" de la sensibilité écologique et ichtyologique de chaque contexte.

Type de facteurs limitants

Les facteurs limitants peuvent être de trois types :

- (**Famille M** : liés aux caractéristiques **naturelles des milieux** (étiages sévères, granulométries impropres à la reproduction...)
- (**Famille A** : liés à des **activités humaines autorisées**, (travaux hydrauliques connexes au remembrement, barrages fondés en titre, plans d'eau aux normes, agriculture intensive...)
- (**Famille P** : liés à des **activités humaines non autorisées, prohibées**, (rejets et travaux hydrauliques non autorisés, débits réservés non respectés...)

Ce sont souvent les impacts sur le milieu aquatique des activités humaines, autorisées ou non, qui mettent en péril la pérennité et la structure des peuplements. Ces facteurs anthropiques agissent sur les fonctionnalités, ce sont alors des perturbations.

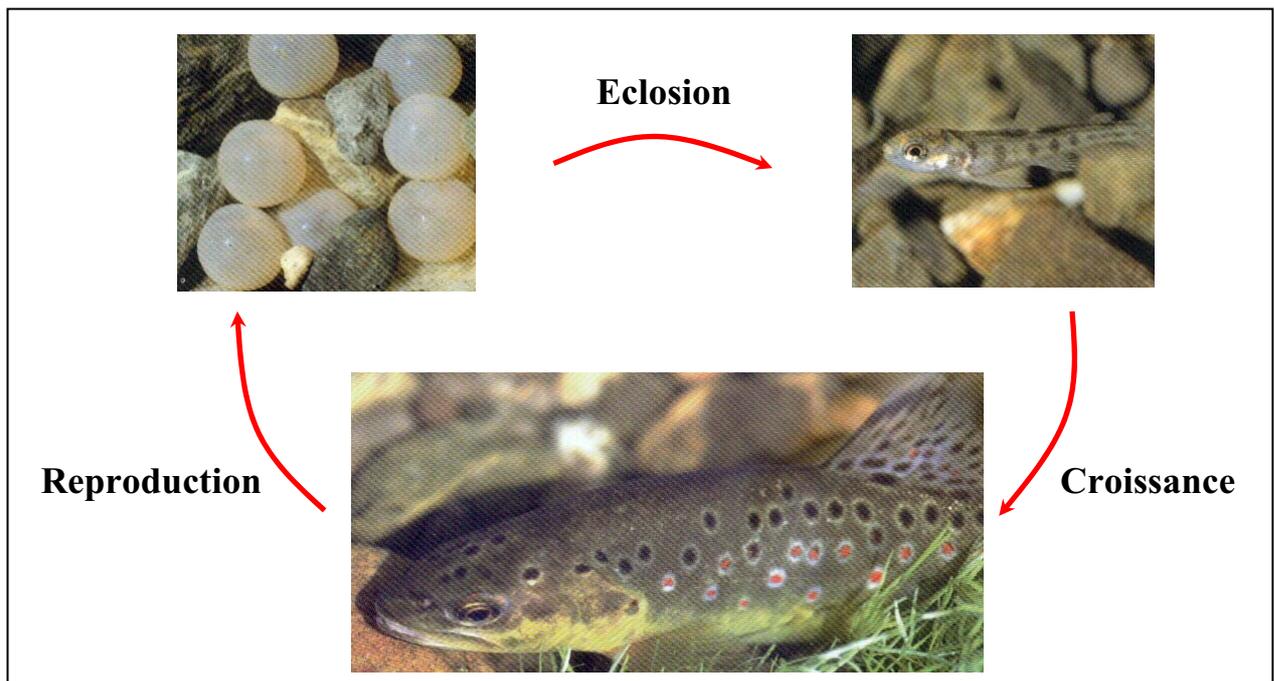
➤ Dans la pratique, il est très important de bien analyser les perturbations, en faisant la part de celles qui ont des impacts significatifs sur les fonctionnalités; de celles d'importance mineure.

En effet, il s'agit de faire ressortir les perturbations qui limitent réellement et de façon significative la production en poissons de l'espèce repère dans le contexte : on parle alors de facteurs limitants.

Effets des facteurs limitants sur l'espèce repère

Les effets des facteurs limitants sur la biologie de l'espèce repère sont évalués au travers des trois phases vitales de son cycle biologique :

- Effets sur l'**éclosion** (qui englobe la période d'incubation larvaire depuis la fécondation jusqu'à l'éclosion proprement dite).
- Effets sur la **croissance** (qui englobe la phase de résorption de la vésicule vitelline, la phase prolarvaire, la phase larvaire, la phase juvénile jusqu'au stade adulte).
- Effets sur la **reproduction** (ciblant plus particulièrement les conditions d'accès aux zones de reproduction et le déroulement proprement dit de celle-ci : l'oviposition).



Il y a trois niveaux d'effets sur le cycle biologique :

C = Conforme ⇒ les trois fonctions s'accomplissent dans de bonnes conditions

P = Perturbé ⇒ une fonction vitale de l'espèce est altérée

D = Dégradé ⇒ une fonction vitale de l'espèce repère ne peut pas s'accomplir.

Le diagnostic qualitatif est ensuite **vérifié par le calcul**, qui **quantifie l'impact des perturbations** sur le niveau de population de poissons de l'espèce repère du contexte, utilisé comme unité de mesure de la fonctionnalité du milieu.

Ce calcul permet de **quantifier la perte de fonctionnalité** propre à chaque contexte.

Pertes de fonctionnalité

Analyse chiffrée des potentialités

Il s'agit de calculer la population de l'espèce repère en situation "Potentielle", à partir de deux valeurs caractéristiques de la dynamique des populations : la capacité d'accueil qui est liée à la surface totale en eau du contexte, et la capacité de recrutement, qui est liée à la surface favorable à la reproduction dans le contexte.

Le nombre potentiel de poissons adultes du contexte est égal à la valeur la plus faible entre la capacité de recrutement et la capacité d'accueil.

Dans un contexte, on peut rencontrer 3 types de situations.

➤ La capacité de recrutement et la capacité d'accueil sont proches, ce qui signifie que le contexte peut accueillir tous les poissons produits par les zones de reproduction et inversement que le recrutement est suffisant pour saturer la capacité d'accueil.

➤ La capacité de recrutement est inférieure à la capacité d'accueil, qui n'est donc pas saturée. Dans le cas de la truite par exemple, les caractéristiques naturelles du milieu (pente faible, nombre d'affluents limités, substrat trop fin ...) réduisent la surface favorable à la reproduction. Le cours d'eau est une bonne zone de pré - grossissement ou de grossissement. C'est la capacité de recrutement qui fixe le nombre de truites du contexte.

➤ La capacité d'accueil est plus faible que la capacité de recrutement. Pour la truite, c'est par exemple le cas des contextes comprenant beaucoup d'affluents et des cours d'eau principaux naturellement peu diversifiés (dans les « terres noires » par exemple). La capacité d'accueil est saturée, et c'est elle qui fixe le nombre de truites du contexte.

Analyse chiffrée des perturbations

Il s'agit de calculer la population de l'espèce repère en situation "Réelle", en tenant compte des facteurs limitants d'origine anthropique qui diminuent les potentialités en matière de capacité d'accueil et de capacité de recrutement.



Secteur dégradé par un rejet non traité

Résumé technique

On détermine pour chaque contexte l'écart entre la population potentielle en poissons de l'espèce repère et la population réelle du contexte dans laquelle on intègre l'effet des perturbations.

Population réelle = Pop. potentielle - Perturbations

La perte de fonctionnalité d'un contexte est exprimée par la différence entre la population potentielle et la population réelle par rapport à la population potentielle.

$$\text{Perte de Fonctionnalité} = \frac{\text{Pop. Potentielle} - \text{Pop. réelle}}{\text{Pop. Potentielle}}$$

L'impact des différentes perturbations se manifestant sur le milieu va se traduire par un déficit de poissons adultes de l'espèce repère en référence à la situation potentielle. De là on peut déduire la population réelle du contexte dont la comparaison avec la population potentielle exprime l'importance des pertes de fonctionnalités.

➤ Les méthodes de calcul utilisées pour déterminer les pertes de fonctionnalité en fonction des différents types de contextes sont présentées en annexes : Chiffrage des perturbations.

Cinq états fonctionnels sont alors distingués

➤ L'état fonctionnel du contexte est qualifié de **conforme** lorsque l'espèce repère de ce domaine trouve les conditions de réalisation de son cycle biologique (éclosion, croissance et reproduction) dans son ensemble.

La différence entre les nombres théorique et réel de poissons adultes est inférieure à 20%.

➤ L'état fonctionnel du contexte est qualifié de **perturbé** lorsque au moins une des conditions de réalisation du cycle biologique (éclosion, croissance et reproduction) de l'espèce repère est compromise.

La différence entre les nombres théorique et réel de poissons adultes est comprise entre :

20 et 40 % : contexte peu perturbé,

40 et 60 % : contexte perturbé,

60 et 80 % : contexte très perturbé.

➤ L'état fonctionnel du contexte est qualifié de **dégradé** lorsque l'espèce repère de ce domaine ne trouve pas à satisfaire au moins une de ses fonctions vitales (éclosion, croissance et reproduction). Sans action extérieure, la population de l'espèce repère risque de disparaître.

La différence entre les nombres théorique et réel de poissons adultes est supérieure à 80%.

➤ La combinaison entre les 3 domaines piscicoles et les 5 états fonctionnels donne 15 types de contextes possibles : salmonicole conforme, salmonicole perturbé, ...

Par codification sur la carte de présentation générale du département des Hautes-Alpes, chaque contexte piscicole est représenté de couleur différente :

| Domaine | Salmonicole | Intermédiaire | Cyprinicole |
|-------------------------|----------------------|---------------|-------------|
| Couleur | Rouge | Bleue | Verte |
| Etat fonctionnel | Trame de fond | | |
| Conforme | Transparente | | |
| Peu Perturbé | Hachurée | | |
| Perturbé | Claire | | |
| Très Perturbé | Foncée | | |
| Dégradé | Tramée Foncée | | |

II.1.4 Identification et hiérarchisation des actions

L'identification des facteurs limitants nous permet de déterminer quels sont les problèmes qui se posent réellement et quelles sont les fonctionnalités qui sont effectivement perturbées. Les actions à mettre en place doivent donc **répondre directement et de façon ciblée aux problèmes posés**. D'autre part, les actions doivent être **dimensionnées à l'échelle du contexte pour être efficaces**.

Pour proposer
des actions
efficaces



Réhabilitation de l'Adoux des Foulons, sur le Drac, zone de refuge et de reproduction de la truite fario

A partir du tableau des facteurs limitants, on individualise les actions à mener sur le milieu pour tenter de rétablir les différentes fonctionnalités : ce sont des **propositions d'actions**, établies contexte par contexte.

La globalisation des **propositions d'actions** de tous les contextes piscicoles du département constitue le **Programme d'Actions Cohérentes**.

Les propositions d'actions regroupent des types d'interventions, classé par priorité, qui peuvent être de différents ordres :

⊗ **Actions de type « Réglementaires » (actions de la Police de l'eau et de la pêche) :** respect des normes de rejets pour une station d'épuration, respect du débit réservé, respect de la libre circulation dans le cas des rivières classées au titre de l'article L 232-6 du code rural, respect des autorisations, régularisation des prises d'eau, etc... ***Leur bon déroulement est à la charge des pouvoirs publics qu'il convient de solliciter dès que cela est nécessaire.***

⊗ **Actions de type « Milieu » :** aménagements de la capacité d'accueil et sur les zones de reproduction. Exemples : aménagements de caches, végétalisation rivulaire en pied de berge, abris sur les secteurs à habitat dégradé, aménagements de passes à poissons ou effacement d'obstacles à la libre circulation, enlèvement de vase et dépôts, aménagements de frayères. ***Ces actions sont à la charge des différents gestionnaires (AAPPMA, Contrats de rivières, Parcs, collectivités locales...) et peuvent faire l'objet de financements.***

⊗ **Actions de type « Assainissement »** : implantation de stations d'épuration, extension ou création de réseaux d'eaux usées, mise en séparatif pour la restauration ou l'amélioration de la qualité de l'eau. Ces actions ne sont pas du ressort de la collectivité piscicole. *Ces actions sont à la charge des collectivités.*

➤ Dans un souci de cohérence et d'efficacité, les actions à mener en priorité s'attacheront à enrayer les **causes** des perturbations et non pas à intervenir de façon répétée sur le milieu pour pallier les **conséquences** de ces perturbations.

Les choix politiques

Le **Programme d'Actions Cohérentes**, issu du diagnostic technique, globalise l'ensemble des propositions d'actions du PDPG. Ce programme a été validé par la Fédération pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique des Hautes-Alpes et l'ensemble des AAPPMA départementales gestionnaires du milieu.

Les actions à réaliser

Suite aux propositions du PDPG, la Fédération établit un programme d'actions pour cinq ans. Ce programme est en cohérence avec tous les documents d'orientation existants et il est établi en concertation avec tous les partenaires liés à la protection du milieu aquatique.

Le **Programme d'Actions Cohérentes**, synthétise au niveau départemental :

- Les **actions** à réaliser
- Le choix du **mode de gestion** par contexte

Le choix du mode de gestion

Dans les contextes où on peut réaliser, à échéance de cinq ans une restauration du milieu conduisant à **la conformité, la gestion patrimoniale s'impose**. Pour les contextes où il n'est pas possible dans les cinq ans de disposer d'un milieu conforme, **la gestion patrimoniale ne peut être que différée**.

Une **gestion halieutique** est proposée dans les contextes où un retour à la conformité sera impossible.

La **gestion patrimoniale** correspond à la pratique d'usages n'affectant pas le fonctionnement naturel des écosystèmes. Elle est l'objectif indispensable de la **gestion durable** des milieux aquatiques. En ce qui concerne la pêche par exemple, elle consiste en un prélèvement ne portant pas atteinte au renouvellement des espèces, et en l'abandon de pratiques susceptibles d'altérer l'intégrité des peuplements.



Pour chacun des contextes du département, un de ces **modes de gestion** est proposé :

- **Gestion patrimoniale**
- **Gestion patrimoniale différée**
- **Gestion halieutique**

PRESENTATION D'UNE FICHE CONTEXTE

Chaque fiche comprend :

✓ **Les données générales du contexte :**

- La situation géographique
- Les données physiques
- Les données administratives
- L'espèce repère
- L'état du contexte déterminé suivant les possibilités de réalisation des fonctions vitales (reproduction R, éclosion E, croissance C)
- Le peuplement en place
- Les gestionnaires

✓ **Les facteurs limitants :**

- Les facteurs classés par famille (naturel M, anthropique autorisé A, anthropique prohibé P)
- Leurs effets sur le milieu et sur l'espèce repère
- Leurs impacts sur les différentes phases du cycle de développement et l'état induit de la fonction vitale (perturbée P, dégradée D)
- Une analyse des perturbations
- Le diagnostic chiffré de la population (capacité d'accueil CA et de production CP) théorique et réel,

Pour chaque contexte, une analyse est proposée, elle contient :

- ✓ **Une carte du contexte,**
- ✓ **La localisation des ouvrages qui perturbent la libre circulation des poissons,**
- ✓ **Une hiérarchie des actions à entreprendre : les propositions d'actions,**
- ✓ **Une proposition de gestion piscicole (Patrimoniaire, Patrimoniaire différée, Halieutique).**



Diagnostic technique

Sommaire



| | |
|---|----|
| Liste des contextes piscicoles des Hautes-Alpes | 22 |
|---|----|

CARTOGRAPHIE GÉNÉRALE :

- Contextes piscicoles sur le département des Hautes-Alpes24
- Catégories piscicoles des cours d'eau des Hautes-Alpes.....25

FICHES CONTEXTES : diagnostic technique des secteurs :

- Haute Durance - Briançonnais.....26
- Queyras - Embrunais - Serre Ponçon90
- Champsaur - Valgaudemar146
- Buëch - Dévoluy181
- Val Durance - Gapençais239

I - DIAGNOSTIC TECHNIQUE279

II - CONCLUSION DU DIAGNOSTIC TECHNIQUE281

II - 1 - Le bilan par type de milieu281

II - 1.1 - Les contextes salmonicoles281

II - 1.2 - Les contextes intermédiaires283

Contextes piscicoles des Hautes-Alpes

| Contextes | Secteur | Espèce repère | Etat fonctionnel | Gestion |
|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|
| Durance amont | Haute Durance – Briançonnais | Truite fario | Salmonicole Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| La Clarée | Haute Durance – Briançonnais | Truite fario | Conforme | Patrimoniaire |
| La Guisane | Haute Durance – Briançonnais | Truite fario | Salmonicole Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Cerveyrette amont | Haute Durance - Briançonnais | Truite fario | Conforme | Patrimoniaire |
| Gyronde | Haute Durance – Briançonnais | Truite fario | Salmonicole Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Fournel | Haute Durance – Briançonnais | Truite fario | Salmonicole Peu Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Biaysse | Haute Durance - Briançonnais | Truite fario | Salmonicole Peu Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Romanche amont | Haute Durance - Briançonnais | Truite fario | Salmonicole Peu Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Durance moyenne | Queyras – Embrunais – Serre Ponçon | Truite fario | Salmonicole Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Guil amont | Queyras – Embrunais – Serre Ponçon | Truite fario | Salmonicole Peu Perturbé | Patrimoniaire |
| Guil aval | Queyras – Embrunais – Serre Ponçon | Truite fario | Salmonicole Très Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Couleau | Queyras – Embrunais – Serre Ponçon | Truite fario | Salmonicole Peu Perturbé | Patrimoniaire |
| Rabioux | Queyras – Embrunais – Serre Ponçon | Truite fario | Salmonicole Peu Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Retenue de Serre-ponçon et affluents | Queyras – Embrunais – Serre Ponçon | Truite fario | Salmonicole Très Perturbé | Halieutique |
| Réallon | Queyras – Embrunais – Serre Ponçon | Truite fario | Salmonicole Peu Perturbé | Patrimoniaire |
| Drac noir et Drac blanc | Champsaur - Valgaudemar | Truite fario | Salmonicole Peu Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Drac aval | Champsaur - Valgaudemar | Truite fario | Salmonicole Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Retenue du Sautet | Champsaur - Valgaudemar | Truite fario | Salmonicole Perturbé | Halieutique |
| Séveraisse | Champsaur - Valgaudemar | Truite fario | Salmonicole Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Petit Buëch | Buëch – Dévoluy | Truite fario | Salmonicole Peu Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Buëch | Buëch – Dévoluy | Truite fario | Salmonicole Peu Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Buëch intermédiaire | Buëch – Dévoluy | Cyprinidés rhéophiles | Intermédiaire Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Blaisance | Buëch - Dévoluy | Truite fario | Salmonicole Peu Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Céans | Buëch – Dévoluy | Truite fario | Salmonicole Perturbé | Halieutique |
| Buëch aval | Buëch – Dévoluy | Cyprinidés rhéophiles | Intermédiaire Peu Perturbé | Halieutique |
| Souloise | Buëch – Dévoluy | Truite fario | Salmonicole Peu Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Durance à l'aval d'Espinasses | Val Durance - Gapençais | Cyprinidés rhéophiles | Intermédiaire Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Durance à l'aval de la Saulce | Val Durance - Gapençais | Cyprinidés rhéophiles | Intermédiaire Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Avance | Val Durance - Gapençais | Truite fario | Salmonicole Perturbé | Patrimoniaire Différée |
| Luye | Val Durance - Gapençais | Truite fario | Salmonicole Perturbé | Patrimoniaire Différée |

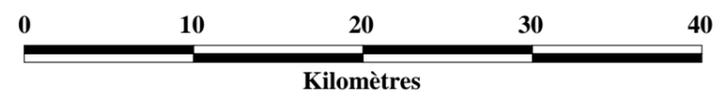
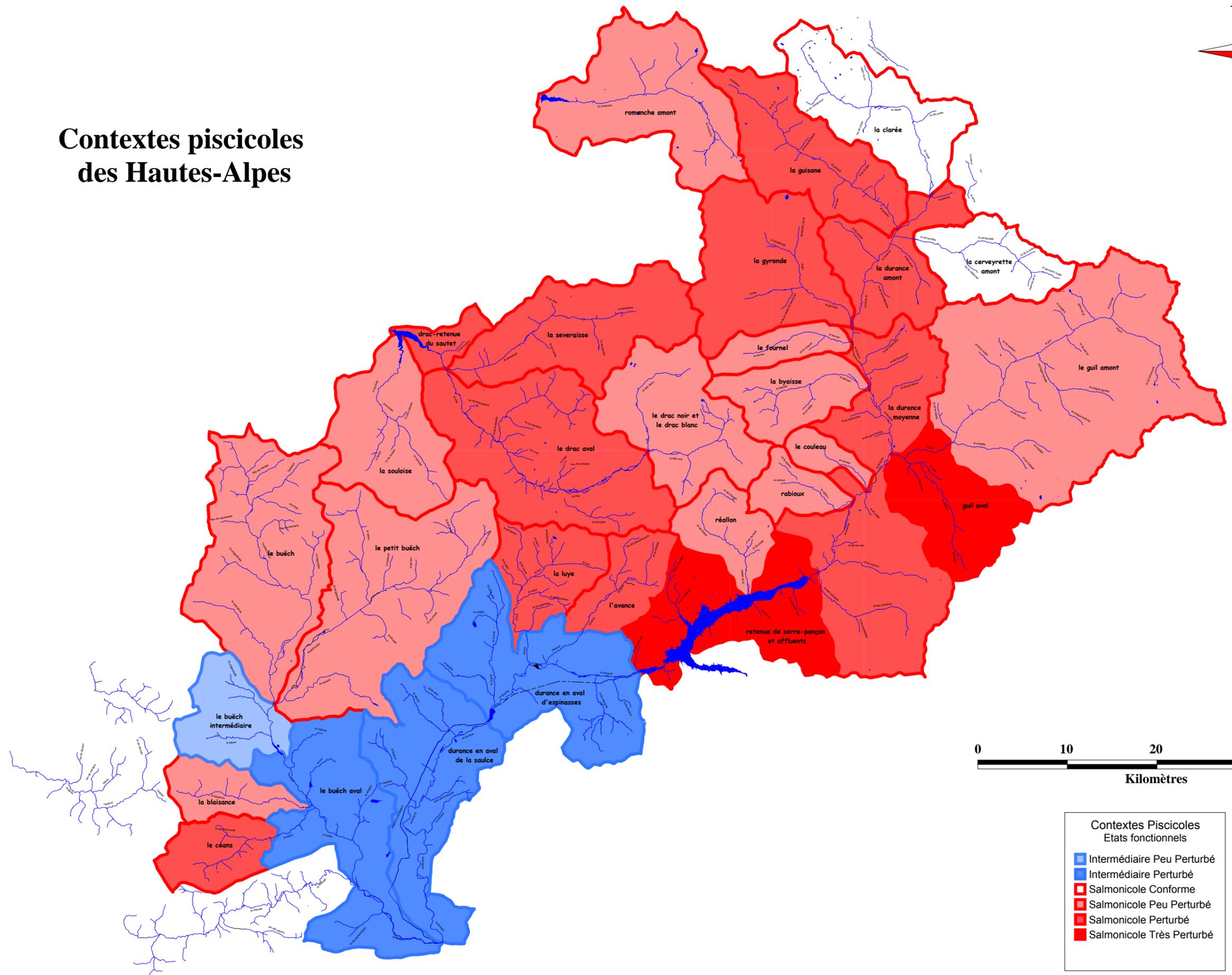
Les contextes concernant les cours d'eau de la Méouge, de l'Eygues et de l'Oule ont été traités par la Fédération de pêche de la Drôme.



Diagnostic technique

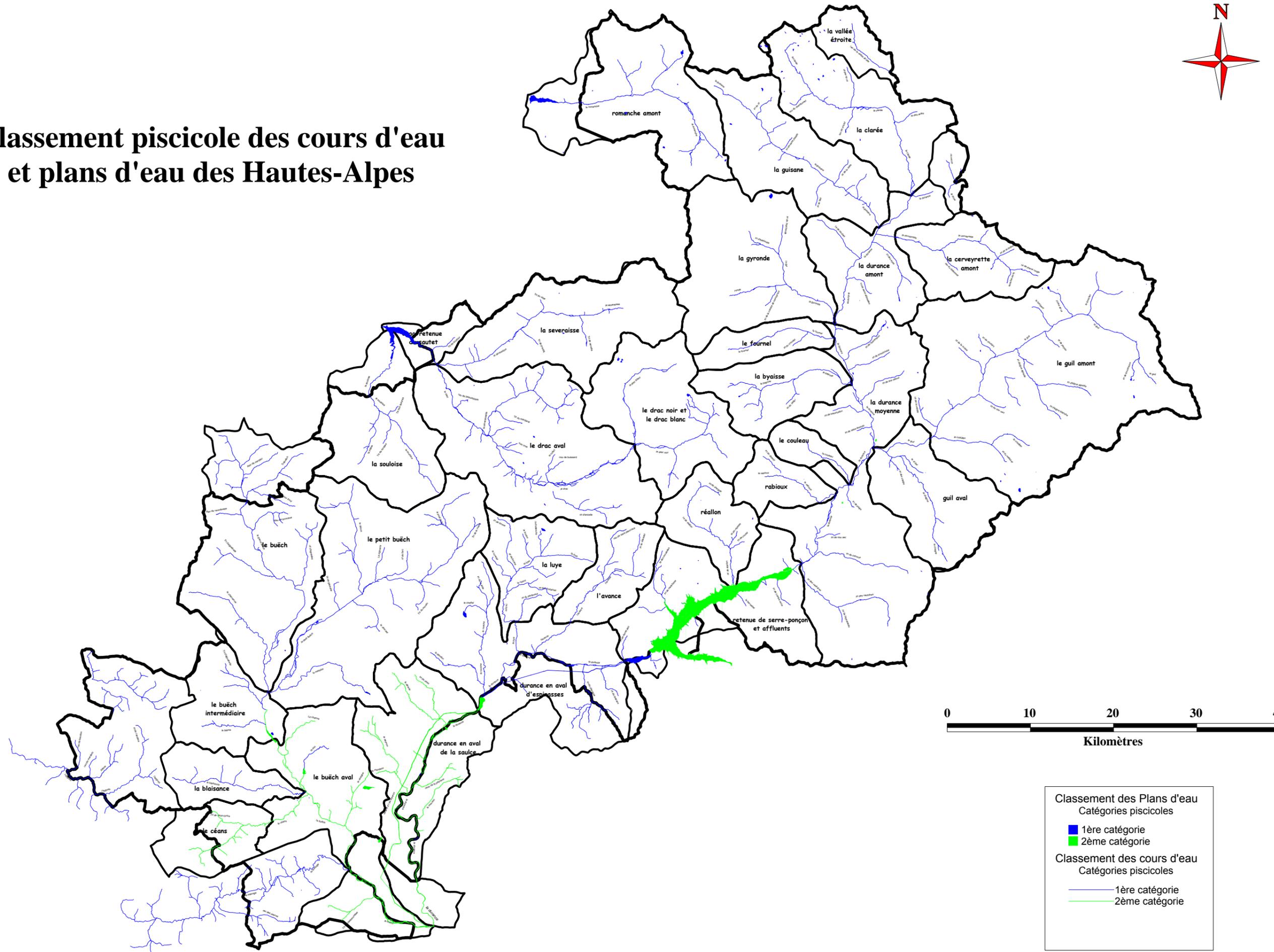
Contextes piscicoles des Hautes-Alpes

Contextes piscicoles des Hautes-Alpes



- Contextes Piscicoles
Etats fonctionnels
- Intermédiaire Peu Perturbé
 - Intermédiaire Perturbé
 - Salmonicole Conforme
 - Salmonicole Peu Perturbé
 - Salmonicole Très Perturbé

Classement piscicole des cours d'eau et plans d'eau des Hautes-Alpes





Diagnostic technique

Contextes piscicoles du secteur

Haute Durance - Briançonnais



Contextes piscicoles Secteur Haute Durance - Briançonnais





Localisation des AAPPMA Secteur Haute Durance - Briançonnais

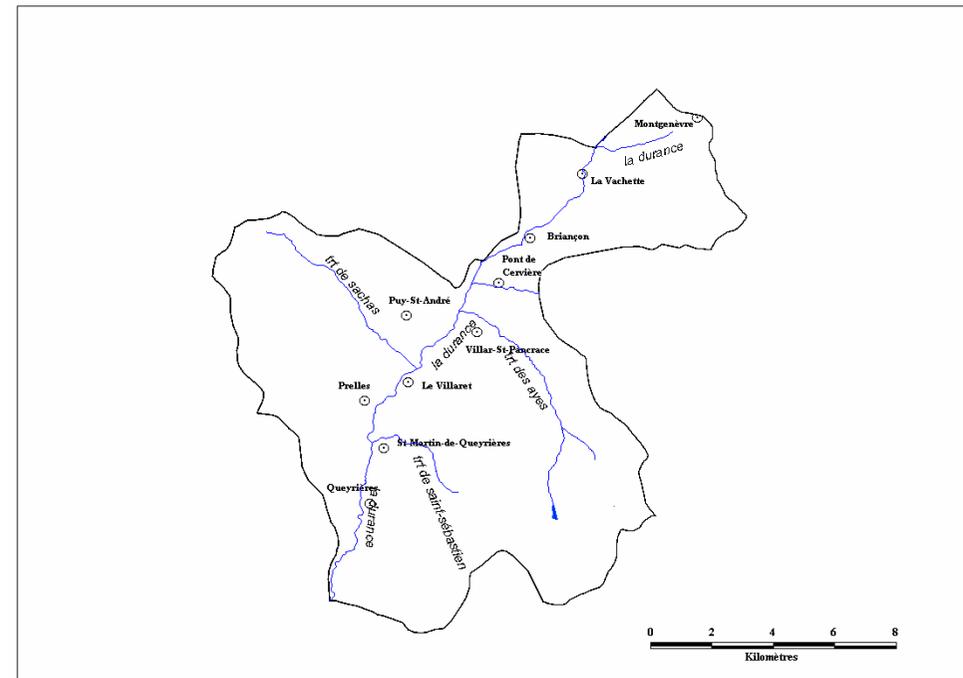


| Gestionnaires AAPPMA | |
|---------------------------------------|------------------|
| — | AAPPMA Isère |
| — | BRIANCON |
| — | FREISSINIÈRES |
| — | GUISANE-ROMANCHE |
| — | L'ARGENTIÈRE |
| — | NEVACHE |
| — | VALLOUISE |

Contexte Durance amont

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|----------------------------|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | confluence avec la Gyronde |
| Longueur | Durance | 23 km |
| | Affluents | 23,5 km |
| | Totale | 46,5 km |
| Surface en eau | Durance | 15,3 Ha |
| | Affluents | 7,3 Ha |
| | Totale | 22,6 Ha |
| Surface du bassin versant | | 148 km ² |
| Statut foncier | | Non domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|---|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF, SDF, VAI | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Briançon, Névache et L'Argentière | | |
| Déversements | TRF, SDF, TAC | | |



Contexte Durance amont - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|---------|--|---|---|---|---|---|
| M | Régime nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère, étiage secondaire estival | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat. | P | P | P |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | P | P |
| | Aménagements hydroélectriques | | | | | |
| A | Durance : prise d'eau du Fontenil (chute de la Schappe), centrales de la Roche percée et du Peignage, commune de Briançon, TCC: 700 + 400 m, Qr=576 L/s (1/10) du 1/10 au 31/05 et 720 L/s (+1/10) du 1/06 au 30/09, passe à poissons fonctionnelle, montaison et dévalaison possibles | Réduction de la surface en eau dans le TCC, modification de l'habitat à l'amont (plan d'eau), obstacle aux transports solides | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, ennoisement des frayères à l'amont immédiat du barrage | P | P | P |
| A/P | Cerveyrette : prise d'eau de la microcentrale de Pont Baldy, commune de Briançon, TCC: 1000 m, Qr=67 L/s (1/40), pas de passe à poissons, montaison et dévalaison impossibles, fonctionnement par éclusées | Réduction de la surface en eau dans le TCC, obstacle aux transports solides, variations de débit en cas d'éclusée | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs, entraînement des alevins dans le tronçon soumis aux éclusées | P | P | P |
| A | Durance : prise d'eau de Prelles, usine hydroélectrique de l'Argentière, commune de St-Martin de Queyrières, TCC: 7900 m, Qr=1620 L/s (1/10), passe à poissons fonctionnelle, efficacité de la montaison et de la dévalaison des poissons à vérifier | Réduction de la surface en eau dans le TCC, modification de l'habitat à l'amont (plan d'eau), obstacle aux transports solides | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, ennoisement des frayères à l'amont immédiat du barrage | P | P | P |
| A | Vidanges du plan d'eau de Pont Baldy | Rejet concentré de MES, colmatage | Entraînement (et mortalité) des alevins et adultes, réduction de la capacité de production par colmatage des frayères | D | D | D |
| A | Chasses périodiques de dégrèvement et de défeuillage, aval de la prise d'eau de Prelles | Rejets de MES, colmatage, variation de débit à l'aval du barrage | Entraînement (et mortalité) des alevins et adultes, réduction de la capacité de production par colmatage des frayères, modification comportementale du poisson dans le secteur soumis aux variations de débit | D | D | D |

Contexte Durance amont - facteurs limitants

| Obstacles | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|---|---|---|
| M | Cascades naturelles franchissables périodiquement sur la Durance, aval de Prelles | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| A | Seuil Vauban sur la Durance, à Briançon, franchissable périodiquement | | | P | C | C |
| A | Seuils de protection (RTM) infranchissables sur le Trt de Sachas (2) | | | P | C | C |
| A | Seuil de la prise du Canal de Rancurel, sur le Trt des Ayes, infranchissable périodiquement pendant la période d'irrigation | | | P | C | C |
| A | Barrage de la retenue de l'Orceyrette, sur le Trt des Ayes, infranchissable | | | P | C | C |
| Ouvrages Hydrauliques | | | | | | |
| A | Chenaux maçonnés sur la Durance dans la traversée de Briançon, sur la Cerveyrette dans la traversée de Pont de Cervières | Homogénéisation du substrat, accélération et uniformisation de l'écoulement. | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le chenal | P | C | P |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A/P | Rejets des effluents domestiques sans traitement de nombreux hameaux (St-Blaise et Chamandrin, Villaret, St-Martin de Queyrières), campings, centres de vacances dans la Durance | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | D | P |
| A/P | Rejets des STEP de Montgenèvre, Villard St-Pancrace et de Briançon dans la Durance | | | P | D | P |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A | Nombreuses prises d'eau pour l'irrigation (canaux) dans la Durance, le Trt des Ayes et du Sachas | Réduction de la surface en eau | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | P |
| A | Prélèvements d'eau pour les canons à neiges dans les affluents de la Durance | | | P | P | P |

Contexte Durance amont - facteurs limitants

| | Extractions de granulats | | | | | |
|----|---|--|---|---|---|---|
| A? | Extraction en lit mineur sur la Durance, les Charmasses, commune de Villard St-Pancrace | Risques de colmatage à l'aval par des MES, lit instable, réduction de la surface en eau, uniformisation de l'écoulement, homogénéisation du substrat | Réduction de la capacité d'accueil et de production, réduction des abris et des frayères, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |

Contexte Durance amont - facteurs limitants

| Contexte Durance amont | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 7830 | 5288 | 5288 | 2324 | 56 |

Analyse: Ce contexte est perturbé.

Le potentiel piscicole de ce contexte est relativement moyen, lié à de nombreux facteurs qui limitent de manière significative la fonctionnalité de ce contexte. Le milieu naturel est cependant d'assez bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique.

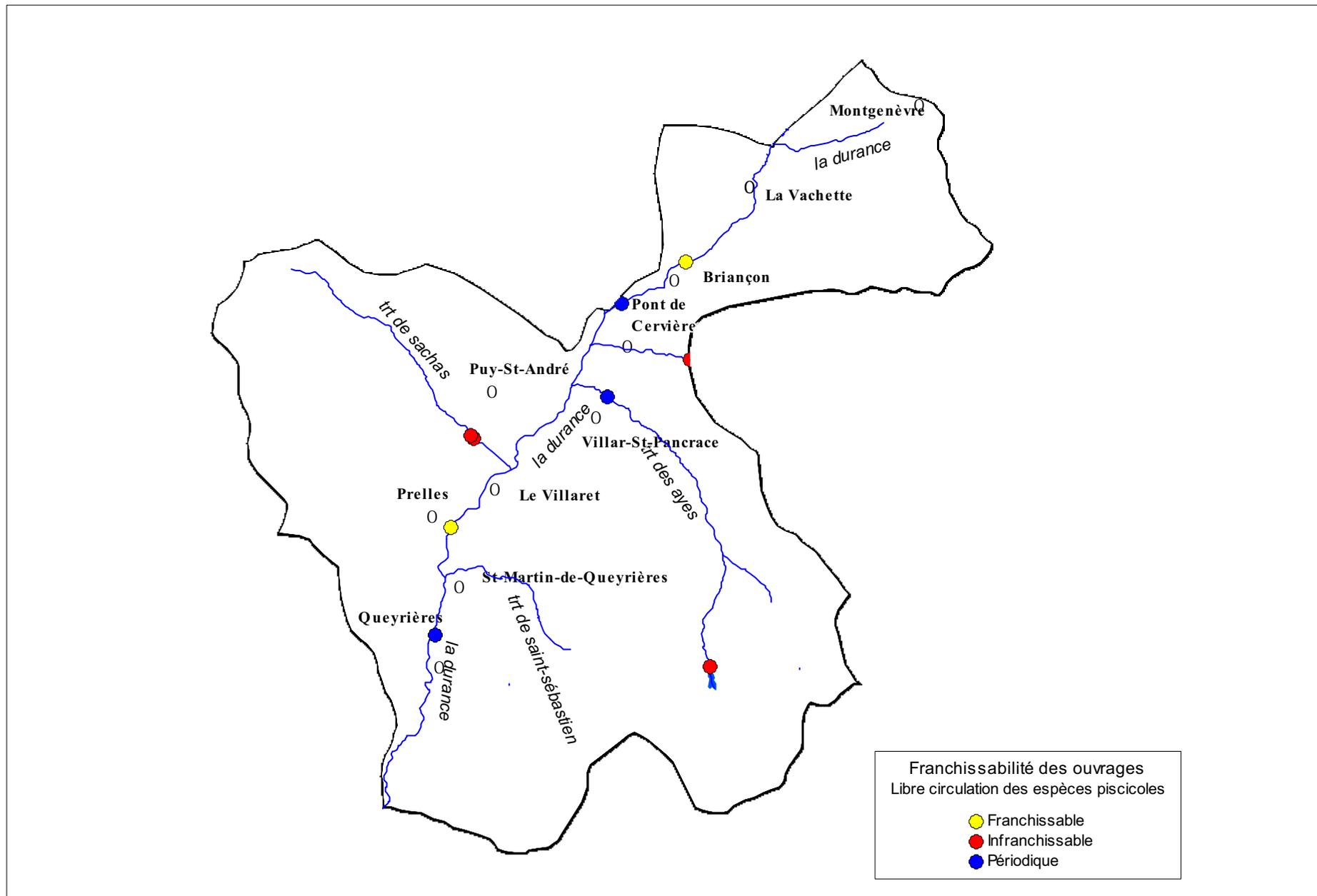
Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont notamment les débits réservés à l'aval des usines hydroélectriques, le fonctionnement par écluses de l'usine de Pont Baldy sur la Cerveyrette et les nombreuses chasses à l'aval de la prise d'eau EDF de Prelles sur la Durance, les divers prélèvements d'eau (agricoles et neige de culture) dans la Durance et sur les affluents qui aggravent les étiages estivaux et hivernaux, ainsi que la réduction des capacités d'accueil et de reproduction engendrée par les nombreux endiguements et l'activité de carrière en lit mineur dans la Durance sur Villard-St-Pancrace.

Des problèmes de qualité d'eau sont importants à l'aval de certaines agglomérations dépourvus de systèmes de traitement (Chamandrin, Villaret,...) ou dont le fonctionnement est inefficace (Montgenèvre, Briançon...) notamment pendant les périodes d'étiage.

La libre circulation des poissons est peu perturbée sur la Durance car les seuils sont franchissables et les centrales hydroélectriques équipées de passes à poissons.

La Durance est classée « Rivière à migrateurs » sur tout son cours dans ce contexte. Le torrent des Ayes est classé « Rivière réservée » sur tout son cours.

Contexte Durance amont



Contexte Durance amont

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Usine hydroélectrique de Pont Baldy sur la Cerveyrette, commune de Briançon (Article L.432-5 du Code de l'Environnement)
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit de l'ouvrage de prise d'eau de Pont Baldy (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement),
 - Réviser le cahier des charges de l'usine afin de réduire l'effet des éclusées et des vidanges sur le milieu aval :
 - Négocier l'arrêt du fonctionnement de l'usine par éclusées. Possibilité de turbiner « au fil de l'eau »,
 - Négocier les opérations de vidange en période de hautes eaux (crues printanières).

- ✓ Usine EDF de L'Argentière sur la Durance, commune de St-Martin de Queyrières (Article L.432-5 du Code de l'Environnement),
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés du débit réservé au droit de l'ouvrage de prise d'eau de Prelles (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement),
 - Réviser le cahier des charges de l'usine afin de réduire l'effet des différentes chasses sur le milieu aval :
 - Négocier la modification du dispositif de prise d'eau de Prelles (notamment la grille) afin de limiter voire supprimer les chasses automatiques de défeuillage,
 - Négocier les opérations de chasse de dégravement en période de hautes eaux, et en dehors de la période du 15/09 au 05/03 de chaque année pour préserver le frai de la truite fario.

- ✓ Inventaire des prises pour l'alimentation en eau des canons à neige (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés,
 - Évaluation des impacts sur le milieu aquatique et la ressource en eau.

- ✓ Préservation des milieux
 - Contrôle strict des prélèvements d'eau et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit.

Contexte Durance amont

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Assainissement

- ✓ Traiter les effluents des communes et des hameaux de St-Blaise, Chamandrin, Villaret et de St-Martin de Queyrières avant rejet dans le milieu.
- ✓ Améliorer de manière significative le fonctionnement des stations d'épuration de Briançon, Villard St-Pancrace et de Montgenèvre notamment durant les périodes d'étiage. Modernisation des installations.

Actions Milieu

- ✓ Actions de diversification de la capacité d'accueil en amont et en aval des secteurs endigués (Pont de Cervières, Briançon).

Contexte Durance amont

PROPOSITIONS D' ACTIONS

2ème urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Usine hydroélectrique « Microcentrale de la Roche-Perçée » sur la Durance, commune de Briançon
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit de l'ouvrage de prise d'eau « prise d'eau du Fontenil» (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement),
- ✓ Négocier l'évolution du débit réservé à l'aval de la prise d'eau de la centrale hydroélectrique de Pont Baldy du 1/40ème du module actuellement pour obtenir le 1/10ème du module par réduction progressive de l'écart au moment de son renouvellement en 2023 (Article L.435-5—5ème alinéa—du Code de l'Environnement) pour atténuer l'effet des éclusés sur le milieu.
- ✓ Suppression des extractions de matériaux en lit mineur et dans l'espace de mobilité des cours d'eau (Arrêtés ministériels du 22 septembre 1994 et du 24 janvier 2001).
- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation sur la Durance, les torrents des Ayes et de Sachas (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Inventaire des prises d'eau agricoles,
 - Déterminer le statut juridique des installations existantes,
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Négocier la destruction des prises d'eau (pour les ouvrages temporaires notamment sur le torrent des Ayes) à la fin de la saison d'irrigation (fin septembre),
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.

Contexte Durance amont

PROPOSITIONS D' ACTIONS

2ème urgence:

Actions Assainissement

- ✓ Assurer la collecte de tous les effluents des campings, centres de vacances, etc... situés à proximité de la Durance vers les réseaux d'assainissements en place.

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur ce tronçon de la Durance et sur le torrent des Ayes.
- ✓ S'assurer du bon fonctionnement de la passe à poissons (montaison et dévalaison) de la prise d'eau de Prelles, usine hydroélectrique de L'Argentière, sur la Durance, commune de St-Martin de Queyrières.
- ✓ S'assurer des possibilités de franchissement, même périodiques, du seuil « Vauban », sur la Durance, commune de Briançon, par les géniteurs de truites fario.
- ✓ Le franchissement des autres obstacles de ce contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte Durance amont

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Durance amont est **perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

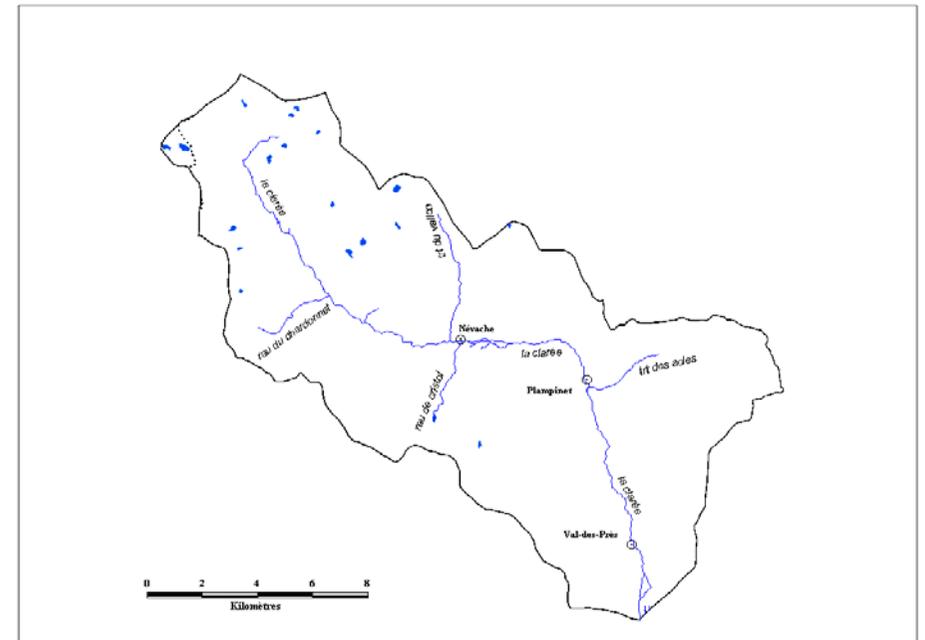
Le déroulement du cycle biologique de la truite est moyen, cependant le contexte Durance amont a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles malgré de nombreux facteurs limitants d'origines anthropiques.

La gestion patrimoniale est différée

Contexte la Clarée

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|----------------------------|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | confluence avec la Durance |
| Longueur | Clarée | 31,5 km |
| | Affluents | 26 km |
| | Totale | 57,5 km |
| Surface en eau | Clarée | 20,2 Ha |
| | Affluents | 8,4 Ha |
| | Totale | 28,6 Ha |
| Surface du bassin versant | | 193 km ² |
| Statut foncier | | Non domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|----------------------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Conforme | | |
| Peuplement en place | TRF SDF | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de la vallée de la Clarée | | |
| Déversements | TRF | | |



Contexte la Clarée - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|---|--|--|---|---|---|
| M | Régime nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère, étiage secondaire estival | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat | P | P | P |
| M | Cascades naturelles infranchissables | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs | P | C | C |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | P | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A | Clarée : prise d'eau de la microcentrale "Le Verney" à Nevache, TCC: 400m, Qr=150 L/s (1/10), Passe à poissons fonctionnelle + dispositif de dévalaison | Réduction de la surface en eau dans le TCC | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC | C | C | P |
| Obstacles | | | | | | |
| M | Cascades infranchissables sur la Clarée et sur les affluents | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| Ouvrages Hydrauliques | | | | | | |
| A | Chenaux maçonnés dans la traversée des agglomérations de Nevache, Plampinet, etc.... | Homogénéisation du substrat, accélération et uniformisation de l'écoulement | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le chenal | C | C | P |
| Aménagements divers | | | | | | |
| A/P | Piste de fond | Réduction de la surface d'étalement de la lame d'eau, déconnexion des adoux et affluents | Réduction de la capacité d'accueil et de production, disparition des abris et des frayères | P | P | P |

Contexte la Clarée - facteurs limitants

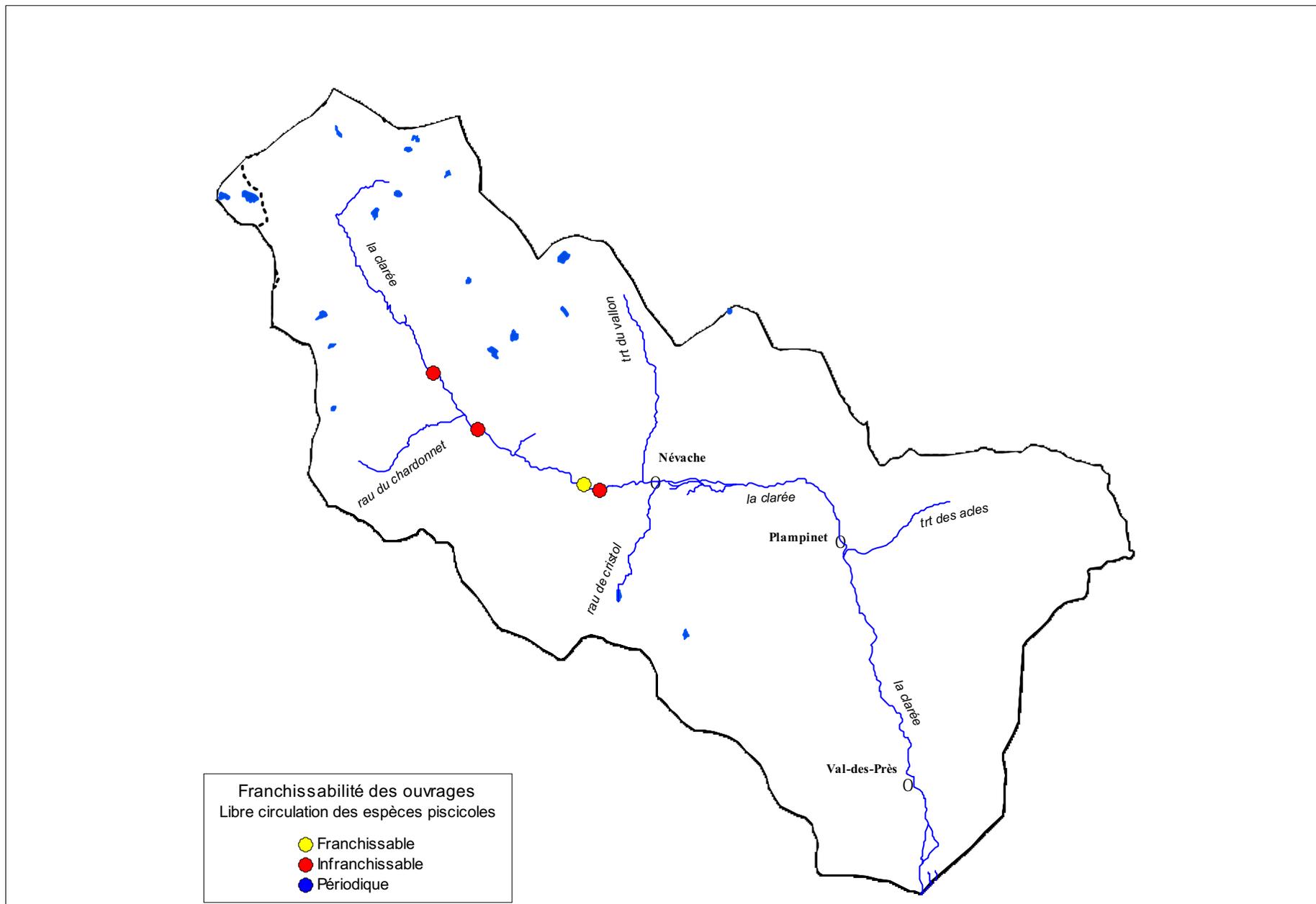
| Contexte la Clarée | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 7397 | 5669 | 5669 | 5391 | 5 |

Analyse: Ce contexte est conforme.

Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est très bon. Le potentiel piscicole est important. Le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite n'est perturbé par aucun facteur limitant d'origine anthropique significatif.

La Clarée présente un potentiel de recrutement satisfaisant. Une part essentielle de la reproduction s'effectue à partir de zones particulières « les eaux douces », adoux ou béalières qu'il est primordial de préserver.

Contexte la Clarée



Contexte la Clarée

PROPOSITIONS D' ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Préservation des milieux
 - Contrôle strict des prélèvements d'eau et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit.
- ✓ Protection des Adoux (Béalières et Eaux douces)
 - Contrôle strict des prélèvements et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit,
 - Envisager des mesures de protection particulières (arrêtés de biotope).

Actions Milieu

- ✓ Actions de diversification de la capacité d'accueil en amont et en aval des secteurs endigués (Névache, Plampinet...).
- ✓ Inventaires des Adoux
 - Restauration et/ou réhabilitation des Adoux non fonctionnels,
 - Rétablir ou assurer la libre circulation des espèces piscicoles vers les Adoux, zones de fraie et de refuge.

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur la Clarée.

Contexte la Clarée

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte la Clarée est **conforme**:

- ✓ Le choix d'une gestion patrimoniale est proposé pour ce contexte. La Clarée présente un enjeu patrimonial fort grâce à un environnement de qualité et la présence d'un peuplement sauvage. Il s'agit dans ce cas de conserver un patrimoine naturel remarquable dans le cadre d'une gestion durable du milieu et de la ressource. Les pêcheurs exercent leurs activités d'halieutisme et leurs pratiques tout en préservant les populations naturelles de truites fario.

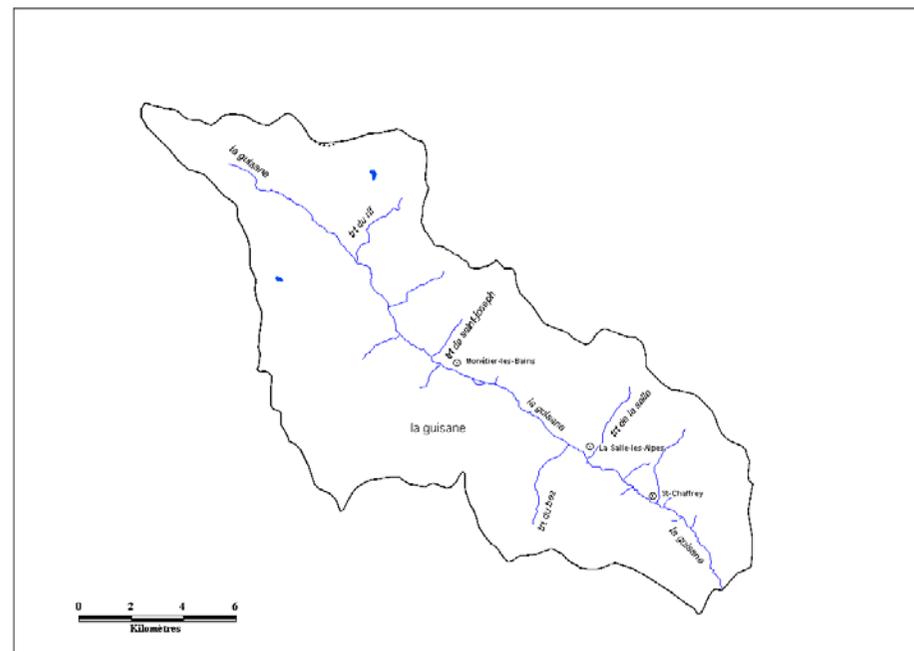
Le déroulement du cycle biologique de la truite est très bon et le contexte la Clarée a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles avec un recrutement satisfaisant.

La gestion est patrimoniale

Contexte la Guisane

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|----------------------------|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | confluence avec la Durance |
| Longueur | Guisane | 28 km |
| | Affluents | 25 km |
| | Totale | 53 km |
| Surface en eau | Guisane | 16 Ha |
| | Affluents | 2,5 Ha |
| | Totale | 18,5 Ha |
| Surface du bassin versant | | 197 km ² |
| Statut foncier | | Non domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|----------------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF SDF | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Guisane-Romanche | | |
| Déversements | TRF, SDF | | |



Contexte la Guisane - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|---|---|--|---|---|---|
| M | Régime nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat. | P | P | P |
| M | Fortes pentes, avalanches | | Isolement des populations | P | P | P |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | P | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A | Guisane : prise d'eau de la microcentrale "Le Chatelas", commune de la Salle-les-Alpes, TCC:300m, Qr=550 L/s (1/10), montaison et dévalaison des poissons peu impactées | Réduction de la surface en eau dans le TCC, aggravation de l'étiage hivernal | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans les TCC | P | P | P |
| A | Guisane : prise d'eau de la microcentrale "LONGO MAI SICA" (Pont de l'Envers), commune de St-Chaffrey, TCC: 140m, Qr=145 L/s (1/40), montaison et dévalaison des poissons peu impactées | | | P | P | P |
| A | Guisane : prise d'eau de la microcentrale "Monsieur FAURE", commune de Briançon, TCC: 300m, Qr=170 L/s (1/40), montaison et dévalaison des poissons peu impactées | | | P | P | P |
| A/P | Guisane : prise d'eau de la microcentrale "Pont Carle", commune de St-Chaffrey, TCC: 365m, Qr=496 L/s (1/10), pas de passe à poissons, montaison impossible | Réduction de la surface en eau dans le TCC, aggravation de l'étiage hivernal, obstacle aux transports solides | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs | D | P | P |
| Obstacles | | | | | | |
| M | Cascades infranchissables sur la Guisane amont et sur les affluents | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |

Contexte la Guisane - facteurs limitants

| Ouvrages Hydrauliques | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|---|---|---|
| A | Chenaux maçonnés dans la traversée des agglomérations de Monétier-les-Bains, La Salle-les-Alpes, Chantemerle, et Briançon | Homogénéisation du substrat, accélération et uniformisation de l'écoulement | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le chenal | C | C | P |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A/P | Rejets des effluents domestiques sans traitement de nombreux hameaux, campings (Chantemerle, Casset, Le Lauzet, etc,,), et centres de vacances | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | C | P | P |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A/P | Nombreux prélèvements d'eau pour l'irrigation (Canal du Casset, Queyrelles, etc...) | Réduction de la surface en eau | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | P |
| A | Nombreux prélèvements d'eau pour les canons à neige | | | C | C | P |
| Divers usages | | | | | | |
| A | Pratiques intensives d'activités de sports d'eau vive (raft, hydrospeed,) | Altération du substrat, impact sur les radiers en période d'étiage estival | Réduction de la capacité d'accueil, dérangement des populations, perturbations sur les juveniles | P | C | P |

Contexte la Guisane - facteurs limitants

| Contexte la Guisane | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 5150 | 4716 | 4716 | 2644 | 44 |

Analyse: Ce contexte est perturbé.

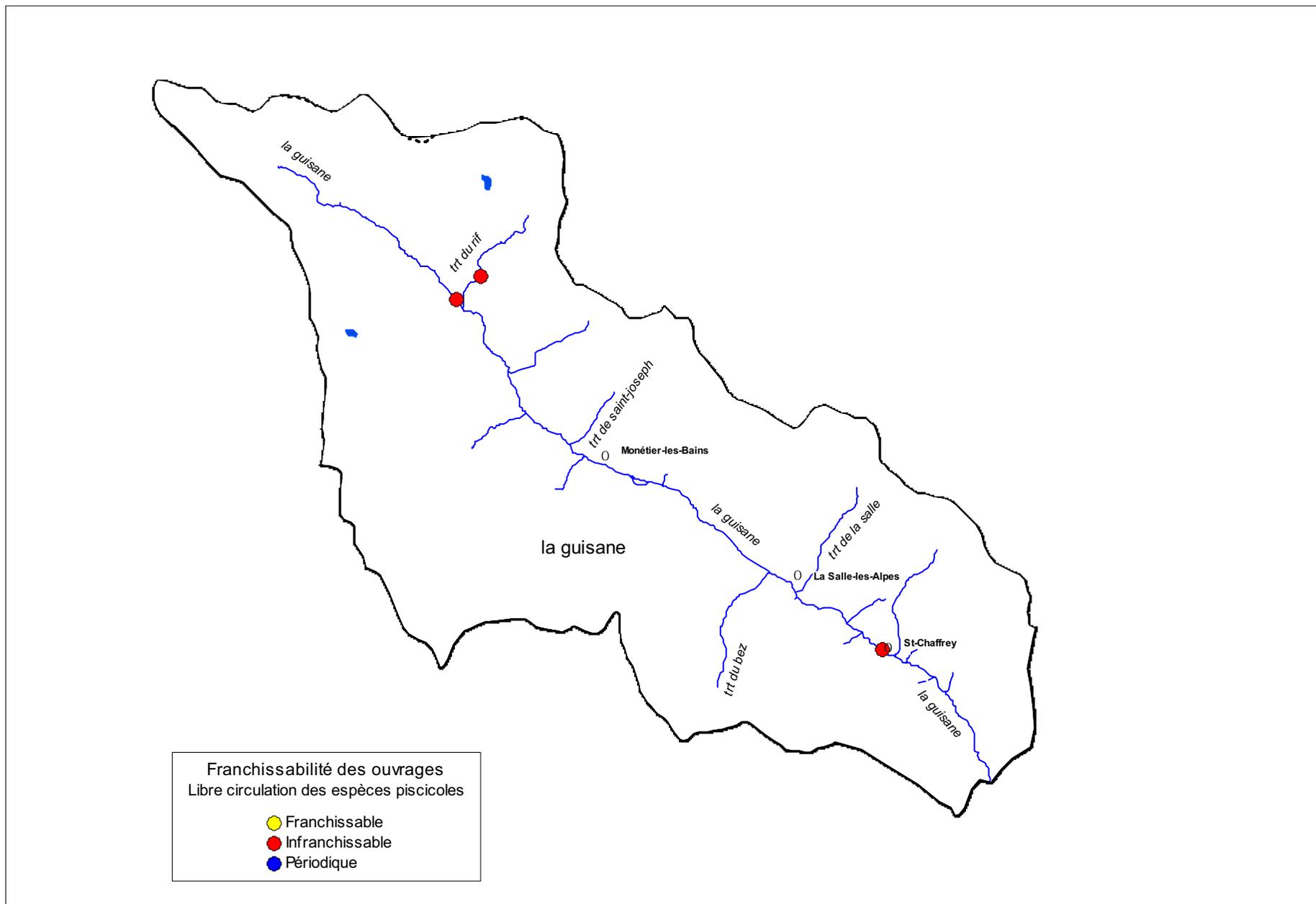
Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est globalement bon. Le potentiel piscicole est cependant relativement moyen, lié aux conditions naturelles drastiques imposées par l'hydrologie et l'altitude. Le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique.

Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont la faiblesse des débits réservés à l'aval des usines hydroélectriques, les divers prélèvements d'eau (agricoles, canons à neige) qui aggravent les étiages estivaux et hivernaux, ainsi que la réduction des capacités d'accueil et de reproduction engendrée par les nombreux endiguements.

Les problèmes de qualité d'eau, à l'aval de certains hameaux dépourvus de systèmes de traitement, sont mineurs au regard des autres perturbations.

La libre circulation des poissons n'est perturbée qu'au niveau de la prise d'eau de l'usine hydroélectrique « Pont Carle » sur la Guisane, commune de St-Chaffrey, qui n'est pas équipée d'une passe à poissons.

Contexte la Guisane



Contexte la Guisane

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Usine hydroélectrique « Chute du Moulin » - M. FAURE
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit de l'ouvrage de prise d'eau (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement),
 - Négocier l'évolution du débit réservé à l'aval de la prise d'eau du 1/40ème du module actuellement pour obtenir le 1/10ème du module,
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans le canal de prise d'eau.

- ✓ Usine hydroélectrique « LONGO MAI »
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit de l'ouvrage de prise d'eau (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement),
 - Négocier l'évolution du débit réservé à l'aval de la prise d'eau du 1/40ème du module actuellement pour obtenir le 1/10ème du module.

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Inventaire des prises d'eau agricoles,
 - Déterminer le statut juridique des installations existantes,
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.

- ✓ Régularisation administrative de prise d'eau agricole des « Queyrelles » par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Déterminer le statut juridique de cette installation,
 - Délivrance d'un débit réservé à l'aval de la prise d'eau équivalent au 1/10ème du module,
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans le canal,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés du débit prélevé et restitué.

Contexte la Guisane

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Conditionner, par voie réglementaire, la pratique des activités de sports d'eau vive au passage d'une hauteur d'eau et d'un débit suffisants (à déterminer par l'administration) sur des secteurs de référence.

Actions Milieu

- ✓ Actions de diversification de la capacité d'accueil en amont et en aval des secteurs endigués (Briançon, St-Chaffrey, Chantemerle, La Salle les Alpes...).
- ✓ Inventaires des Adoux
 - Restauration et/ou réhabilitation des Adoux non fonctionnels,
 - Rétablir ou assurer la libre circulation des espèces piscicoles vers les Adoux, zones de fraie et de refuge.

Contexte la Guisane

PROPOSITIONS D' ACTIONS

2ème urgence:

Actions Milieu

- ✓ Étude piscicole sur la truite fario, localisation et suivi des zones de reproduction.

Actions Assainissement

- ✓ Assurer la collecte de tous les effluents vers les réseaux d'assainissements en place.

Actions Réglementaires

- ✓ Inventaire des prises pour l'alimentation en eau des canons à neige (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés,
 - Évaluation des impacts sur le milieu aquatique et la ressource en eau.

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur la Guisane.
- ✓ Le franchissement de l'ouvrage de prise d'eau de l'usine hydroélectrique de « Pont Carle », sur la Guisane, commune de St-Chaffrey, devra être recherché.

Contexte la Guisane

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte la Guisane est perturbé:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

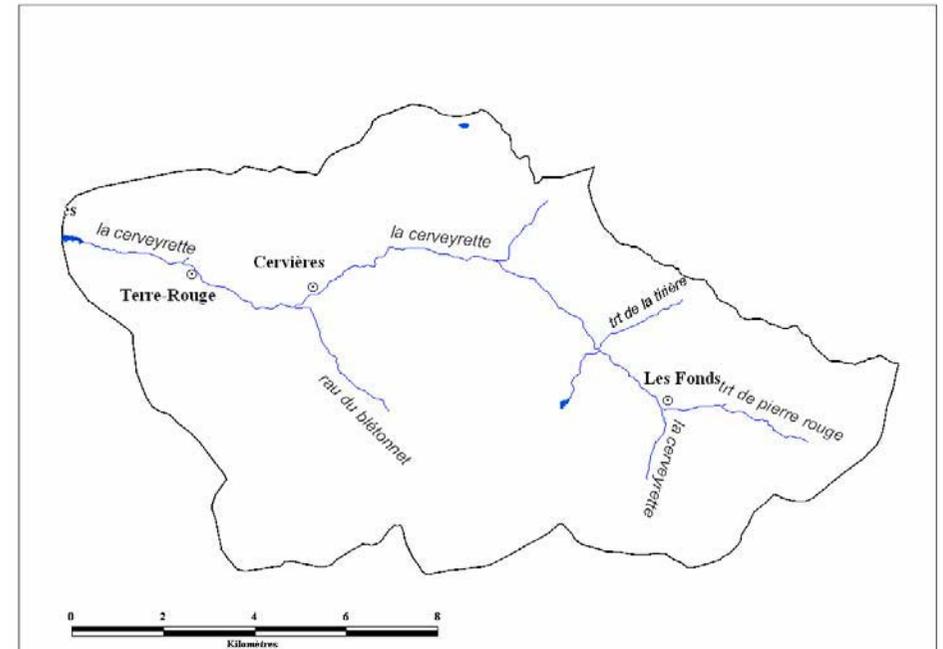
Le déroulement du cycle biologique de la truite est bon malgré des conditions hydrologiques et climatiques contraignantes, cependant le contexte la Guisane a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles malgré un recrutement limité.

La gestion patrimoniale est différée

Contexte Cerveyrette amont

| Données générales | | |
|--------------------------------|-------------|-----------------------|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | Barrage de Pont Baldy |
| Longueur | Cerveyrette | 18 km |
| | Affluents | 13 km |
| | Totale | 31 km |
| Surface en eau | Cerveyrette | 11 Ha |
| | Affluents | 3,5 Ha |
| | Totale | 14,5 Ha |
| Surface du bassin versant | | 117 km ² |
| Statut foncier | | Non domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|--------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Conforme | | |
| Peuplement en place | TRF SDF | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Briançon | | |
| Déversements | TRF | | |



Contexte Cerveyrette amont - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|--|---|---|---|---|---|
| M | Régime nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat | P | P | P |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | P | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A/P | Cerveyrette : prise d'eau de la microcentrale de Pont Baldy, commune de Briançon, pas de passe à poissons, montaison et dévalaison des poissons impossibles | Modification de l'habitat à l'amont (plan d'eau), obstacle aux transports solides | Isolement de la population de la Cerveyrette amont, ennoisement des frayères à l'amont immédiat du barrage, mortalité lors de la dévalaison | P | P | P |
| A | Cerveyrette : prise d'eau de la microcentrale du Randon, commune de Cervières, TCC: 4800m, Qr=600 L/s (+1/10) et 200 L/s de déc. à mars, passe à poissons fonctionnelle, montaison et dévalaison des poissons bonnes | Réduction de la surface en eau dans le TCC, aggravation de l'étiage hivernal, obstacle aux transports solides, risque de prise en glace du Débit réservé insuffisant en hiver | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, mortalité | P | P | P |
| Obstacles | | | | | | |
| A | Seuils de protection dans la traversée de CERVIERES sur la Cerveyrette (14) infranchissables | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| Ouvrages Hydrauliques | | | | | | |
| A | Chenaux maçonnés dans la traversée de Cervières | Réduction de la surface en eau, accélération et uniformisation de l'écoulement, homogénéisation du substrat | Réduction de la capacité d'accueil et de production, réduction des abris et des frayères | P | C | P |
| Rejets polluants | | | | | | |
| P | Rejets des effluents domestiques sans traitement des hameaux de Terres rouges et de Cervières | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |

Contexte Cerveyrette amont - facteurs limitants

| Contexte Cerveyrette amont | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 4085 | 4488 | 4085 | 3591 | 12 |

Analyse: Ce contexte est conforme.

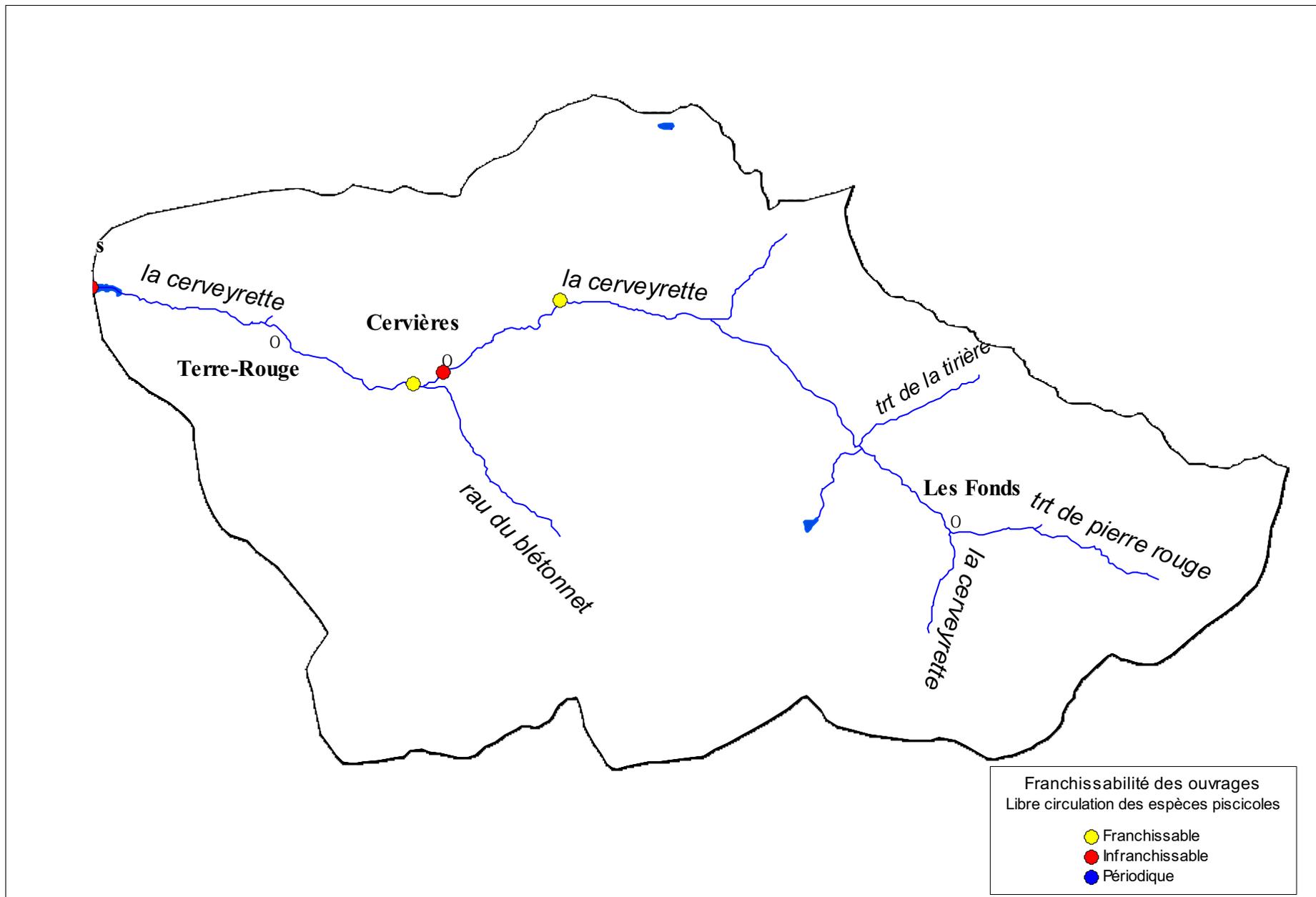
Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est bon. Le potentiel piscicole est important. Le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite n'est perturbé par aucun facteur limitant d'origine anthropique significatif.

Seule la libre circulation piscicole est perturbée, au niveau de Cervières, par une succession de seuils infranchissables (seuils RTM).

La Cerveyrette présente cependant un potentiel de recrutement important, notamment grâce de nombreuses « eaux douces » et au marais du Bourget, qui ne profite cependant pas au reste du bassin versant de la Durance amont et aux autres contextes limitrophes à cause de l'impossibilité des alevins de truites fario de dévaler à partir du barrage de Pont Baldy.

La Cerveyrette est classée « Rivière réservée » en amont de la côte 1900 NGF (amont du hameau du Bourget).

Contexte Cerveyrette amont



Contexte Cerveyrette amont

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Préservation des milieux
 - Contrôle strict des prélèvements d'eau et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit.

- ✓ Protection des Adoux et du Marais du Bourget (La Tailla)
 - Contrôle strict des prélèvements et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit,
 - Envisager des mesures de protection particulières (arrêtés de biotope).

2ème urgence:

Actions Assainissement

- ✓ Traiter les effluents des communes de Cervières et du hameau de Terre-rouge avant rejet dans le milieu.

Actions Réglementaires

- ✓ Usine hydroélectrique de Randon
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit de l'ouvrage de prise d'eau (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement).

PROPOSITIONS D'ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Le franchissement des ouvrages « RTM », sur la Cerveyrette, commune de Cervières, ne sera pas recherché.

- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur la Cerveyrette.

Contexte Cerveyrette amont

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Cerveyrette amont est **conforme**:

- ✓ Le choix d'une gestion patrimoniale est proposé pour ce contexte. La Cerveyrette présente un enjeu patrimonial fort grâce à un environnement de qualité et la présence d'un peuplement sauvage. Il s'agit dans ce cas de conserver un patrimoine naturel remarquable dans le cadre d'une gestion durable du milieu et de la ressource. Les pêcheurs exercent leurs activités d'halieutisme et leurs pratiques tout en préservant les populations naturelles de Truites fario.

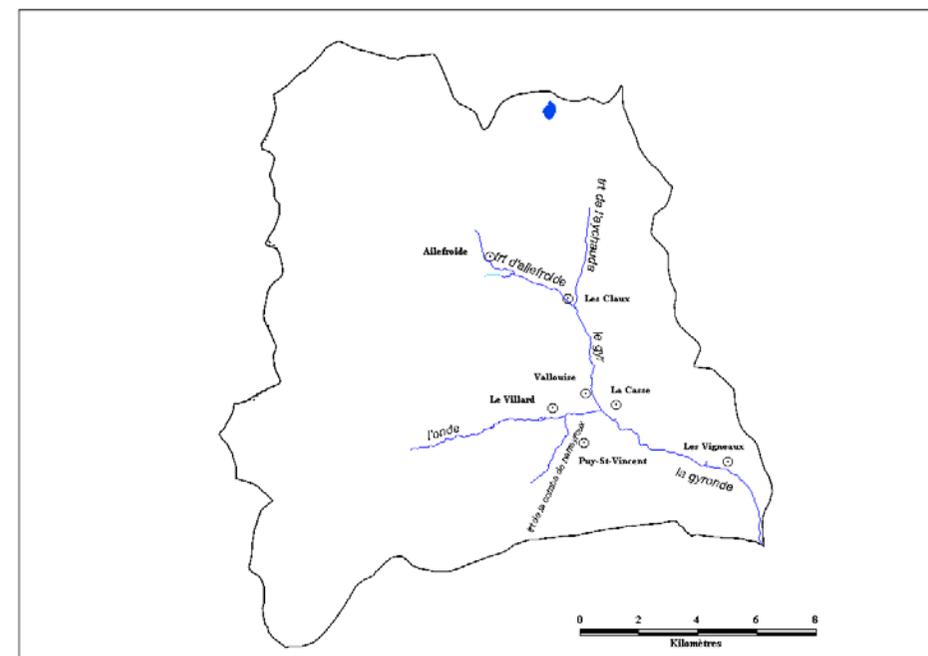
Le déroulement du cycle biologique de la truite est très bon et le contexte Cerveyrette amont a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles.

La gestion est patrimoniale

Contexte la Gyronde

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|----------------------------|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | confluence avec la Durance |
| Longueur | Gyronde | 31,5 km |
| | Affluents | 26 km |
| | Totale | 57,5 km |
| Surface en eau | Gyronde | 20,2 Ha |
| | Affluents | 8,4 Ha |
| | Totale | 28,6 Ha |
| Surface du bassin versant | | 193 km ² |
| Statut foncier | | Non domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF SDF | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Vallouise | | |
| Déversements | TRF, SDF | | |



Contexte la Gyronde - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| M | Régime glacio-nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat. | P | P | P |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | P | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A/P | Gyronde : prise d'eau de Vallouise, usine hydroélectrique de l'Argentière, commune de Vallouise, TCC: 9000m, Qr= 910 L/s (1/10) pas de passe à poissons, montaison et dévalaison des poissons impossibles | Réduction de la surface en eau dans le TCC, obstacle aux transports solides, modification de l'habitat à l'amont (plan d'eau) | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, ennoisement des frayères à l'amont immédiat du barrage, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs, mortalité lors de la dévalaison | P | P | P |
| A/P | Eychauda : prise d'eau de l'Eychauda de l'usine hydroélectrique des Claux, commune de Pelvoux, TCC: 1100m, Qr= 22 L/s du 1/10 au 30/05 (1/40) et 270 L/s du 01/06 au 30/09, pas de passe à poissons, montaison impossible | Réduction de la surface en eau dans le TCC, aggravation de l'étiage hivernal, obstacle aux transports solides, risque de prise en glace du Débit réservé insuffisant en hiver | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs, mortalité | P | P | P |
| A/P | Celse Nière : prise d'eau du Trt de Celse Nière de l'usine hydroélectrique des Claux, commune de Pelvoux, TCC: 1350m, Qr= 25L/s (1/40), pas de passe à poissons, montaison impossible | Réduction de la surface en eau dans le TCC, aggravation de l'étiage hivernal, obstacle aux transports solides, risque de prise en glace du Débit réservé insuffisant en hiver | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs, mortalité | P | P | P |
| A/P | Aile Froide : prise d'eau du Trt de St-Pierre de l'usine hydroélectrique des Claux, commune de Pelvoux, TCC: 3000m, Qr= 45L/s (1/40), pas de passe à poissons, montaison impossible | Réduction de la surface en eau dans le TCC, aggravation de l'étiage hivernal, obstacle aux transports solides, risque de prise en glace du Débit réservé insuffisant en hiver | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs, mortalité | P | P | P |
| A | Chasses périodiques de dégravement et de défeuillage, aval de la prise d'eau de Vallouise | Rejets de MES, colmatage, variations de débit à l'aval du barrage | Entraînement (et mortalité) des alevins et adultes, réduction de la capacité de production par colmatage des frayères, modification comportementale du poisson dans le secteur soumis aux variations de débit | D | D | D |

Contexte la Gyronde - facteurs limitants

| Obstacles | | | | | | |
|--------------------------|---|--|---|---|---|---|
| A/P | Seuil de prise d'eau pour station de pompage de Vallouise, pas de passe à poissons, montaison et dévalaison périodique | Cloisonnement des milieux | Obstacle à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| A/P | Seuil de prise d'eau du Plan d'Ergues, infranchissable | Cloisonnement des milieux, obstacle aux transports solides | Obstacles a la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons. | P | C | C |
| Ouvrages Hydrauliques | | | | | | |
| A | Chenaux maçonnés dans la traversée de L'Argentière, La Casse et Vallouise | Réduction de la surface en eau, accélération et uniformisation de l'écoulement, homogénéisation du substrat | Réduction de la capacité d'accueil et de production, réduction des abris et des frayères | P | C | P |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A/P | Rejets des effluents domestiques sans traitement de nombreux hameaux et campings (Les Vigneaux, Puy-St-Vincent, La Casse, Vallouise, les Claux, Chalets AileFroide, etc.....) dans la Gyronde, le Gyr et le Trt de l'Eychauda | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A | Prélèvement d'eau potable (dérivation), Qr=910 L/s (1/10) du 1/11 au 31/03, TCC: 8400m | Réduction de la surface en eau dans le TCC | Réduction de la capacité d'accueil et de production | P | P | P |
| A | Prélèvement d'eau pour l'irrigation (Plan d'Ergues) | Réduction de la surface en eau | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | P |
| Extractions de granulats | | | | | | |
| A | Entreprise Olive, extraction en lit mineur (Gyronde) | Risques de colmatage à l'aval par des MES, lit instable, réduction de la surface en eau, uniformisation de l'écoulement, homogénéisation du substrat | Réduction de la capacité d'accueil et de production, réduction des abris et des frayères, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |

Contexte la Gyronde - facteurs limitants

| Contexte la Gyronde | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 3242 | 2498 | 2498 | 1114 | 55 |

Analyse: Ce contexte est perturbé.

Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est moyen. Le potentiel piscicole est cependant relativement faible, lié aux conditions naturelles drastiques imposées par l'hydrologie et l'altitude. Le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique.

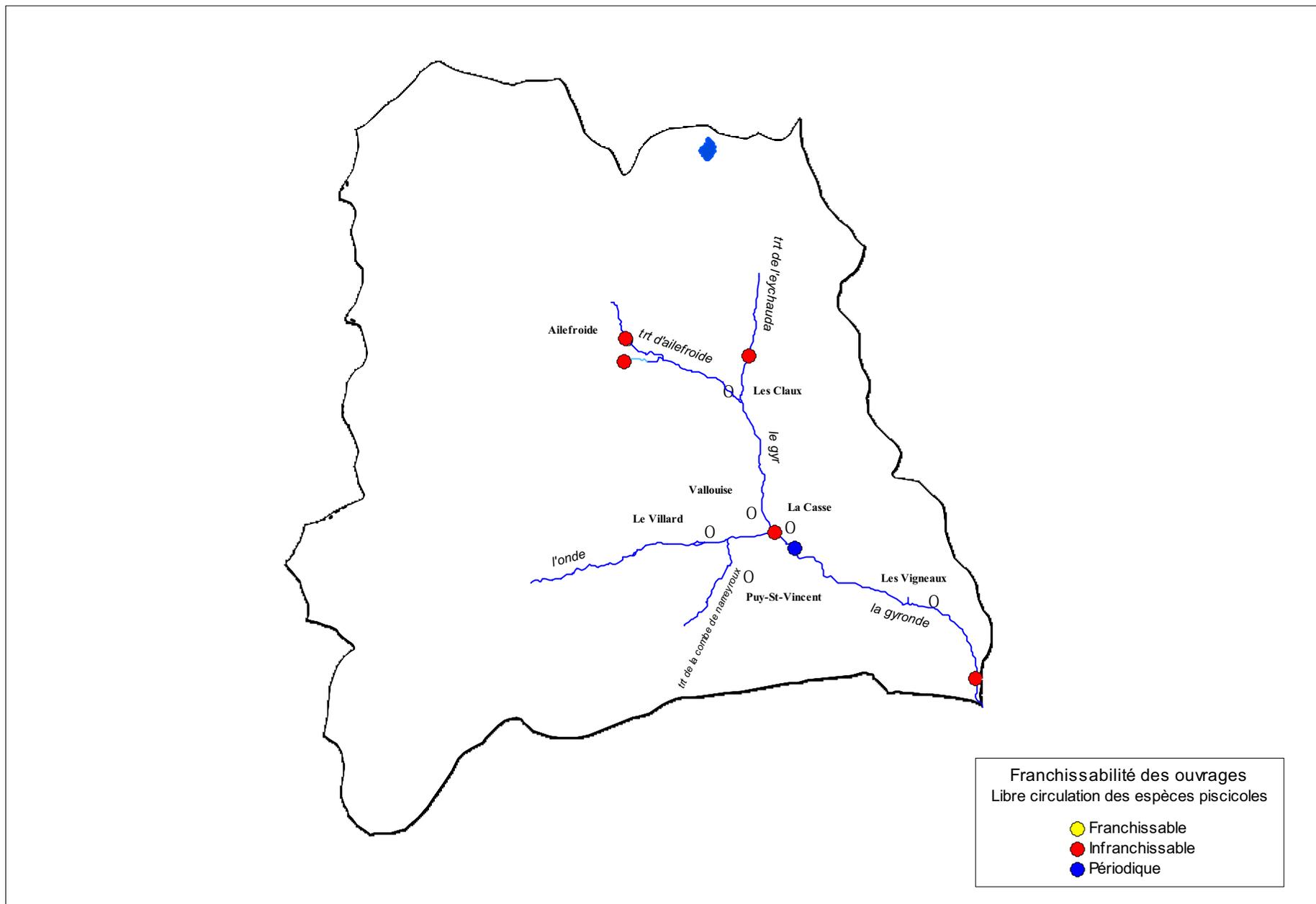
Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont la faiblesse des débits réservés à l'aval des nombreuses usines hydroélectriques, les divers prélèvements d'eau (agricoles et AEP) qui aggravent les étiages estivaux et hivernaux, ainsi que la réduction des capacités d'accueil et de reproduction engendrée par les nombreux endiguements et l'activité de carrière sur Vallouise (Gyronde).

Des problèmes de qualité d'eau existent à l'aval de certains hameaux dépourvus de systèmes de traitement notamment pendant les périodes d'étiage.

La libre circulation des poissons est fortement perturbée au niveau de toutes les prises d'eau (usines hydroélectriques, agricoles et AEP) dont aucune n'est équipée d'une passe à poissons.

L'Onde est classée « Rivière réservée » sur tout son cours.

Contexte la Gyronde



Contexte la Gyronde

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative de la prise d'eau agricole du « Plan d'Ergue » par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Déterminer le statut juridique de cette installation,
 - Délivrance d'un débit réservé à l'aval de la prise d'eau équivalent au 1/10ème du module,
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans le canal,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés du débit prélevé et restitué.

- ✓ Usine EDF des «Claux » sur le torrent du Gyr (Article L.432-5 du Code de l'Environnement)
 - Délivrance d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau de L'Eychauda, des torrents de St-Pierre et de Celce Nière, équivalent au 1/10ème du module au moment du renouvellement des autorisations initiales en 2007,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit des trois ouvrages de prise d'eau (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement).

- ✓ Usine EDF de L'Argentière sur La Gyronde (Article L.432-5 du Code de l'Environnement)
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés du débit réservé au droit de l'ouvrage de prise d'eau de Vallouise Article L. 214-8 du Code de l'Environnement),
 - Délivrer le débit réservé directement à l'aval du barrage de Vallouise,
 - Réviser le cahier des charges de l'usine afin de réduire l'effet des différentes chasses sur le milieu aval :
 - Négocier la modification du dispositif de prise d'eau de Vallouise (notamment la grille) afin de limiter voire supprimer les chasses automatiques de défeuillage,
 - Négocier les opérations de chasse de dégravement en période de hautes eaux, et en dehors de la période du 15/09 au 05/03 de chaque année pour préserver le frai de la truite fario.

- ✓ Conditionner, par voie réglementaire, la pratique des activités de sport d'eau vive au passage d'une hauteur d'eau et d'un débit suffisants (à déterminer par l'administration) sur des secteurs de référence.

Contexte la Gyronde

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Drague OLIVE sur la Gyronde, suppression des extractions de matériaux en lit mineur et dans l'espace de mobilité des cours d'eau (Arrêtés ministériels du 22 septembre 1994 et du 24 janvier 2001).

Actions Milieu

- ✓ Actions de diversification de la capacité d'accueil en amont et en aval des secteurs endigués.

2ème urgence:

Actions Assainissement

- ✓ Assurer la collecte de tous les effluents vers les réseaux d'assainissements en place.

Actions Milieu

- ✓ Étude piscicole sur la truite fario, localisation et suivi des zones de reproduction.
- ✓ Inventaires des Adoux
 - Restauration et/ou réhabilitation des Adoux non fonctionnels,
 - Rétablir ou assurer la libre circulation des espèces piscicoles vers les Adoux, zones de fraie et de refuge.

Contexte la Gyronde

PROPOSITIONS D'ACTION - Libre circulation des espèces

- ✓ Le franchissement de l'ouvrage de prise d'eau « Plan d'Ergue » sur la Gyronde, commune de L'Argentière, devra être recherché.
- ✓ Le franchissement de l'ouvrage hydroélectrique EDF « Prise d'eau de Vallouise » sur la Gyronde, commune de Vallouise, devra être recherché.
- ✓ S'assurer des possibilités de franchissement, même périodiques, du barrage de la station de pompage AEP de Vallouise, sur la Gyronde, commune de Vallouise, par les géniteurs de truites fario.
- ✓ Le franchissement des autres obstacles de ce tronçon du contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte la Gyronde

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte la Gyronde est **perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

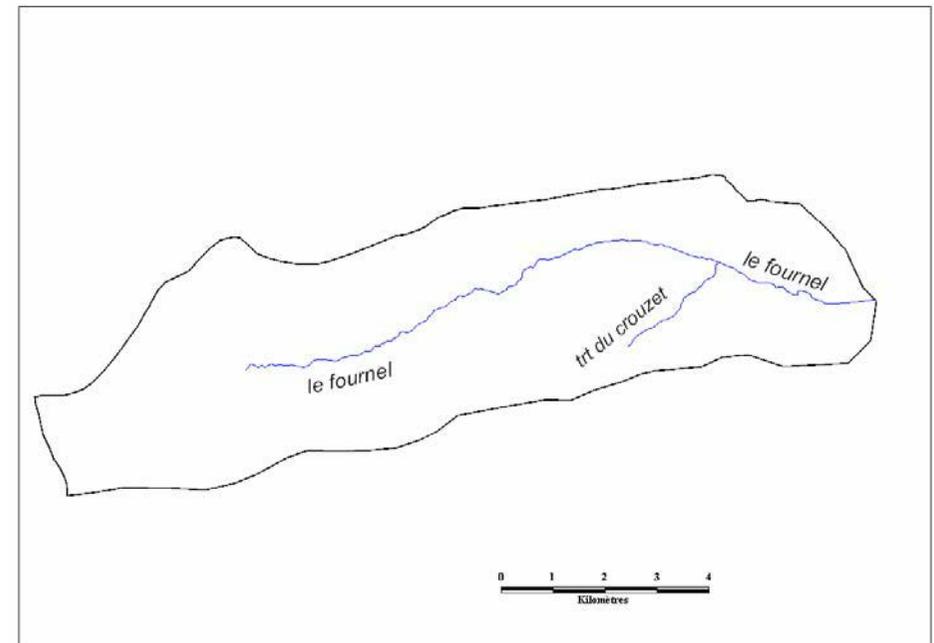
Le déroulement du cycle biologique de la truite est naturellement limité avec des conditions hydrologiques et climatiques contraignantes, cependant le contexte la Gyronde a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles malgré un recrutement limité.

La gestion est patrimoniale différée

Contexte le Fournel

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|----------------------------|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | confluence avec la Durance |
| Longueur | Fournel | 14 km |
| | Affluents | 2,5 km |
| | Totale | 16,5 km |
| Surface en eau | Fournel | 4,9 Ha |
| | Affluents | 0,9 Ha |
| | Totale | 5,8 Ha |
| Surface du bassin versant | | 55,5 km ² |
| Statut foncier | | Non domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|------------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Peu Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF SDF | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de L'Argentière | | |
| Déversements | TRF, SDF | | |



Contexte le Fournel - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|---|---|--|---|---|---|
| M | Régime nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat | P | P | P |
| M | Fortes pentes, avalanches | | Isolement des populations | P | P | P |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | P | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A/P | Fournel : prise d'eau du Fournel, usine hydroélectrique du Fournel, commune de L'Argentière La Bessée, TCC: 2600m, Qr= 20 L/s (-1/40) pas de passe à poissons, montaison et dévalaison des poissons impossibles | Réduction de la surface en eau dans le TCC, aggravation de l'étiage hivernal, obstacle aux transports solides, risque de prise en glace du Débit réservé insuffisant en hiver | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs, mortalité | P | P | P |
| A/P | Crouzet : prise d'eau du Crouzet, usine hydroélectrique du Fournel, commune de Argentière La Bessée, TCC: 100m, Qr= 0 L/s, pas de passe à poissons, montaison et dévalaison des poissons impossibles | | | P | P | P |
| Obstacles | | | | | | |
| A | Seuils de protection (RTM) dans la traversée de L'Argentière la Bessée (20) et au niveau du "Sapey", infranchissables | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| N | Cascades naturelles infranchissables sur le Fournel | | | P | C | C |
| Ouvrages Hydrauliques | | | | | | |
| A | Chenaux maçonnés dans la traversée de L'Argentière (900m) | Réduction de la surface en eau, accélération et uniformisation de l'écoulement, homogénéisation du substrat | Réduction de la capacité d'accueil et de production, réduction des abris et des frayères | P | C | P |

Contexte le Fournel - facteurs limitants

| Contexte le Fournel | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 1156 | 1281 | 1156 | 954 | 26 |

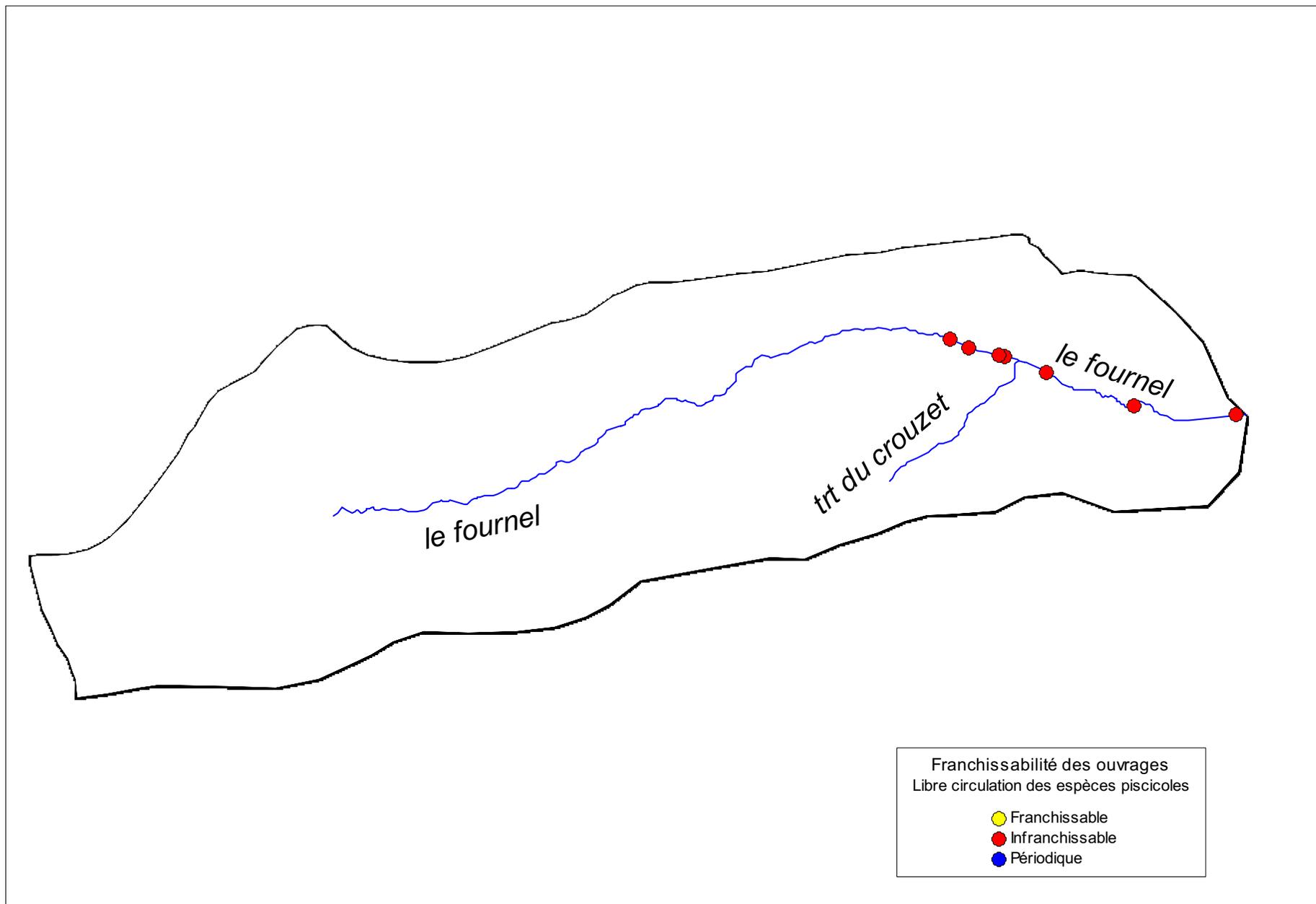
Analyse: Ce contexte est peu perturbé.

Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est moyen. Le potentiel piscicole est cependant relativement faible, lié aux conditions naturelles drastiques imposées par l'hydrologie et l'altitude. Le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique.

Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont la faiblesse du débit réservé à l'aval de l'usine hydroélectrique du Fournel ainsi que la réduction des capacités d'accueil et de reproduction engendrée par les endiguements.

La libre circulation des poissons est fortement perturbée au niveau de nombreux seuils RTM et de la prise d'eau hydroélectrique du Fournel totalement infranchissables par les poissons.

Contexte le Fournel



Contexte le Fournel

PROPOSITIONS D' ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Usine hydroélectrique EDF du « Fournel », commune de L'Argentière
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit de l'ouvrage de prise d'eau « prise d'eau du torrent du Fournel » (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement).

2ème urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Négocier l'évolution du débit réservé à l'aval de la « prise d'eau du torrent du Fournel » de la centrale hydroélectrique du « Fournel » du 1/40ème du module environ actuellement pour obtenir le 1/10ème du module par réduction progressive de l'écart au moment de son renouvellement en 2032 (Article L.435-5—5ème alinéa—du Code de l'Environnement).

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Le franchissement des obstacles de ce contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte le Fournel

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte le Fournel est **peu perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

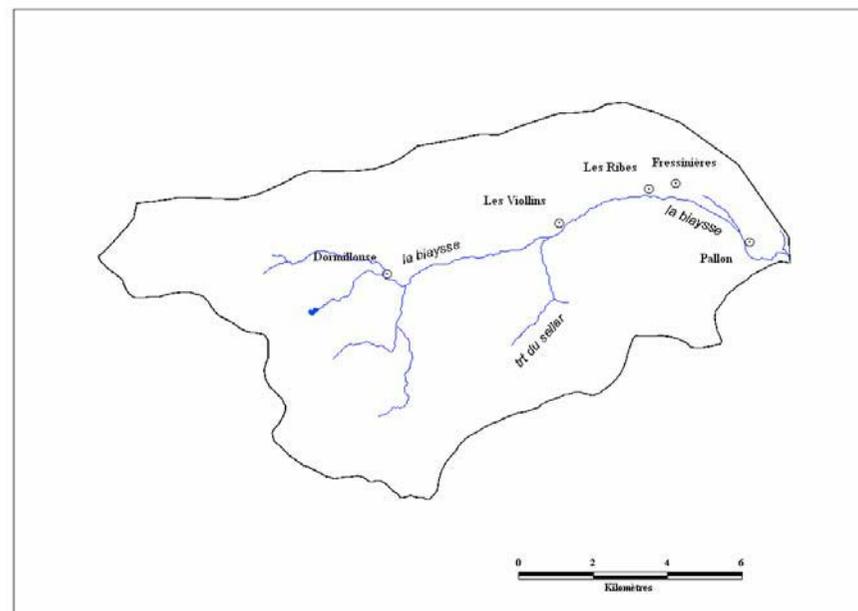
Le déroulement du cycle biologique de la truite est moyen malgré des conditions hydrologiques et climatiques contraignantes, cependant le contexte le Fournel a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles malgré une forte altération de la libre circulation piscicole.

La gestion patrimoniale est différée

Contexte la Biaysse

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|----------------------------|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | confluence avec la Durance |
| Longueur | Biaysse | 12 km |
| | Affluents | 8,7 km |
| | Totale | 20,7 km |
| Surface en eau | Biaysse | 9 Ha |
| | Affluents | 3 Ha |
| | Totale | 12 Ha |
| Surface du bassin versant | | 107 km ² |
| Statut foncier | | Non domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|-------------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Peu Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF SDF | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Freissinières | | |
| Déversements | TRF, SDF | | |



Contexte la Biaysse - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|--|---|---|---|---|---|
| M | Régime nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat | P | P | P |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | P | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A/P | Biaysse : prise d'eau de Pallon, usine hydroélectrique de Pallon, commune de Freissinières, TCC: 1500m, Qr= 330 L/s (1/10) pas de passe à poissons, montaison et dévalaison des poissons impossibles | Réduction de la surface en eau dans le TCC, obstacle aux transports solides, modification de l'habitat à l'amont (plan d'eau) | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, ennoisement des frayères à l'amont immédiat du barrage, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs, mortalité lors de la dévalaison | P | P | P |
| Obstacles | | | | | | |
| M | Cascades naturelles infranchissables sur la Biaysse | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| A | Seuil de prise d'eau du Canal agricole de la plaine de Champcella, franchissabilité périodique | Cloisonnement des milieux, obstacle aux transports solides | Obstacle à la libre circulation des poissons. | P | C | C |
| Ouvrages Hydrauliques | | | | | | |
| A | Endiguement, travaux de protection au niveau du camping des Allouvières | Réduction de la surface en eau, accélération et uniformisation de l'écoulement, homogénéisation du substrat | Réduction de la capacité d'accueil et de production, réduction des abris et des frayères | P | C | P |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A/P | Rejets des effluents domestiques sans traitement de la commune de Freissinières et du hameau des Viollins, dans la Biaysse | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A | Nombreux prélèvements d'eau pour l'irrigation | Réduction de la surface en eau à l'aval | Réduction de la capacité d'accueil et de production | C | C | P |
| A | Prélèvement d'eau pour l'irrigation (Canal de Champcella) | | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans le canal | C | C | P |

Contexte la Biaysse - facteurs limitants

| Contexte la Biaysse | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 3296 | 2534 | 2534 | 1997 | 21 |

Analyse: Ce contexte est peu perturbé.

Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est bon. Le potentiel piscicole est important. Le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par quelques facteurs limitants d'origine anthropique.

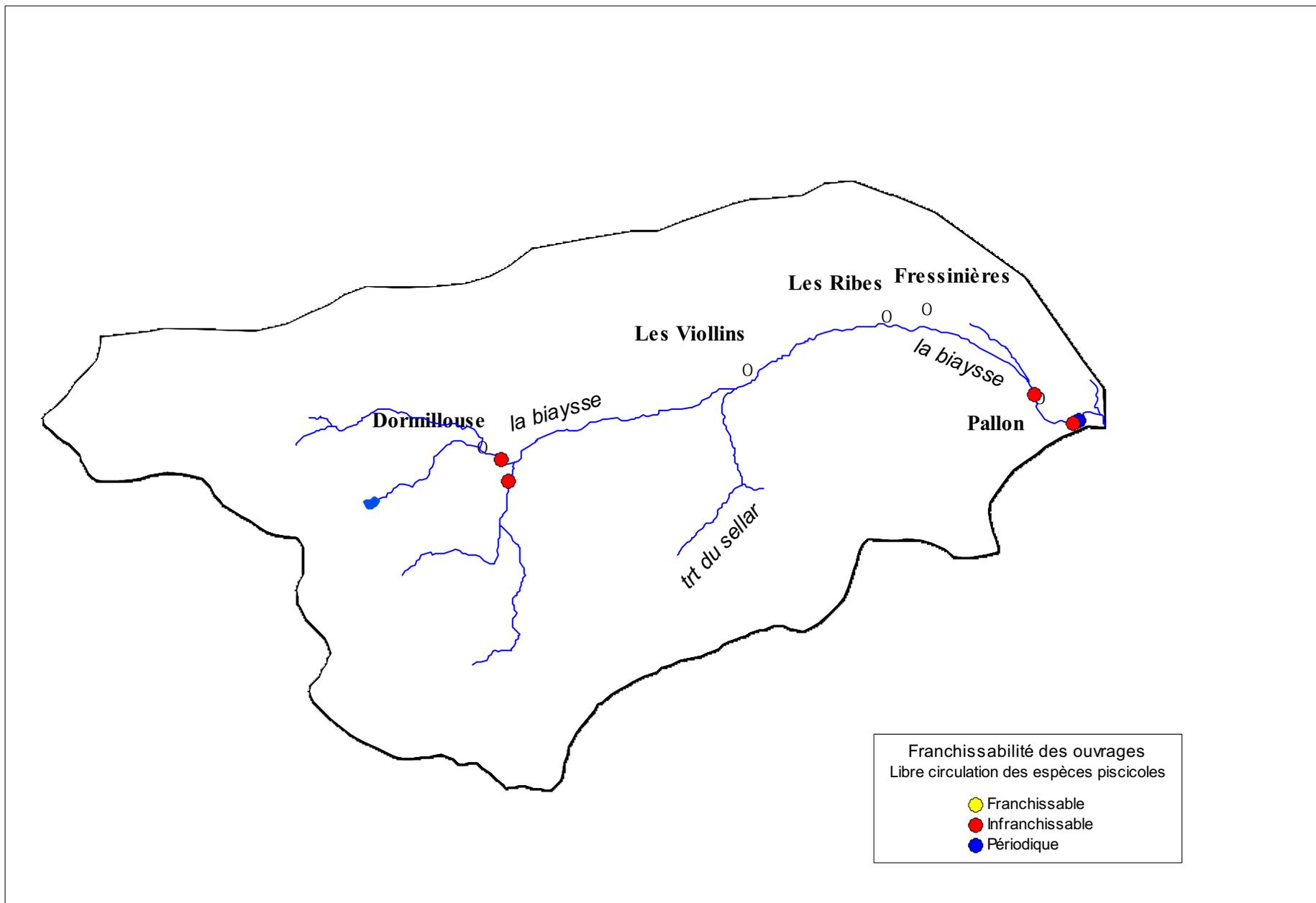
Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont notamment le débit réservé à l'aval de l'usine hydroélectrique de Pallon, la réduction des débits à partir des prélèvements d'eau agricoles qui aggravent l'étiage estival, ainsi que des problèmes de qualité d'eau, à l'aval de certaines agglomérations (Freissinières, Les Viollins...), notamment pendant les périodes d'étiage.

La libre circulation des poissons est perturbée au niveau de zones de cascades naturelles infranchissables et de la prise d'eau hydroélectrique de Pallon qui n'est pas équipée de passe à poissons.

La Biaysse présente un potentiel de recrutement important. Une part conséquente de la reproduction s'effectue à partir de zones particulières « les eaux douces », adoux ou béalières qu'il est primordial de préserver.

La Biaysse, du pied de la cascade de Dormillouse, commune de Freissinières, à la prise du barrage de l'usine hydroélectrique de Pallon, est classée « Rivière réservée ».

Contexte la Biaysse



Contexte la Biaysse

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Usine hydroélectrique « usine de Pallon », sur la Biaysse
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit de l'ouvrage de prise d'eau (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement),
- ✓ Régularisation administrative de prise d'eau agricole du « canal de la plaine de Champcella » par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Déterminer le statut juridique de cette installation,
 - Délivrance d'un débit réservé à l'aval de la prise d'eau équivalent au 1/10ème du module,
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans le canal,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés du débit prélevé et restitué.
- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Inventaire des prises d'eau agricoles,
 - Déterminer le statut juridique des installations existantes,
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.

Actions Milieu

- ✓ Inventaires des Adoux
 - Restauration et/ou réhabilitation des Adoux non fonctionnels,
 - Rétablir ou assurer la libre circulation des espèces piscicoles vers les Adoux, zones de fraie et de refuge.

Contexte la Biaysse

PROPOSITIONS D' ACTIONS

1ère urgence:

Actions Milieu

- ✓ Préservation des milieux
 - Contrôle strict des prélèvements d'eau et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit.
- ✓ Protection des Adoux (Béalières et Eaux douces : les mensals, les allouviers,....)
 - Contrôle strict des prélèvements et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit,
 - Envisager des mesures de protection particulières (arrêtés de biotope).
- ✓ Acquisition foncière de secteurs à fort potentiel biologique et écologique
 - Acquisition et gestion des zones d'adoux,
 - Acquisition et gestion des zones de ripisylve.

2ème urgence:

Actions Assainissement

- ✓ Traiter les effluents de la commune de Freissinières et du hameau des Violins, assurer la collecte de tous les effluents vers les réseaux d'assainissements en place.

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles de la Biaysse sur ce contexte.
- ✓ Le franchissement des obstacles de ce contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte la Biaysse

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte la Biaysse est **peu perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

Le déroulement du cycle biologique de la truite est bon et le contexte la Biaysse a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles et un recrutement satisfaisant.

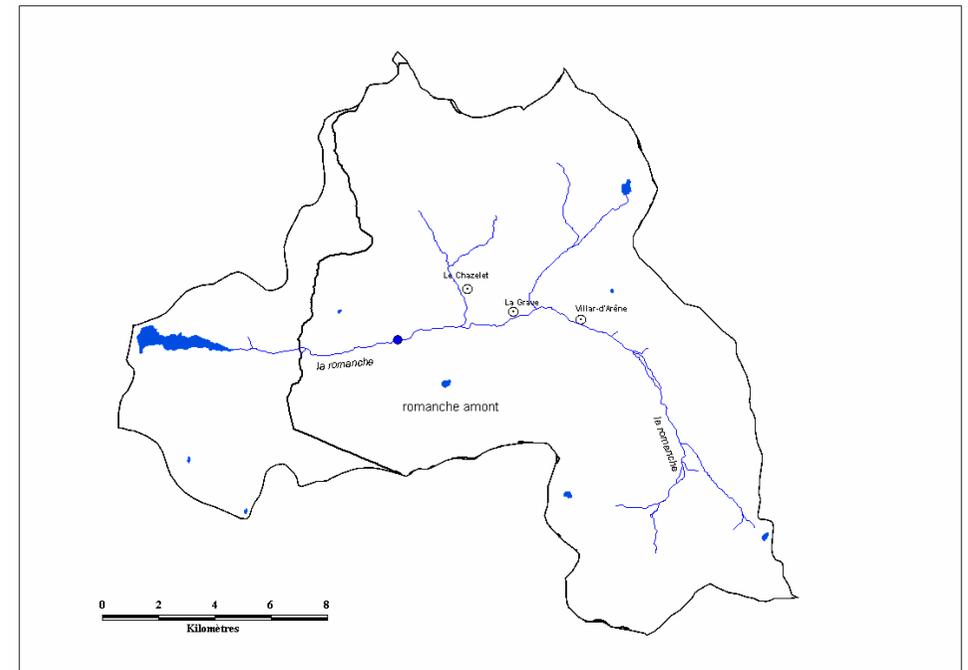
La gestion patrimoniale est différée

Contexte Romanche amont

| | | |
|--------------------------------|---------------------|--------------------|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | Barrage du Chambon |
| Longueur | Romanche | 18 km |
| | Affluents | 13 km |
| | Totale | 31km |
| Surface en eau | Romanche | 13 Ha |
| | Affluents | 10 Ha |
| | Totale | 23 Ha |
| Surface du bassin versant | 206 km ² | |
| Statut foncier | Non domanial | |
| Police de la pêche et de l'eau | DDAF 05 | |

Peuplement

| | | | |
|---------------------|---|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Peu Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF CHA | | |
| Gestionnaires | AAPPMA "Guisane-Romanche" dans le département des Hautes-Alpes, AAPPMA de l'Isère dans l'autre | | |
| Déversements | TRF | | |



Contexte Romanche amont - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|--|--|---|---|---|---|
| M | Régime nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat. | P | P | P |
| M | Fortes pentes, avalanches | | Isolement des populations | P | P | P |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | P | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A/P | Romanche : Retenue hydroélectrique du Chambon, marnage annuel important | Modification de l'habitat (plan d'eau), obstacle au transport solide | Ennoiment des frayères amont, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs et à la dévalaison des juvéniles | D | D | C |
| A/P | Romanche : prise d'eau de la microcentrale "Chute de la Grave", commune de La Grave, TCC: 3000m, Qr=650 à 1000 L/s (+1/10), passe à poissons rustique, montaison difficile | Réduction de la surface en eau dans le TCC, aggravation de l'étiage hivernal, obstacle aux transports solides, risque de prise en glace du Débit réservé (trop faible) | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs, mortalité | P | P | P |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A/P | Rejets des effluents domestiques sans traitement de nombreux hameaux (Fréaux, la Grave, Villar-d'Arêne) | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage hivernal, Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | C | P | P |

Contexte Romanche amont - facteurs limitants

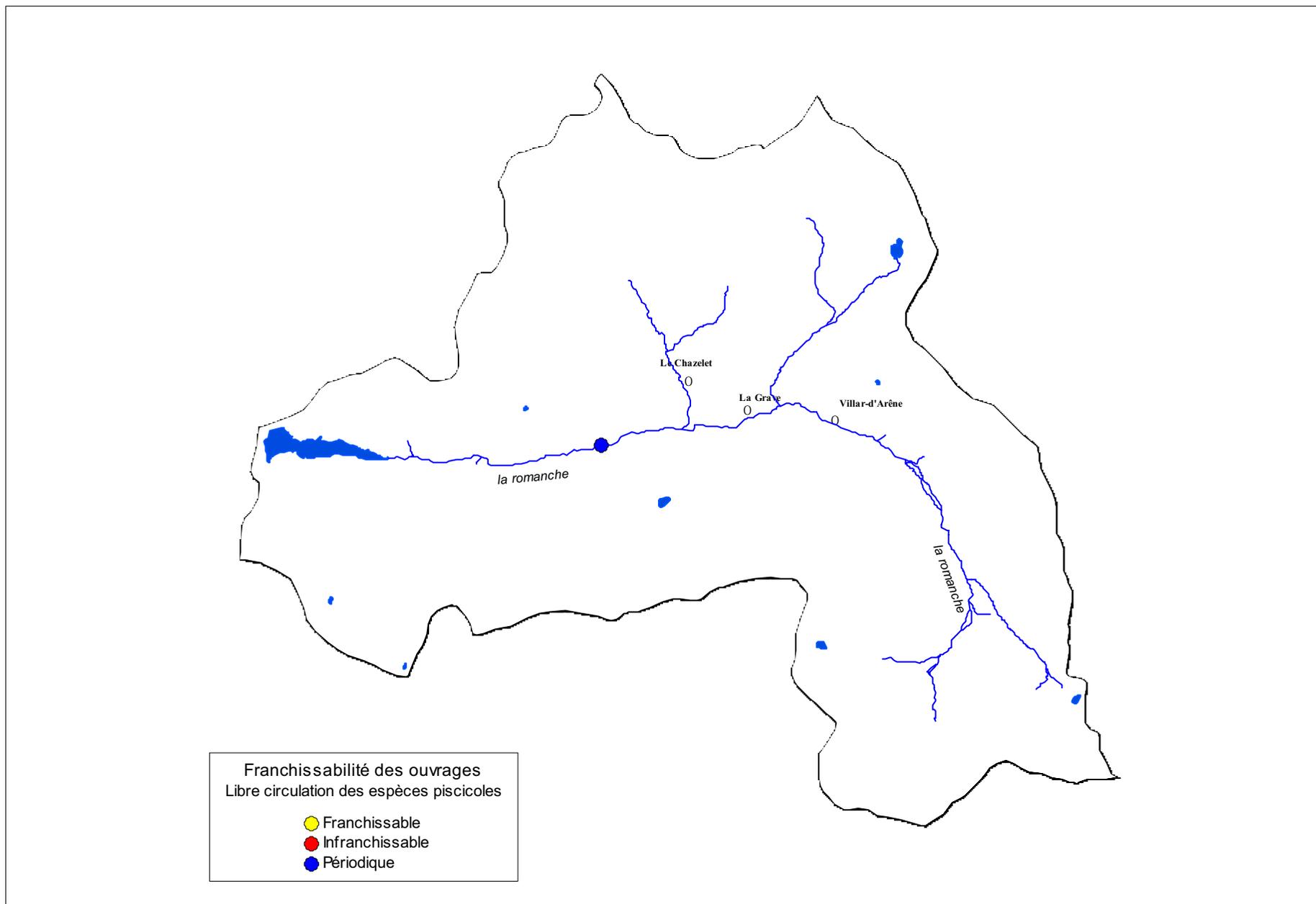
| Contexte Romanche amont | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 2865 | 2050 | 2050 | 1536 | 25 |

Analyse: Ce contexte est peu perturbé.

Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est bon. Le potentiel piscicole est cependant relativement faible, lié aux conditions naturelles drastiques imposées par l'hydrologie et l'altitude. Le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles.

Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique. Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont l'envolement des frayères par l'eau de la retenue du Chambon soumise en plus à marnage, le fonctionnement de l'usine hydroélectrique « Chute de la Grave » qui délivre un débit réservé trop faible et un problème de qualité d'eau à l'aval des agglomérations de La Grave et Villar-d'Arêne.

Contexte Romanche amont



Contexte Romanche amont

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Usine hydroélectrique « Chute de La Grave »
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit de l'ouvrage de prise d'eau (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement),
 - Négocier la restitution d'un débit réservé suffisant pour éviter la prise en glace pendant l'étiage hivernal.

Actions Assainissement

- ✓ Traiter les effluents des communes de La Grave et de Villar-d'Arêne avant rejet dans le milieu.

2ème urgence:

Actions Milieu

- ✓ Étude piscicole sur la truite fario, localisation et suivi des zones de reproduction.
- ✓ Préservation des milieux humides et annexes hydrauliques, sur la Romanche, notamment en amont de Villar-d'Arêne
 - Contrôle strict des prélèvements d'eau et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit (travaux, etc....).

Contexte Romanche amont

PROPOSITIONS D'ACTION - Libre circulation des espèces

- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur ce tronçon de la Romanche.
- ✓ S'assurer de l'efficacité de la passe à poissons (montaison et dévalaison), même temporaire, de l'usine hydroélectrique « Chute de la Grave ».

Contexte Romanche amont

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Romanche amont est **peu perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

Le déroulement du cycle biologique de la truite est bon malgré des conditions hydrologiques et climatiques contraignantes, cependant le contexte Romanche amont a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles malgré un recrutement limité.

La gestion patrimoniale est différée



Diagnostic technique

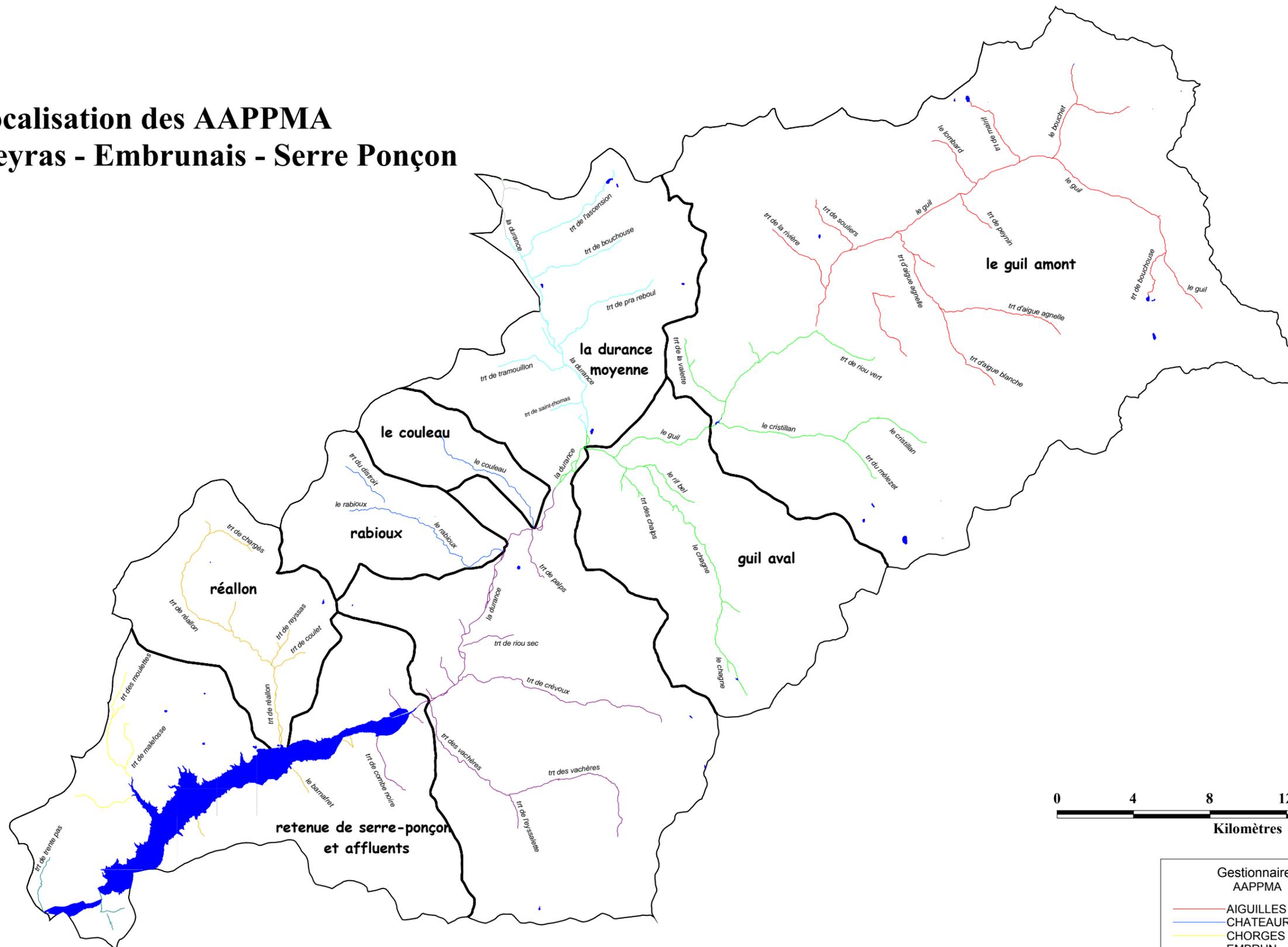
Contextes piscicoles du secteur

Queyras - Embrunais - Serre Ponçon



Localisation des AAPPMA

Secteur Queyras - Embrunais - Serre Ponçon



| Gestionnaires AAPPMA | |
|----------------------|------------------|
| — | AIGUILLES |
| — | CHATEAUROUX |
| — | CHORGES |
| — | EMBRUN |
| — | GAP |
| — | GUILLESTRE |
| — | L'ARGENTIERE |
| — | LA ROCHE DE RAME |
| — | SAVINES |

Contexte Durance moyenne - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|--|---|--|---|---|---|
| M | Régime nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère, étiage secondaire estival | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat | P | P | P |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | P | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A | Trt du Palps : prise d'eau du Palps, microcentrale hydroélectrique des traverses, commune de St-André d'Embrun, TCC: 3200 m, Qr=64 L/s (1/10), passe à poissons fonctionnelle, montaison et dévalaison des poissons bonnes | Réduction de la surface en eau dans le TCC, obstacle aux transports solides | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC | P | P | P |
| A | Trt de Crevoux : prise d'eau du Trt de Crevoux, microcentrale de St-André d'Embrun, commune de St-André d'Embrun, TCC: 5000 m, Qr=85 L/s (+1/10), passe à poissons peu efficace, montaison et dévalaison difficiles | Réduction de la surface en eau dans le TCC, obstacle aux transports solides | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs | P | P | P |
| A/P | Trt des Vachères : prise d'eau de Baratier, chute de baratier, commune de Baratier, TCC: 1400 m, Qr= 50 L/s (1/40), pas de passe à poissons, montaison et dévalaison impossibles | Réduction de la surface en eau dans le TCC, aggravation de l'étiage hivernal, obstacle aux transports solides, risque de prise en glace du Débit réservé insuffisant en hiver | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs, mortalité lors de la dévalaison, mortalité | D | D | D |
| A | Trt des Vachères : prise d'eau de la chute des Salettes, Centrale des Salettes, commune de St-Sauveur, TCC: 1300 m, Qr= 250 L/s (+1/10), pas de passe à poissons, montaison et dévalaison impossibles | | | D | P | P |

Contexte Durance moyenne - facteurs limitants

| Obstacles | | | | | | |
|-----------------------|---|--|--|---|---|---|
| M | Zones de cascades naturelles infranchissables sur les Trt de l'Ascension et de Pra reboul | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement et prise d'eau agricole infranchissables sur le Trt de Pra Reboul | | | P | C | C |
| A | Ouvrage infranchissable sur le trt de Bouchouse | | | P | C | C |
| A | Seuil busé sur le Trt des Vachères, seuil "d'Entraigues", franchissable périodiquement | | | P | C | C |
| A | Seuils de protection (RTM) infranchissables sur le Trt des Vachères (22) | | | D | C | C |
| A/P | Seuil du moulin Ceard, franchissable périodiquement sur le Trt de Crévoux | | | P | C | C |
| Ouvrages Hydrauliques | | | | | | |
| A | Chenaux maçonnés et endiguements sur la Durance dans la traversée de L'Argentière-la-Bessée, et à Embrun | Homogénéisation du substrat, accélération et uniformisation de l'écoulement. | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le chenal | P | C | P |
| A | Chenaux maçonnés et endiguements sur les Trt de Bouchouse et de l'Ascension dans la traversée de La roche de Rame | | | P | C | P |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A/P | Rejets des effluents domestiques sans traitement de nombreux hameaux (St-Crépin, St-Clément, etc...) et campings dans la Durance, et dans le Trt de Crévoux (Crévoux) | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |
| A/P | Rejets des STEP des Orres (Trt du Vachères), et de Châteauroux (Durance) | | | P | P | P |

Contexte Durance moyenne - facteurs limitants

| Prélèvements d'eau | | | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|---|---|
| A | Prises d'eau pour l'irrigation (canaux) dans la Durance, le trt des Vachères, le Trt de Crévoux, le Trt de Bouchouse, le Trt de Pra Reboul | Réduction de la surface en eau | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | P |
| A | Prélèvements d'eau industriels (Roche de Rame) dans la nappe de la Durance | | Réduction de la capacité d'accueil | P | P | P |
| A | Prélèvements d'eau pour le lavage des granulats des Entreprises Queyras et Guerin (Pompages en nappe de la Durance) | | | P | P | P |
| A/P | Dérivation d'eau pour l'alimentation de la Minoterie/Microcentrale CEARD, Trt de Crévoux, TCC: 800m, Qr=20 L/s (1/40) | | | P | P | P |
| A | Prélèvements d'eau pour les canons à neiges dans les affluents de la Durance | | | Réduction des capacités d'accueil et de production | P | P |
| Extractions de granulats | | | | | | |
| A/P | Entreprise Queyras, extraction en lit mineur (Durance), commune de St-Crépin, au niveau du Trt du Merdanel | Risques de colmatage à l'aval par des MES, lit instable, réduction de la surface en eau, uniformisation de l'écoulement, homogénéisation du substrat, érosion progressive, enfoncement généralisé du lit de la Durance, déconnexion et assèchement des adoux | Réduction de la capacité d'accueil et de production, réduction drastique des abris et des frayères, adoux inaccessibles, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |
| A/P | Entreprise Briançon Béton, extraction en lit mineur (Durance), commune de La Roche de Rame, "le Crépon" | | P | P | P | |
| A/P | Entreprise Guérin, extraction en lit mineur (Durance), commune de St-Clément | | P | P | P | |
| Divers usages | | | | | | |
| A | Pratiques intensives d'activités de sports d'eau vive (raft, hydrospeed,) | Altération du substrat, impact sur les radiers en période d'étiage estival | Réduction de la capacité d'accueil, dérangement des populations, perturbations sur les juvéniles | P | C | P |

Contexte Durance moyenne - facteurs limitants

| Contexte Durance moyenne | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 42940 | 26328 | 26328 | 15374 | 42 |

Analyse: Ce contexte est perturbé.

Le potentiel piscicole de ce contexte est relativement moyen, lié à de nombreux facteurs qui limitent de manière significative la fonctionnalité de ce contexte. Le milieu naturel est cependant d'assez bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique.

Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont notamment les débits réservés à l'aval des usines hydroélectriques, les divers prélèvements d'eau (agricoles et neige de culture) dans les affluents de la Durance qui aggravent les étiages estivaux et hivernaux, ainsi que la réduction des capacités d'accueil et de reproduction engendrée par les nombreuses extractions de matériaux, en lit mineur.

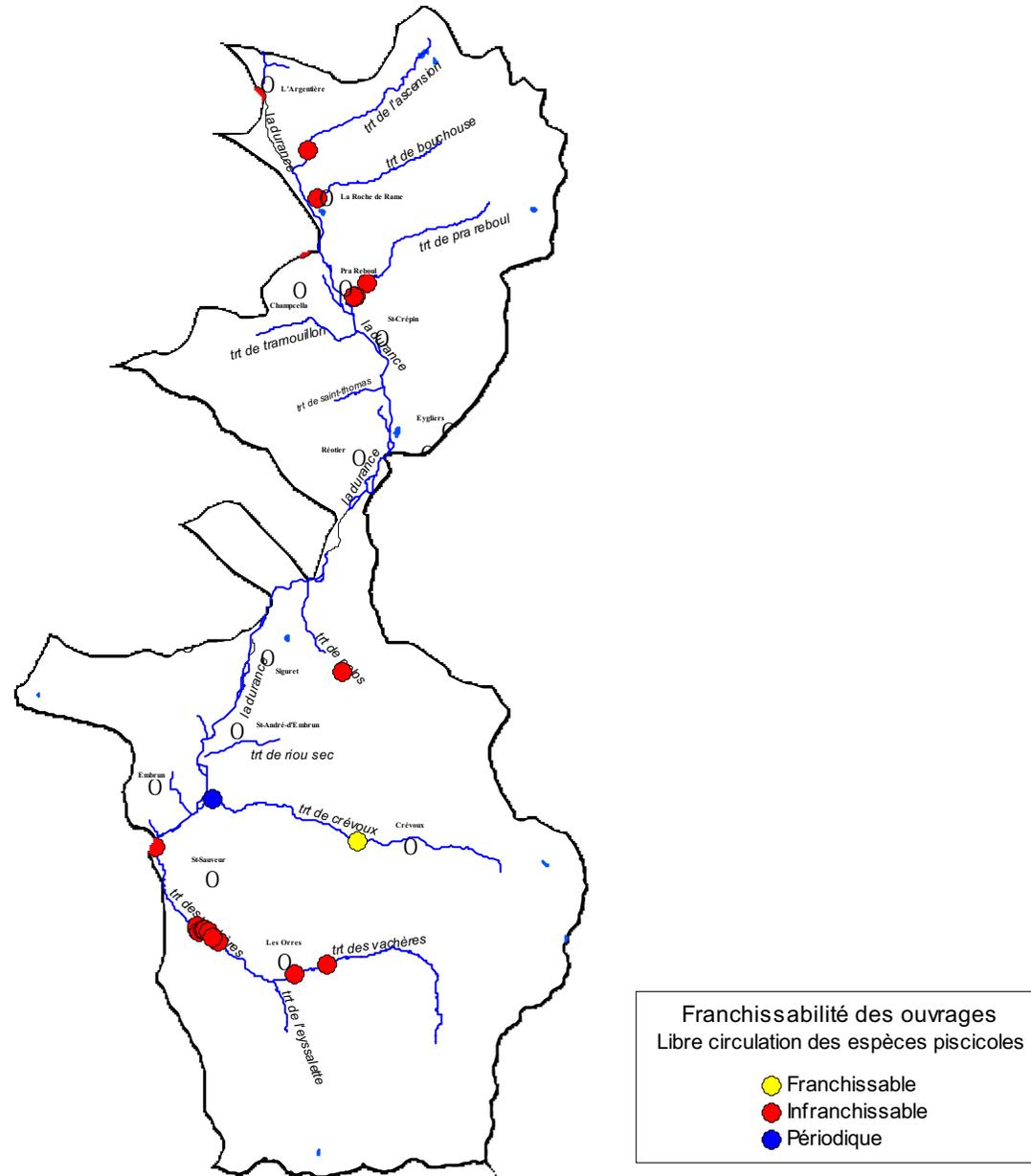
Les problèmes de qualité d'eau sont importants sur la Durance et sur certains affluents (Vachères, Crévoux) notamment pendant les périodes d'étiage.

L'enfoncement généralisé du lit de la Durance, en rapport avec les extractions excessives de matériaux ces dernières décennies, a engendré la disparition ou la déconnexion de nombreux adoux, notamment entre La Roche de Rame et Embrun.

La libre circulation des poissons n'est pas perturbée sur l'axe Durance.

La Durance est classée « Rivière à migrateurs » sur tout son cours dans ce contexte.

Contexte Durance moyenne



Contexte Durance moyenne

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Suppression des extractions de matériaux en lit mineur et dans l'espace de mobilité des cours d'eau (Arrêtés ministériels du 22 septembre 1994 et du 24 janvier 2001).
- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation sur la Durance, les torrents de Bouchouse, Pra Reboul et de Crévoux (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Inventaire des prises d'eau agricoles,
 - Déterminer le statut juridique des installations existantes,
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.
- ✓ Régularisation administrative de la prise d'eau de l'usine hydroélectrique/Minoterie CEARD
 - Modifier les caractéristiques de la prise d'eau de la microcentrale CEARD sur le Trt de Crévoux afin de limiter les interventions mécaniques dans le cours d'eau,
 - Délivrance d'un débit réservé à l'aval de la prise d'eau équivalent au 1/10ème du module,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit de l'ouvrage de prise d'eau (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans le canal (Article L. 232-5 du Code de l'Environnement).
- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation sur le torrent des Vachères (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Inventaire des prises d'eau agricoles,
 - Déterminer le statut juridique des installations existantes,
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.

Contexte Durance moyenne

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Conditionner, par voie réglementaire, la pratique des activités de sports d'eau vive au passage d'une hauteur d'eau et d'un débit suffisants (à déterminer par l'administration) sur des secteurs de référence.

Actions Milieu

- ✓ Inventaires des Adoux
 - Restauration et/ou réhabilitation des Adoux non fonctionnels,
 - Rétablir ou assurer la libre circulation des espèces piscicoles vers les Adoux, zones de fraie et de refuge.
- ✓ Acquisition foncière de secteurs à fort potentiel biologique et écologique
 - Acquisition et gestion des zones d'adoux,
 - Acquisition et gestion des zones de ripisylve.
- ✓ Protection des Adoux
 - Limiter ou interdire les prélèvements d'eau dans les Adoux de manière à garantir un écoulement permanent aux étiages,
 - Contrôle strict des prélèvements et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit,
 - Envisager des mesures de protection particulières (arrêtés de biotope).

Actions Assainissement

- ✓ Améliorer de manière significative le fonctionnement de la station d'épuration des Orres notamment durant la période d'étiage hivernal.

Contexte Durance moyenne

PROPOSITIONS D' ACTIONS

2ème urgence:

Actions Milieu

- ✓ Actions de diversification de la capacité d'accueil en amont et en aval des secteurs endigués de L'Argentière/la Bessée et de St-Clément/Durance.
- ✓ Étude piscicole sur la truite fario, localisation et suivi des zones de reproduction.
- ✓ Étudier l'impact des sports d'eau vive sur le milieu aquatique.
- ✓ Inventaire des prises pour l'alimentation en eau des canons à neige sur le torrent de Crévoux et ses affluents (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés,
 - Évaluation des impacts sur le milieu aquatique et la ressource en eau.

Actions Assainissement

- ✓ Assurer la collecte de tous les effluents des hameaux, des campings, centres de vacances, etc... situés à proximité de la Durance vers les réseaux d'assainissements en place.
- ✓ Améliorer de manière significative le fonctionnement de la station d'épuration de Châteauroux/les Alpes notamment durant les périodes d'étiages. Modernisation des installations.
- ✓ Inventaire des prises pour l'alimentation en eau des canons à neige sur le torrent des Vachères et ses affluents (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés,
 - Évaluation des impacts sur le milieu aquatique et la ressource en eau.

Contexte Durance moyenne

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur la Durance et sur le torrent de Crévoux.
- ✓ Modifier les caractéristiques de la prise d'eau de la microcentrale CEARD sur le torrent de Crévoux, commune d'Embrun, afin de la rendre franchissable (montaison et dévalaison) en permanence.
- ✓ Le franchissement du « Seuil busé d'Entraigues » sur le torrent des Vachères, commune d'Embrun, devra être recherché.
- ✓ Le franchissement des autres obstacles du contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte Durance moyenne

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Durance moyenne est **perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

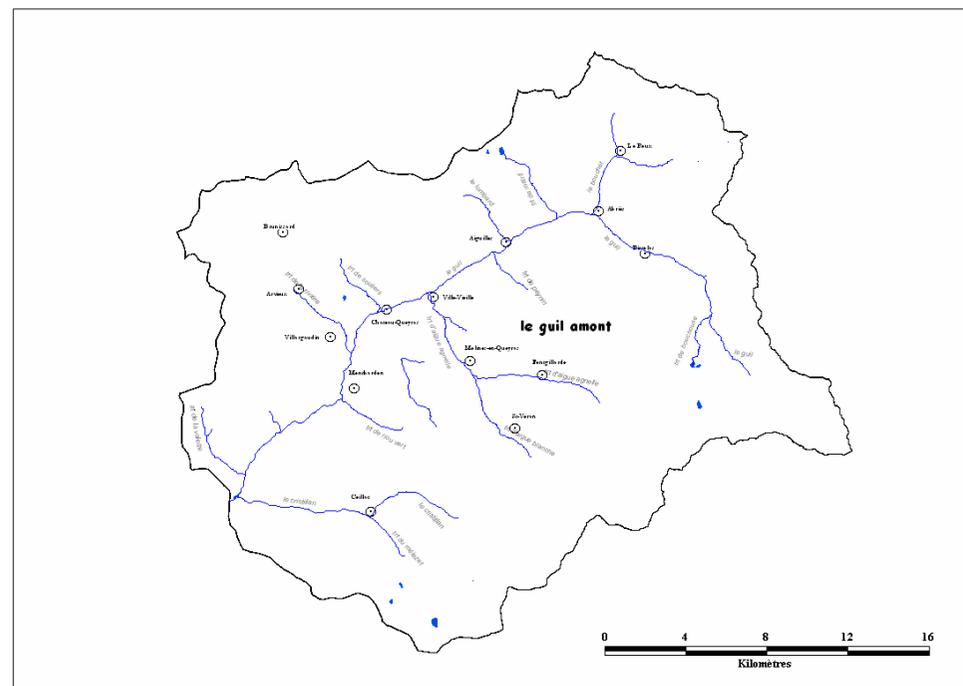
Le déroulement du cycle biologique de la truite est moyen, cependant le contexte Durance amont a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles malgré de nombreux facteurs limitants d'origines anthropiques.

La gestion patrimoniale est différée

Contexte Guil amont

| Données générales | | |
|--------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | Barrage de la Maison du Roy |
| Longueur | Guil | 36,3 km |
| | Affluents | 38,1 |
| | Totale | 74,4 km |
| Surface en eau | Guil | 24,74 Ha |
| | Affluents | 10,14 Ha |
| | Totale | 34,90 Ha |
| Surface du bassin versant | 577 km ² | |
| Statut foncier | Non domanial | |
| Police de la pêche et de l'eau | DDAF 05 | |

| Peuplement | | | |
|---------------------|---------------------------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Peu Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF SDF | | |
| Gestionnaires | AAPMA de Guillestre, Gap et Aiguilles | | |
| Déversements | SDF, TRF (plan d'eau maison du Roy) | | |



Contexte Guil amont - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|--|---|---|---|---|---|
| M | Régime nival méditerranéen sec | Crues violentes, étiage hivernal sévère, étiage secondaire estival | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat | P | P | P |
| M | Fortes pentes, cascades naturelles, avalanches | Cloisonnement des milieux | Isolément des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs | P | P | P |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | P | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A | Guil: Retenue de Maison du Roy | Modification de l'habitat (plan d'eau) | Ennoisement des frayères amont | P | P | C |
| A/P | Guil: prise d'eau de l'usine hydroélectrique de la microcentrale d'Aiguilles, TCC:750 m, Qr=306 L/s (1/10), franchissable | Réduction de la surface en eau dans le TCC, modification de l'habitat à l'amont (plan d'eau), obstacle aux transports solides | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, ennoisement des frayères à l'amont immédiat du barrage, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs, mortalité lors de la dévalaison | P | P | P |
| A | Cristillan: prise d'eau de l'usine hydroélectrique de la microcentrale des chutes du Cristillan, TCC:2740 m, Qr=300 L/s (1/10), Passe à poissons fonctionnelle | | | C | P | P |
| A/P | Aigue Agnelle: prise d'eau de l'usine hydroélectrique de la microcentrale de Ville-Vieille, TCC:2540m, Qr=190 L/s (1/10), Passe à poissons peu fonctionnelle | | | P | P | P |
| Obstacles | | | | | | |
| M | Cascades infranchissables sur les affluents | Cloisonnement des milieux | Isolément des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | C | C | C |
| A | Seuil de protection sur le Guil à Aiguilles | | | P | C | C |
| A | Seuils de protection sur L'Aigue-Agnelle, le Lombard, le Bouchet et le torrent de Ségure | | | D | C | C |
| P | Busés temporaires sur le Guil à la Roche Écroulée, sur le ruisseau du Gouret | | | P | C | C |

Contexte Guil amont - facteurs limitants

| Ouvrages Hydrauliques | | | | | | |
|-----------------------|---|---|--|---|---|---|
| A | Chenaux maçonnés sur le Guil à Ristolas et Aiguilles, sur les affluents Lombard, Aigue-Agnelle, Bouchet et Ségure | Homogénéisation du substrat, accélération et uniformisation de l'écoulement | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le chenal | C | P | P |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A/P | Rejets des effluents domestiques sans traitement de l'ensemble des communes | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets. | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | C | P | P |
| A | Rejet de STEP d'Arvieux dans le torrent de la Rivière | | | C | P | P |
| Aménagements divers | | | | | | |
| A | Piste de ski de fond | Réduction de la surface d'étalement de la lame d'eau, déconnexion des adoux et affluents | Réduction de la capacité d'accueil et de production, disparition des abris et des frayères | C | P | P |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A | Prélèvements d'eau pour irrigation | Réduction de la surface en eau | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | P |
| P | Prélèvements d'eau pour les canons à neige | | | C | C | P |

Contexte Guil amont - facteurs limitants

| Contexte Guil amont | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 9862 | 7281 | 7281 | 5616 | 23 |

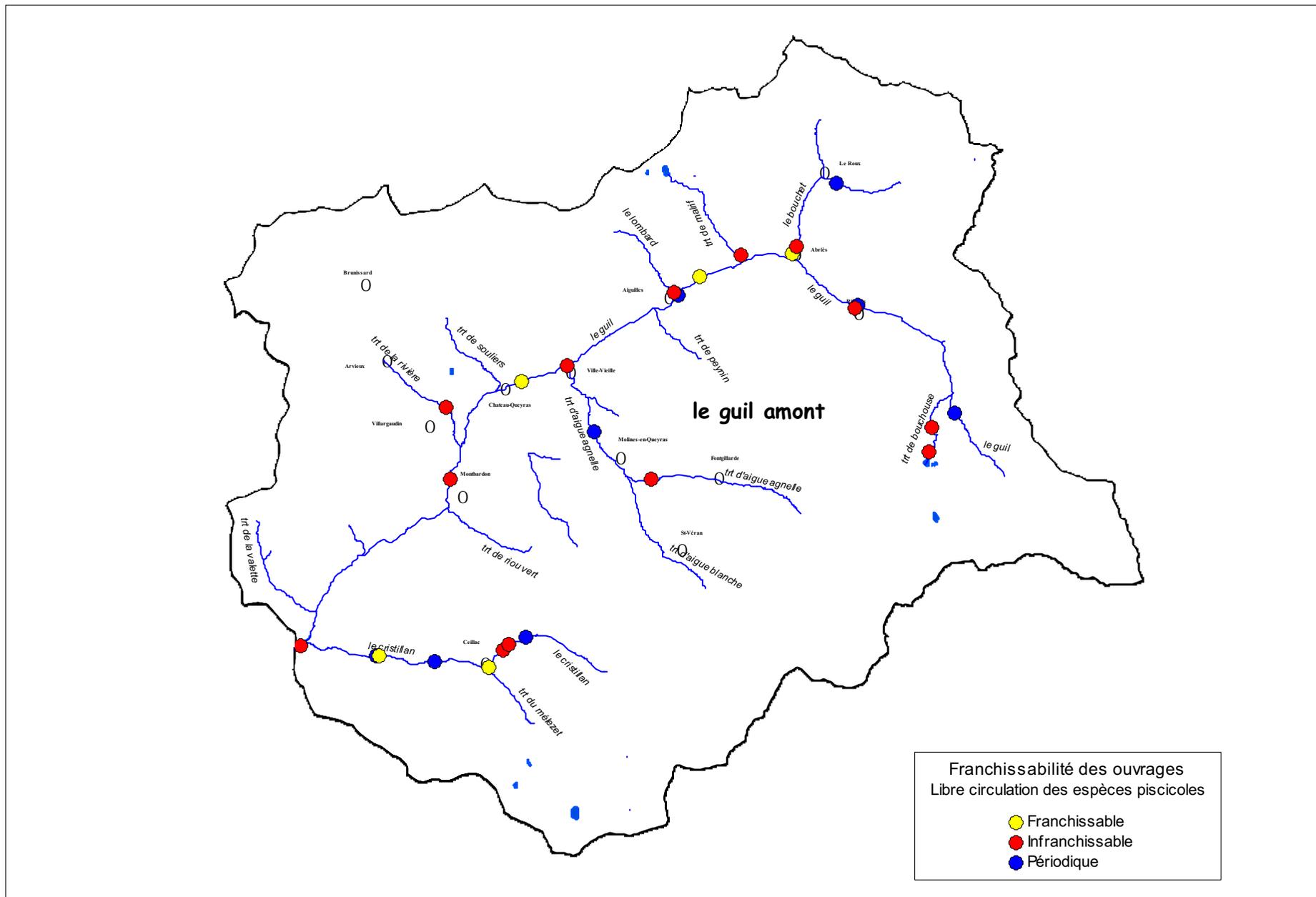
Analyse: Ce contexte est peu perturbé.

Ce contexte est marqué par le barrage de la retenue de Maison du Roy qui empêche tout échange avec le contexte aval ouvert sur la Durance, ceci engendrant un isolat physique et génétique de la population de truite fario de l'amont.

La fonctionnalité du milieu est principalement perturbée par des problèmes de connexion longitudinale et transversale et par la réduction de la capacité d'accueil au niveau des secteurs endigués (traversées des communes) et sur les secteurs recalibrés (suite aux travaux post-crue de 2000, et au niveau des infrastructures routières).

Les problèmes de connexion Guil/affluents et adoux, d'une part amoindrissent la capacité de production du milieu en rendant les zones les plus favorables à la reproduction inaccessibles et, d'autre part limite la capacité de protection de la population piscicole face à l'aléa (climatique, crues, pollutions...) en limitant l'accès aux zones de refuge.

Contexte Guil amont



Contexte Guil amont

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Assainissement

- ✓ Traiter les effluents des communes d'Aiguilles, de Ceillac, d'Abriès, de Ristolas, de St-Véran, de Molines et de Château-Queyras/Ville-vieille avant rejet dans le milieu.
- ✓ Traiter les effluents des hameaux de Pierre Grosse et Fontgillarde avant rejet dans le milieu.
- ✓ Améliorer de manière significative le fonctionnement de la station d'épuration d'Arvieux notamment durant les périodes d'étiages. Modernisation de cette installation.

Actions Milieu

- ✓ Actions de diversification de la capacité d'accueil en amont et en aval des secteurs endigués (Aiguilles, Château-Queyras/Ville-vieille) par la pose de blocs rocheux.
- ✓ Actions de diversification de la capacité d'accueil du secteur « Le Gouret », commune d'Aiguilles par la pose de blocs rocheux.
- ✓ Inventaires des Adoux
 - Restauration et/ou réhabilitation des Adoux non fonctionnels (notamment l'adoux du Gourret),
 - Rétablir ou assurer la libre circulation des espèces piscicoles vers les Adoux, zones de fraie et de refuge.

Actions Réglementaires

- ✓ Réhabiliter la frayère de la Monta, commune d'Abriès, transformé en un plan d'eau illégal.

Contexte Guil amont

PROPOSITIONS D'ACTIONS

2ème urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Protection des Adoux
 - Contrôle strict des prélèvements et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit,
 - Envisager des mesures de protection particulières (arrêtés de biotope).

- ✓ Usine hydroélectrique « Chute du Cristillan », sur le Cristillan, commune de Ceillac,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit de l'ouvrage de prise d'eau (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement).

Actions Milieu

- ✓ Actions de diversification de la capacité d'accueil sur les secteurs la Garcine/ Ristolas, amont Ristolas/ les Plates, Roche Ecroulée par la pose de blocs rocheux.

Contexte Guil amont

PROPOSITIONS D'ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ S'assurer de la réalisation, puis contrôler l'efficacité (montaison et dévalaison) de la passe à poissons prévue sur le seuil de prise d'eau de la microcentrale d'Aiguilles, sur la commune d'Aiguilles, lors de sa reconstruction.
- ✓ S'assurer des possibilités de franchissement du « Seuil du Lombard », sur le Guil, commune d'Aiguilles, par les géniteurs de truites fario pendant la période de reproduction.
- ✓ A chaque restauration sur les seuils de protection de l'Aigue-Agnelle, commune de Ville-Vieille, rendre les ouvrages franchissables.
- ✓ Améliorer l'efficacité de la passe à poissons du seuil de prise d'eau de la microcentrale « Chute du Cristillan », sur la commune de Ceillac, très sélective vis-à-vis de la truite fario.
- ✓ Améliorer l'efficacité de la passe à poissons (montaison et dévalaison) du seuil de prise d'eau de la microcentrale de Ville-Vieille, sur l'Aigue Agnelle, très sélective vis-à-vis de la truite fario.
- ✓ Reconnecter la frayère d'Abriès au Guil, permettre la remontée des géniteurs à travers le passage busé de la piste de ski de fond, implantée en lit mineur.
- ✓ S'assurer des possibilités de franchissement de la buse située à l'entrée de la frayère du Gourret, favoriser la remontée des géniteurs sur la totalité du ruisseau.
- ✓ Le franchissement du seuil d'Abriès, sur le Bouchet, commune d'Abriès, devra être recherché.
- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur ce tronçon du Guil.
- ✓ Le franchissement des autres obstacles du contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte Guil amont

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Guil amont est **peu perturbé**:

- ✓ Le choix d'une gestion patrimoniale est proposé pour ce contexte. Le Guil, en amont du barrage de la Maison du Roy, présente un enjeu patrimonial fort grâce à un environnement de qualité et la présence d'un peuplement sauvage. Il s'agit dans ce cas de conserver un patrimoine naturel remarquable dans le cadre d'une gestion durable du milieu et de la ressource. Les pêcheurs exercent leurs activités d'halieutisme et leurs pratiques tout en préservant les populations naturelles de truites fario.

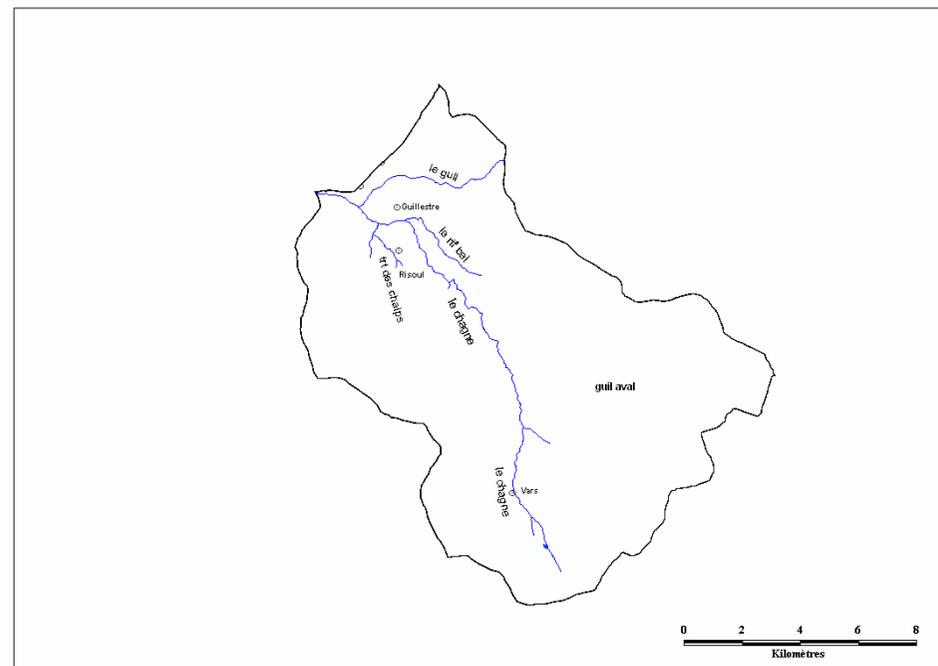
Le déroulement du cycle biologique de la truite est très bon et le contexte Guil amont a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles avec un recrutement satisfaisant.

La gestion est patrimoniale

Contexte Guil aval

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|-----------------------------|
| Limites contexte | amont | Barrage de la Maison du Roy |
| | aval | Confluence avec la Durance |
| Longueur | Guil | 7,9 km |
| | Affluents | 19,8 |
| | Totale | 27,7 km |
| Surface en eau | Guil | 7,9 Ha |
| | Affluents | 4,8 Ha |
| | Totale | 12,7 Ha |
| Surface du bassin versant | | 151 km ² |
| Statut foncier | | Non domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|----------------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Très Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF CHA TAC | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Guillestre | | |
| Déversements | TAC (surdensitaires) + TRF | | |



Contexte Guil aval - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|--|---|--|---|---|---|
| M | Régime nival méditerranéen sec | Crues violentes, étiage hivernal sévère, étiage secondaire estival | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat. | P | P | P |
| M | Fortes pentes, cascades naturelles sur les affluents | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs | P | P | P |
| M | Eaux froides, particulièrement sur le Rif Bel | | Croissance faible | C | P | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A | Usine EDF d'Eygliers (barrage de la Maison du Roy); TCC=3000m, Qr= de 1000 à 2000L/s (1/10), pas de passe à poissons, montaison et dévalaison des poissons impossible, fonctionnement par éclusées | Réduction de la surface en eau dans le TCC, modification de l'habitat à l'amont (plan d'eau), obstacle aux transports solides. Variations de débit en cas d'éclusées à l'aval de la restitution | Isolement de la population amont du Guil, Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, entraînement des alevins dans le tronçon soumis à éclusées, modification comportementale du poisson | C | D | P |
| A | Chasse annuelle du plan d'eau de Maison du Roy | Rejet concentré de MES, colmatage | Entraînement (et mortalité) des alevins et adultes, réduction de la capacité de production par colmatage des frayères | D | D | D |
| A | Chagne: prise d'eau de l'usine hydroélectrique de la microcentrale du Chagne, TCC:4500m, Qr=150 L/s (1/10) | Réduction de la surface en eau dans le TCC, modification de l'habitat à l'amont (plan d'eau), obstacle aux transports solides | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, ennoiment des frayères à l'amont immédiat du barrage, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs, mortalité lors de la dévalaison. | C | P | P |
| A | Rif Bel: prise d'eau de l'usine hydroélectrique de la microcentrale du Rif Bel, TCC:2500m, Qr=78 L/s (1/10) | | | C | P | P |
| Obstacles | | | | | | |
| A | Seuils de protection sur le Chagne | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| A | Tunnel de Panacelle sur le Chagne | | | P | C | C |
| A | Seuils de protection sur le Rif Bel | | | P | C | C |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A | Rejet de la STEP de Vars dans le Chagne | Altération très importante de la qualité chimique et biologique de l'eau du Chagne, colmatage | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | C | D | P |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A | Prélèvements d'eau pour l'irrigation sur le Chagne et sur le Rif Bel | Réduction de la surface en eau | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | P |

Contexte Guil aval - facteurs limitants

| Contexte Guil aval | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 3429 | 2603 | 2603 | 753 | 71 |

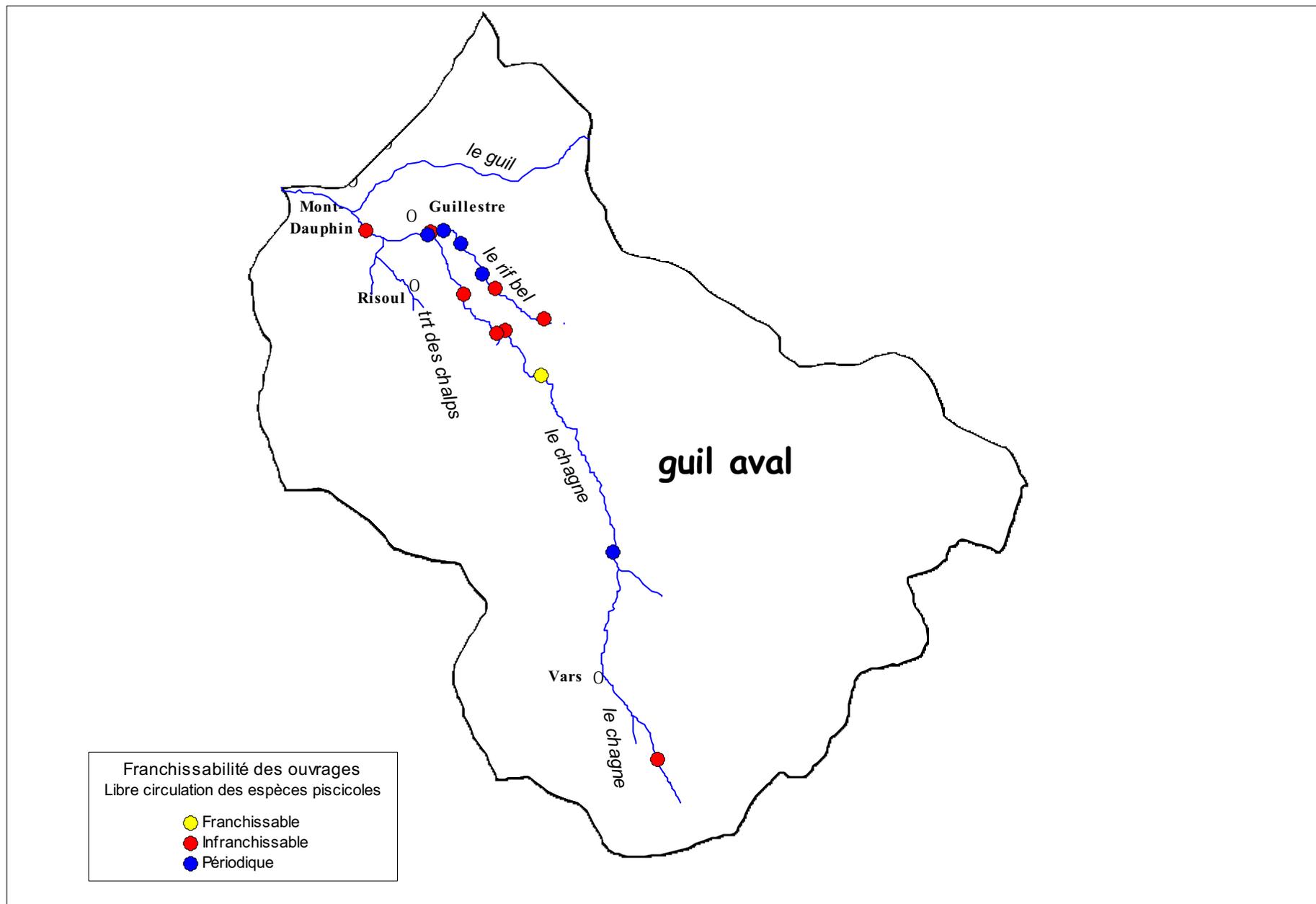
Analyse: Ce contexte est très perturbé.

La perturbation principale est à attribuer au fonctionnement de l'usine hydroélectrique d'Eygliers. Le régime d'éclusées et la chasse annuelle de la retenue de la Maison du Roy induisent une perte en capacité de production de plus de 1600 TRFc (soit 85% du déficit du contexte) et environ 1000 TRFc en capacité d'accueil.

Sur le Chagne, la succession de barrages de protection, la microcentrale et la très mauvaise qualité de l'eau perturbent fortement la capacité de production et ne permettent pas un recrutement efficace susceptible de coloniser le Guil.

Le Rif-Bel est un milieu aux faibles potentialités piscicoles naturelles (régime glaciaire), perturbé par les prélèvements d'eau pour l'irrigation et la production d'énergie électrique.

Contexte Guil aval



PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Usine EDF « Chute d'Eyglier », torrent du Guil (Article L.432-5 du Code de l'Environnement)
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit de l'ouvrage de prise d'eau de la Maison du Roy (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement),
 - Réviser le cahier des charges de l'usine afin de réduire l'effet des éclusées, des vidanges et des surverses sur le milieu aval :
 - Négocier l'arrêt du fonctionnement de l'usine par éclusées. Possibilité de turbiner « au fil de l'eau »,
 - Négocier les opérations de vidange en période de hautes eaux (crues printanières).
- ✓ Proposer le classement en « rivière réservée » du Guil, de sa confluence avec la Durance jusqu'aux sources.
- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Inventaire des prises d'eau agricoles,
 - Déterminer le statut juridique des installations existantes,
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.

Actions Assainissement

- ✓ Améliorer le fonctionnement de la station d'épuration de Vars, notamment pendant la saison hivernale. Modernisation des installations.

Contexte Guil aval

PROPOSITIONS D'ACTIONS

2ème urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Usine hydroélectrique « Prise d'eau du Chagne », torrent du Chagne (Article L.432-5 du Code de l'Environnement)
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit de l'ouvrage de prise d'eau de la microcentrale du Chagne (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement).
- ✓ Usine hydroélectrique « Prise d'eau du Rif Bel », torrent du Rif Bel (Article L.432-5 du Code de l'Environnement)
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit de l'ouvrage de prise d'eau de la microcentrale du Rif Bel (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement).
- ✓ Inventaire des prises pour l'alimentation en eau des canons à neige (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés,
 - Évaluation des impacts sur le milieu aquatique et la ressource en eau.

PROPOSITIONS D'ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Le franchissement du seuil de la D902, sur le Chagne, commune de Guillestre, devra être recherché.
- ✓ Le franchissement des autres obstacles de ce contexte ne sera pas recherché prioritairement.

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Guil aval est **très perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

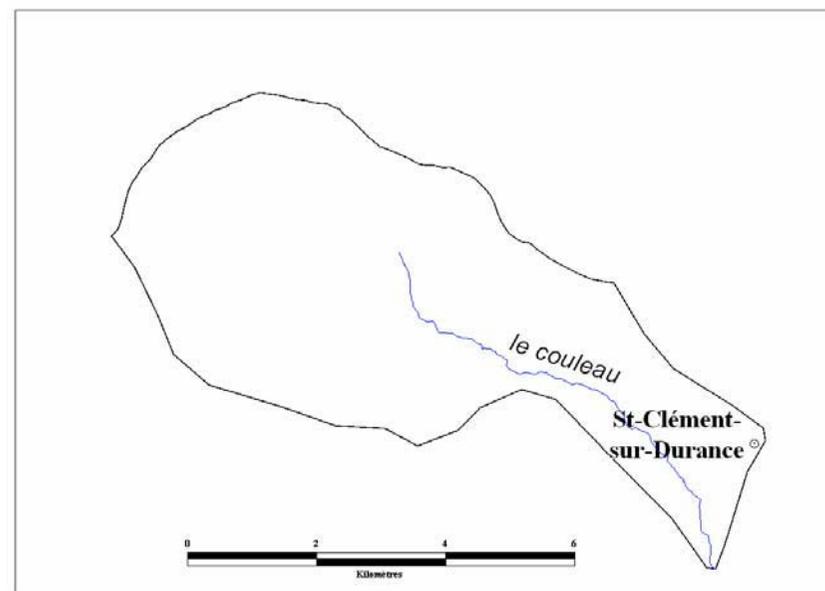
Le déroulement du cycle biologique de la truite est fortement impacté par de nombreux facteurs limitants d'origine anthropique. Le niveau de fonctionnalité du contexte Guil aval est globalement mauvais. Les facteurs limitants sont trop contraignants pour garantir la pérennité d'une population de truites naturelles.

La gestion patrimoniale est différée

Contexte le Couleau

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|----------------------------|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | confluence avec la Durance |
| Longueur | Couleau | 8 km |
| | Affluents | 0 km |
| | Totale | 8 km |
| Surface en eau | Couleau | 2,8 Ha |
| | Affluents | 0 Ha |
| | Totale | 2,8 Ha |
| Surface du bassin versant | | 32,7 km ² |
| Statut foncier | | Non domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|---------------------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Peu Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF SDF | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Chateauroux-les-Alpes | | |
| Déversements | TRF, SDF | | |



Contexte le Couleau- facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|--|--|---|---|---|---|
| M | Régime nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat | P | P | P |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | P | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A/P | Couleau : prise d'eau sur le Couleau, usine hydroélectrique du Couleau, commune de St-Clément, TCC: 3500m, Qr= de 120 à 150 L/s (+1/10), passe à poissons non fonctionnelle, montaison des poissons impossible | Réduction de la surface en eau dans le TCC, obstacle aux transports solides, modification de l'habitat à l'amont | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs | P | P | P |
| Obstacles | | | | | | |
| N | Cascades naturelles franchissables périodiquement | Cloisonnement des milieux | Obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A/P | Prises d'eau pour l'irrigation | Réduction de la surface en eau à l'aval, assèchements, aggravation de l'étiage estival | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans le canal, mortalité | C | C | P |
| Divers usages | | | | | | |
| A | Pratiques intensives d'activités de sports d'eau vive (canyoning.....) | Altération physique du substrat, colmatage par MES | Réduction de la capacité d'accueil, dérangement des populations, perturbations sur les juveniles | P | P | P |

Contexte le Couleau - facteurs limitants

| Contexte le Couleau | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 563 | 1183 | 563 | 442 | 21 |

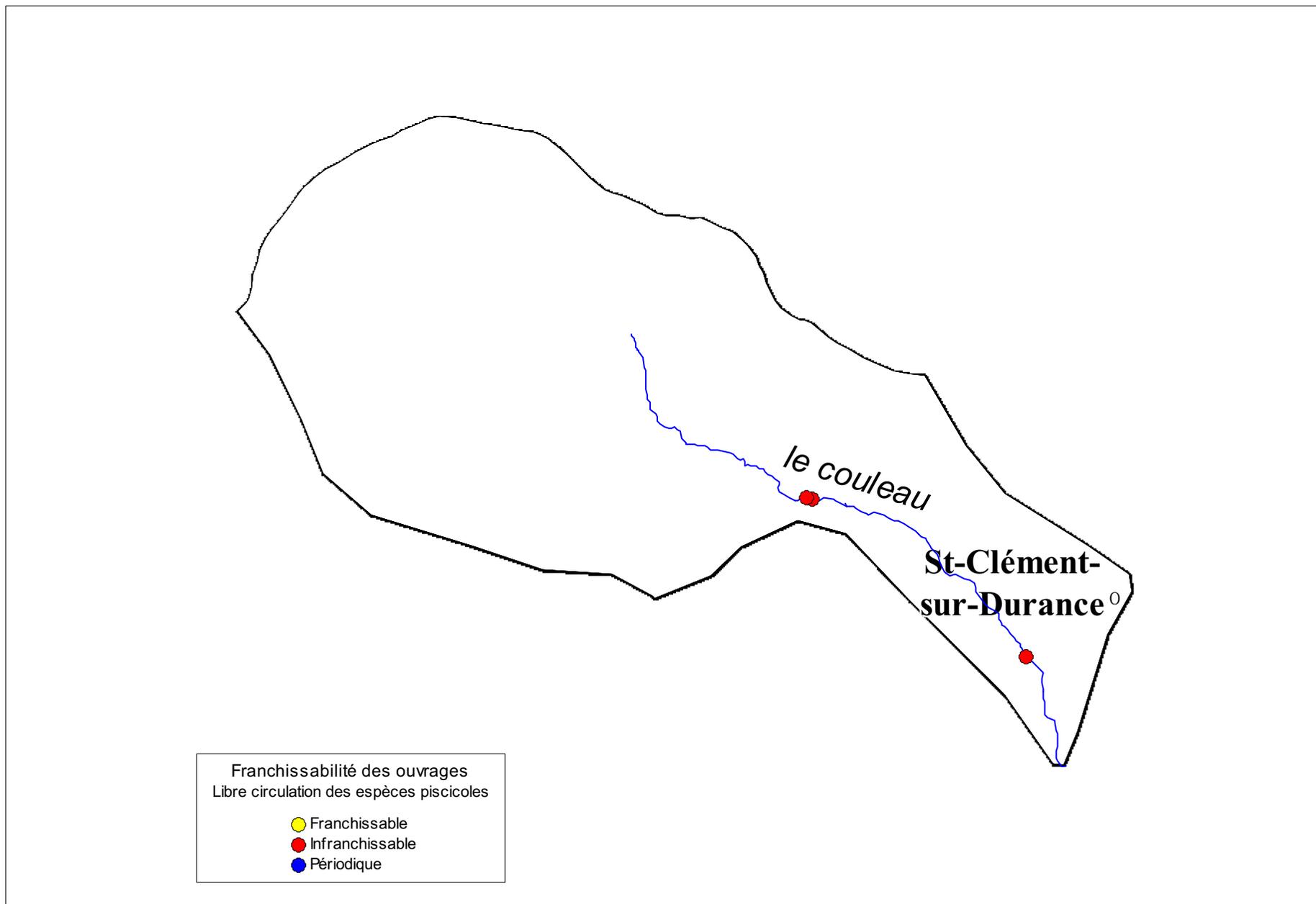
Analyse: Ce contexte est **peu perturbé**.

Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est bon. Le potentiel piscicole est important. Le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par quelques facteurs limitants.

Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont notamment des problèmes de libre circulation des poissons au niveau des zones de cascades naturelles (gorges) infranchissables et la réduction des débits à partir des prélèvements d'eau agricoles et de la microcentrale du Couleau qui aggravent l'étiage estival.

Le Couleau présente un potentiel de recrutement important.

Contexte le Couleau



Contexte le Couleau

PROPOSITIONS D' ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Déterminer le statut juridique de ces installations,
 - Délivrance d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau équivalent au 1/10ème du module,
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués,
 - Démanteler les ouvrages de prise d'eau en dehors de la saison d'irrigation pour permettre la dévalaison des juvéniles de truite fario du Couleau vers la Durance.

- ✓ Usine hydroélectrique « du Couleau » sur le Couleau, commune de St-Clément-sur-Durance
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit de l'ouvrage de prise d'eau (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement).

- ✓ Étudier l'impact des sports d'eau vive, et notamment de la pratique du canyoning, sur le milieu aquatique.

- ✓ Préservation des milieux
 - Contrôle strict des prélèvements d'eau et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit.

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Le franchissement des obstacles de ce tronçon du contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte le Couleau

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte le Couleau est **peu perturbé**:

- ✓ Le choix d'une gestion patrimoniale est proposé pour ce contexte. Le Couleau présente un enjeu patrimonial fort grâce à un environnement de qualité et la présence d'un peuplement sauvage. Il s'agit dans ce cas de conserver un patrimoine naturel remarquable dans le cadre d'une gestion durable du milieu et de la ressource. Les pêcheurs exercent leurs activités d'halieutisme et leurs pratiques tout en préservant les populations naturelles de Truites fario.

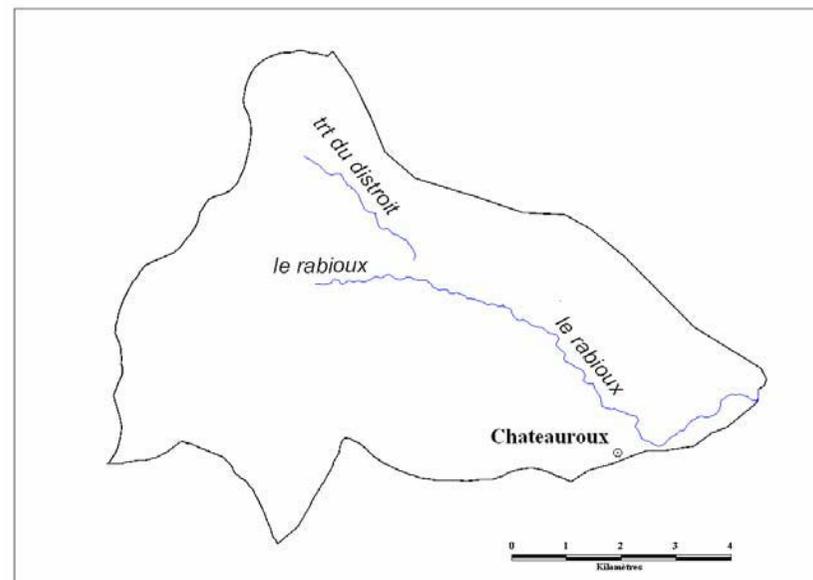
Le déroulement du cycle biologique de la truite est très bon et le contexte le Couleau a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles avec un recrutement satisfaisant.

La gestion est patrimoniale

Contexte le Rabioux

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|----------------------------|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | confluence avec la Durance |
| Longueur | Rabioux | 10,5 km |
| | Affluents | 3 km |
| | Totale | 13,5 km |
| Surface en eau | Rabioux | 3,7 Ha |
| | Affluents | 1,1 Ha |
| | Totale | 4,8 Ha |
| Surface du bassin versant | | 55,23 km ² |
| Statut foncier | | Non domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|---------------------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Peu Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF SDF | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Chateauroux-les-Alpes | | |
| Déversements | TRF, SDF | | |



Contexte le Rabioux - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|---------------------------|---|--|--|---|---|---|
| M | Régime nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat | P | P | P |
| M | Fortes pentes pour les affluents | | Isolement des populations | P | P | P |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | P | P |
| Obstacles | | | | | | |
| A | Seuils de protection (RTM) en amont du hameau de St Marcellin, infranchissables (5) | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A/P | Rejets des effluents de la pisciculture FAURE | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A | Prises d'eau pour l'irrigation | Réduction de la surface en eau à l'aval, aggravation de l'étiage estival | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans le canal | C | C | P |

Contexte le Rabioux - facteurs limitants

| Contexte le Rabioux | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 764 | 573 | 573 | 455 | 21 |

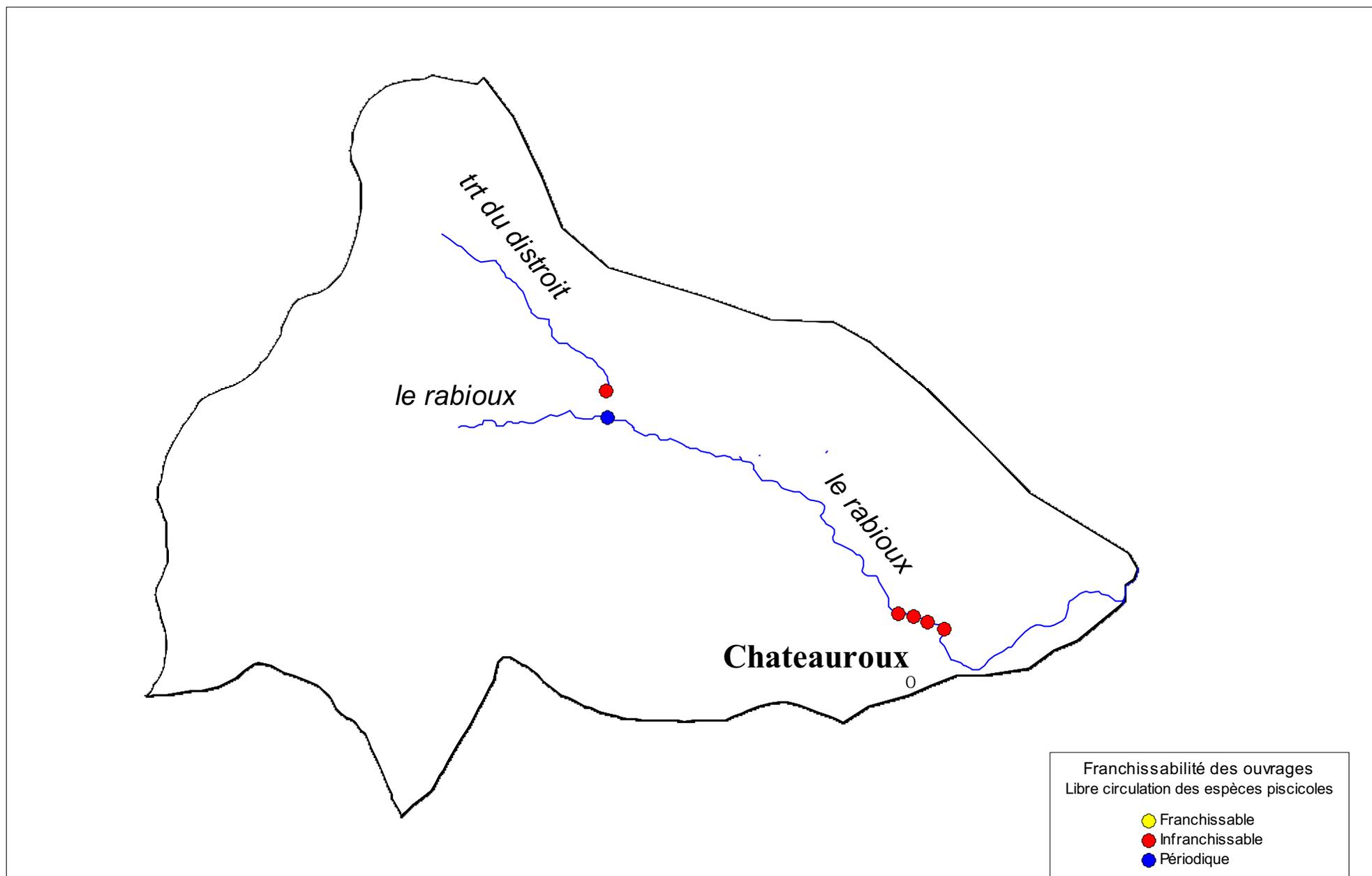
Analyse: Ce contexte est **peu perturbé**.

Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est bon. Le potentiel piscicole est important. Le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par quelques facteurs limitants.

Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont notamment des problèmes de libre circulation des poissons au niveau des seuils RTM infranchissables, la réduction sévère des débits à partir des prélèvements d'eau agricoles qui aggravent l'étiage estival notamment dans sa partie aval.

La pollution organique liée au rejet de la pisciculture de Châteauroux-les-Alpes entraîne un important colmatage des fonds qui limite les possibilités de reproduction au niveau de la zone de confluence Durance-Rabioux.

Contexte le Rabioux



Contexte le Rabioux

PROPOSITIONS D' ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Déterminer le statut juridique de ces installations,
 - Délivrance d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau équivalent au 1/10ème du module,
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués,
 - Démanteler les ouvrages de prise d'eau en dehors de la saison d'irrigation pour permettre la dévalaison des juvéniles de truites fario du Rabioux vers la Durance.

- ✓ Améliorer les performances du système de traitement des effluents de la pisciculture FAURE, commune de Châteauroux-les-Alpes. Limiter le départ des Matières En Suspension Organiques.

- ✓ Préservation des milieux
 - Contrôle strict des prélèvements d'eau et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit.

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Le franchissement des obstacles RTM de ce contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte le Rabioux

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte le Rabioux est **peu perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs peuvent poursuivre leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

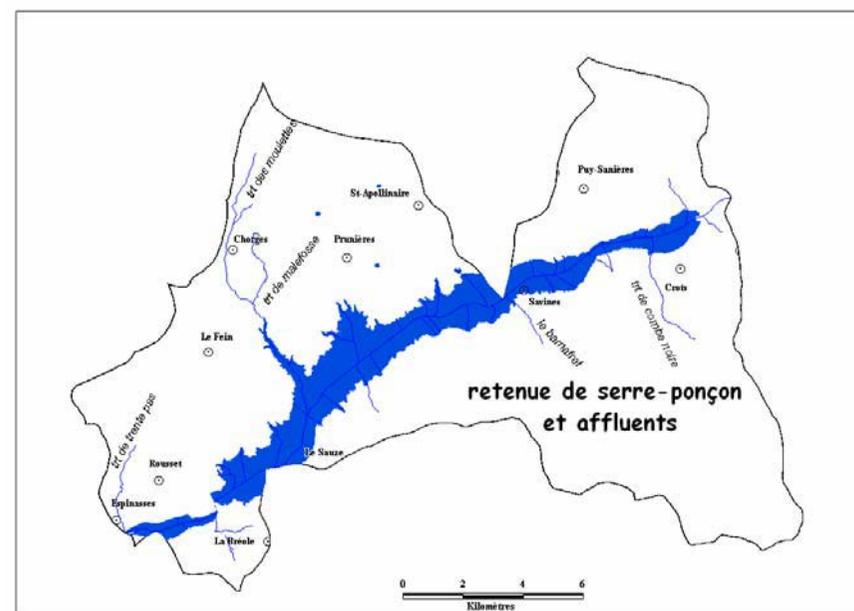
Le déroulement du cycle biologique de la truite est bon et le contexte le Rabioux a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles malgré un recrutement limité.

La gestion patrimoniale est différée

Contexte Serre-Ponçon et affluents

| Données générales | | |
|--------------------------------|--|---|
| Limites contexte | amont | Confluence avec le torrent des Vachères |
| | aval | Barrage d'Espinasses |
| Longueur | Affluents | 50 km |
| Surface en eau | Serre-Ponçon | 27,5 km ² |
| | Espinasses | 0,750 km ² |
| | Affluents | 3 Ha |
| Surface du bassin versant | | 224 km ² |
| Statut foncier | La retenue de Serre-Ponçon et le bassin de compensation d'Espinasses domanial, les affluents non domaniaux | |
| Police de la pêche et de l'eau | DDAF 05 | |

| Peuplement | | | |
|---------------------|--|-----------|--|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie | 2ème Serre-Ponçon et 1ère compensation |
| Espèce repère | Truite fario | piscicole | |
| Etat fonctionnel | Très Perturbé | | |
| Peuplement en place | GAR, BRE, ABL, GOU, PER, TRF, BRO, CHE, OMB, COR, BLN, CAR | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Gap, Chorges, Savines et Embrun | | |
| Déversements | TRF, TAC, BRO, CAR, OMB | | |



Contexte Serre-Ponçon et affluents - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|--|---|---|---|---|---|
| M | Substrat marneux, terres noires | Turbidité très importante, colmatage | Réduction de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A/P | Durance : Barrage de Serre-Ponçon, marnage annuel du plan d'eau important, commune d'Espinasses, pas de passe à poissons, montaison et dévalaison impossibles | Modification de l'habitat (Retenue de Serre-Ponçon), obstacle au transport solide, réchauffement et modification chimique de l'eau, cloisonnement des milieux | Ennoiement des frayères amont, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs et à la dévalaison des juvéniles, modification du peuplement piscicole, limitation des zones de reproduction | P | P | P |
| A/P | Durance : Barrage de Compensation, prise d'eau de l'usine EDF de Curbans (et agricole), commune de Rousset, TCC: 22000 m, Qr= 2125L/s (1/40), pas de passe à poissons, montaison et dévalaison impossibles | Modification de l'habitat (Bassin de compensation), obstacle au transport solide, modification chimique de l'eau, cloisonnement des milieux | Ennoiement des frayères amont, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs et à la dévalaison des juvéniles, modification du peuplement piscicole | P | P | P |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A/P | Rejets d'élevages au Fein, sur le Trt de Chazonne, commune de Chorges | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |
| A/P | Décharge non contrôlée sur le Trt de Malefosse, commune de Chorges | | | D | D | P |
| A/P | Rejet d'eaux usées, non traité, de la commune de Chorges, dans le Trt des Moulettes | | | D | D | P |
| A/P | Rejet d'eaux usées, non traité, de la commune de Savines, dans la Durance | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau | Réduction de la capacité de production | P | P | C |
| A/P | Rejet de la STEP d'Embrun, dans la Durance | | | P | P | C |

Contexte Serre-Ponçon et affluents - facteurs limitants

| Prélèvements d'eau | | | | | | |
|-----------------------|---|--|---|---|---|---|
| A | Prises d'eau pour l'irrigation (canaux) dans le Trt des Moulettes, assecs | Réduction de la surface en eau | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux, mortalités | P | P | P |
| Ouvrages Hydrauliques | | | | | | |
| A | Endiguement sur le Trt des Moulettes dans la traversée de Chorges | Homogénéisation du substrat, accélération et uniformisation de l'écoulement. | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le chenal , | P | P | P |
| Obstacles | | | | | | |
| M | Seuil busé sur le Trt des Moulettes, dans la traversée de Chorges, infranchissable | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles a la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons. | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement de la N94 sur le Trt des Moulettes, commune de Chorges, infranchissable | | | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement de la N94 sur le Trt de Malefosse, commune de Chorges, infranchissable | | | P | C | C |

Contexte Serre-Ponçon et affluents – facteurs limitants

| Contexte Serre-Ponçon et affluents | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 15578 | 35461 | 15578 | 3487 | 78 |

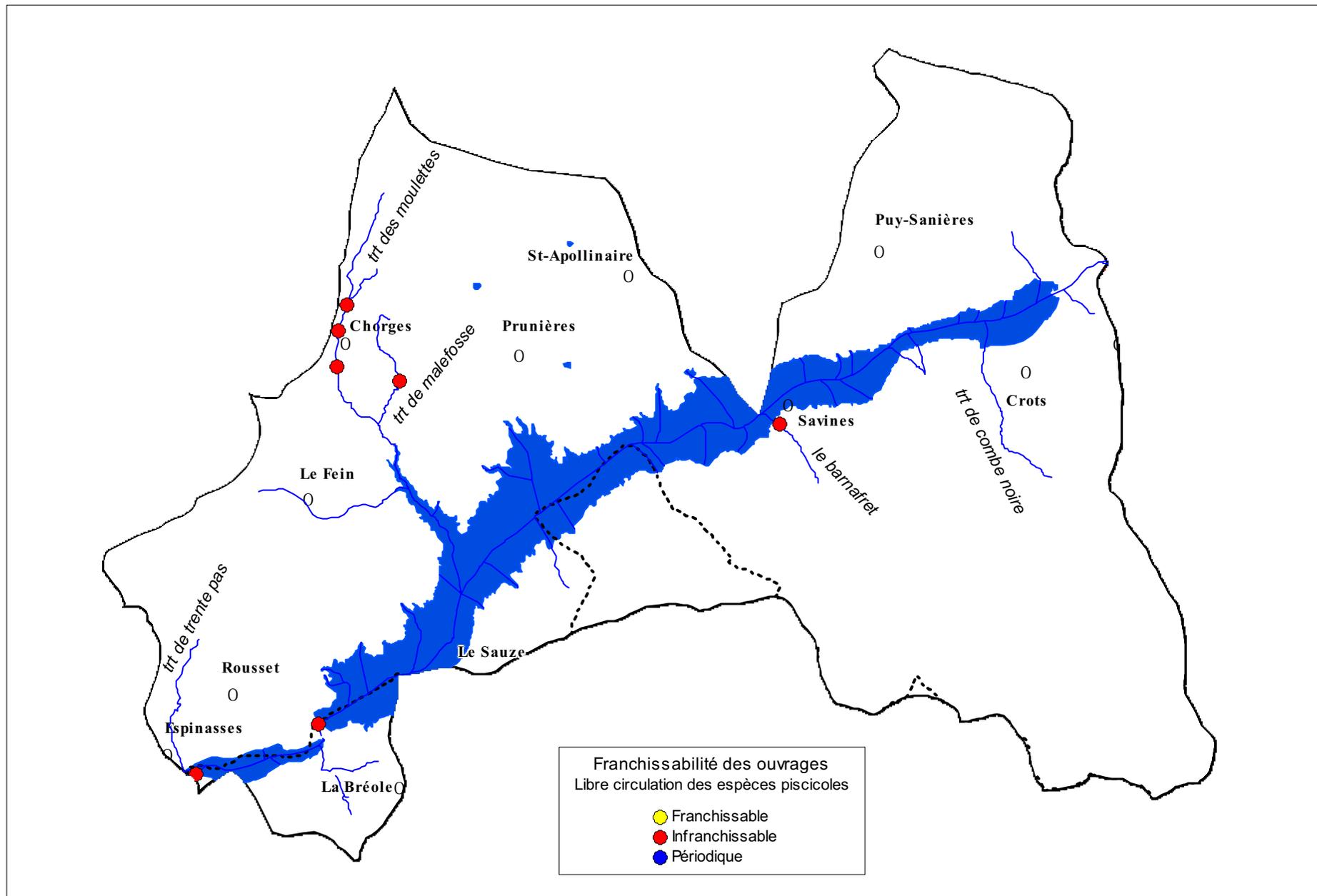
Analyse: Ce contexte est très perturbé.

Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est relativement mauvais, modifié par la mise en eau de la retenue de Serre-Ponçon sur la Durance. Le milieu naturel reste de qualité avec des populations piscicoles naturelles et artificielles.

Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique. Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite sont liées à l'ennoisement des frayères par l'eau de la retenue de Serre-Ponçon soumise en plus à un marnage important et à la modification profonde de l'écosystème.

La Durance, à l'amont de la retenue de Serre-Ponçon, est classée « Rivière à migrateurs ».

Contexte Serre-Ponçon et affluents



Contexte Serre-Ponçon et affluents

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Milieu

- ✓ Étude hydrobiologique et piscicole de la retenue de Serre-Ponçon, périodicité quinquennale
 - Améliorer la connaissance du peuplement piscicole,
 - Améliorer la connaissance des paramètres liés à la qualité des eaux et du milieu,
 - Propositions de gestion piscicole de la retenue.
- ✓ Réduire les nuisances du marnage de la retenue de Serre-Ponçon sur les peuplements piscicoles
 - Réaménager les sites de frayères situées en queue de lac (zones du Liou, de Chadenas, ...),
 - Création de zones végétalisées sur les surfaces soumises au marnage annuel (plantations, arrosage) pour développer les supports de ponte dans la retenue de Serre-Ponçon.
- ✓ Préserver la fonctionnalité du site des Nays, commune de Savines-le-lac, zone de reproduction des espèces piscicoles.

Actions Assainissement

- ✓ Améliorer de manière significative le fonctionnement de la station d'épuration de Savines. Modernisation des installations.
- ✓ Traiter les effluents de la commune de Charges avant rejet dans le milieu.
- ✓ Assurer le traitement de tous les effluents des hameaux, des campings, centres de vacances, etc... situés à proximité de la retenue de Serre-Ponçon.

Contexte Serre-Ponçon et affluents

PROPOSITIONS D' ACTIONS

2ème urgence

Actions assainissement

- ✓ Assurer la collecte et le traitement de tous les effluents domestiques et d'élevage de ce contexte.

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation et par pompage (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau) sur le torrent des Moulettes
 - Déterminer le statut juridique de ces installations,
 - Délivrance d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau équivalent au 1/10ème du module,
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles de la retenue de Serre-Ponçon vers la Durance et l'Ubaye.
- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles de la retenue de Serre-Ponçon vers le site des Nays, commune de Savines-le-lac, pendant la période à laquelle la retenue atteint sa côte maximale.

Contexte Serre-Ponçon et affluents

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Serre-Ponçon et affluents est **très perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées mais aucune évolution favorable du contexte ne peut être espérée avant 5 ans.
- ✓ L'usage du milieu comme support d'une activité halieutique est envisageable.

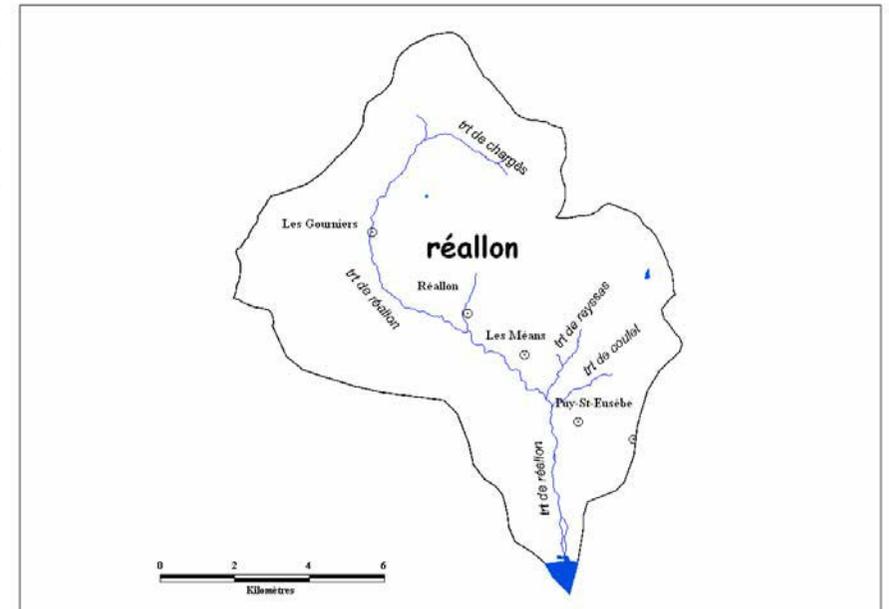
Le déroulement du cycle biologique de la truite est fortement impacté par de nombreux facteurs limitants d'origine anthropique. Le niveau de fonctionnalité du contexte est globalement mauvais. Les facteurs limitants sont trop contraignants pour garantir la pérennité d'une population de truites naturelles.

La gestion est halieutique

Contexte Réallon

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|--|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | Confluence avec la Durance (retenue de Serre-Ponçon) |
| Longueur | Réallon | 16,7 km |
| | Affluents | 10,2 km |
| | Totale | 26,9 km |
| Surface en eau | Réallon | 10,7 Ha |
| | Affluents | 2,6 Ha |
| | Totale | 13,3 Ha |
| Surface du bassin versant | | 88,6 km ² |
| Statut foncier | | Non domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|-------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Peu Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF TAC SDF | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Savines | | |
| Déversements | TRF, TAC, SDF | | |



Contexte Réallon - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|---------------------------|---|--|--|---|---|---|
| M | Régime nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat | P | P | P |
| M | Fortes pentes dans les affluents | | Isolément des populations | P | P | P |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | P | P |
| Obstacles | | | | | | |
| N | Cascades naturelles infranchissables sur le Réallon (en amont des Gourniers) et les affluents | Cloisonnement des milieux | Isolément des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| A | Seuil de protection (RTM) au niveau du hameau des Méans, infranchissable sur le Trt de Réallon | | | P | C | C |
| A | Seuils de protection (RTM x2) en amont du hameau des Gourniers, infranchissable sur le Trt de Réallon | | | P | C | C |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A/P | Rejets des effluents domestiques sans traitement des hameaux de Méans, Rousses et des Gourniers | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |
| A/P | Rejet de la STEP de Réallon | | | P | P | C |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A | Nombreux prélèvements d'eau pour l'irrigation sur le Trt de Réallon | Réduction de la surface en eau à l'aval | Réduction de la capacité d'accueil et de production | C | C | P |
| A | Prélèvement pour l'alimentation en eau (AEP), à Réallon, sur le Trt de Réallon au niveau des Casses | | | P | P | P |
| A | Prélèvements d'eau pour l'irrigation (Le Villard, Réallon) sur le Trt de Réallon et le Trt de Reyssas | | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans le canal | C | C | P |

Contexte Réallon - facteurs limitants

| Contexte Réallon | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 3576 | 2617 | 2617 | 2065 | 21 |

Analyse: Ce contexte est peu perturbé.

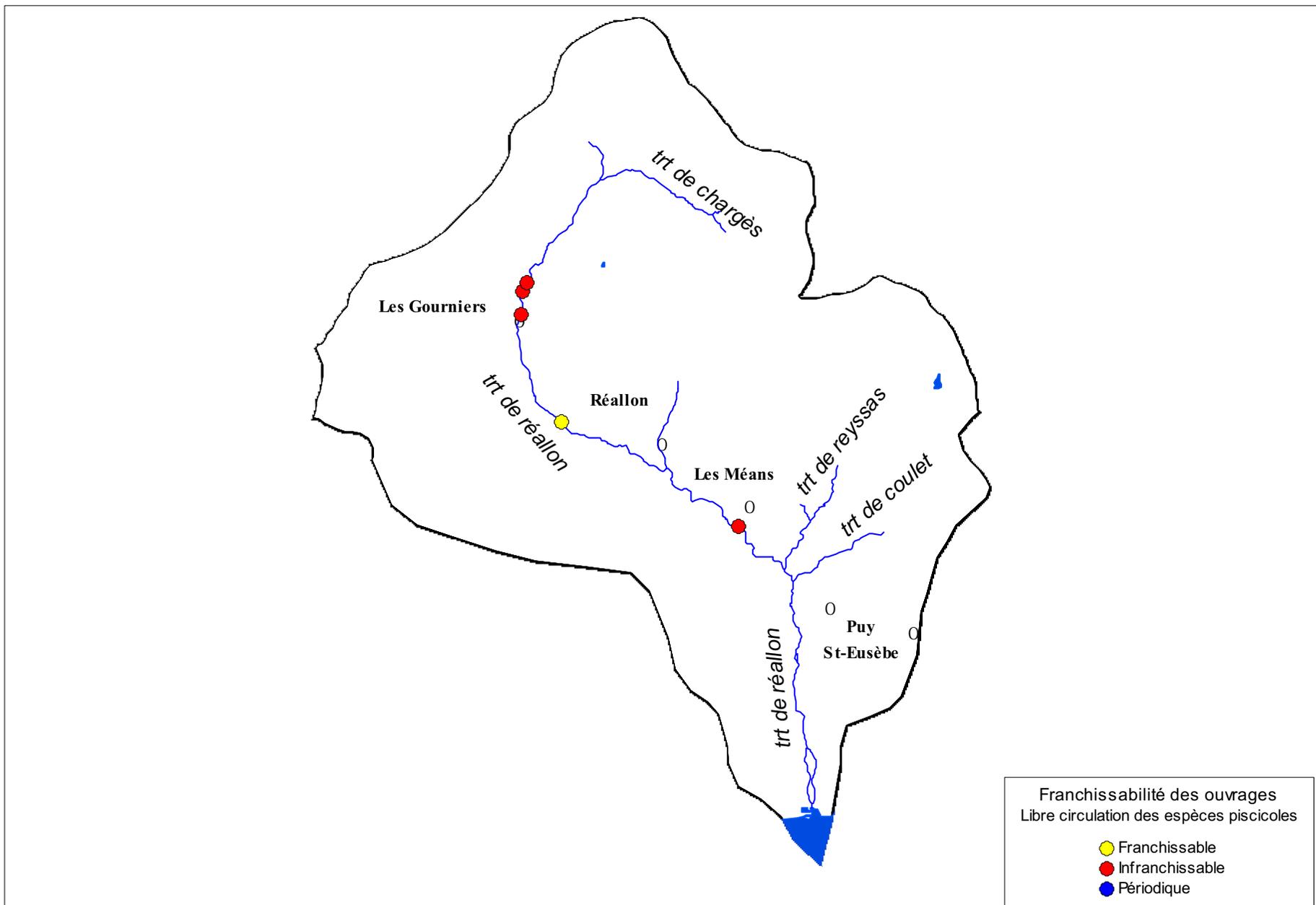
Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est bon. Le potentiel piscicole est important. Le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par quelques facteurs limitants.

Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont notamment des problèmes de libre circulation des poissons au niveau de zones au franchissement difficile naturellement (gorges) ou infranchissables (cascade), et la réduction des débits à partir des prélèvements d'eau agricoles et d'AEP qui aggravent les étiages.

Les problèmes de qualité d'eau, à l'aval de certains hameaux dépourvus de systèmes de traitement, sont bien mis en évidence.

Le Réallon, en amont de sa confluence avec le torrent de la Sanche, commune de Réallon » est classé « Rivière réservée ».

Contexte Réallon



Contexte Réallon

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Déterminer le statut juridique de ces installations,
 - Délivrance d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau équivalent au 1/10ème du module,
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.
- ✓ Préservation des milieux
 - Contrôle strict des prélèvements d'eau et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit.

2ème urgence

Actions Assainissement

- ✓ Améliorer le traitement des effluents des hameaux et campings de ce contexte et le fonctionnement de la station d'épuration de Pra-Prunier pendant l'étiage hivernal.

PROPOSITIONS D'ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Le franchissement des obstacles de ce contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte Réallon

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Réallon est **peu perturbé**:

- ✓ Le choix d'une gestion patrimoniale est proposé pour ce contexte. Le Réallon présente un enjeu patrimonial grâce à un environnement de qualité et la présence d'un peuplement sauvage. Il s'agit dans ce cas de conserver un patrimoine naturel remarquable dans le cadre d'une gestion durable du milieu et de la ressource. Les pêcheurs exercent leurs activités d'halieutisme et leurs pratiques tout en préservant les populations naturelles de truites fario.

Le déroulement du cycle biologique de la truite est bon et le contexte Réallon a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles avec un recrutement suffisant.

La gestion est patrimoniale



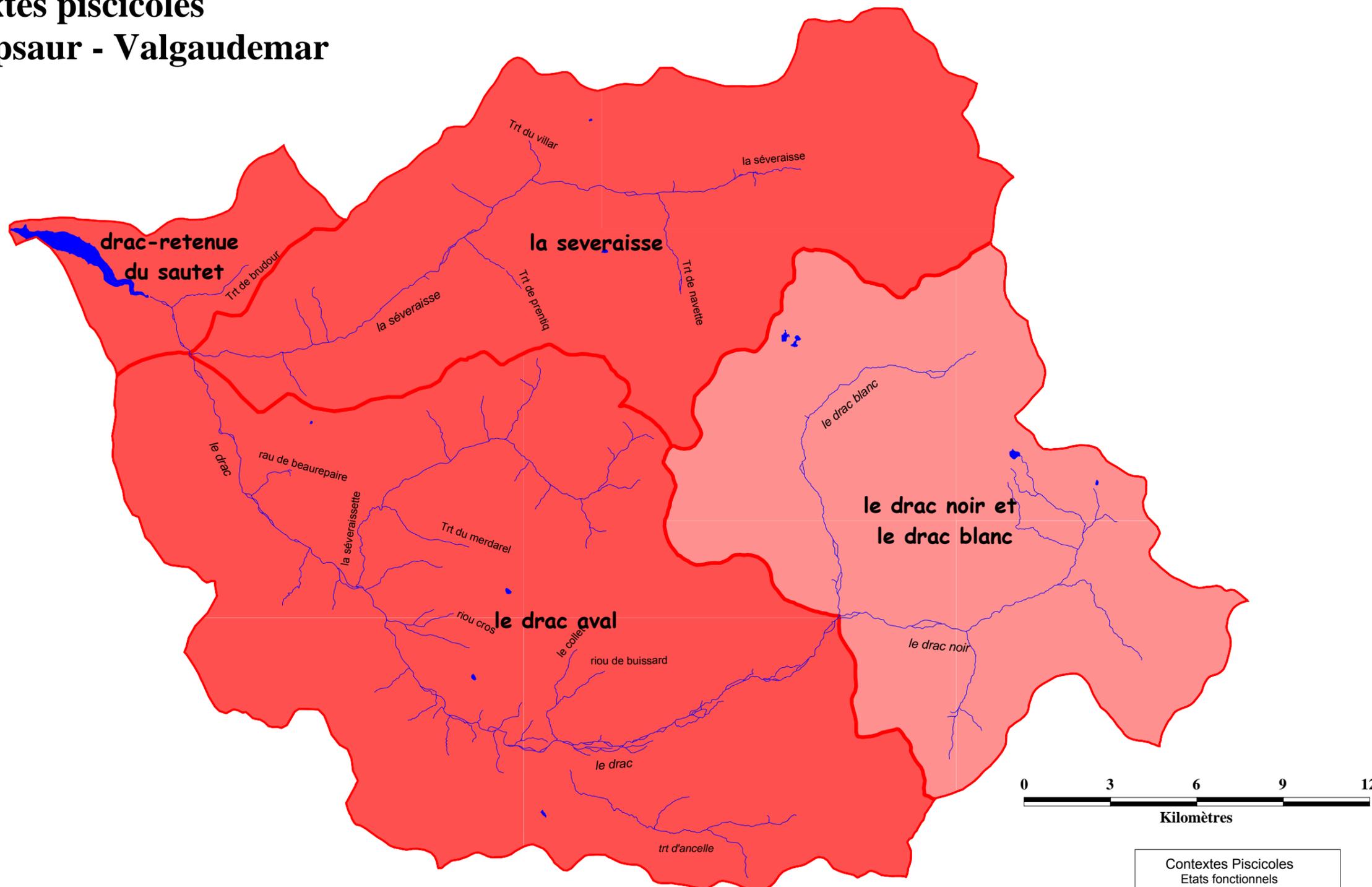
Diagnostic technique

Contextes piscicoles du secteur

Champsaur - Valgaudemar



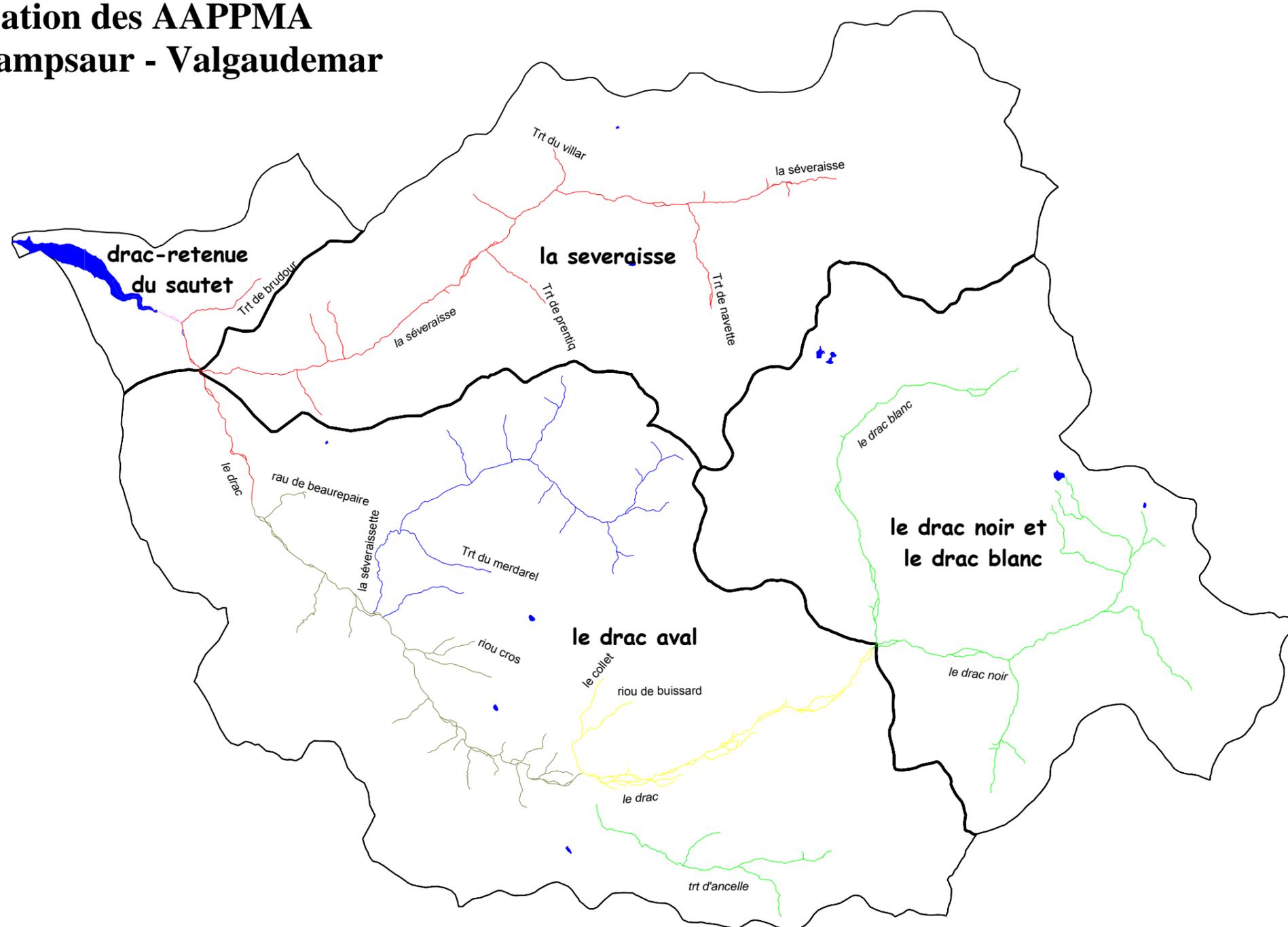
Contextes piscicoles Secteur Champsaur - Valgaudemar



| Contextes Piscicoles Etats fonctionnels | |
|--|----------------------------|
| | Intermédiaire Peu Perturbé |
| | Intermédiaire Perturbé |
| | Salmonicole Conforme |
| | Salmonicole Peu Perturbé |
| | Salmonicole Perturbé |
| | Salmonicole Très Perturbé |



Localisation des AAPPMA Secteur Champsaur - Valgaudemar

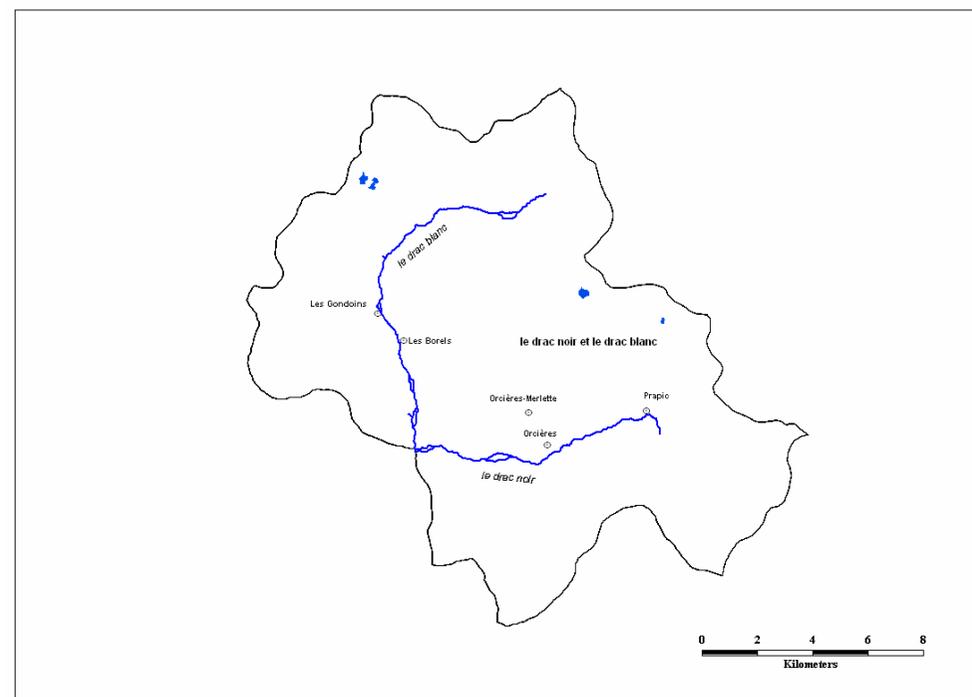


| Gestionnaires AAPPMA | |
|-------------------------|-----------------------|
| | AAPPMA Isère |
| | CHABOTTES |
| | GAP |
| | LA MOTTE EN CHAMPSAUR |
| | ST-BONNET |
| | ST-FIRMIN |

Contexte Drac noir et Drac blanc

| Données générales | | |
|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| Limites contexte | amont | sources des Drac blanc et noir |
| | aval | confluence des 2 Drac |
| Longueur | Drac blanc | 18 km |
| | Drac noir | 13 km |
| | Totale | 31km |
| Surface en eau | Drac blanc | 13 Ha |
| | Drac noir | 10 Ha |
| | Totale | 23 Ha |
| Surface du bassin versant | 206 km ² | |
| Statut foncier | Non domanial | |
| Police de la pêche et de l'eau | DDAF 05 | |

| Peuplement | | | |
|---------------------|----------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Peu Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF CHA | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Gap | | |
| Déversements | TRF | | |



Contexte Drac noir et Drac blanc - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|---------|--|--|---|---|---|---|
| M | Régime glacio-nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modification des conditions d'habitat | P | P | P |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | P | P |
| | Ouvrages Hydrauliques | | | | | |
| A | Endiguement de protection, Orcières, au niveau de la " Base de loisirs " (Drac noir) | Homogénéisation du substrat, accélération et uniformisation de l'écoulement | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le chenal | P | C | P |
| | Rejets polluants | | | | | |
| A/P | Rejet de la STEP d'Orcières-Merlette " Les Tourengs " dans le Drac noir | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |
| | Prélèvements d'eau | | | | | |
| A | Prélèvement d'eau pour l'irrigation (Drac blanc) | Réduction de la surface en eau | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | P |
| A | Prise eau alimentation carrière Guérin | | | C | C | P |
| A | Prise d'eau pour l'alimentation en eau de la Base de loisirs d'Orcières (Drac noir) | | | C | C | P |
| A | Nombreuses prises d'eau pour l'alimentation de canons à neige | Réduction de la surface en eau en hiver | Réduction de la capacité d'accueil et de reproduction | P | P | C |
| | Extractions de granulats | | | | | |
| A/P | Entreprises Pascal et Guérin, extractions en lit mineur "Les Eyrauds", commune de Champoléon, dans le Drac blanc | Risques de colmatage à l'aval par des MES, lit instable, réduction de la surface en eau, uniformisation de l'écoulement, homogénéisation du substrat | Réduction de la capacité d'accueil et de production, réduction des abris et des frayères, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |

Contexte Drac noir et Drac blanc - facteurs limitants

| Contexte Drac noir et Drac blanc | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 4439 | 5615 | 4439 | 3296 | 26 |

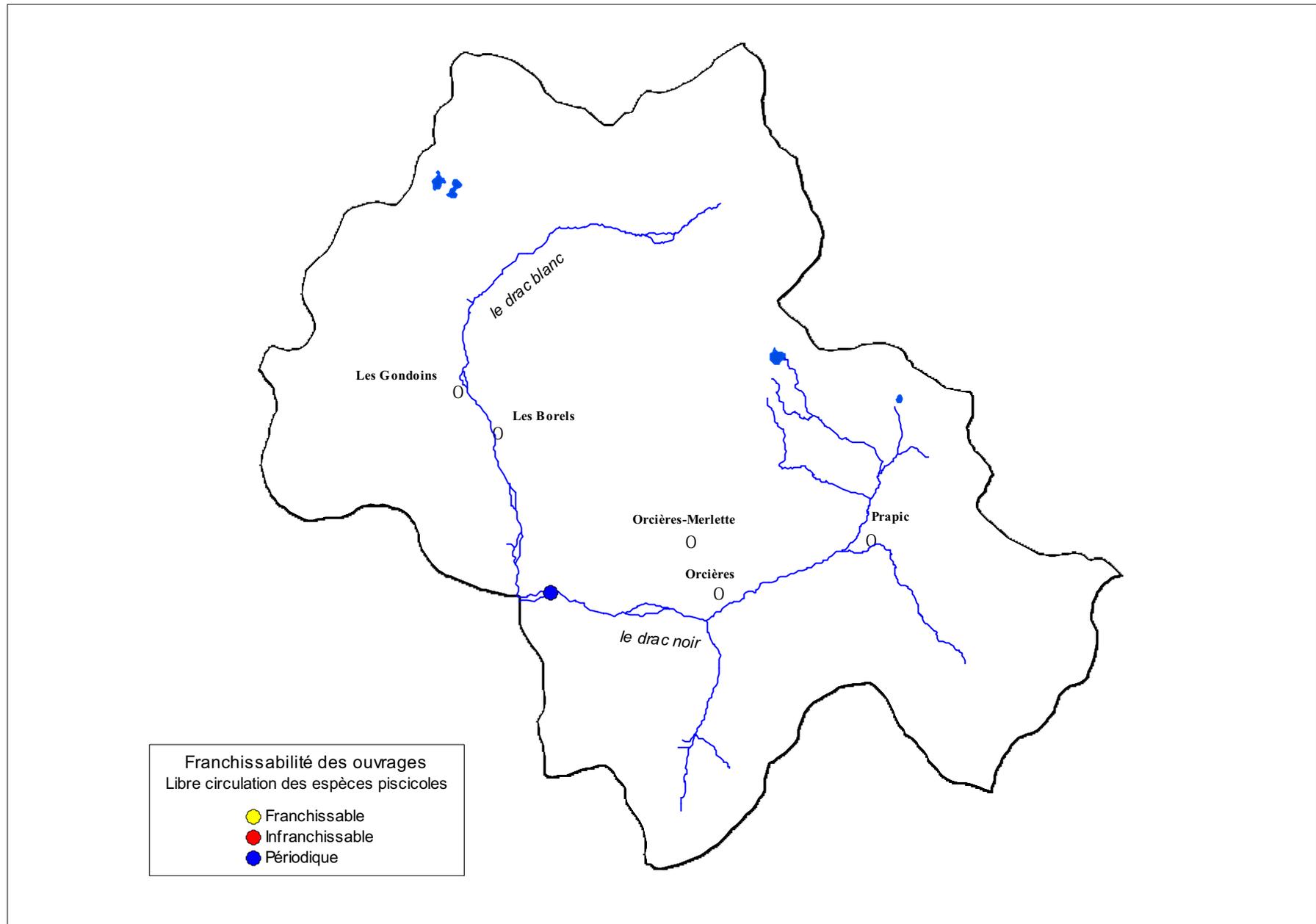
Analyse: Ce contexte est peu perturbé.

Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est bon. Le potentiel piscicole est cependant relativement faible, lié aux conditions naturelles drastiques imposées par l'hydrologie et l'altitude. Le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles.

Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique. Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont les prélèvements d'eau qui aggravent les étiages estivaux et hivernaux, les extractions de matériaux, en lit mineur, sur le Drac blanc ainsi qu'un problème de qualité d'eau, à l'aval de l'agglomération d'Orcières, pendant la saison hivernale.

Les deux Drac sont classés « Rivières Réservées » et « Rivières à migrateurs » de leur confluence jusqu'à leurs sources.

Contexte Drac noir et Drac blanc



Contexte Drac noir et Drac blanc

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative de la prise d'eau de la Base de Loisirs d'Orcières (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval de la prise d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans le canal,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés du débit prélevé et restitué.

- ✓ Inventaire des prises pour l'alimentation en eau des canons à neige (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés,
 - Évaluation des impacts sur le milieu aquatique et la ressource en eau.

- ✓ Suppression des extractions de matériaux en lit mineur et dans l'espace de mobilité des cours d'eau (Arrêtés ministériels du 22 septembre 1994 et du 24 janvier 2001).

Actions Assainissement

- ✓ Améliorer de manière significative le fonctionnement de la station d'épuration d'Orcières notamment durant les périodes d'étiage. Modernisation des installations.

Contexte Drac noir et Drac blanc

PROPOSITIONS D' ACTIONS

2ème urgence:

Actions Milieu

- ✓ Étude piscicole sur la truite fario, recensement des espèces à haute valeur patrimoniale.
- ✓ Actions de diversification de la capacité d'accueil en amont et en aval du secteur endigué d'Orcières.

Actions Réglementaires

- ✓ Préservation des milieux, notamment sur le Drac Blanc
 - Contrôle strict des prélèvements d'eau et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit (travaux, etc....).

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur le cours des deux Drac.

Contexte Drac noir et Drac blanc

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Drac noir et Drac blanc est **peu perturbé** :

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

Le déroulement du cycle biologique de la truite reste bon malgré quelques facteurs limitants d'origine anthropique, cependant le contexte Drac noir et Drac blanc a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles et un recrutement satisfaisant.

La gestion patrimoniale est différée

Contexte Drac aval - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|---|---|--|---|---|---|
| M | Régime pluvio-nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère, étiage estival | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modification des conditions d'habitat | P | P | P |
| M | Substrat marneux, terres noires | Turbidité très importante, colmatage | Réduction de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | C | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A/P | Drac : prise d'eau de la microcentrale de Pont Sarrazin, Barrage des Ricoux, commune de St-Jean-St-Nicolas, TCC: 7250 m, Qr= 140L/s (1/40), pas de passe à poissons, montaison impossible et dévalaison difficile | Réduction de la surface en eau dans le TCC, obstacle aux transports solides | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs | D | D | P |
| A | Drac : prise d'eau "Moulin de Chabottes", Centrale des ASA de St-Bonnet, commune de Chabottes, TCC: 9000 m, Qr= 650 L/s (+1/40), prise d'eau latérale, pas de problème de circulation du poisson | | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC | P | P | P |
| A/P | Séveraissette : prise d'eau de la Motte-en-Champsaur, usine hydroélectrique de la Serre, commune de Benevent-et-Charbillac, TCC: 4000 m, Qr=240 L/s (1/10), passe à poissons peu efficace, montaison et dévalaison difficiles | Réduction de la surface en eau dans le TCC, aggravation de l'étiage hivernal, obstacle aux transports solides, risque de prise en glace du Débit réservé insuffisant en hiver | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs, mortalité lors de la dévalaison, mortalité | P | P | P |
| A | Trt de Buissard : prise d'eau du Trt de Buissard, centrale des ASA de St-Bonnet, commune de Buissard, TCC: 700 m, Qr= 17 L/s (+1/40), pas de passe à poissons, montaison et dévalaison difficiles | | | P | P | P |

Contexte Drac aval - facteurs limitants

| Obstacles | | | | | | |
|------------------|--|--|--|---|---|---|
| M | Seuil bétonné sur le Drac, au niveau de Pont du Fossé, franchissable périodiquement | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| A | Seuils maçonnés (x2) sur le Drac, St-Bonnet, franchissable périodiquement | | | P | C | C |
| A | Seuil d'Ancelle, infranchissable sur le Trt d'Ancelle | | | P | C | C |
| A | Seuil de protection de l'Aqueduc, infranchissable sur le Trt d'Ancelle | | | P | C | C |
| A | Barrage de prise d'eau du canal de St-Julien, infranchissable sur le Trt d'Ancelle | | | P | C | C |
| A | Barrage de prises d'eau du canal des Gorges, franchissable périodiquement sur le Trt d'Ancelle | | | P | C | C |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A/P | Rejets des égouts domestiques sans traitement de la commune d'Ancelle, dans le Trt d'Ancelle, de St-Julien, Forest-St-Julien, Serre-Richard dans le Drac, de Laye dans le Trt de la Bonne, de St-Laurent-du-Cros dans le Trt de la Vière | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | D | D | P |
| A/P | Rejet de la STEP de Chabottes "Les Jacons" dans le Drac | | | P | P | P |
| A/P | Nombreux rejets domestiques (La Motte-en-Champsaur, "les Baraques" à St-Bonnet) dans le Drac et la Séveraissette | | | P | P | P |
| A/P | Rejets d'élevages et d'un atelier de transformation de produits laitiers, à St-Bonnet, dans le Trt du Riou Cros | Dégradation importante de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets, Pollutions (mortalités) chroniques | Réduction drastique de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères et mortalité des poissons | D | D | P |
| | Rejet de la Fromagerie du Col Bayard, à Laye, dans le Trt de la Bonne | | | D | D | P |
| | Rejets d'élevages bovins et porcins, à St-Laurent-du-Cros, dans le Trt de la Vière | | | D | D | P |

Contexte Drac aval - facteurs limitants

| Prélèvements d'eau | | | | | | |
|--------------------------|--|--|---|---|---|---|
| A | Prise d'eau des Ricoux, sur le Drac, commune de St-Jean-St-Nicolas, pour l'irrigation du Gapençais, du Champsaur et pour l'AEP du Gapençais, TCC: 32000 m ³ (Confluence Séveraisse), Qr= 180 L/s (1/40), passe à poissons non fonctionnelle, montaison impossible | Réduction importante de la surface en eau | Réduction drastique de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | D | D | D |
| A | Très nombreuses prises d'eau agricoles sur le Trt d'Ancelle, la Severaissette, le Riou Cros | | | C | C | D |
| A | Dérivation d'eau pour l'alimentation de plans d'eau de loisirs à St-Julien-en-Champsaur, vidange annuelle | Réduction de la surface en eau, réchauffement de la masse d'eau, altération de la qualité chimique de l'eau (eutrophisation), accumulation de MES et relargage de nutriments | Réduction de la capacité d'accueil et de production, modification de l'ichtyofaune par introduction de cyprinidés | C | C | P |
| A | Dérivation d'eau pour l'alimentation de la pisciculture Borel | Réduction de la surface en eau | Réduction de la capacité d'accueil | P | P | P |
| Extractions de granulats | | | | | | |
| A/P | Extraction en lit mineur (drague) sur le Drac, commune de St-Jean-St-Nicolas, amont du barrage des Ricoux | Risques de colmatage à l'aval par des MES, lit instable, réduction de la surface en eau, uniformisation de l'écoulement, homogénéisation du substrat, érosion progressive, enfoncement généralisé du lit du Drac | Réduction de la capacité d'accueil et de production, réduction drastique des abris et des frayères, adoux inaccessibles, asphyxie des œufs, colmatage des frayères. | P | P | P |
| A/P | Extraction en lit mineur (drague) sur le Drac, commune de Buissard | | | P | P | P |

Contexte Drac aval - facteurs limitants

| Contexte Drac aval | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 20789 | 14320 | 14320 | 8310 | 42 |

Analyse: Ce contexte est perturbé.

Le potentiel piscicole de ce contexte est relativement moyen, lié à de nombreux facteurs qui limitent de manière significative la fonctionnalité de ce contexte. Le milieu naturel est cependant d'assez bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles.

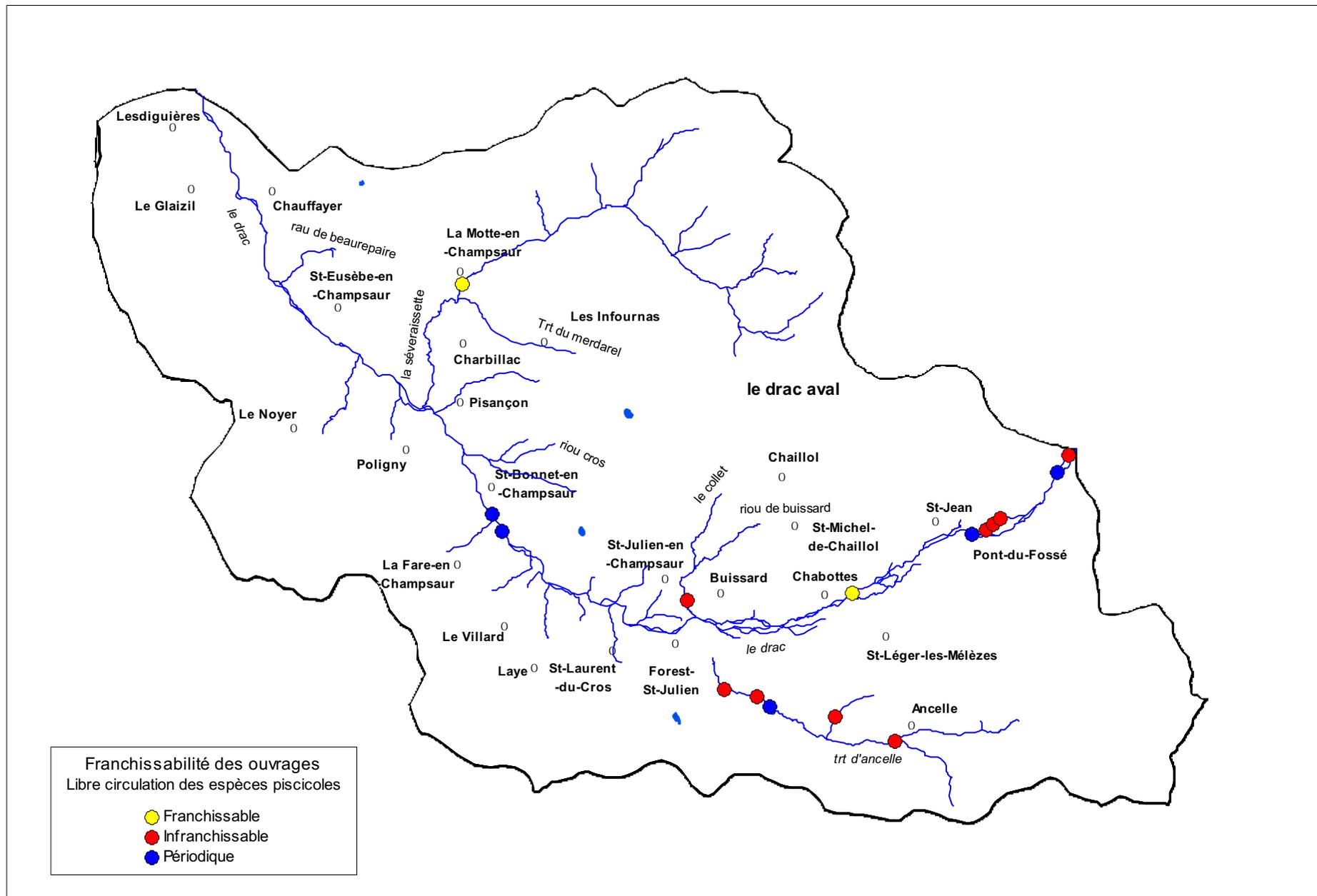
Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique. Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont la faiblesse des débits réservés à l'aval des Ricoux, sur le Drac, et à l'aval des usines hydroélectriques sur ses affluents, les divers prélèvements d'eau qui aggravent les étiages estivaux et/ou hivernaux, les extractions de matériaux, en lit mineur, sur le Drac ainsi que des problèmes de qualité d'eau à l'aval de certaines agglomérations, notamment pendant la saison hivernale.

La libre circulation des poissons est aussi fortement perturbé sur le Drac (seuils de St-Bonnet, barrage des Ricoux) et sur les affluents à cause de nombreux obstacles infranchissables.

L'enfoncement généralisé du lit du Drac, en rapport avec les extractions excessives de matériaux ces dernières décennies, a engendré la disparition ou la déconnexion de nombreux adoux, notamment entre St-Bonnet et Pont du Fossé.

Le Drac est classé « Rivière à migrateurs » sur tout son cours dans ce contexte.

Contexte Drac aval



Contexte Drac aval

RECOMMANDATIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative de la prise d'eau par dérivation du seuil des Ricoux (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Déterminer le statut juridique de cette installation,
 - Délivrance d'un débit réservé à l'aval de la prise d'eau équivalent au 1/10ème du module,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés du débit prélevé et restitué.

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Inventaire des prises d'eau agricoles (notamment sur les affluents du Drac),
 - Déterminer le statut juridique des installations existantes,
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.

- ✓ Régularisation administrative de la prise d'eau de la Base de Loisirs de St-Julien-en-Champsaur (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval de la prise d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans le canal d'améné,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés du débit prélevé et restitué,
 - Mise en place d'un dispositif de décantation, à l'aval de la restitution au Drac, opérationnel lors de chaque opération de vidange du plan d'eau,
 - Aménager le plan d'eau de manière à le rendre totalement vidangeable (maîtrise de la végétation et du peuplement de poissons du plan d'eau),
 - Aménagement d'un dispositif interdisant la dévalaison des poissons du plan d'eau vers le Drac lors des opérations de vidange (pêche, etc...).

- ✓ Suppression des extractions de matériaux en lit mineur et dans l'espace de mobilité des cours d'eau (Arrêtés ministériels du 22 septembre 1994 et du 24 janvier 2001).

Contexte Drac aval

RECOMMANDATIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Usine hydroélectrique des ASA de St-Bonnet
 - Modifier les caractéristiques de la prise d'eau de la microcentrale sur le Drac afin de limiter les interventions mécaniques dans le cours d'eau,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit des deux ouvrages de prise d'eau (« Moulin de Chabottes » sur le Drac et « Torrent de Buissard »)(Article L. 214-8 du Code de l'Environnement),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux (Article L. 232-5 du Code de l'Environnement).
- ✓ Contrôler les exploitations d'élevages du tronçon (bovins, porcins) et les ateliers de transformation de produits laitiers (fromageries), supprimer tout rejet non traité dans le milieu.

Actions Milieu

- ✓ Inventaires des Adoux
 - Restauration et/ou réhabilitation des Adoux non fonctionnels,
 - Rétablir ou assurer la libre circulation des espèces piscicoles vers les Adoux, zones de fraie et de refuge.

Actions Assainissement

- ✓ Traiter les effluents des communes de St-Julien-en-Champsaur, Forest-St-Julien, Laye, Ancelle et St-Laurent du Cros avant rejet dans le milieu.

Contexte Drac aval

RECOMMANDATIONS D'ACTIONS

2ème urgence:

Actions Milieu

- ✓ Acquisition foncière de secteurs à fort potentiel biologique et écologique
 - Acquisition et gestion des zones d'adoux,
 - Acquisition et gestion des zones de ripisylve.
- ✓ Protection des Adoux
 - Limiter ou interdire les prélèvements d'eau dans les Adoux de manière à garantir un écoulement permanent aux étiages.
 - Contrôle strict des prélèvements et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit,
 - Envisager des mesures de protection particulières (arrêtés de biotope).
- ✓ Étude piscicole sur la truite fario, recensement des espèces à haute valeur patrimoniale.

Actions Réglementaires

- ✓ Inventaire des prises pour l'alimentation en eau des canons à neige (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés,
 - Évaluation des impacts sur le milieu aquatique et la ressource en eau.
- ✓ Négocier l'évolution des débits réservés à l'aval des prises d'eau des centrales hydroélectriques de « Moulin de Chabottes » sur le Drac et de « Trt de Buissard » du 1/40ème du module actuellement pour obtenir le 1/10ème du module par réduction progressive de l'écart au moment de leur renouvellement en 2025 (Article L.435-5—5ème alinéa—du Code de l'Environnement).

Contexte Drac aval

RECOMMANDATIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Le franchissement de l'ouvrage « Seuil des Ricoux » sur le Drac, commune de St-Jean-St-Nicolas, devra être recherché.
- ✓ Améliorer le fonctionnement de la passe à poissons (montaison et dévalaison) de la prise d'eau de l'usine hydroélectrique du Serres, sur la Séveraissette, commune de la Motte-en-Champsaur.
- ✓ Améliorer le franchissement des seuils de St-Bonnet, sur le Drac, très sélectifs vis-à-vis de la truite fario.
- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur le cours du Drac.
- ✓ Le franchissement des autres obstacles de ce contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte Drac aval

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Drac aval est **perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

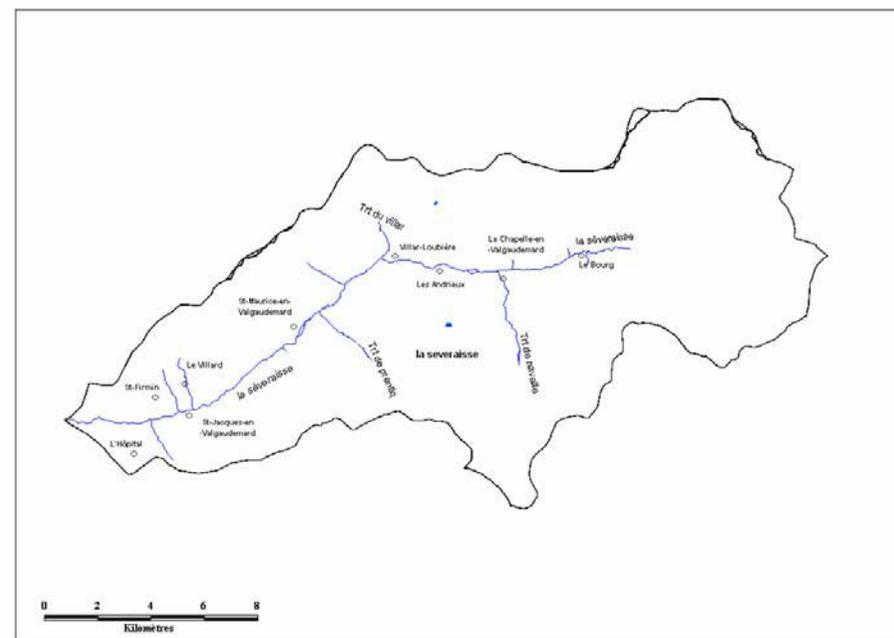
Le déroulement du cycle biologique de la truite est fortement impacté par de nombreux facteurs limitants d'origine anthropique, cependant le contexte Drac aval a conservé des populations piscicoles naturelles malgré un recrutement insuffisant.

La gestion patrimoniale est différée

Contexte la Séveraisse

| Données générales | | |
|--------------------------------|------------|-------------------------|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | confluence avec le Drac |
| Longueur | Séveraisse | 27 km |
| | Affluents | 17 km |
| | Totale | 44 km |
| Surface en eau | Séveraisse | 19 Ha |
| | Affluents | 5 Ha |
| | Totale | 24 Ha |
| Surface du bassin versant | | 222 km ² |
| Statut foncier | | Non domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF CHA | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de St-Firmin | | |
| Déversements | TRF | | |



Contexte la Séveraisse- facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|--|---|--|---|---|---|
| M | Régime glacio-nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat. | P | P | P |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | C | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A/P | Séveraisse : prise d'eau de la Trinité, centrale EDF de la Trinité, commune de St-Firmin, TCC: 2500 m, Qr= 600L/s (+1/40), passe à poissons, montaison et dévalaison possibles | Réduction de la surface en eau dans le TCC, obstacle aux transports solides | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC | P | P | P |
| A/P | Séveraisse : prise d'eau du canal de fuite de St-Maurice, centrale EDF de St-Firmin, commune de St-Maurice, TCC: 5000 m, Qr= 400L/s (+1/40), prise d'eau latérale, pas de problème de circulation du poisson | | | P | P | P |
| A/P | Séveraisse : prise d'eau de Villar-Loubière St-Maurice, Usine EDF de St-Maurice, commune de Villar-Loubière, TCC: 7000 m, Qr=1300 L/s (+1/10) du 15/04 au 15/10 et 200 L/s (+1/40) du 16/10 au 14/04 (+1/40), pas de passe à poissons, montaison et dévalaison impossibles | Réduction de la surface en eau dans le TCC, aggravation de l'étiage hivernal, obstacle aux transports solides, risque de prise en glace du Débit réservé insuffisant en hiver | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs | D | P | P |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A/P | Rejets domestiques de St-Firmin et de La Chapelle-en-Valgaudemar dans la Séveraisse | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |
| A/P | Rejets domestiques non traités de Broue, St-Maurice, Le Roux et Villar-Loubière dans la Séveraisse | | | P | P | P |

Contexte la Séveraisse- facteurs limitants

| | Prélèvements d'eau | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|
| A | Nombreux prélèvements d'eau pour l'irrigation dans le Trt de Prentiq, dans le Trt de Navette et dans la Séveraisse en amont de La Chapelle-en-Valgaudemar au niveau du Casset et des Chambons | Réduction de la surface en eau, aggravation de l'étiage automnal | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | D |
| A | Prises d'eau (seuils) pour l'irrigation de Loubière et Colombeugne dans la Séveraisse, et sur le Trt de Prentiq | | | C | C | D |
| | Obstacles | | | | | |
| M | Seuils maçonnés sur la Séveraisse (x2), à l'aval de Villar-Loubière, franchissables périodiquement | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons. | P | C | C |
| A | Seuil maçonné sur le Trt de Prentiq, L'Hubac, franchissable périodiquement | | | P | C | C |

Contexte la Séveraisse- facteurs limitants

| Contexte la Séveraisse | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 8414 | 5527 | 5527 | 3214 | 42% |

Analyse: Ce contexte est perturbé.

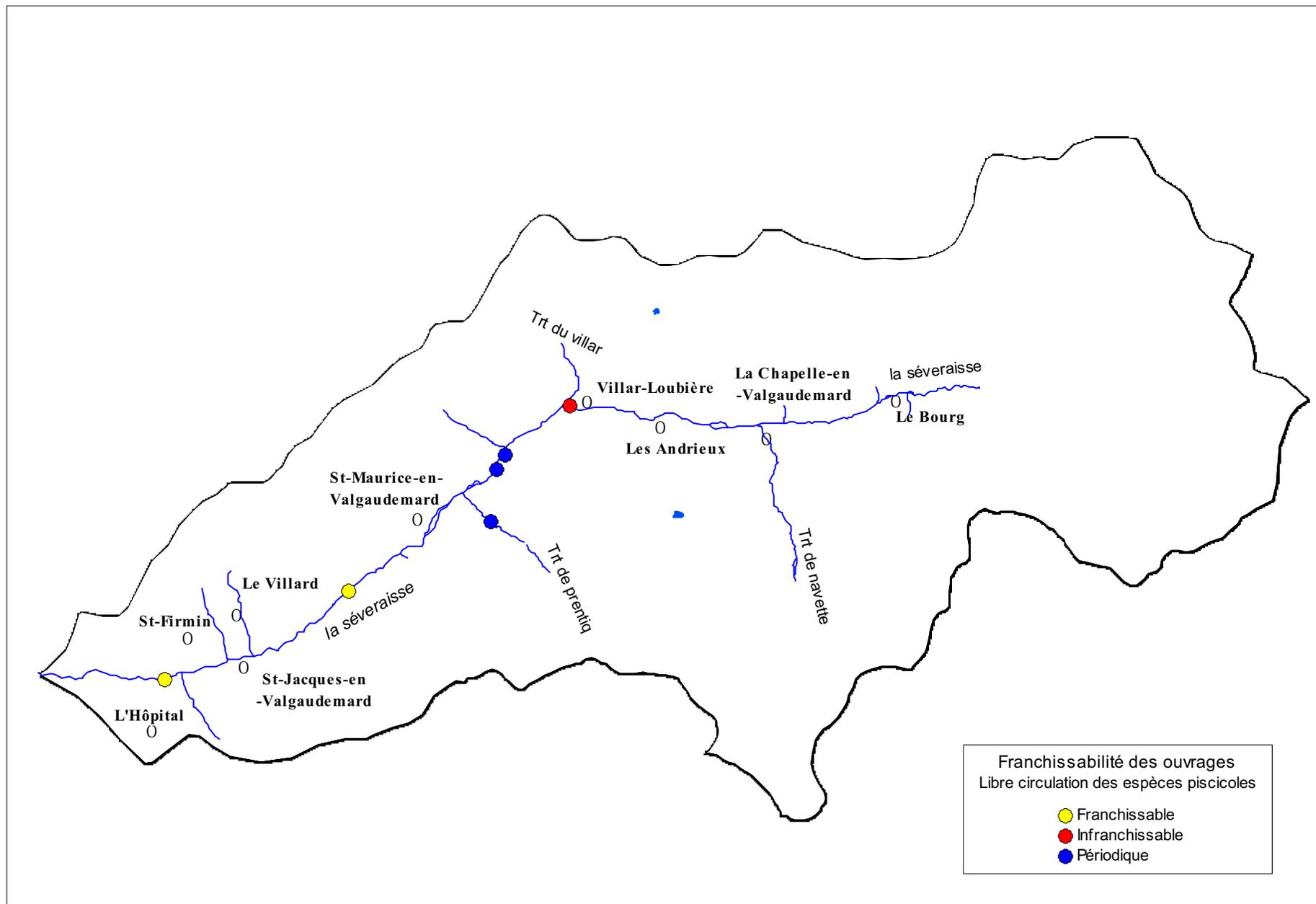
Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est globalement bon. Le potentiel piscicole est moyen, le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique.

Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont la faiblesse des débits réservés à l'aval des usines hydroélectriques, les divers prélèvements d'eau à usage agricole qui aggravent les étiages estivaux ainsi que des problèmes de qualité d'eau, à l'aval de certaines agglomérations (St-Firmin, La Chapelle), notamment pendant les périodes d'étiage.

La libre circulation des poissons n'est perturbée qu'au niveau de la prise d'eau de l'usine hydroélectrique EDF de St-Maurice (Commune de Villard-Loubière) qui n'est pas équipée d'une passe à poissons.

La Séveraisse est classée « Rivière à migrateurs » en aval du barrage de la prise d'eau de l'Usine EDF de St-Maurice (Commune de Villard-Loubière).

Contexte la Séveraisse



Contexte la Séveraisse

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Usines EDF de « <St-Maurice » et de la « Trinité » sur le torrent de la Séveraisse (Article L.432-5 du Code de l'Environnement)
 - Délivrance d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau, équivalent au 1/10ème du module au moment du renouvellement des autorisations initiales en 2010,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit des trois ouvrages de prise d'eau (barrages de la Trinité, du canal de fuite de St-Maurice et de St-Maurice)(Article L. 214-8 du Code de l'Environnement).

Actions Assainissement

- ✓ Traiter les effluents des communes de St-Firmin et de la Chapelle-en-Valgaudemar avant rejet dans le milieu.

Actions Milieu

- ✓ Acquisition foncière de secteurs à fort potentiel biologique et écologique
 - Acquisition et gestion des zones d'adoux,
 - Acquisition et gestion des zones de ripisylve.
- ✓ Protection des Adoux
 - Limiter ou interdire les prélèvements d'eau dans les Adoux de manière à garantir un écoulement permanent aux étiages,
 - Contrôle strict des prélèvements et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit,
 - Envisager des mesures de protection particulières (arrêtés de biotope).

Contexte la Séveraisse

PROPOSITIONS D' ACTIONS

2ème urgence:

Actions Milieu

- ✓ Étude piscicole sur la truite fario, recensement des espèces à haute valeur patrimoniale.

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Inventaire des prises d'eau agricoles (notamment sur les affluents),
 - Déterminer le statut juridique des installations existantes,
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur la Séveraisse.
- ✓ S'assurer de l'efficacité de la passe à poissons (montaison et dévalaison) de la prise d'eau de l'usine hydroélectrique de Trinité, sur la Séveraisse, commune de St-Firmin.
- ✓ S'assurer des possibilités de franchissement, même périodiques, des seuils de Loubière et Colombegne situés sur la Séveraisse en amont de St-Maurice-en-Valgaudemar, par les géniteurs de truites fario.
- ✓ Le franchissement de l'ouvrage de prise d'eau de l'usine EDF de St-Maurice, sur la Séveraisse, commune de Villar-Loubière, devra être recherché.

Contexte la Séveraisse

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte la Séveraisse est **perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

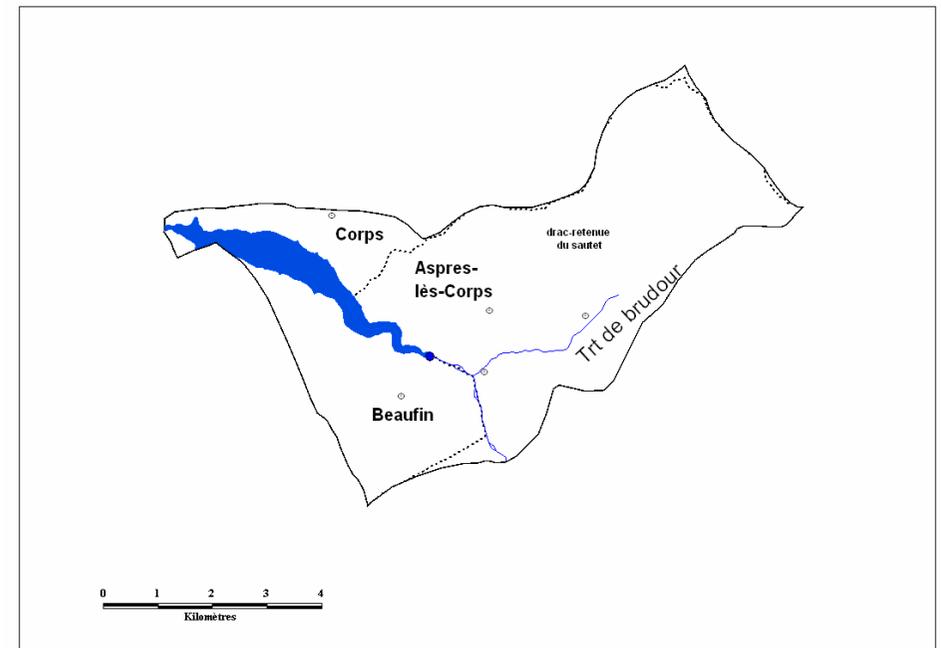
Le déroulement du cycle biologique de la truite reste bon malgré quelques facteurs limitants d'origine anthropique altérant la fonctionnalité du milieu, cependant le contexte la Séveraisse a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles et un recrutement satisfaisant.

La gestion patrimoniale est différée

Contexte Drac—Retenue du Sautet

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|---|
| Limites contexte | amont | Confluence Drac et Séveraisse |
| | aval | Barrage de la retenue du Sautet |
| Longueur | Drac | 9 km |
| | Affluents | 3 km |
| | Totale | 12 km |
| Surface en eau | Drac | 23 Ha |
| | Affluents | 1 Ha |
| | Totale | 24 Ha |
| Surface du bassin versant | | 37 km ² |
| Statut foncier | | Non domanial à l'exception de la retenue du Sautet (Domaine public) |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|-----------------------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| État fonctionnel | Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF CHA CHE BLN TAC | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de St-Firmin, AAPPMA Isère | | |
| Déversements | TRF | | |



Contexte Drac—Retenue du Sautet - Facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|---------|---|---|---|---|---|---|
| M | Régime glacio-nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat. | P | P | P |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | C | P |
| | Aménagements hydroélectriques | | | | | |
| A/P | Drac/Souloise : Retenue hydroélectrique du Sautet, marnage annuel important, | Modification de l'habitat (plan d'eau), obstacle au transport solide | Ennoiement des frayères amont, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs et à la dévalaison des juvéniles | D | D | C |
| | Obstacles | | | | | |
| A | Seuil de protection, au niveau du "Pont du Loup", en amont du barrage du Sautet sur le Drac, franchissable périodiquement | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| | Extractions de granulats | | | | | |
| A/P | Extraction en lit mineur (drague Motty) sur le Drac, commune de Beaufin, amont du barrage du Sautet | Risques de colmatage à l'aval par des MES, lit instable, réduction de la surface en eau, uniformisation de l'écoulement, homogénéisation du substrat, érosion progressive | Réduction de la capacité d'accueil et de production, réduction drastique des abris et des frayères, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |

Contexte Drac—Retenue du Sautet - Facteurs limitants

| Contexte Drac - Retenue du Sautet | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 9399 | 5639 | 5639 | 2399 | 57 |

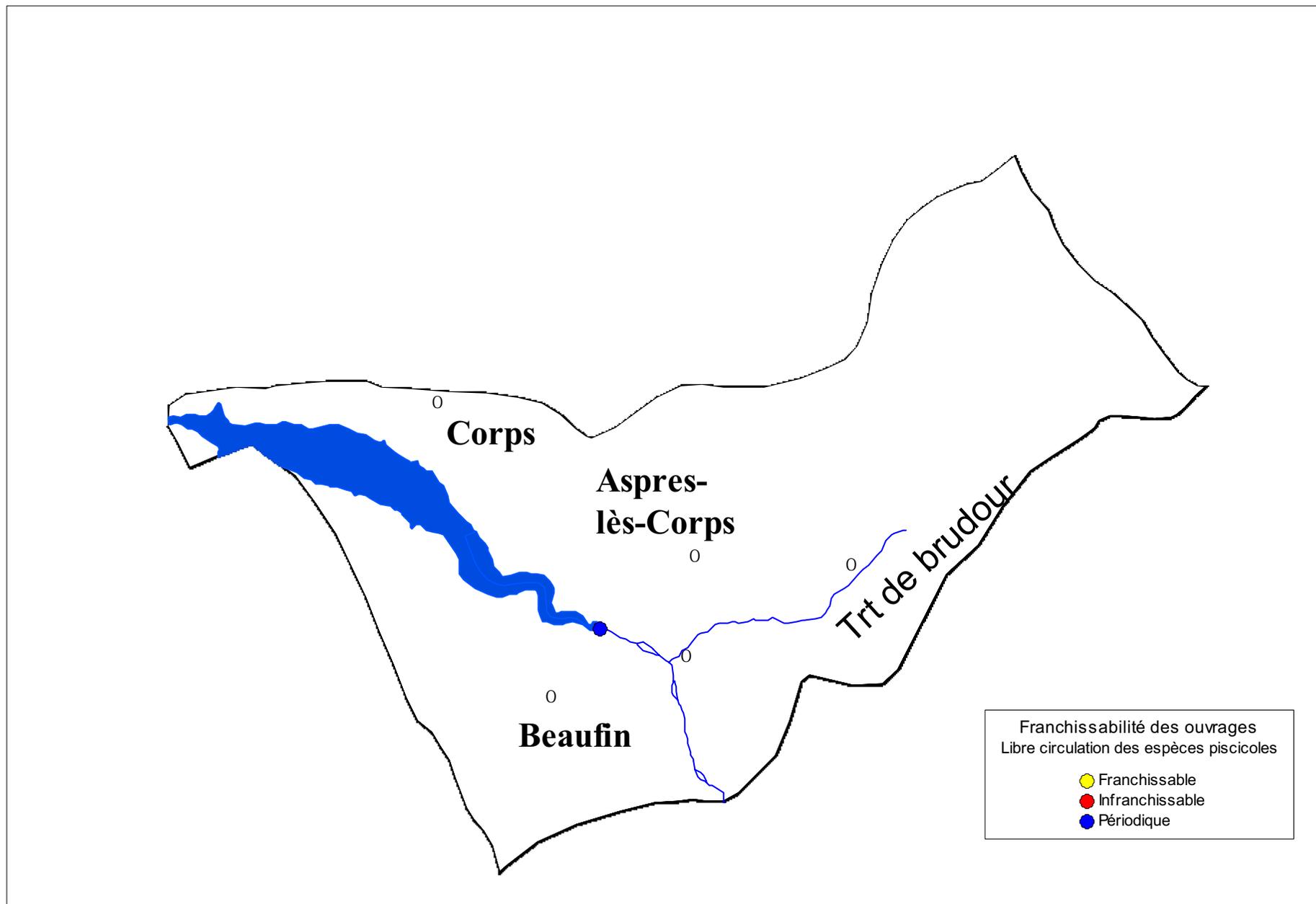
Analyse: Ce contexte est perturbé.

Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est relativement moyen, modifié par la mise en eau de la retenue du Sautet sur le Drac. Le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles.

Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique. Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont les extractions de matériaux, en lit mineur, sur le Drac, l'envolement des frayères par l'eau de la retenue du Sautet soumise en plus à marnage et la présence d'un seuil, franchissable périodiquement « seuil du Pont du Loup », qui pénalise la remontée des géniteurs de truites fario vers le Drac en amont.

Le Drac, à l'amont du Pont du Loup est classé « Rivière à migrants ».

Contexte Drac—Retenue du Sautet



Contexte Drac—Retenue du Sautet

PROPOSITIONS D' ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Suppression des extractions de matériaux en lit mineur et dans l'espace de mobilité des cours d'eau (Arrêtés ministériels du 22 septembre 1994 et du 24 janvier 2001).

2ème urgence:

Actions Milieu

- ✓ Étude piscicole sur la truite fario, recensement des espèces à haute valeur patrimoniale.

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ S'assurer des possibilités de remontée des géniteurs de truites fario, même périodiques, au niveau du seuil du Pont du Loup, sur le Drac, en amont de la retenue du Sautet.

Contexte Drac—Retenue du Sautet

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Drac—Retenue du Sautet est **perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées mais aucune évolution favorable du contexte ne peut être espérée avant 5 ans.
- ✓ L'usage du milieu comme support d'une activité halieutique est envisageable.

Le déroulement du cycle biologique de la truite reste moyen, cependant le contexte Drac—Retenue du Sautet a conservé des populations piscicoles naturelles et bénéficie de la dévalaison des individus issus de la reproduction du contexte amont « Drac aval ».

La gestion est halieutique



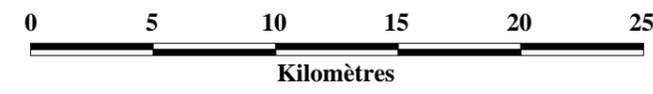
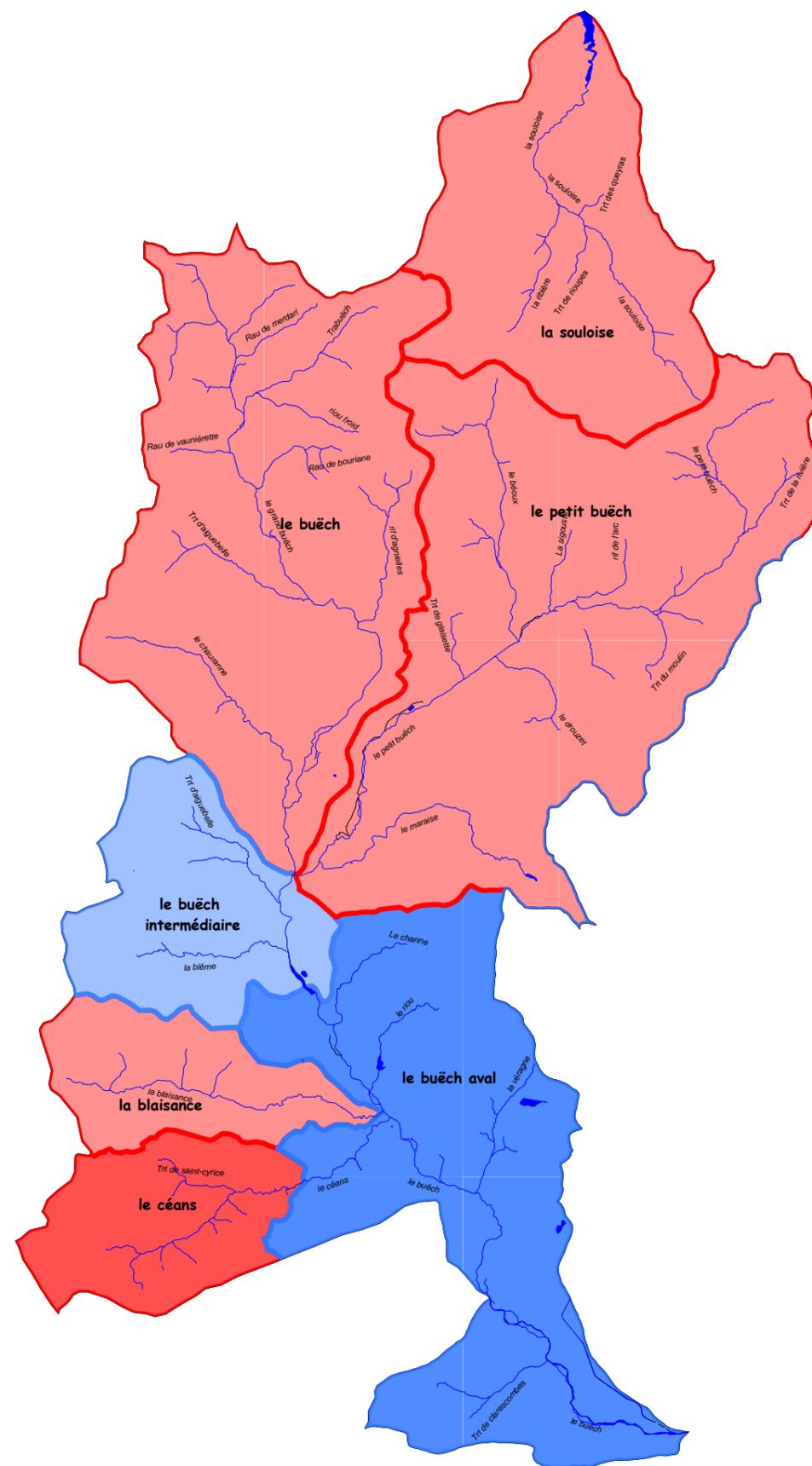
Diagnostic technique

Contextes piscicoles du secteur

Buëch - Dévoluy



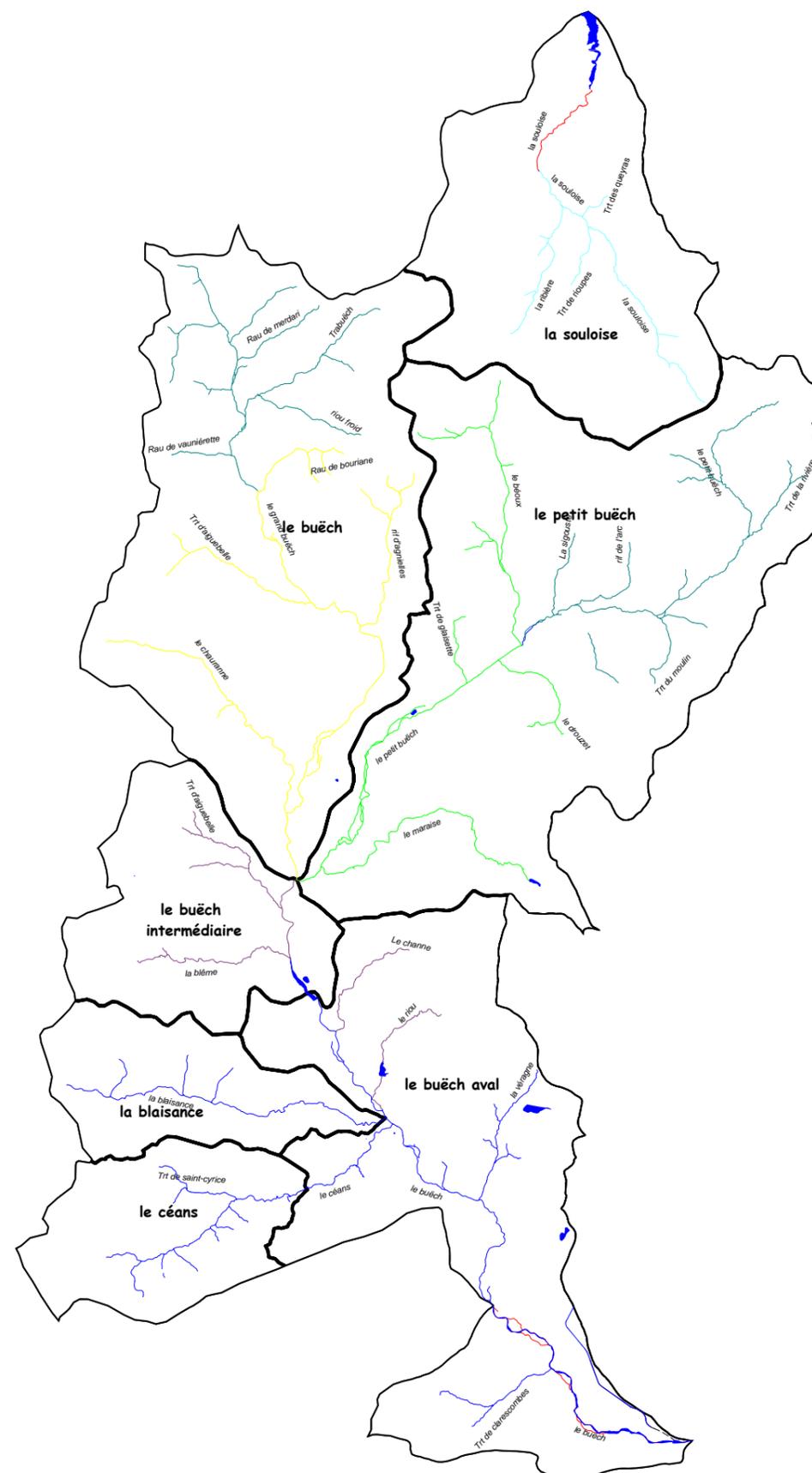
Contextes piscicoles Secteur Buëch-Dévoluy



- Contextes Piscicoles
Etats fonctionnels
- Intermédiaire Peu Perturbé
 - Intermédiaire Perturbé
 - Salmonicole Conforme
 - Salmonicole Peu Perturbé
 - Salmonicole Perturbé
 - Salmonicole Très Perturbé



Localisation des AAPPMA Secteur Buëch-Dévoluy

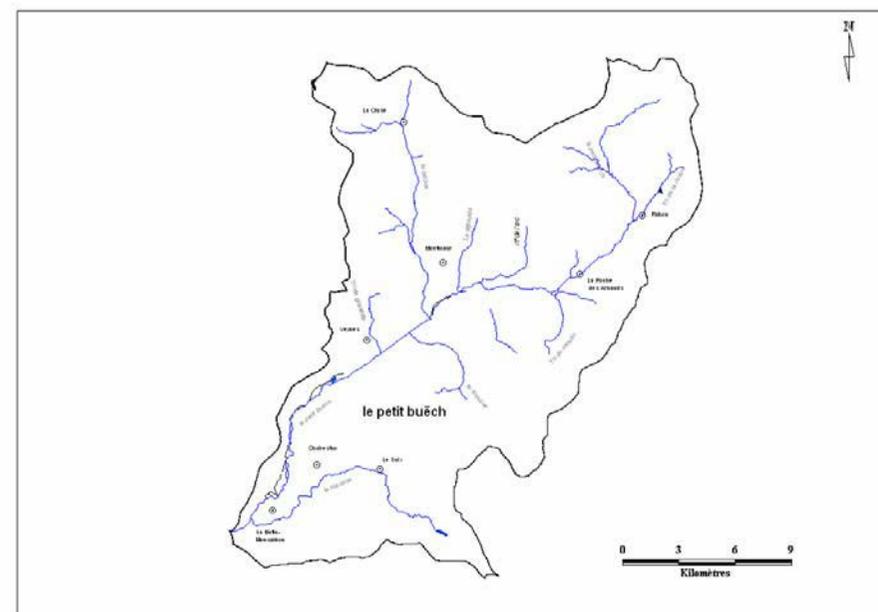


| Gestionnaires AAPPMA | |
|-------------------------|-----------------------------|
| — | AAPPMA Alpes-Haute-Provence |
| — | AAPPMA Isère |
| — | ASPRES/BUECH |
| — | GAP |
| — | LARAGNE |
| — | SERRES |
| — | ST-DISDIER-EN-DEVOLUY |
| — | VEYNES |

Contexte Petit Buëch

| Données générales | | |
|--------------------------------|---|------------------------|
| Limites contexte | amont | sources du petit Buëch |
| | aval | confluence des 2 Buëch |
| Longueur | Petit Buëch | 45 km |
| | Affluents | 94 km |
| | Totale | 139 km |
| Surface en eau | Petit Buëch | 23,5 Ha |
| | Affluents | 24 Ha |
| | Totale | 47,4 Ha |
| Surface du bassin versant | 333 km ² | |
| Statut foncier | Petit Buëch non domanial en amont du Pont de la Roche des Arnauds et sur les affluents, domanial à l'aval | |
| Police de la pêche et de l'eau | DDAF 05 | |

| Peuplement | | | |
|---------------------|--|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Peu Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF CHA BLN LOF CHE HOT GOU | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Veynes, de Gap (en amont de la confluence avec la Béoux) | | |
| Déversements | TRF | | |



Contexte Petit Buëch- facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|-------------------------|--|--|---|---|---|---|
| M | Régime hydrologique méditerranéen | Etiage estival sévère | Réduction naturelle de la capacité d'accueil | C | C | P |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A/P | Rejet de la STEP de la commune de Veynes dans le Petit Buëch | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage organique. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |
| P | Rejet des égouts domestiques de la commune de La Roche des Arnauds dans le Petit Buëch | | | P | P | C |
| P | Rejet des égouts domestiques de la commune du Saix et de la Bâtie-Monsaléon dans le Trt de Maraize | | | P | P | C |
| P | Rejet des égouts domestiques de la commune de Mantayer dans le Trt de Mantayer | | | P | P | C |
| P | Rejet des égouts domestiques de la commune de la Cluse dans le Trt de la Béoux | | | P | P | C |

Contexte Petit Buëch- facteurs limitants

| Prélèvements d'eau | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|
| A | Prélèvement d'eau sur le Petit Buëch de la Carrière Clavel, commune de La Bâtie-Monsaléon | Réduction drastique de la surface en eau, assecs estivaux | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité | P | P | P |
| A | Prélèvement d'eau sur le Ruissan, de la Carrière SAB, commune de Montmaur | | | P | P | P |
| A/P | Prélèvements d'eau (x2) pour l'irrigation agricole par dérivation sur le Petit Buëch, commune de Chabestan, au Pont de Chabestan et en amont | | | C | C | P |
| A/P | Prélèvement d'eau pour l'irrigation agricole par pompage sur le petit Buëch, commune de La Bâtie-Monsaléon | | | C | C | P |
| A/P | Prélèvement d'eau pour l'irrigation agricole par dérivation sur le Trt de Maraize, commune de La Bâtie-Monsaléon | | | C | C | P |
| A/P | Prélèvement d'eau du Canal du Moulin par dérivation sur le petit Buëch, commune de Veynes | | | C | C | P |
| A/P | Prélèvement d'eau pour l'irrigation agricole par dérivation sur le petit Buëch, commune de Veynes, au Pont des Savoyons | | | C | C | P |
| A/P | Prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole par dérivation dans l'Adoux du Béal, commune de Montmaur et dans l'Adoux de Baumette, commune de Veynes | | | C | C | P |
| A/P | Nombreux prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole par dérivation et par pompage sur le Fontanil, commune de Veynes | | | C | C | P |
| A/P | Nombreux prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole par dérivation sur la Sigouste et le Ruissan, commune de Montmaur | | | C | C | P |
| A/P | Prélèvement d'eau pour l'irrigation agricole par dérivation sur le Petit Buëch, commune de la Roche des Arnauds, et sur la Béoux, commune de Montmaur | C | C | P | | |
| A | Plan d'eau touristique des Iscles, commune de Veynes, sur le Fontanil | Modification chimique de l'eau, réchauffement, réduction de la surface en eau à l'aval | Réduction de la capacité de reproduction et d'accueil à l'aval | P | P | P |
| A | Retenue agricole sur le Trt de Maraize "Lac de Peyssier" et prise d'eau agricole à l'aval, commune du Saix, débit réservé à l'aval 8L/s (3000 m TCC) | Modification chimique de l'eau, réchauffement, réduction de la surface en eau dans le TCC | Réduction drastique de la capacité de reproduction et d'accueil dans le TCC | P | P | P |

Contexte Petit Buëch- facteurs limitants

| Obstacles | | | | | | |
|-----------|--|---|--|---|---|---|
| A | Seuil de prise d'eau agricole sur le Petit Buëch, infranchissable, au Pont des Savoyons, commune de Veynes | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| | Seuil de protection (SAB) sur le Petit Buëch, commune de la Roche des Arnauds, infranchissable | | | P | C | C |
| A | Seuil de prise d'eau agricole sur le Petit Buëch, franchissable périodiquement, commune de la Roche des Arnauds, en amont du village | | | P | C | C |
| A | Seuil de prise d'eau agricole sur la Bécoux, infranchissable, commune de Montmaur | | | P | C | C |
| A | Seuil de prise d'eau agricole sur le Fontanil, franchissable périodiquement, commune de Veynes "Le Moulin" | | | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement de la RD648 sur le Trt de Glaisette, commune de Veynes, infranchissable | | | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement de la RD148 sur le Trt de Maraize, commune de la Bâtie-Monsaléon, franchissable périodiquement | | | P | C | C |
| A | Seuils de protections (x2) sur le Trt de Maraize, communes de Chabestan et de le Saix, franchissables périodiquement | | | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement de la RD937 sur la Sigouste, commune de Montmaur, infranchissable | | | P | C | C |
| A | Lac de Peyssier sur le Trt de Maraize et seuil de prise d'eau à l'aval, commune de le Saix, barrages infranchissables | Cloisonnement des milieux, obstacle au transport solide | Isolement des populations, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs et à la dévalaison des juvéniles | D | C | C |
| M | Cascades naturelles infranchissables, commune de Rabou, sur le Petit Buëch | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |

Contexte Petit Buëch- facteurs limitants

| Extractions de granulats / Curages et dragages | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|---|
| A/P | Extraction en lit mineur sur le Petit Buëch, carrière Clavel, commune de la Bâtie-Monsaléon | Risques de colmatage à l'aval par des MES, lit instable, réduction de la surface en eau, uniformisation de l'écoulement, homogénéisation du substrat | Réduction de la capacité d'accueil et de production, réduction des abris et des frayères, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |
| A/P | Extraction en lit mineur sur le Petit Buëch, carrière Para, commune de La Roche des Arnauds | | | P | P | P |
| A | Carrière SAB, commune de Montmaur, extraction de roche massive en limite de cours d'eau, le Ruissan, lavage des granulats, vidange périodique des bassins de décantation | Risques de colmatage à l'aval par des MES, homogénéisation du substrat | Réduction de la capacité d'accueil et de production, réduction des abris et des frayères, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |
| Ouvrages Hydrauliques | | | | | | |
| A | Endiguements dans la traversée des communes de Veynes et de la Roche des Arnauds | Réduction de la surface en eau, accélération et uniformisation de l'écoulement, homogénéisation du substrat | Réduction de la capacité d'accueil et de production, réduction des abris et des frayères | P | P | P |

Contexte Petit Buëch- facteurs limitants

| Contexte Petit Buëch | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 10733 | 12907 | 10733 | 7785 | 27% |

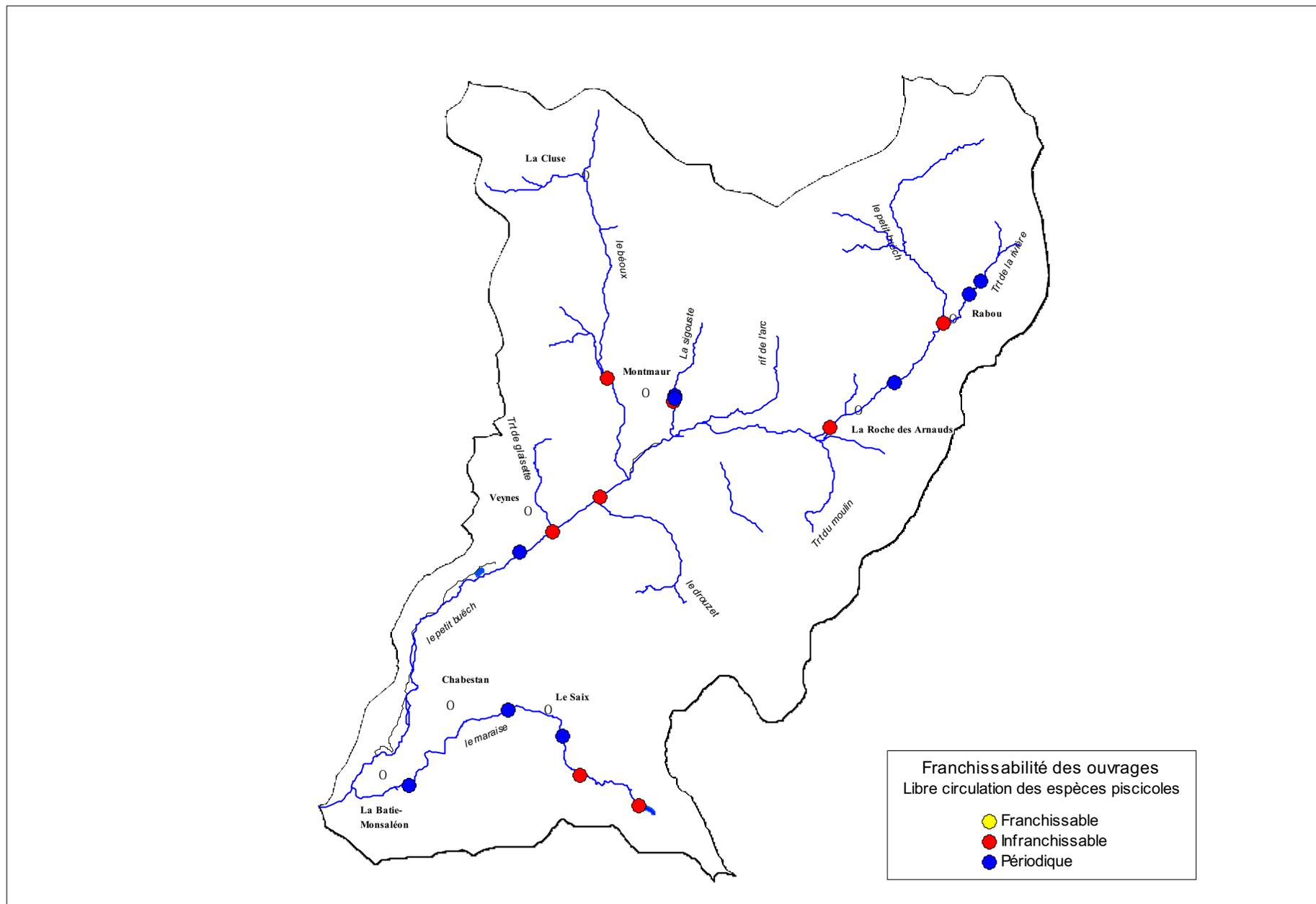
Analyse: Ce contexte est peu perturbé.

Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est globalement bon. Le potentiel piscicole est élevé, le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique.

Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont les extractions de matériaux (carrières, curages) et les prélèvements d'eau agricoles (dérivation).

Le Petit Buëch est classé « Rivière Réservée » de sa confluence avec le Buëch jusqu'aux sources.

Contexte Petit Buëch



Contexte Petit Buëch

PROPOSITIONS D' ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Inventaire des prises d'eau agricoles,
 - Déterminer le statut juridique des installations existantes,
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Négocier la destruction des prises d'eau (pour les ouvrages temporaires) à la fin de la saison d'irrigation (fin septembre),
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.
- ✓ Suppression des extractions de matériaux en lit mineur et dans l'espace de mobilité des cours d'eau (Arrêtés ministériels du 22 septembre 1994 et du 24 janvier 2001).
- ✓ Révision du Débit Réservé à l'aval du barrage agricole de « Peyssier » sur le torrent de Maraize, passer au 1/10ème du module.

Actions Milieu

- ✓ Inventaires des Adoux
 - Restauration et/ou réhabilitation des Adoux non fonctionnels,
 - Rétablir ou assurer la libre circulation des espèces piscicoles vers les Adoux, zones de fraie et de refuge.
- ✓ Acquisition foncière de secteurs à fort potentiel biologique et écologique
 - Acquisition et gestion des zones d'adoux,
 - Acquisition et gestion des zones de ripisylve.

Contexte Petit Buëch

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Milieu

- ✓ Protection des Adoux
 - Limiter ou interdire les prélèvements d'eau dans les Adoux de manière à garantir un écoulement permanent aux étiages,
 - Contrôle strict des prélèvements et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit,
 - Envisager des mesures de protection particulières (arrêtés de biotope).

2ème urgence:

Actions Milieu

- ✓ Actions de diversification de la capacité d'accueil en amont et en aval des secteurs endigués de Veynes et de la Roche des Arnauds.
- ✓ Etude piscicole sur la truite fario, recensement des espèces à haute valeur patrimoniale.
- ✓ Préservation des zones humides de Mantayer/La Freissinouse
 - Interdire les remblaiements de zones humides,
 - Contrôle strict des interventions dans ces zones (drainage, rejets, etc...),
 - Envisager des mesures de protection particulières (arrêtés de biotope).

Actions Assainissement

- ✓ Traiter les effluents de la commune de Mantayer avant rejet dans le milieu.

Contexte Petit Buëch

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Le franchissement de l'ouvrage « Seuil des Savoyons », sur le petit Buëch, commune de Veynes, devra être recherché.
- ✓ Le franchissement de l'ouvrage « Seuil SAB », sur le petit Buëch, commune de la Roche des Arnauds, devra être recherché.
- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur le cours du petit Buëch.
- ✓ Le franchissement des autres obstacles de ce contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte Petit Buëch

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Petit Buëch est **peu perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

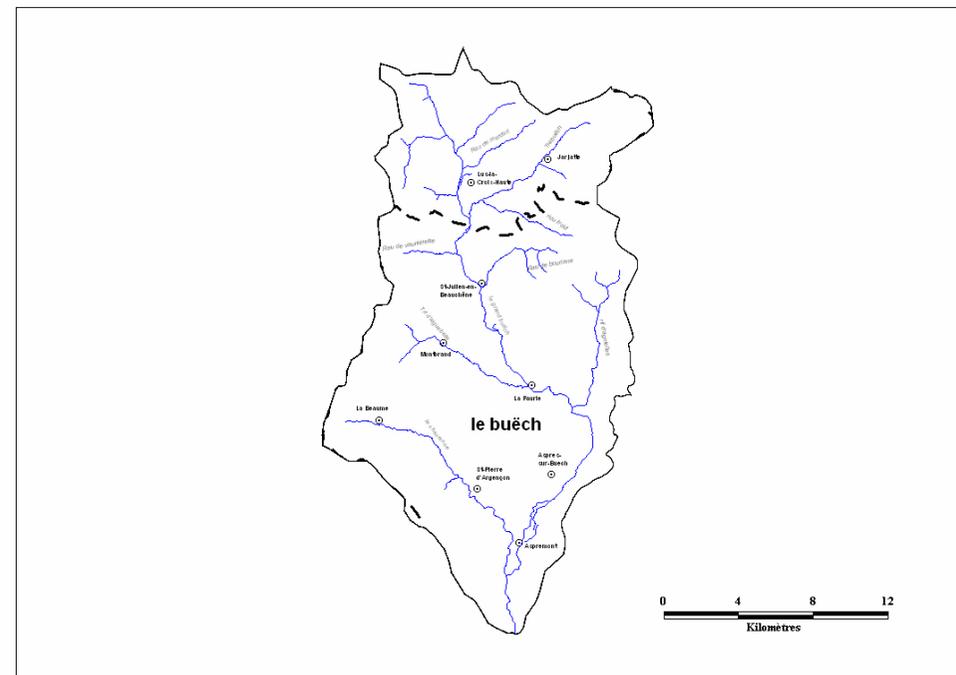
Le bon déroulement du cycle biologique de la truite est compromis par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique, cependant le contexte Buëch a conservé un milieu naturel de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles et un recrutement satisfaisant.

La gestion patrimoniale est différée

Contexte Buëch

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|---|
| Limites contexte | amont | Sources du Buëch |
| | aval | Confluence des 2 Buëch |
| Longueur | Buëch | 42 km |
| | Affluents | 99 km |
| | Totale | 141 km |
| Surface en eau | Buëch | 27,5 Ha |
| | Affluents | 25 Ha |
| | Totale | 52,5 Ha |
| Surface du bassin versant | | 388 km ² |
| Statut foncier | | Buëch non domanial en amont du Pont de St-Julien-en-Beauchêne et sur les affluents, domanial à l'aval |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|---|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Peu Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF CHA BLN LOF CHE BAF | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Gap (en amont du Pont de St-Julien-en-beauchêne), et d'Aspres/Buëch | | |
| Déversements | TRF | | |



Contexte Buëch - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|---------------------------|--|--|---|---|---|---|
| M | Régime hydrologique méditerranéen | Etiage estival sévère | Réduction naturelle de la capacité d'accueil | C | C | P |
| Rejets polluants | | | | | | |
| P | Rejets des égouts domestiques des communes de Lus-la-Croix-Haute, St-Julien-en-Beauchêne, La Faurie et du hameau de la Jarjatte, dans le Buëch | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage organique. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |
| P | Rejets des égouts domestiques des communes de St-Pierre-d'Argençon et de la Beaume dans le Chauranne | | | P | P | C |
| P | Rejets des égouts domestiques de la commune de la Faurie dans le Trt de l'Aiguebelle | | | P | P | C |
| P | Rejets des égouts domestiques du Centre de Ski de Fond du hameau de la Jarjatte, dans le Buëch | | | P | P | C |
| A/P | Rejet des STEP des communes d'Aspremont et d'Aspres/Buëch, dans le Buëch | | | P | P | C |
| A/P | Décharge non contrôlée d'Aspres/Buëch, écoulement polluant dans le Buëch | Altération marquée de la qualité chimique et biologique de l'eau. Impact à l'aval immédiat des rejets. Asphyxie | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, mortalité possible des juvéniles | P | D | C |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A/P | Prélèvements d'eau des canaux agricoles du TraBuëch et des Morlières sur le Buëch, en amont de Lus-la-Croix-Haute | Réduction de la surface en eau, diminution du débit réservé | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | P |
| A/P | Nombreux prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole par dérivation sur le Rau de Bourianne, commune de St-Julien-en-Beauchêne, sur le Buëch, en amont des communes de La Faurie et d'Aspres/Buëch, et sur le Chauranne, commune de St-Pierre-d'Argençon | | | C | C | P |
| A/P | Prélèvements d'eau de la station de pompage, commune d'Aspremont, sur le Buëch | | Réduction de la capacité d'accueil | C | C | P |
| A/P | Prélèvement d'eau pour l'irrigation agricole sur le Trt d'Aiguebelle, commune de la Faurie | | | C | C | P |

Contexte Buëch - facteurs limitants

| Obstacles | | | | | | |
|-----------|--|---------------------------|--|---|---|---|
| A | Seuils de prise d'eau (x2) des canaux agricoles du TraBuëch et des Morlières sur le Buëch, infranchissables, en aval de Jarjatte | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles a la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement de la D505 sur le Buëch, à Jarjatte, infranchissable | | | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement "Pont du TraBuëch" sur le Buëch, à Lus-la-Croix-Haute, infranchissable (Pont + rampes) | | | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement "Pont des corréardes" sur le Buëch, à Lus-la-Croix-Haute, infranchissable (Pont + seuil) | | | P | C | C |
| A | Nombreux obstacles à la migration sur le Lunel, commune de Lus-la-Croix-Haute | | | P | C | C |
| A | Seuils de prise d'eau agricole (x2), sur le Trt de Chauranne, commune de St-Pierre-d'Argençon, franchissables périodiquement | | | P | C | C |
| A | Nombreux obstacles à la migration sur le Chauranne, commune de St-Pierre-d'Argençon | | | D | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement de la D510 "Pont du Forest" sur le Trt de Chauranne, commune de St-Pierre-d'Argençon, infranchissable | | | P | C | C |
| A | Seuil de prise d'eau de la station de pompage sur le Buëch, franchissable périodiquement, en aval d'Aspremont | | | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement du pont SNCF sur le Buëch, commune d'Aspres/Buëch, franchissable périodiquement | | | P | C | C |
| A | Seuil de prise d'eau agricole, sur le Trt d'Aiguebelle, commune de La Faurie, franchissable périodiquement | | | P | C | C |
| A | Seuils de protection (x3) sur le Rau de Bourianne, en amont des Etroits, infranchissables | | | D | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement de la N75 sur le Buëch (pont+rampe), à La Rochette, franchissable périodiquement | | | P | C | C |

Contexte Buëch- facteurs limitants

| Contexte Buëch | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 13872 | 13702 | 13702 | 10338 | 25% |

Analyse: Ce contexte est **peu perturbé**.

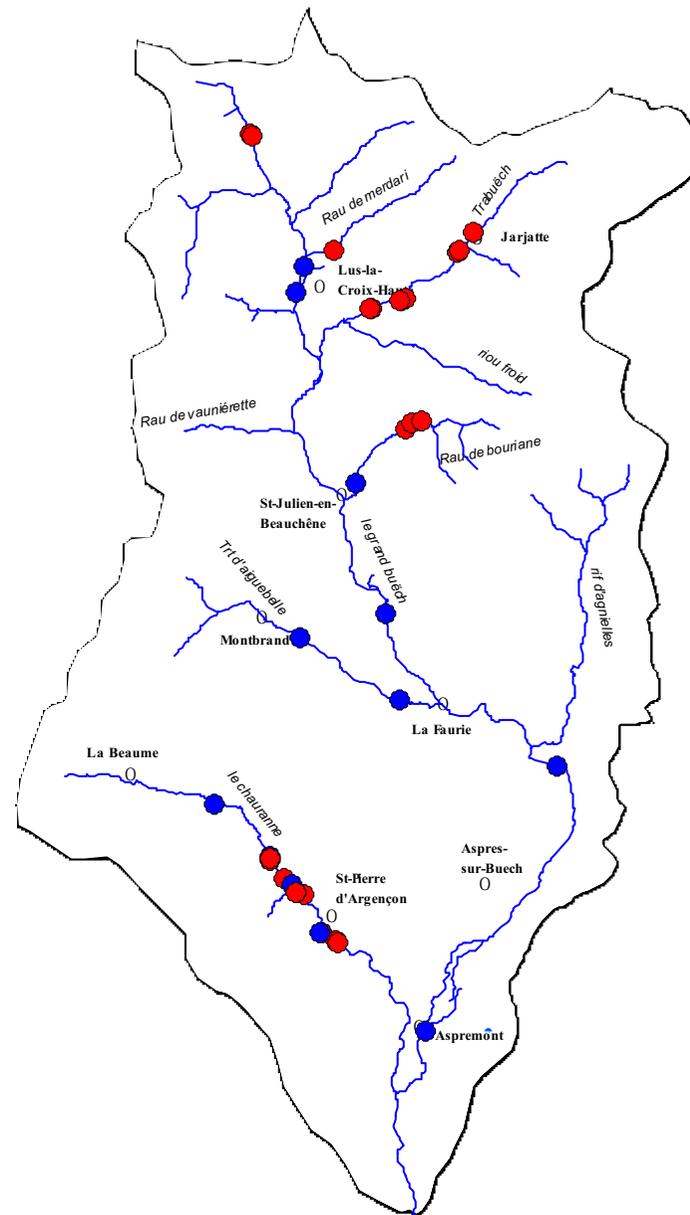
Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est globalement bon. Le potentiel piscicole est élevé, le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique.

Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont surtout les prélèvements d'eau agricoles (dérivation) qui aggravent fortement l'étiage estival et le nombre important d'ouvrages faisant obstacle à la libre circulation du poisson.

Les problèmes de qualité d'eau, à l'aval de certaines agglomérations dépourvues de systèmes de traitement, sont mineurs au regard des autres perturbations.

Le Buëch est classé « Rivière Réservée » de sa confluence avec le Petit Buëch jusqu'aux sources.

Contexte Buëch



Franchissabilité des ouvrages
Libre circulation des espèces piscicoles

- Franchissable
- Infranchissable
- Périodique

Contexte Buëch

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Inventaire des prises d'eau agricoles,
 - Déterminer le statut juridique des installations existantes,
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Négocier la destruction des prises d'eau (pour les ouvrages temporaires) à la fin de la saison d'irrigation (fin septembre),
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.

Actions Milieu

- ✓ Inventaires des Adoux
 - Restauration et/ou réhabilitation des Adoux non fonctionnels,
 - Rétablir ou assurer la libre circulation des espèces piscicoles vers les Adoux, zones de fraie et de refuge.
- ✓ Acquisition foncière de secteurs à fort potentiel biologique et écologique
 - Acquisition et gestion des zones d'adoux,
 - Acquisition et gestion des zones de ripisylve.
- ✓ Protection des Adoux
 - Limiter ou interdire les prélèvements d'eau dans les Adoux de manière à garantir un écoulement permanent aux étiages,
 - Contrôle strict des prélèvements et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit.

Contexte Buëch

PROPOSITIONS D' ACTIONS

2ème urgence:

Actions Milieu

- ✓ Étude piscicole sur la truite fario, recensement des espèces à haute valeur patrimoniale.

Actions Assainissement

- ✓ Traiter les effluents des communes de Lus-la-croix-haute, de St-Julien-en-Beauchêne et du hameau de Jarjatte avant rejet dans le milieu.

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ S'assurer de la franchissabilité, même périodique de la rampe en enrochement du pont SNCF (commune de la Faurie) sur le Buëch.
- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur le cours du Buëch.
- ✓ Le franchissement des autres ouvrages du contexte ne sera pas recherché prioritairement.

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Buëch est **peu perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

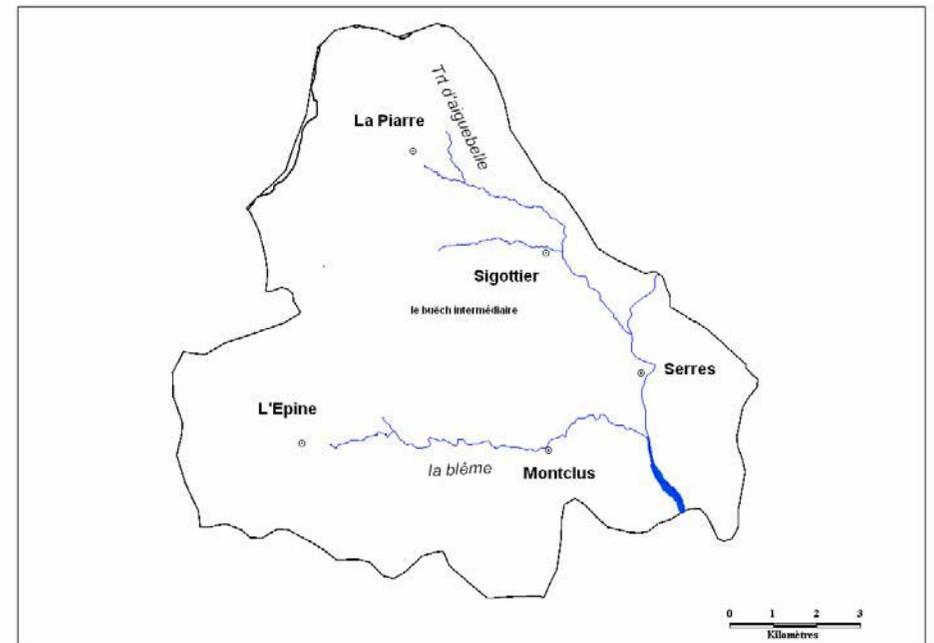
Le déroulement du cycle biologique de la truite est compromis par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique, cependant le contexte Buëch a conservé un milieu naturel de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles et un recrutement satisfaisant.

La gestion patrimoniale est différée

Contexte Buëch Intermédiaire

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|--|
| Limites contexte | amont | Confluence des 2 Buëch |
| | aval | Barrage EDF de St-Sauveur |
| Longueur | Buëch | 6,5 km |
| | Affluents | 21,5 km |
| | Totale | 28 km |
| Surface en eau | Buëch | 64 Ha |
| | Affluents | 64 Ha |
| | Totale | 128 Ha |
| Surface du bassin versant | | 105,5 km ² |
| Statut foncier | | Buëch domanial, les affluents sont non domaniaux |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|--|---------------------|---------------------------------|
| Domaine | Intermédiaire | Catégorie piscicole | 1ère en amont du Pont de Serres |
| Espèce repère | Cyprinidés rhéophiles | | |
| Etat fonctionnel | Peu Perturbé | | |
| Peuplement en place | BLN LOF CHE BAF TRF BAM | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Serres | | |
| Déversements | Alevins TRF + Surdensitaires (TRF, TAC) + Truitelles TRF | | |



Contexte Buëch Intermédiaire- facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|------------------------------|---|---|--|---|---|---|
| M | Régime hydrologique méditerranéen | Etiage estival sévère | Réduction naturelle de la capacité d'accueil | C | C | P |
| Obstacles | | | | | | |
| A/P | Nombreux ouvrages de franchissement (Gués busés x4) sur l'Aiguebelle et le Trt d'Aigue-Voulue, commune de la Piarre, infranchissables | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| A | Cascade naturelle + seuil de prise d'eau à vocation hydroélectrique "Reynaud", sur la Blème, commune de Montclus, infranchissable | | | P | C | C |
| A | Nombreux seuils de prise d'eau agricole sur l'Aiguebelle et le Trt d'Aigue-Voulue, commune de la Piarre, infranchissables | | | P | C | C |
| A | Seuil de prise d'eau agricole, sur le Trt d'Arron, commune de Sigottier, franchissable périodiquement | | | P | C | C |
| Rejets polluants | | | | | | |
| P | Rejets diffus non collectés de la commune de Serres dans le Buëch | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |
| P | Rejet des égouts domestiques de la commune de la Piarre dans le Trt d'Aigue-Voulue | | | P | P | C |
| P | Rejet des égouts domestiques de la commune de L'Epine dans la Blème | | | P | P | C |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A/P | Nombreuses prises d'eau agricoles par dérivation sur le Buëch, commune de Serres | Réduction importante de la surface en eau | Réduction drastique de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | P |
| A/P | Nombreuses prises d'eau agricoles par dérivation sur les Trt d'Aiguebelle, d'Aigue-Voulue et d'Arron, communes de Sigottier et de la Piarre | | | C | C | P |
| Ouvrages Hydrauliques | | | | | | |
| A | Endiguements dans la traversée de la commune de Serres | Réduction de la surface en eau, accélération et uniformisation de l'écoulement, homogénéisation du substrat | Réduction de la capacité d'accueil et de production, réduction des abris et des frayères | P | P | P |

Contexte Buëch Intermédiaire- facteurs limitants

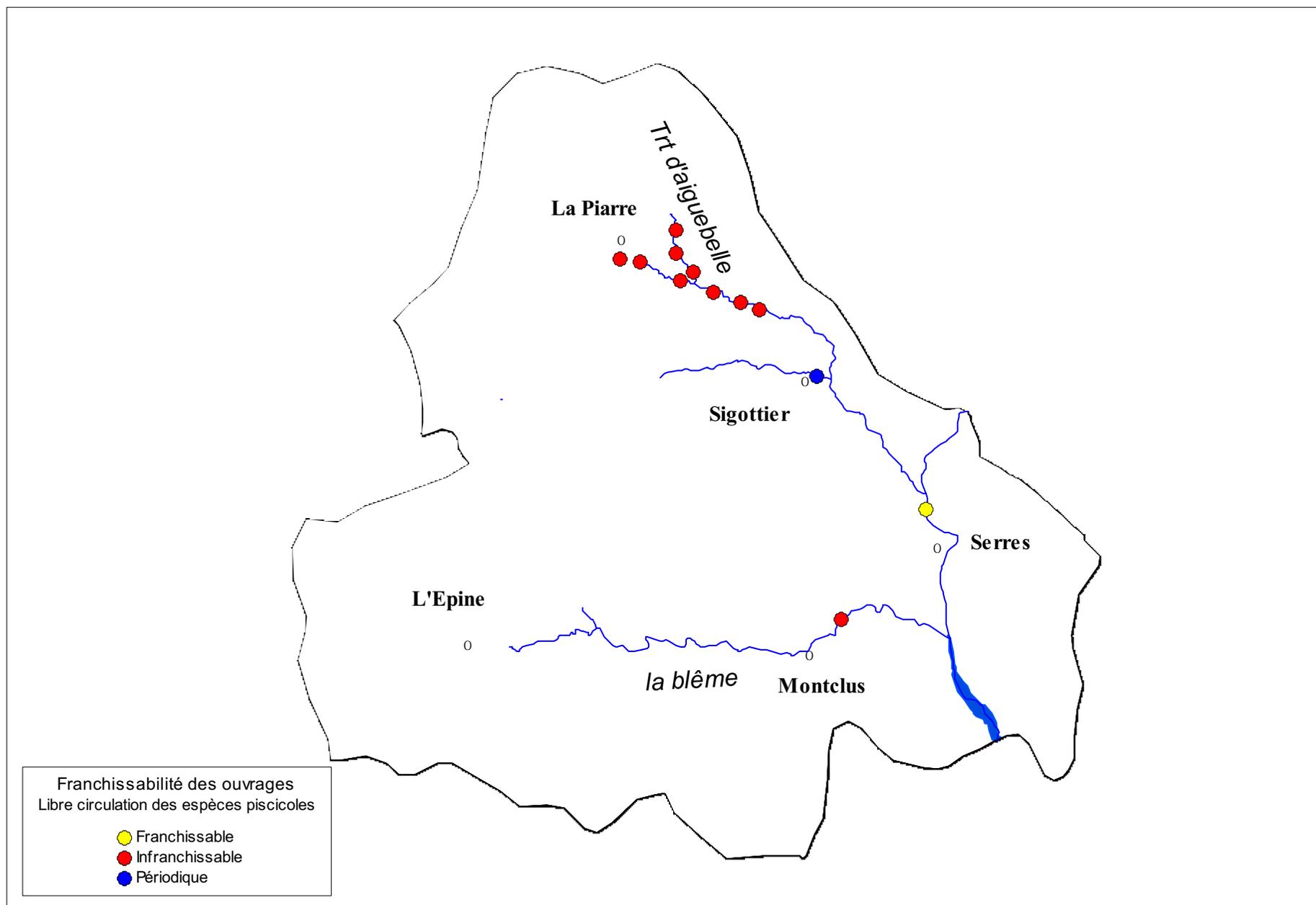
| Contexte Buëch Intermédiaire | | | |
|---|--|---------------------------|-----------|
| Productivité théorique Kg/an Cyprinidés rhéophiles | Perte de Productivité Kg/an Cyprinidés rhéophiles | Productivité réelle Kg/an | % déficit |
| 567 | 126 | 441 | 22 |

Analyse: Ce contexte est **peu perturbé**.

Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est globalement bon. Le potentiel piscicole est satisfaisant, le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique des espèces cyprinidés rhéophiles est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique.

Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce, sont surtout les prélèvements d'eau agricoles (dérivation) qui aggravent fortement l'étiage estival et le nombre important d'ouvrages notamment sur les affluents faisant obstacle à la libre circulation du poisson.

Contexte Buëch Intermédiaire



Contexte Buëch Intermédiaire

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Inventaire des prises d'eau agricoles,
 - Déterminer le statut juridique des installations existantes,
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Négocier la destruction des prises d'eau (pour les ouvrages temporaires) à la fin de la saison d'irrigation (fin septembre),
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.

Contexte Buëch Intermédiaire

PROPOSITIONS D' ACTIONS

2ème urgence:

Actions Milieu

- ✓ Étude piscicole sur la truite fario, recensement des espèces à haute valeur patrimoniale.

Actions Assainissement

- ✓ Améliorer le traitement des effluents de la commune de Serres avant rejet dans le milieu.

Actions Réglementaires

- ✓ Microcentrale hydroélectrique « Reynaud » :
 - déterminer le statut juridique de cette installation,
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval de la prise d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur le cours du Buëch.
- ✓ Le franchissement des obstacles de ce contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte Buëch Intermédiaire

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Buëch Intermédiaire est **peu perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

Les potentialités piscicoles de ce contexte sont limitées par les perturbations humaines qui affectent principalement le débit des cours d'eau. Les capacités d'accueil et surtout de recrutement sur ce contexte sont très limitées.

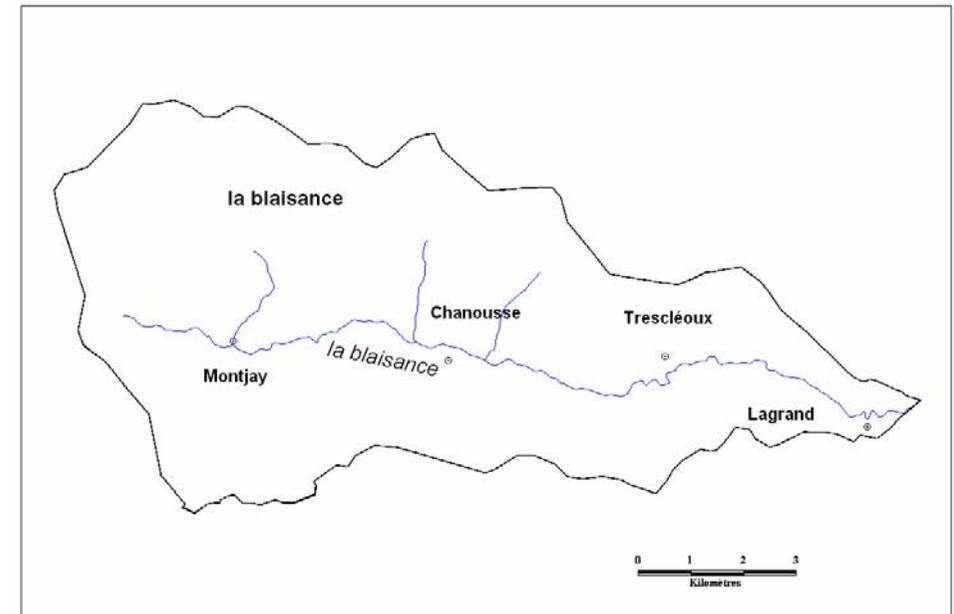
Le Buëch abrite un peuplement diversifié composé pour l'essentiel de cyprinidés rhéophiles. La truite fario reste bien représentée dans ce contexte.

La gestion patrimoniale est différée

Contexte Blaisance

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|--------------------------|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | Confluence avec le Buëch |
| Longueur | Blaisance | 18 km |
| | Affluents | 6 km |
| | Totale | 24 km |
| Surface en eau | Blaisance | 6,3 Ha |
| | Affluents | 0,6 Ha |
| | Totale | 6,9 Ha |
| Surface du bassin versant | | 74 km ² |
| Statut foncier | | Non Domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Peu Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF VAI BLN CHE BAM | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Laragne | | |
| Déversements | TRF | | |



Contexte Blaisance – facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|---------------------------|---|--|--|---|---|---|
| M | Régime hydrologique méditerranéen | Etiage estival sévère | Réduction naturelle de la capacité d'accueil | C | C | P |
| Obstacles | | | | | | |
| A | Seuils de protection (x2) sur la Blaisance, en amont de Trescléoux, infranchissables | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| A | Seuil de prise d'eau agricole, sur la Blaisance, à l'aval de Trescléoux, franchissable périodiquement | | | P | C | C |
| A | Seuil de prise d'eau agricole "du Moulin", sur la Blaisance, à Chanousse, franchissable périodiquement | | | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement (chemin rural) sur le Merdaric, commune de Rosans, infranchissable | | | P | C | C |
| Rejets polluants | | | | | | |
| P | Rejets des égouts domestiques sans traitement des communes de Trescléoux et de Montjay, dans la Blaisance | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A/P | Très nombreuses prises d'eau agricoles sur la Blaisance | Réduction importante de la surface en eau | Réduction drastique de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | P |
| A | Prise d'eau industrielle du Canal du Moulin, à Lagrand, dans la Blaisance | | | P | C | P |

Contexte Blaisance – facteurs limitants

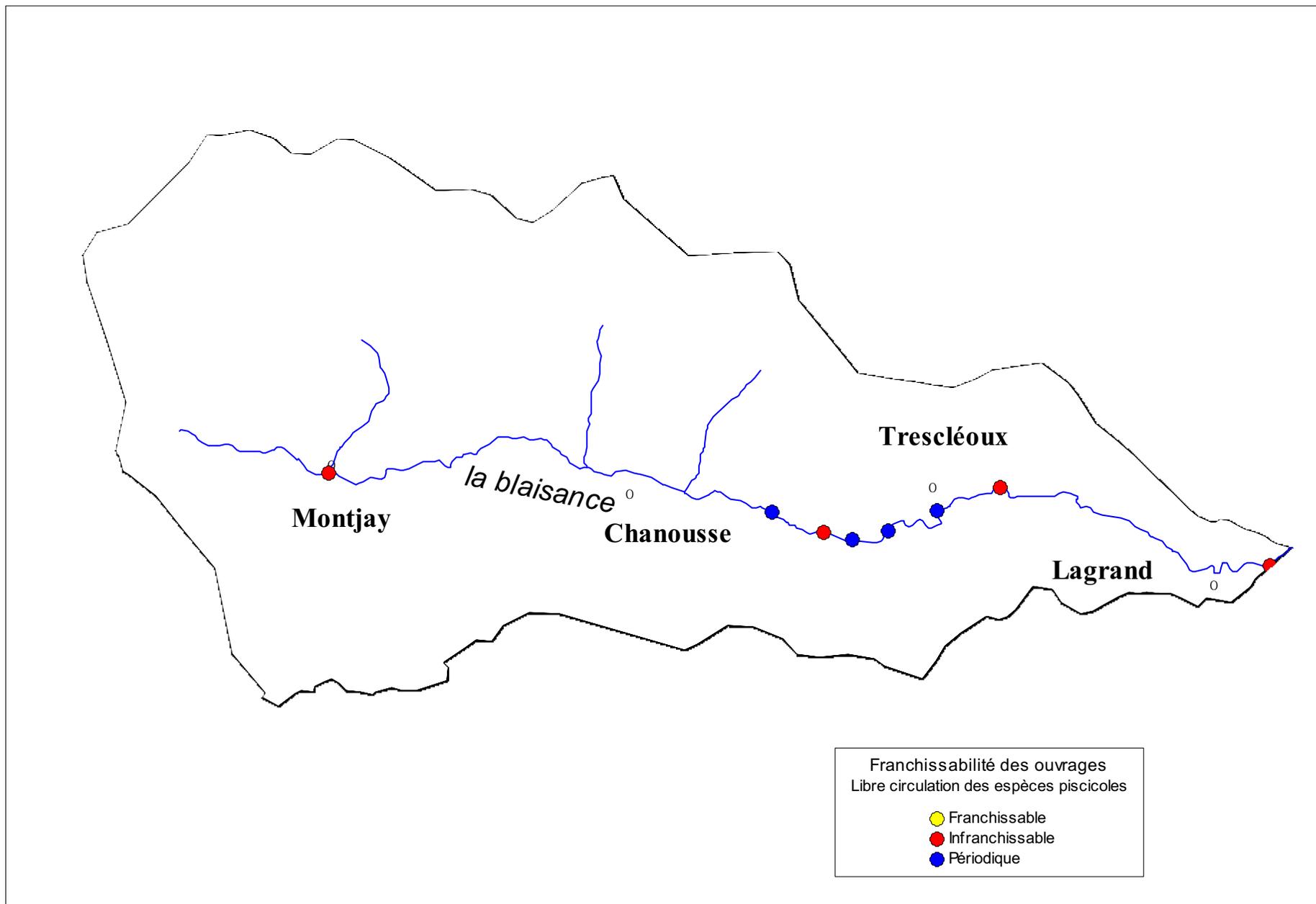
| Contexte Blaisance | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 1666 | 1584 | 1584 | 1259 | 21% |

Analyse: Ce contexte est peu perturbé.

Le potentiel piscicole de ce contexte est bon avec des populations piscicoles naturelles. Le bon déroulement du cycle biologique de la truite est compromis par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique. Les perturbations recensées sur le contexte qui limitent réellement et de façon significative la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont les prélèvements d'eau notamment agricoles (dérivation) qui aggravent fortement l'étiage estival et le nombre important d'ouvrages faisant obstacle à la libre circulation du poisson.

La qualité de l'eau moyenne sur la Blaisance constitue aussi un facteur limitant.

Contexte Blaisance



Contexte Blaisance

PROPOSITIONS D' ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Inventaire des prises d'eau agricoles,
 - Déterminer le statut juridique des installations existantes,
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Négocier la destruction des prises d'eau (pour les ouvrages temporaires) à la fin de la saison d'irrigation (fin septembre),
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.

2ème urgence:

Actions Milieu

- ✓ Étude piscicole sur la truite fario, recensement des espèces à haute valeur patrimoniale.

Actions Assainissement

- ✓ Traiter les effluents de Trescléoux et Montjay avant rejet dans le milieu.

Contexte Blaisance

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Le franchissement des obstacles « prise agricole de La Tuilière » et « le seuil de la confluence » à Lagrand, devra être recherché.
- ✓ S'assurer de la franchissabilité, même périodique, des obstacles présents jusqu'en limite de tronçon (seuil de protection en amont de Trescléoux).
- ✓ Le franchissement des autres ouvrages du contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte Blaisance

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Blaisance est **peu perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

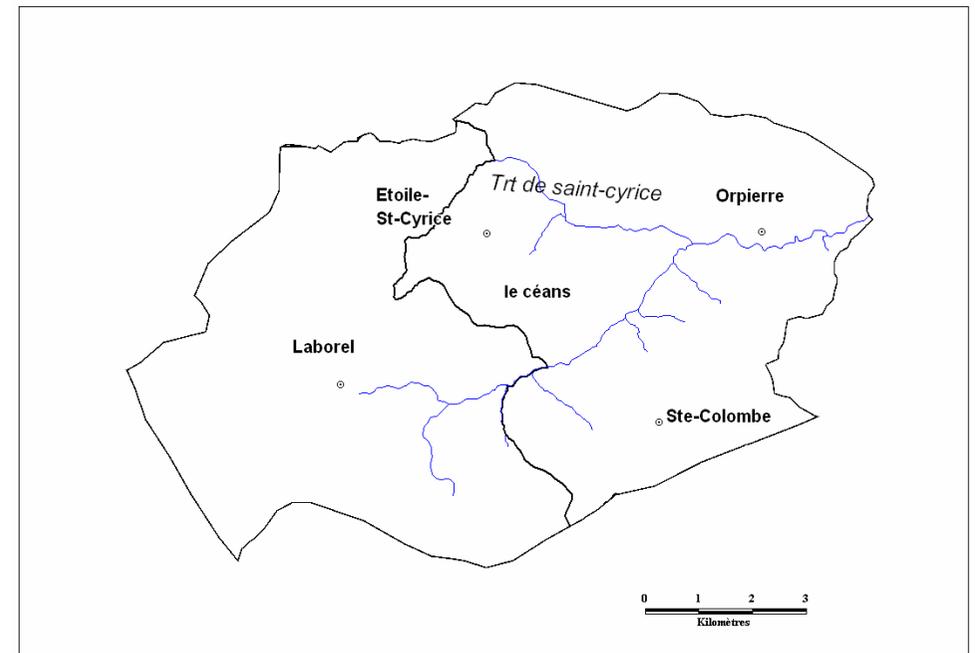
Le bon déroulement du cycle biologique de la truite est compromis par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique, cependant le contexte Blaisance a conservé un milieu naturel de qualité satisfaisante avec des populations piscicoles naturelles malgré un recrutement limité.

La gestion patrimoniale est différée

Contexte Céans

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|---------------------------------|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | Seuil amont torrent du Chevalet |
| Longueur | Céans | 12 km |
| | Affluents | 14 km |
| | Totale | 26 km |
| Surface en eau | Céans | 3,2 Ha |
| | Affluents | 1,5 Ha |
| | Totale | 4,7 Ha |
| Surface du bassin versant | | 83 km ² |
| Statut foncier | | Non Domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 2 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Perturbé | | |
| Peuplement en place | VAI BLN BAM BAF TRF | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Laragne | | |
| Déversements | TRF | | |



Contexte Céans - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|---------------------------|---|--|--|---|---|---|
| M | Régime hydrologique méditerranéen | Etiage estival sévère | Réduction naturelle de la capacité d'accueil | C | C | P |
| Obstacles | | | | | | |
| A | Seuils de prise d'eau agricole (x2), sur le Céans, à Ste-Colombe "Les Bègues", l'un franchissable périodiquement, l'autre infranchissable | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| A | Seuils de prise d'eau agricole (x2), sur le Céans, à Ste-Colombe, franchissables périodiquement | | | P | C | C |
| A | Seuil de prise d'eau agricole "Le Vas", sur le Céans, à Orpierre, infranchissable | | | P | C | C |
| A | Seuil de prise d'eau agricole, sur le Céans, en amont d'Orpierre, franchissable périodiquement | | | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement "Pont de la route des Combes" sur le Céans, commune de Laborel, franchissable périodiquement | | | P | C | C |
| Rejets polluants | | | | | | |
| P | Rejets des égouts domestiques sans traitement de la commune de Laborel dans le Céans | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A/P | Nombreuses prises d'eau agricoles par dérivation sur le Céans, communes de Ste Colombe et Orpierre | Réduction importante de la surface en eau | Réduction drastique de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | D |
| A/P | Prises d'eau agricoles par dérivation sur le Trt de Cyrice, commune de Ste Colombe | | | C | C | P |
| A/P | Prise d'eau agricole par dérivation dans le Céans, à Orpierre, "le Vas" | | | C | C | P |
| A | Prise d'eau potable (AEP) par pompage, en nappe, à Orpierre "le Vas", dans le Céans | Réduction de la surface en eau | Réduction de la capacité d'accueil | P | C | P |

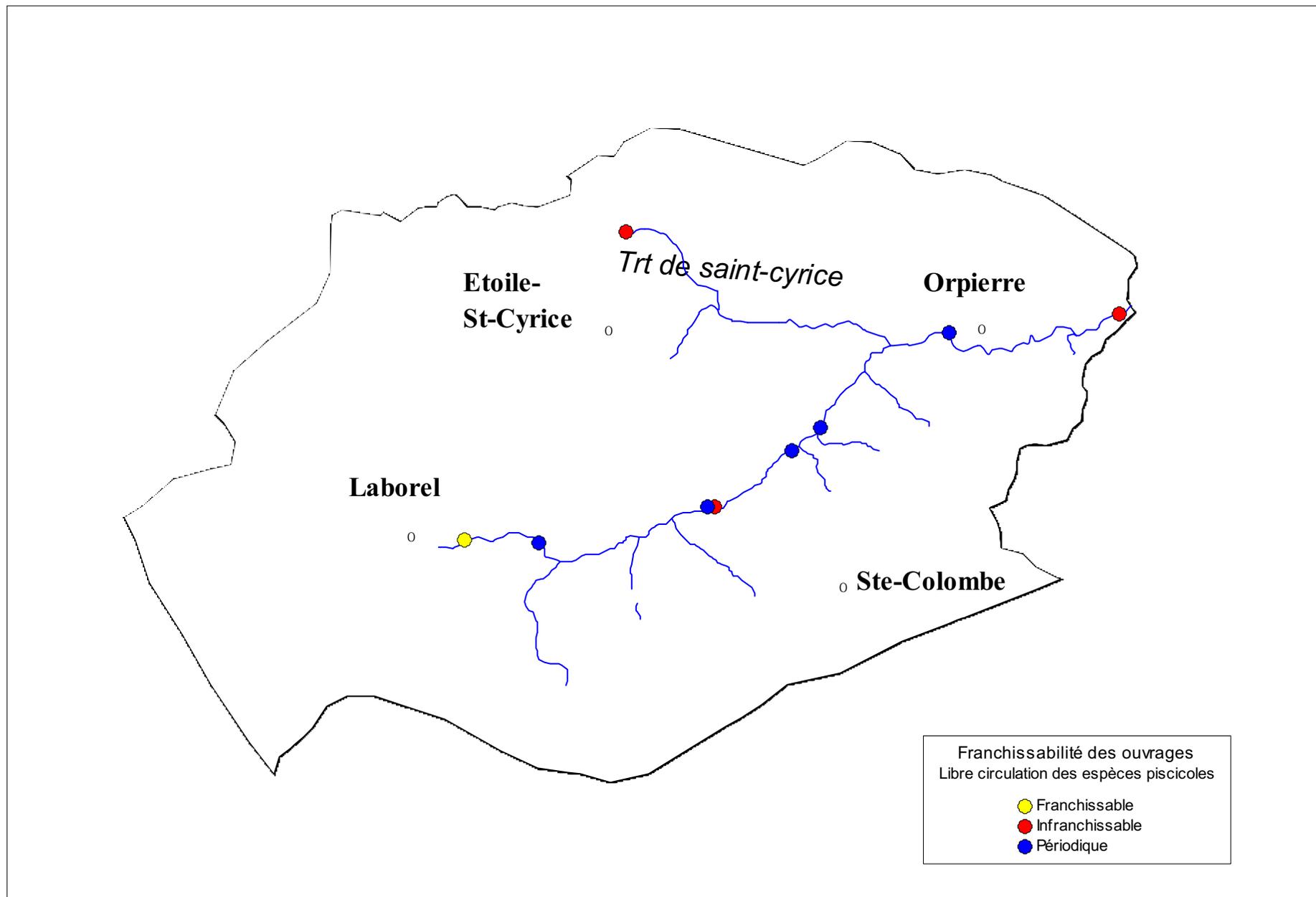
Contexte Céans - facteurs limitants

| Contexte Céans | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 991 | 814 | 814 | 477 | 41% |

Analyse: Ce contexte est perturbé.

Le potentiel piscicole de ce contexte est très moyen mais avec des populations piscicoles naturelles. Le bon déroulement du cycle biologique de la truite est compromis par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique. Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent réellement et de façon significative la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont les prélèvements d'eau notamment agricoles (pompage et dérivation) qui aggravent l'étiage estival et le nombre important d'ouvrages faisant obstacle à la libre circulation du poisson.

Contexte Céans



Contexte Céans

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Inventaire des prises d'eau agricoles,
 - Déterminer le statut juridique des installations existantes,
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Négocier la destruction des prises d'eau (pour les ouvrages temporaires) à la fin de la saison d'irrigation (fin septembre),
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.

2ème urgence:

Actions Milieu

- ✓ Étude piscicole sur la truite fario, recensement des espèces à haute valeur patrimoniale.

PROPOSITIONS D'ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Le franchissement de l'obstacle « Prise d'eau du Vas » devra être recherché.
- ✓ Le franchissement des autres obstacles du contexte ne sera pas recherché prioritairement.

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Céans est **perturbé**:

- ✓ Aucune évolution favorable du contexte ne peut être espérée avant 5 ans.
- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

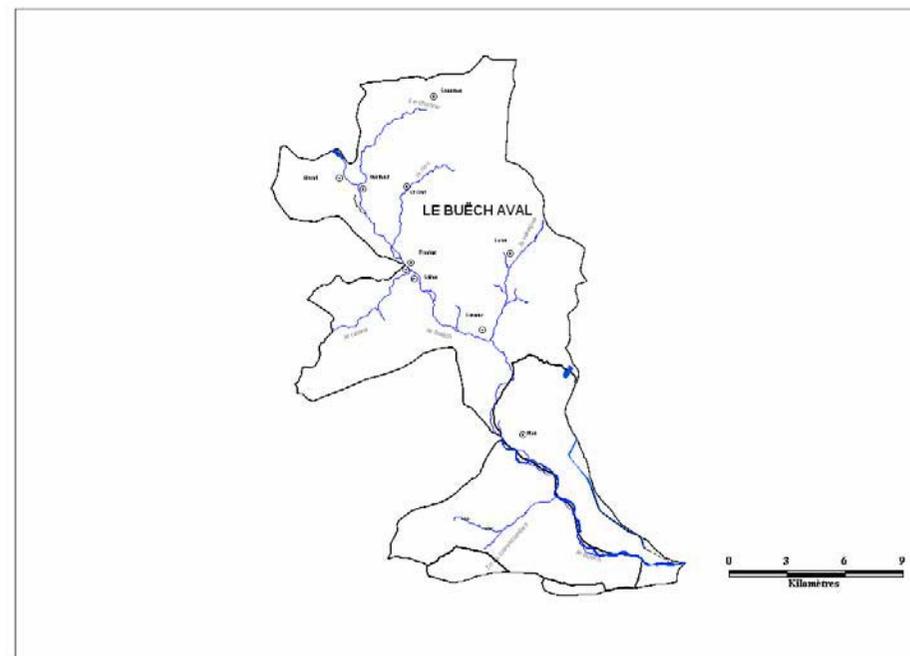
Le bon déroulement du cycle biologique de la truite est compromis par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique, cependant le contexte Céans a conservé un milieu naturel de qualité satisfaisante avec des populations piscicoles naturelles malgré un recrutement limité.

La gestion est de type halieutique

Contexte Buëch Aval

| Données générales | | |
|--------------------------------|--|----------------------------|
| Limites contexte | amont | Barrage EDF de St-Sauveur |
| | aval | Confluence avec la Durance |
| Longueur | Buëch | 42 km |
| | Affluents | 47 km |
| | Totale | 89 km |
| Surface en eau | Buëch | 50,5 Ha |
| | Affluents | 10 Ha |
| | Totale | 60,5 Ha |
| Surface du bassin versant | 263,5 km ² | |
| Statut foncier | Buëch domanial, les affluents sont non domaniaux | |
| Police de la pêche et de l'eau | DDAF 05 | |

| Peuplement | | | |
|---------------------|---|---------------------|--|
| Domaine | Intermédiaire | Catégorie piscicole | 2, sauf le Riou de St-Genis en amont de la retenue |
| Espèce repère | Cyprinidés rhéophiles | | |
| Etat fonctionnel | Perturbé | | |
| Peuplement en place | BLN LOF CHE BAF TRF APR HOT TOX | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Sisteron (Buëch de la durance jusqu'à la méouge), Larnage (Buëch de la Méouge au barrage de Serres, Céans, Claescombes, Vêragne, Serres (Riou St-Genis et Channe) | | |
| Déversements | Surdensitaires TRF et TAC (Buëch), Truitelles + alevins à résorption (affluents) | | |



Contexte Buëch Aval- facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|--|--|---|---|---|---|
| M | Régime hydrologique méditerranéen | Etiage estival sévère | Réduction naturelle de la capacité d'accueil | C | C | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A | Buëch : Barrage de St-Sauveur, prise d'eau de l'usine EDF "Usine de Lazer" (et agricole), commune de Serres, TCC: 20000 m, Qr= 1000L/s du 01/11 au 28/02, 1500L/s du 01/03 au 31/03 et du 01/10 au 30/10, 2500L/s du 01/04 au 01/06, 500L/s du 01/07 au 31/09, pas de passe à poissons, montaison impossible | Cloisonnement des milieux, modification de l'habitat (plan d'eau), obstacle au transport solide, réchauffement et modification chimique de l'eau, réduction de la surface en eau dans le TCC | Ennoiement des frayères amont, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs, modification du peuplement piscicole, réduction drastique de la capacité de reproduction et d'accueil dans le TCC | P | P | D |
| A | Le Riou : Barrage du Riou, prise d'eau de l'usine EDF "Usine de Lazer" (et agricole), commune de St-Genis, TCC: 2000m, Qr= 20L/s, pas de passe à poissons, montaison et dévalaison impossibles, marnage important | | | D | P | P |
| A | Le Maire : Retenue de Lazer, prise d'eau de l'usine EDF "Usine de Lazer" (et agricole), commune de Lazer, TCC: m, Qr= 1L/s, pas de passe à poissons, montaison et dévalaison impossibles | | | D | D | D |
| A | Trt de Clarescombe : prises d'eau de Clarescombe et de l'ASA de Clarescombe, commune de Ribiers, TCC:1000 + 4500 m, Qr= 3L/s et 85L/s (1/10), pas de passe à poissons, montaison et dévalaison impossibles | | | D | P | P |
| Obstacles | | | | | | |
| A | Seuils de protections (x2), commune de Ribiers, franchissables, sur le Trt de Clarescombe | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | C | C | C |
| A | Seuil de prise d'eau agricole, sur le Trt de Clarescombe, commune de Ribiers, franchissable périodiquement | | | P | C | C |
| M | Nombreuses cascades naturelles infranchissables sur le Riou amont | | | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement sur la N75 sur la Vêragne, commune de Laragne, franchissable périodiquement | | | P | C | C |

Contexte Buëch Aval- facteurs limitants

| | Rejets polluants | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|---|
| A/P | Rejet de la STEP de la commune de Laragne dans le Buëch | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A/P | Prise d'eau agricole par dérivation, sur le Buëch, commune de Serres | Réduction importante de la surface en eau | Réduction drastique de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | P |
| A/P | Prise d'eau agricole par dérivation, sur le Trt de Clarescombe, commune de Ribiers | | | C | C | P |
| A/P | Prises d'eau agricole par dérivation, sur le Trt de Channe | | | C | C | P |
| A/P | Nombreuses prises d'eau agricoles par dérivation sur le Riou de St-Genis, commune de St-Genis | | | C | C | P |
| Extractions de granulats / Curages et dragages | | | | | | |
| A | Carrière PIASCO, commune de Laragne, extraction en lit mineur sur le Buëch | Risques de colmatage à l'aval par des MES, homogénéisation du substrat | Réduction de la capacité d'accueil et de production, réduction des abris et des frayères, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |

Contexte Buëch Aval- facteurs limitants

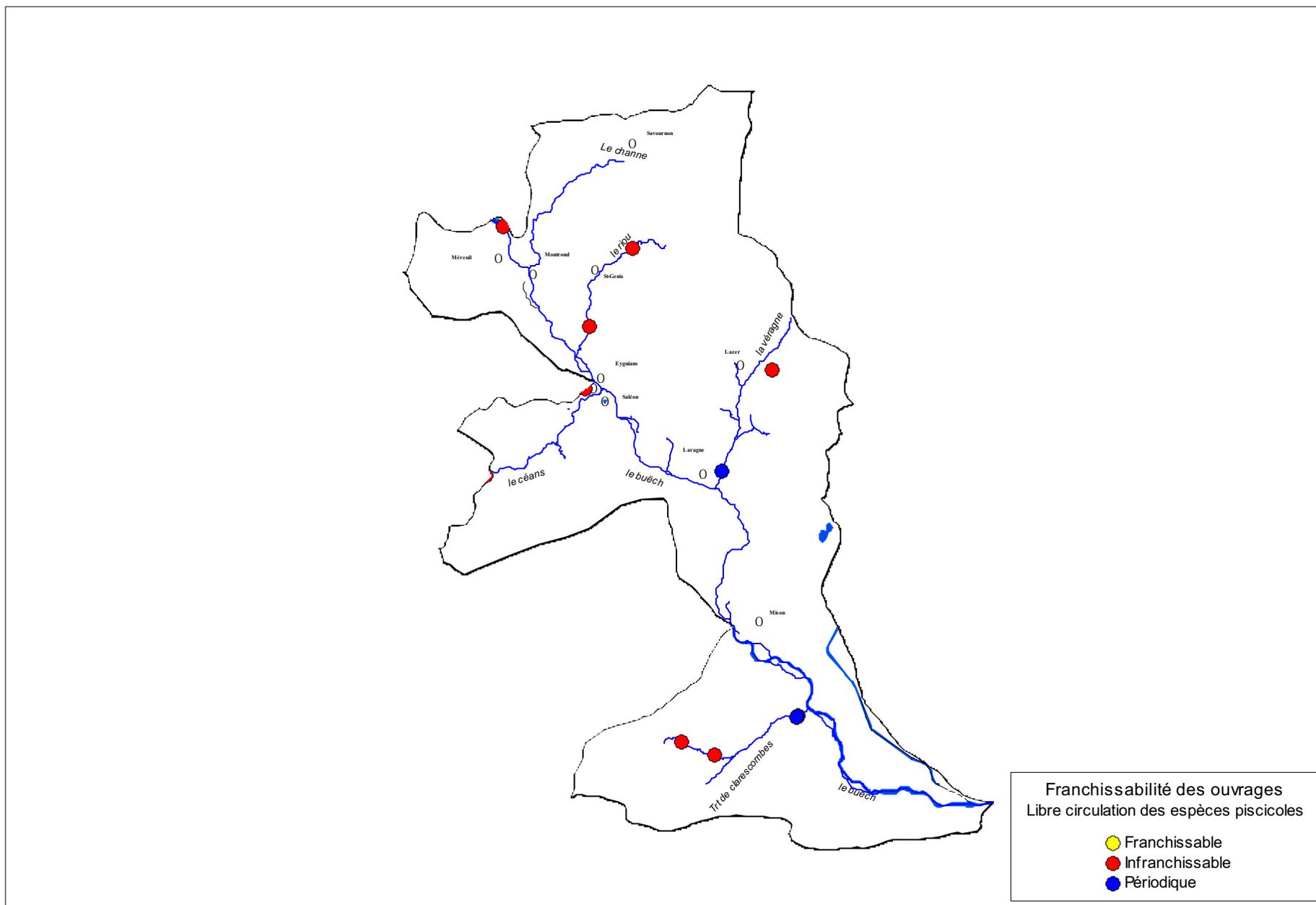
| Contexte Buëch aval | | | |
|---|--|---------------------------|-----------|
| Productivité théorique Kg/an Cyprinidés rhéophiles | Perte de Productivité Kg/an Cyprinidés rhéophiles | Productivité réelle Kg/an | % déficit |
| 4536 | 1875 | 2661 | 41 |

Analyse: Ce contexte est perturbé.

Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est altéré. Le potentiel piscicole est limité en densité, le milieu naturel reste de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique des espèces cyprinidés rhéophiles est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique.

Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons sont surtout les prélèvements d'eau agricoles (dérivation) et à vocation hydroélectrique qui réduisent fortement les débits (toute l'année) et le nombre important d'ouvrages notamment sur les affluents faisant obstacle à la libre circulation du poisson.

Contexte Buëch Aval



PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Inventaire des prises d'eau agricoles,
 - Déterminer le statut juridique des installations existantes,
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Négocier la destruction des prises d'eau (pour les ouvrages temporaires) à la fin de la saison d'irrigation (fin septembre),
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.

- ✓ Usine EDF "Usine de Lazer »
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval de la prise d'eau de Serres équivalent au 1/10ème du module,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit des trois ouvrages de prise d'eau (barrages de St-Sauveur, du Riou et de Lazer).

- ✓ Usines hydroélectriques de « Clarescombe » et de « l'ASA de Clarescombe »
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit des ouvrages de prise d'eau.

Contexte Buëch Aval

PROPOSITIONS D' ACTIONS

2ème urgence:

Actions Milieu

- ✓ Étude piscicole sur la truite fario, recensement des espèces à haute valeur patrimoniale.

Actions Assainissement

- ✓ Améliorer le traitement des effluents de la commune de Laragne avant rejet dans le milieu.

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur le cours du Buëch.
- ✓ Négociation pour la mise en place d'une passe à poissons sur le barrage de St-Sauveur.
- ✓ Le franchissement des autres obstacles de ce contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte Buëch Aval

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Buëch Aval est **perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées mais aucune évolution favorable du contexte ne peut être espérée avant 5 ans.
- ✓ L'usage du milieu comme support d'une activité halieutique est envisageable.

Les potentialités piscicoles de ce contexte sont fortement limitées par les contraintes naturelles. La violence des crues et la sévérité des étiages pour l'essentiel réduisent la capacité d'accueil de ces cours d'eau qui sont assez peu productifs. Cette sensibilité est accentuée par de nombreuses perturbations humaines qui affectent principalement le débit des cours d'eau.

Le Buëch abrite un peuplement diversifié composé pour l'essentiel de cyprinidés rhéophiles. La truite fario est peu représentée dans ce contexte.

La gestion est halieutique

Contexte la Souloise - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|--|--|--|---|---|---|
| M | Régime glacio-nival | Crues violentes, étiage hivernal sévère | Mortalité par entraînement, réduction de la capacité d'accueil et de reproduction, modifications des conditions d'habitat | P | P | P |
| M | Eaux froides | | Croissance faible | C | C | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A/P | Drac/Souloise : Retenue hydroélectrique du Sautet, marnage annuel important | Modification de l'habitat (plan d'eau), obstacle au transport solide | Ennoisement des frayères amont | P | P | C |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A/P | Rejets des STEP de St-Disdier, St-Etienne-en-Dévoluy dans la Souloise et d'Agnières-en-Dévoluy dans la Ribière | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A | Pompage en nappe pour l'alimentation en eau (AEP) de St-Etienne-en-Dévoluy | Réduction de la surface en eau, aggravation de l'étiage estival | Réduction de la capacité d'accueil | P | C | P |
| A | Prises d'eau par dérivation sur la Ribière, commune de St-Disdier-en-Dévoluy, alimentation de petits plans d'eau | Réduction de la surface en eau, aggravation des étiages estivaux et hivernaux | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | P | P | P |
| A | Nombreuses prises d'eau pour l'alimentation de canons à neige | Réduction de la surface en eau en hiver | Réduction de la capacité d'accueil et de reproduction | P | P | C |
| Obstacles | | | | | | |
| A | Seuils maçonnés sur la Souloise (x3), à l'amont de St-Etienne-en-Dévoluy, infranchissables | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| N | Cascade naturelle infranchissable sur la Ribière | | | P | C | C |

Contexte la Souloise - facteurs limitants

| Contexte la Souloise | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 2119 | 2036 | 2036 | 1592 | 22% |

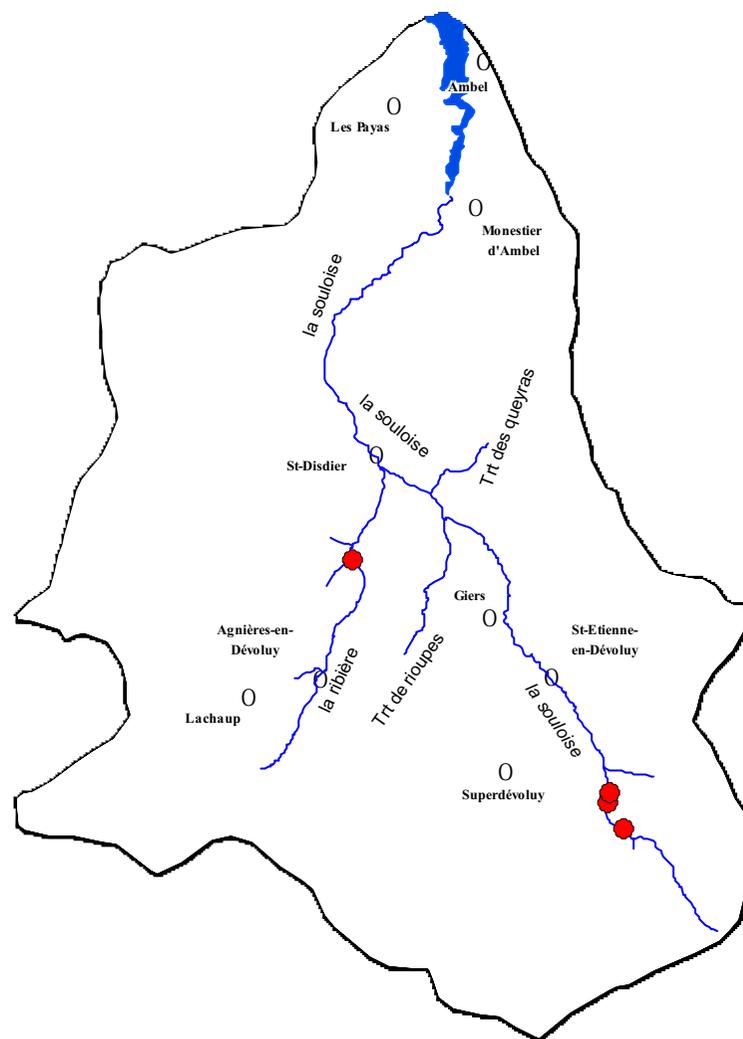
Analyse: Ce contexte est peu perturbé.

Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est globalement bon. Le potentiel piscicole reste moyen, le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par quelques facteurs limitants d'origine anthropique.

Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont surtout des problèmes de qualité d'eau, à l'aval de certaines agglomérations (St-Etienne, St-Disdier, Agnières), notamment pendant les périodes d'étiage. Les étiages naturels, hivernaux et estivaux sont très sévères ce qui aggrave de manière conséquente la dégradation de la qualité des eaux.

La Souloise, à l'amont du Pont du Mas jusqu'aux sources, et la Ribière sur tout son cours, sont classées « Rivières réservées ».

Contexte la Souloise



Contexte la Souloise

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Assainissement

- ✓ Améliorer le traitement des effluents des communes de St-Disdier-en-Dévoluy et d'Agnières-en-Dévoluy avant rejet dans le milieu.
- ✓ Améliorer le traitement des effluents des hameaux du Collet et de Giers (commune de St-Etienne-en-Dévoluy) avant rejet dans le milieu.
- ✓ Améliorer de manière significative le fonctionnement de la station d'épuration de St-Etienne-en-Dévoluy, notamment pendant la saison hivernale. Modernisation de l'installation.

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau par dérivation de « La Neyrette » et du « Moulin de Chaillol » sur la Ribière, en amont de St-Disdier-en Dévoluy (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Déterminer le statut juridique de ces installations,
 - Négociation d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau (1/10ème du module),
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux d'améné,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.

Actions Milieu

- ✓ Inventaire des Adoux
 - Restauration et/ou réhabilitation des Adoux non fonctionnels,
 - Rétablir ou assurer la libre circulation des espèces piscicoles vers les Adoux, zones de fraie et de refuge.

Contexte la Souloise

PROPOSITIONS D' ACTIONS

2ème urgence:

Actions Milieu

- ✓ Protection des Adoux
 - Limiter ou interdire les prélèvements d'eau dans les Adoux de manière à garantir un écoulement permanent aux étiages,
 - Contrôle strict des prélèvements et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit,
 - Envisager des mesures de protection particulières (arrêtés de biotope).

- ✓ Étude piscicole sur la truite fario, recensement des espèces à haute valeur patrimoniale.

Actions Réglementaires

- ✓ Inventaire des prises pour l'alimentation en eau des canons à neige et d'AEP (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés,
 - Évaluation des impacts sur le milieu aquatique et la ressource en eau.

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur la Souloise.

- ✓ S'assurer des possibilités de remontée des géniteurs de truites fario à partir de la retenue du Sautet.

- ✓ Le franchissement des autres ouvrages de ce contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte la Souloise

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte la Souloise est **peu perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

Le déroulement du cycle biologique de la truite reste bon malgré quelques facteurs limitants d'origine anthropique altérant la qualité du milieu, cependant le contexte la Souloise a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles et un recrutement satisfaisant.

La gestion patrimoniale est différée



Diagnostic technique

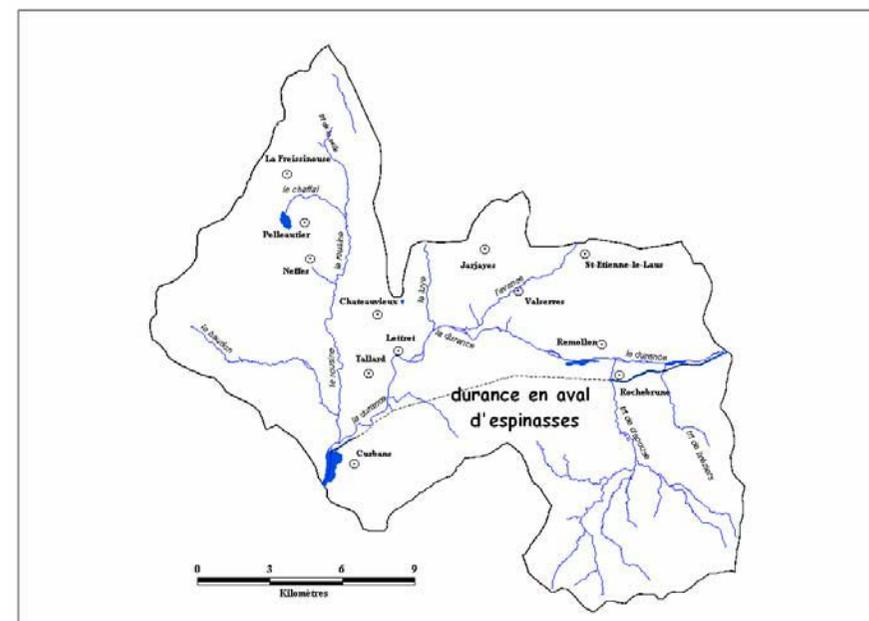
Contextes piscicoles du secteur

Val Durance - Gapençais

Contexte Durance en aval d'Espinasses

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|--|
| Limites contexte | amont | Aval du barrage de Serre-Ponçon |
| | aval | Barrage de la Saulce |
| Longueur | Durance | 26,7 km |
| | Affluents | 82 km |
| | Totale | 108,7 km |
| Surface en eau | Durance | 120 Ha |
| | Affluents | 25 Ha |
| | Totale | 145 Ha |
| Surface du bassin versant | | 281 km ² |
| Statut foncier | | Durance, plan d'eau de la Saulce, canaux EDF domanial tous les affluents non domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|--|---------------------|---|
| Domaine | Intermédiaire | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Cyprinidés rhéophiles | | |
| Etat fonctionnel | <u>Perturbé</u> | | |
| Peuplement en place | BLN CHA BAF TRF TAC LOF CHE GOU | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Gap | | |
| Déversements | TRF, TAC | | |



Contexte Durance en aval d'Espinasses - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|---------|---|--|---|---|---|---|
| M | Substrat marneux, terres noires | Turbidité très importante, colmatage | Réduction de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |
| | Aménagements hydroélectriques | | | | | |
| A/P | Durance : Barrage de la Saulce, prise d'eau de l'usine EDF "Chute de Sisteron" (et agricole), commune de la Saulce, TCC: 34000 m, Qr= 2300L/s (1/40), pas de passe à poissons, montaison et dévalaison impossibles | Cloisonnement des milieux, modification de l'habitat (plan d'eau), obstacle au transport solide, réchauffement et modification chimique de l'eau | Ennoiement des frayères amont, obstacle à la migration de reproduction des géniteurs et à la dévalaison des juvéniles, modification du peuplement piscicole | D | D | P |
| A/P | Durance : Barrage de Compensation d'Espinasses, prise d'eau de l'usine EDF de Curbans (et agricole), commune d'Espinasses, TCC: 22000 m, Qr= 2125L/s (1/40), pas de passe à poissons, montaison et dévalaison impossibles | Cloisonnement des milieux, obstacle au transport solide, modification chimique de l'eau, réduction de la surface en eau dans le TCC, colmatage important du fond dans le TCC | Obstacle à la migration de reproduction des géniteurs et à la dévalaison des juvéniles, modification du peuplement piscicole, réduction drastique de la capacité de reproduction et d'accueil dans le TCC | D | D | P |
| A/P | Chaffal : Lac de Pelleautier (AEP-Irrigation), dérivation de l'eau en provenance du Drac à partir du barrage des Ricoux, débit réservé à l'aval | Réduction de la surface en eau dans le TCC, aggravation des étiages, réchauffement et modification chimique de l'eau | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC, modification du peuplement piscicole dans le lac | D | D | P |
| A | Vidange du Lac de Pelleautier (décennale ou entretien) | Rejet concentré de MES, colmatage | Entraînement (et mortalité) des alevins et adultes, réduction de la capacité de production par colmatage des frayères | D | D | D |
| | Rejets polluants | | | | | |
| P | Rejets des égouts domestiques des communes de Remollon et Rochebrune dans la Durance | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage organique. Impact à l'aval immédiat des rejets. Eutrophisation, développement algaux sur les radiers | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |
| A/P | Rejet de la STEP de Valsesres dans l'Avance | | | P | P | C |
| A/P | Rejet de la STEP de Tallard, dans la Durance | | | P | P | C |
| A/P | Décharge d'Espinasses, écoulements polluants dans la Durance | Altération importante de la qualité chimique de l'eau | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, mortalité des juvéniles | P | P | C |
| A/P | Décharges de Gap (St-Jean, La Garde), écoulements polluants dans le Trt de Malcombe | | | D | D | P |
| A/P | Apports chimiques diffus (traitement des vergers) dans la Durance, et dans l'Avance, à l'aval de Valsesres | Altération de la qualité chimique de l'eau | | P | P | P |

Contexte Durance en aval d'Espinasses - facteurs limitants

| | Obstacles | | | | | |
|-----|---|---|--|---|---|---|
| A | Seuil de prise d'eau du canal du Préneuf, infranchissable sur l'Avance, commune de St-Etienne-le-Laus | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement de la Route forestière sur le Trt de Bréziers, commune de Rochebrune, infranchissable | | | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement de la D951 sur le Trt du Riou Clair, commune de Gigors (04), infranchissable | | | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement de la D951 sur le Trt de Boulon, commune de Gigors (04), infranchissable | | | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement de la D46 sur le Trt de la Selle, commune de Gap, infranchissable | | | P | C | C |
| A | Ouvrages de franchissement du canal EDF, sur les Trt de Clapouse et de Bréziers, commune de Rochebrune, infranchissable | | | P | C | C |
| A | Seuil de prise d'eau du canal des Jardins, franchissable périodiquement sur l'Avance, commune de Valses | | | P | C | C |
| A | Chenalisation du Trt de Malcombe, à l'aval de la D47 dans la traversée de Gap | Homogénéisation du substrat, accélération et uniformisation de l'écoulement | Suppression/destruction de zones de reproduction et diminution de la capacité d'accueil | P | C | C |
| | Extractions de granulats / Curages et dragages | | | | | |
| A/P | Anciennes extraction en lit mineur (amont du Pont de l'Archidiacre) sur la Durance, risque de captation des trous d'eau | Lit instable, réduction de la surface en eau, uniformisation de l'écoulement, homogénéisation du substrat | Réduction de la capacité d'accueil et de production, réduction drastique des abris et des frayères | P | P | P |
| A | Extraction en lit mineur sur certains affluents de la Durance (Rousine, Trt de Théus,,,)) | Risques de colmatage à l'aval par des MES, homogénéisation du substrat | | P | P | P |

Contexte Durance en aval d'Espinasses - facteurs limitants

| Prélèvements d'eau | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|---|---|---|
| A/P | Nombreux prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole par dérivation sur l'Avance | Réduction de la surface en eau, diminution du débit réservé | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | P |
| P | Nombreux prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole par dérivation sur la Durance | | | C | C | P |
| A/P | Nombreux prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole par pompage sur la Durance | | Réduction de la capacité d'accueil | C | C | P |
| A/P | Prélèvement d'eau pour l'irrigation agricole sur le Rousine par pompage, commune de La Saulce | | | C | C | P |
| A | Prélèvement d'eau pour l'irrigation agricole sur le Trt de Malcombe, commune de Gap | | | C | C | P |
| A | Prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole, par pompage, dans l'Avance, communes de Jarjaye et de Valsertes | Réduction drastique de la surface en eau, diminution du débit réservé, assecs estivaux | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité | C | C | P |

Contexte Durance en aval d'Espinasses - facteurs limitants

| Contexte Durance à l'aval d'Espinasses | | | |
|---|--|---------------------------|-----------|
| Productivité théorique Kg/an Cyprinidés rhéophiles | Perte de Productivité Kg/an Cyprinidés rhéophiles | Productivité réelle Kg/an | % déficit |
| 9240 | 4267 | 4973 | 46 |

Analyse: Ce contexte est perturbé.

Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est altéré. Le potentiel piscicole de ce contexte est relativement moyen, lié à des facteurs qui limitent de manière significative la fonctionnalité de ce contexte et aux conditions naturelles imposées par la géologie (marnes noires) et l'hydrologie (influencée par le climat méditerranéen). Le milieu naturel reste de qualité moyenne mais avec des populations piscicoles encore naturelles.

Le déroulement du cycle biologique des espèces cyprinidés rhéophiles est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique. Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons sont surtout le prélèvement à vocation hydroélectrique sur la Durance qui réduit très fortement le débit (toute l'année), les nombreux prélèvements d'eau agricoles dans le débit réservé de la Durance et sur les affluents, et la dégradation de la qualité des eaux.

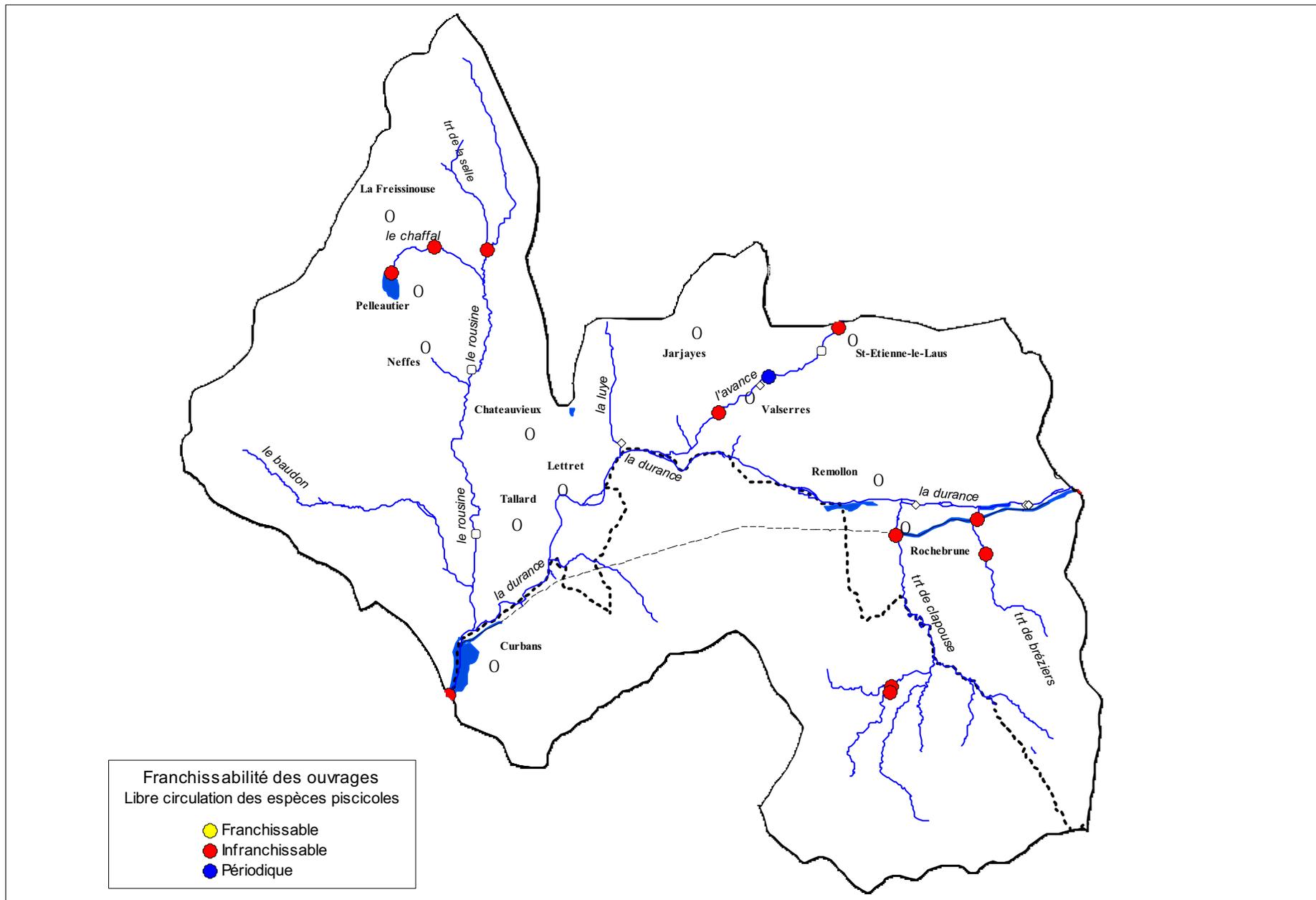
Sur la Durance, l'impact du débit réservé sur les communautés piscicoles est significatif, il se traduit par :

- La réduction des vitesses de courant et le nivellement des régimes de crue entraînent un colmatage des fonds,
- Une concentration de rejets polluants, liée à la faiblesse des débits,
- Une réduction de la surface du lit mouillé et donc par une perte de surface utile,
- La réduction de la hauteur de la lame d'eau induit un réchauffement du milieu et une moindre inertie thermique du système. Elles deviennent facteur limitant de premier niveau pour les populations de salmonidés.

Les capacités de production sont limitées par le colmatage naturel du cours d'eau, accentué par la réduction des débits.

La libre circulation des poissons n'est pratiquement pas perturbée sur ce contexte.

Contexte Durance en aval d'Espinasses



Contexte Durance en aval d'Espinasses

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation et des ASA sur l'Avance (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Déterminer le statut juridique de ces installations,
 - Délivrance d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau équivalent au 1/10ème du module,
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.
- ✓ Régularisation administrative de la prise d'eau agricole par pompage sur le Rousine (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Déterminer le statut juridique de cette installation,
 - Délivrance d'un débit réservé à l'aval du pompage équivalent au 1/10ème du module,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.
- ✓ Déterminer le statut juridique et la légalité de la prise d'eau agricole par dérivation du Canal de Ventavon, dans le débit réservé de la Durance (compatibilité avec l'article 50 du décret du 28 septembre 1959 (cahier des charges de Serre-Ponçon)).
- ✓ Déterminer le statut juridique et la légalité des prises d'eau agricoles par pompage et par dérivation localisées dans le débit réservé de la Durance (compatibilité avec l'article 50 du décret du 28 septembre 1959 (cahier des charges de Serre-Ponçon)).
- ✓ Négocier l'évolution du débit réservé à l'aval de la prise d'eau de la centrale hydroélectrique de l'usine EDF de Curbans, sur la Durance, du 1/40ème du module actuellement pour obtenir le 1/10ème du module par réduction progressive de l'écart au moment de leur renouvellement (Article L.435-5—5ème alinéa—du Code de l'Environnement).

Contexte Durance en aval d'Espinasses

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Interdiction des extractions de matériaux en lit mineur et dans l'espace de mobilité des cours d'eau (Arrêtés ministériels du 22 septembre 1994 et du 24 janvier 2001).
- ✓ Améliorer l'efficacité des dispositifs de collecte des lixiviats à l'aval des décharges de St-jean et de la Garde, sur la commune de Gap.
- ✓ Réhabilitation de la décharge d'Espinasses, collecte et récupération des lixiviats.

Actions Milieu

- ✓ Effectuer des lâchés d'eau de « nettoyage » (crues restructurantes) dans le débit réservé de la Durance à l'aval d'Espinasses (SMAVD, Etude générale de la Durance entre Serre-Ponçon et l'escale - Propositions d'actions - R2). Ces lâchés d'eau de plusieurs dizaines de m³/s permettront de nettoyer le lit de la Durance, très colmaté (limons, algues, végétaux) afin de favoriser les habitats aquatiques et la reproduction des espèces piscicoles :
 - les lâchés d'eau (plusieurs par an) devront être compatibles avec les périodes de vulnérabilité des espèces piscicoles.
- ✓ Inventaire et réhabilitation des Adoux de la Durance (SMAVD, Etude générale de la Durance entre Serre-Ponçon et l'escale - Propositions d'actions - S5).
 - Restauration et/ou réhabilitation des Adoux non fonctionnels,
 - Rétablir ou assurer la libre circulation des espèces piscicoles vers les Adoux, zones de fraie et de refuge.

Actions Assainissement

- ✓ Traiter les effluents des communes de Remollon et Rochebrune avant rejet dans le milieu.

Contexte Durance en aval d'Espinasses

PROPOSITIONS D'ACTIONS

2ème urgence:

Actions Milieu

- ✓ Modifier les pratiques actuelles d'essartements sur la Durance pour limiter leur impact négatif et améliorer leur efficacité (SMAVD, Etude générale de la Durance entre Serre-Ponçon et l'escale - Propositions d'actions - R1). Les nouvelles modalités viseront à préserver les ripisylves situées le long du lit mineur de la Durance, avec principalement :
 - Préservation systématique d'une bande boisée de 2 m de large le long de chaque berge,
 - Arrêt de l'essartement dans certaines zones naturelles (Les Cassettes,.....).
- ✓ Limiter les risques de captation des plans d'eau « les 3 lacs de Rochebrune » par la Durance, en période de hautes eaux.
- ✓ Mettre en place d'un plan de gestion des boisements de berge sur la Luye, le Rousine et l'Avance (SMAVD, Etude générale de la Durance entre Serre-Ponçon et l'escale - Propositions d'actions - AF1). Entretien régulièrement les berges et la végétation rivulaire de ces cours d'eau :
 - Entretien de la ripisylve, gestion des bois morts,
 - Traitement des remblais, purge et évacuation des déchets,
 - Restauration des zones humides.

Actions Réglementaires

- ✓ Lac de Pelleautier sur le Chaffal, commune de Pelleautier,
 - Limiter l'impact des vidanges du lac sur le Chaffal (contrôle du débit, T°c, MES, dévalaison espèces indésirables),
 - Eviter les délestages d'eau chargée en MES vers le Chaffal.

Actions Assainissement

- ✓ Améliorer l'efficacité de la station d'épuration de Valserres. Modernisation de l'installation et des réseaux.

Contexte Durance en aval d'Espinasses

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Le franchissement des obstacles de ce contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte Durance en aval d'Espinasses

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Durance en aval d'Espinasses est **perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

Les potentialités piscicoles de ce contexte sont fortement limitées par les nombreuses perturbations humaines qui affectent principalement le débit des cours d'eau, et notamment le faible débit réservé sur la Durance. Les capacités d'accueil et surtout de recrutement sur ce contexte sont très limitées.

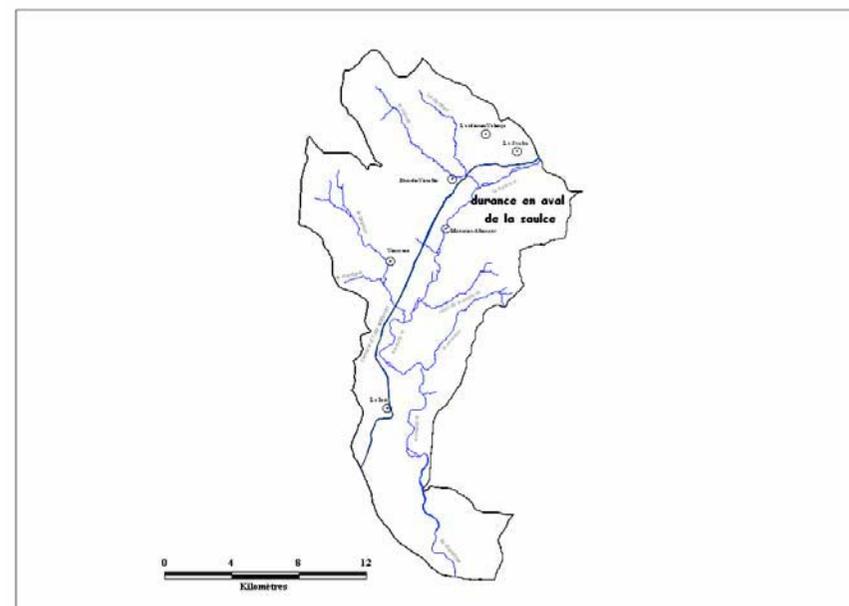
La Durance abrite un peuplement diversifié composé pour l'essentiel de cyprinidés rhéophiles. La truite fario est cependant encore bien représentée dans ce contexte.

La gestion patrimoniale est différée

Contexte Durance en aval de la Saulce

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|---|
| Limites contexte | amont | Aval du barrage de la Saulce |
| | aval | Confluence avec le Buëch |
| Longueur | Durance | 43,6 km |
| | Affluents | 49,6 km |
| | Totale | 93,2 km |
| Surface en eau | Durance | 196 Ha |
| | Affluents | 19 Ha |
| | Totale | 215 Ha |
| Surface du bassin versant | | 255 km ² |
| Statut foncier | | Durance, plans d'eau de Monétier-Allemont, canaux EDF domanial tous les affluents non domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|--|------------------------|---|
| Domaine | Intermédiaire | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Cyprinidés rhéophiles | | |
| Etat fonctionnel | Perturbé | | |
| Peuplement en place | BLN APR CHA BAF TRF OMB TAC LOF CHE GOU | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Monétier-Allemont, de Sisteron | | |
| Déversements | TRF, OMB | | |



Contexte Durance en aval de la Saulce - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|--|--|---|---|---|---|
| M | Substrat marneux, terres noires | Turbidité très importante, colmatage | Réduction de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A/P | Durance : Barrage de la Saulce, prise d'eau de l'usine EDF "Chute de Sisteron" (et agricole), commune de la Saulce, TCC: 34000 m, Qr= 2300L/s (1/40), pas de passe à poissons, montaison et dévalaison impossibles | Cloisonnement des milieux, obstacle au transport solide, modification chimique de l'eau, réduction de la surface en eau dans le TCC, colmatage important du fond dans le TCC | Obstacle à la migration de reproduction des géniteurs et à la dévalaison des juvéniles, réduction drastique de la capacité de reproduction et d'accueil dans le TCC, colmatage des frayères | D | D | P |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A/P | Rejet de la STEP de la Saulce, dans la Durance | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage organique. Impact à l'aval immédiat des rejets. Eutrophisation, développement algaux sur les radiers | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |
| A/P | Apports chimiques diffus (traitement des vergers) dans la Durance | Altération de la qualité chimique de l'eau | Réduction de la capacité de production | P | P | P |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| P | Nombreux prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole par dérivation dans la Durance | Réduction de la surface en eau, diminution du débit réservé | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | P |
| A/P | Nombreux prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole par pompage sur la Durance | | Réduction de la capacité d'accueil | C | C | P |
| A | Prélèvement d'eau pour l'irrigation agricole, par pompage, dans le Beynon | | C | C | P | |
| Obstacles | | | | | | |
| A | Ouvrage de franchissement de la RN85 sur le Déoule, commune de Plan-de-Vitrolles, infranchissable | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement sur le Beynon, commune de Ventavon, infranchissable | | | P | C | C |

Contexte Durance en aval de la Saulce – facteurs limitants

| Contexte Durance à l'aval d'Espinasses | | | |
|---|--|---------------------------|-----------|
| Productivité théorique Kg/an Cyprinidés rhéophiles | Perte de Productivité Kg/an Cyprinidés rhéophiles | Productivité réelle Kg/an | % déficit |
| 11718 | 4435 | 7283 | 38 |

Analyse: Ce contexte est perturbé.

Le niveau de fonctionnalité de ce contexte est altéré. Le potentiel piscicole de ce contexte est relativement moyen, lié à des facteurs qui limitent de manière significative la fonctionnalité de ce contexte et aux conditions naturelles imposées par la géologie (marnes noires) et l'hydrologie (influencée par le climat méditerranéen). Le milieu naturel reste de qualité moyenne mais avec des populations piscicoles encore naturelles.

Le déroulement du cycle biologique des espèces cyprinidés rhéophiles est perturbé par plusieurs facteurs limitants d'origine anthropique. Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons sont surtout le prélèvement à vocation hydroélectrique sur la Durance qui réduit très fortement le débit (toute l'année), les nombreux prélèvements d'eau agricoles dans le débit réservé de la Durance et la dégradation de la qualité des eaux.

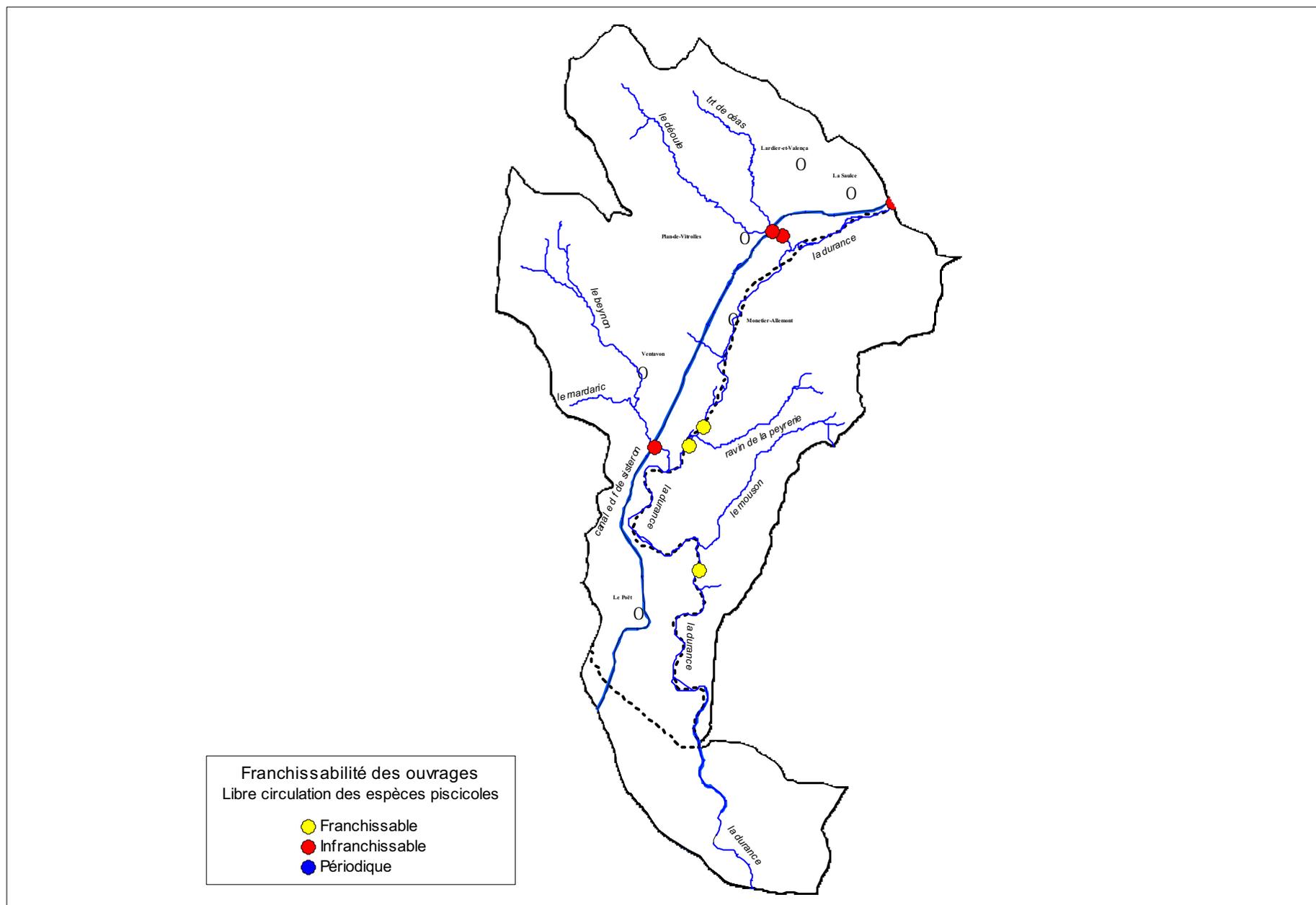
Sur la Durance, l'impact du débit réservé sur les communautés piscicoles est significatif, il se traduit par :

- La réduction des vitesses de courant et le nivellement des régimes de crue entraînent un colmatage des fonds,
- Une concentration de rejets polluants, liée à la faiblesse des débits,
- Une réduction de la surface du lit mouillé et donc par une perte de surface utile,
- La réduction de la hauteur de la lame d'eau induit un réchauffement du milieu et une moindre inertie thermique du système. Elles deviennent facteur limitant de premier niveau pour les populations de salmonidés.

Les capacités de production sont limitées par le colmatage naturel du cours d'eau, accentué par la réduction des débits.

La libre circulation des poissons n'est pratiquement pas perturbée sur ce contexte.

Contexte Durance en aval de la Saulce



Contexte Durance en aval de la Saulce

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Déterminer le statut juridique et la légalité des prises d'eau agricoles par pompage et par dérivation localisées dans le débit réservé de la Durance (compatibilité avec l'article 50 du décret du 28 septembre 1959 (cahier des charges de Serre-Ponçon)).
- ✓ Déterminer le statut juridique et la légalité de la prise d'eau par dérivation qui alimente les plans d'eau à vocation agricole de Lardier-et-Valença, localisée dans le débit réservé de la Durance (compatibilité avec l'article 50 du décret du 28 septembre 1959 (cahier des charges de Serre-Ponçon)).
- ✓ Négocier l'évolution du débit réservé à l'aval de la prise d'eau de l'usine EDF « Chute de Sisteron », sur la Durance, du 1/40ème du module actuellement pour obtenir le 1/10ème du module par réduction progressive de l'écart au moment du renouvellement de la concession (Article L.435-5—5ème alinéa—du Code de l'Environnement).
- ✓ Interdiction des extractions de matériaux en lit mineur et dans l'espace de mobilité des cours d'eau (Arrêtés ministériels du 22 septembre 1994 et du 24 janvier 2001).
- ✓ Création d'un arrêté de protection de biotope pour l'Apron entre la Saulce et Sisteron (SMAVD, Etude générale de la Durance entre Serre-Ponçon et l'escale - Propositions d'actions - S4).

Actions Milieu

- ✓ Inventaire et réhabilitation des Adoux de la Durance (SMAVD, Etude générale de la Durance entre Serre-Ponçon et l'escale - Propositions d'actions - S5).
 - Restauration et/ou réhabilitation des Adoux non fonctionnels,
 - Rétablir ou assurer la libre circulation des espèces piscicoles vers les Adoux, zones de fraie et de refuge.

Contexte Durance en aval de la Saulce

PROPOSITIONS D' ACTIONS

1ère urgence:

Actions Milieu

- ✓ Effectuer des lâchés d'eau de « nettoyage » (crues restructurantes) dans le débit réservé de la Durance à l'aval de la Saulce (SMAVD, Etude générale de la Durance entre Serre-Ponçon et l'escale - Propositions d'actions - S6). Ces lâchés d'eau de plusieurs dizaines de m³/s permettront de nettoyer le lit de la Durance, très colmaté (limons, algues, végétaux) afin de favoriser les habitats aquatiques et la reproduction des espèces piscicoles :
 - les lâchés d'eau (plusieurs par an) devront être compatibles avec les périodes de vulnérabilité des espèces piscicoles.

2ème urgence:

Actions Milieu

- ✓ Modifier les pratiques actuelles d'essartement sur la Durance pour limiter leur impact négatif et améliorer leur efficacité (SMAVD, Étude générale de la Durance entre Serre-Ponçon et l'escale - Propositions d'actions - R1). Les nouvelles modalités viseront à préserver les ripisylves situées le long du lit mineur de la Durance, avec principalement :
 - Préservation systématique d'une bande boisée de 2 m de large le long de chaque berge,
 - Arrêt de l'essartement dans certaines zones naturelles (Les Cassettes,.....).
- ✓ Limiter les risques de captation du « lac bleu » par la Durance, en période de hautes eaux.
- ✓ Réhabilitation des sites d'extraction entre Lardier et Monétier (SMAVD, Etude générale de la Durance entre Serre-Ponçon et l'escale - Propositions d'actions - S7). La Durance est un cours d'eau mobile, à caractère rhéophile et toute réhabilitation devra tendre à retrouver ce caractère naturel.

Contexte Durance en aval de la Saulce

PROPOSITIONS D' ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Le franchissement des obstacles de ce contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte Durance en aval de la Saulce

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte Durance en aval de la Saulce est **perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées mais aucune évolution favorable du contexte ne peut être espérée avant 5 ans.
- ✓ L'usage du milieu comme support d'une activité halieutique est envisageable.

Les potentialités piscicoles de ce contexte sont fortement limitées par les nombreuses perturbations humaines qui affectent principalement le débit des cours d'eau, et notamment le faible débit réservé sur la Durance. Les capacités d'accueil et surtout de recrutement sur ce contexte sont très limitées.

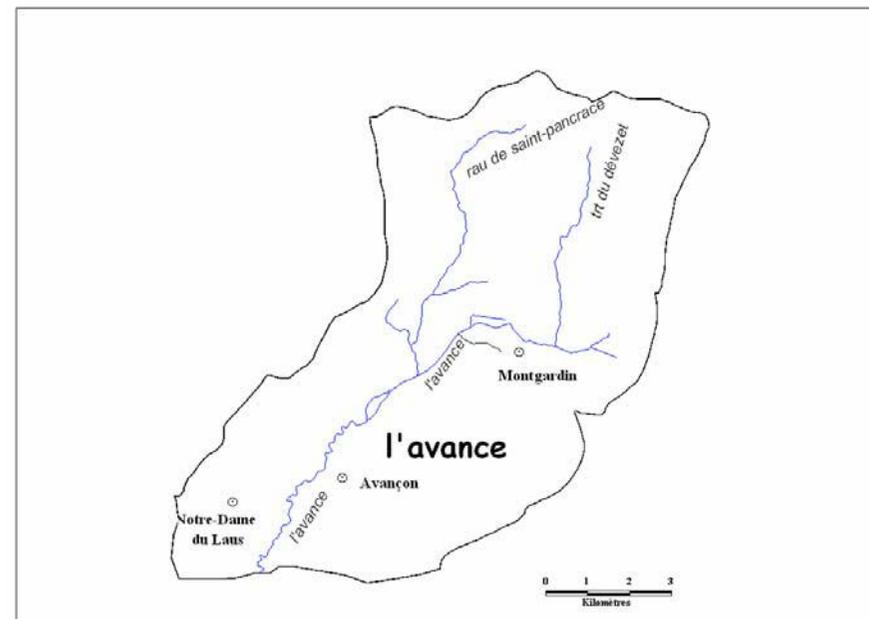
La Durance abrite un peuplement diversifié composé pour l'essentiel de cyprinidés rhéophiles et des populations d'ombres communs et d'aprons bien implantées. La truite fario est peu représentée dans ce contexte.

La gestion patrimoniale est différée

Contexte L'Avance

| Données générales | | |
|--------------------------------|-----------|-----------------------------|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | Seuil de St-Etienne-Le-Laus |
| Longueur | L'Avance | 15,2 km |
| | Affluents | 18,5 km |
| | Totale | 33,7 km |
| Surface en eau | L'Avance | 4,8 Ha |
| | Affluents | 2,4 Ha |
| | Totale | 7,2 Ha |
| Surface du bassin versant | | 87,25 |
| Statut foncier | | Non domanial |
| Police de la pêche et de l'eau | | DDAF 05 |

| Peuplement | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | Perturbé | | |
| Peuplement en place | TRF TAC BLN BAM APP | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Chorges | | |
| Déversements | TRF | | |



Contexte L'Avance - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|--------------------------------------|--|--|--|---|---|---|
| M | Substrat marneux, terres noires | Turbidité très importante, colmatage | Réduction de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |
| Aménagements hydroélectriques | | | | | | |
| A/P | Avance: prise d'eau de l'Avance, Usine de Mongardin, commune de Montgardin, TCC: 256 m, Qr= 20L/s (+1/40), pas de passe à poissons, montaison et dévalaison possibles | Réduction de la surface en eau dans le TCC, obstacle aux transports solides | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC | P | P | P |
| A/P | Trt du Devezet : prise d'eau du canal de Devezet, centrale du Devezet (et ASA), commune de la Bâtie-Neuve, TCC: 2500 m, Qr= 1L/s (1/40), pas de passe à poissons, montaison et dévalaison impossibles | Réduction de la surface en eau dans le TCC | Réduction limitée de la capacité d'accueil dans le TCC | C | C | P |
| Rejets polluants | | | | | | |
| A/P | Rejets domestiques de la commune d'Avançon dans l'Avance | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |
| P | Rejets des égouts domestiques, sans traitement, de la commune de Chorges dans l'Avance | | | D | D | P |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A | Prise d'eau agricole sur l'Avance, à l'aval de Chorges, "le canal de l'Adroit", dispositif de martelière mobile | Réduction de la surface en eau, aggravation des étiages, colmatage important en amont | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | P |
| A | Nombreux prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole (x3) sur l'Avance, à l'aval de Montgardin | Réduction de la surface en eau, aggravation des étiages | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | P |

Contexte L'Avance - facteurs limitants

| Obstacles | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|
| A | Ouvrage de franchissement de la N94 sur l'Avance, commune de Chorges, infranchissable | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| A | Seuil/martelière de prise d'eau du canal de l'Adroit, franchissable périodiquement sur l'Avance | | | P | C | C |
| A/P | Busage de l'Avance dans la traversée de Chorges | Homogénéisation du substrat, accélération et uniformisation de l'écoulement, obstacle, cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons, suppression/destruction de zones de reproduction et diminution de la capacité d'accueil | P | C | C |
| A/P | Chenalisation de l'Avance dans la traversée des Marais, commune de Chorges, intervention mécaniques ponctuelles (curages) | Homogénéisation du substrat, accélération et uniformisation de l'écoulement, rejets de MES, colmatage à l'aval | Suppression/destruction de zones de reproduction et diminution de la capacité d'accueil | P | P | P |
| Extractions de granulats / Curages et dragages | | | | | | |
| A/P | Curages ponctuels des Trt du Devezet et des Réallons, au niveau de leur confluence avec l'Avance, commune de Chorges | Risques de colmatage à l'aval (l'Avance) par des MES, lit instable, uniformisation et accélération de l'écoulement | Réduction de la capacité de production, réduction des abris et des frayères, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |

Contexte L'Avance – facteurs limitants

| Contexte L'Avance | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 1257 | 905 | 905 | 507 | 44 |

Analyse: Ce contexte est perturbé.

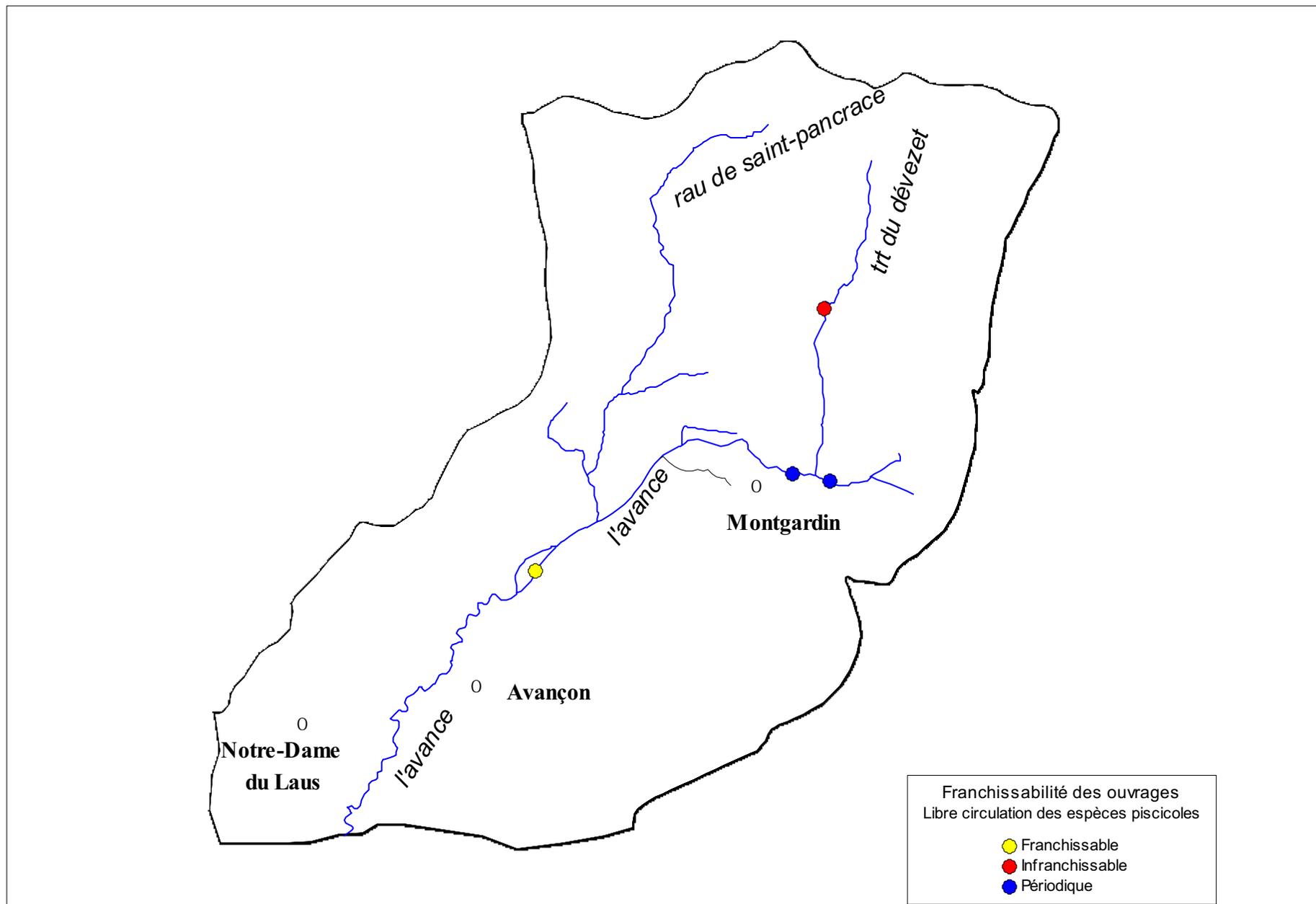
Le potentiel piscicole de ce contexte est relativement moyen, lié à des facteurs qui limitent de manière significative la fonctionnalité de ce contexte et aux conditions naturelles imposées par la géologie (marnes noires) et l'hydrologie (influencée par le climat méditerranéen). Le milieu naturel reste de qualité moyenne mais avec des populations piscicoles encore naturelles.

Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par quelques facteurs limitants d'origine anthropique. Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont notamment la réduction des débits à partir des prélèvements d'eau agricoles qui aggrave significativement l'étiage estival et la dégradation très marquée de la qualité des eaux dès le rejet non traité de la commune de Chorges.

Les capacités de production sont limitées par le colmatage naturel du cours d'eau et la quantité importante de MES provenant des effluents de la commune de Chorges. Le ruisseau « la Montgardine » constitue une zone de reproduction privilégiée pour ce contexte qu'il s'agira de préserver.

La libre circulation des poissons n'est pratiquement pas perturbée sur ce contexte.

Contexte L'Avance



Contexte L'Avance

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par dérivation (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Déterminer le statut juridique de ces installations,
 - Délivrance d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau équivalent au 1/10ème du module,
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.

- ✓ Préservation des milieux (ruisseau « la Montgardine », zones humides, marais)
 - Contrôle strict des prélèvements d'eau et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit.

Actions Assainissement

- ✓ Traiter les effluents de la commune de Chorges avant rejet dans le milieu.

Contexte L'Avance

PROPOSITIONS D'ACTIONS

2ème urgence

Actions Réglementaires

- ✓ Usine hydroélectrique de Mongardin, sur l'Avance, commune de Montgardin
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués au droit de l'ouvrage de prise d'eau (Article L. 214-8 du Code de l'Environnement).

Actions Assainissement

- ✓ Assurer la collecte et le traitement de tous les effluents domestiques de ce contexte.

Actions Milieu

- ✓ Étude piscicole sur la truite fario, recensement des espèces à haute valeur patrimoniale.
- ✓ Mettre en place un plan de gestion des boisements de berge sur l'Avance (SMAVD, Etude générale de la Durance entre Serre-Ponçon et l'escale - Propositions d'actions - AF1). Entretien régulièrement des berges et la végétation rivulaire de ce cours d'eau :
 - Entretien de la ripisylve, gestion des bois morts,
 - Traitement des remblais, purge et évacuation des déchets,
 - Restauration des zones humides.

RECOMMANDATIONS D'ACTIONS - Libre circulation des espèces

- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur ce tronçon de l'Avance.

Contexte L'Avance

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte L'Avance est **perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

Le déroulement du cycle biologique de la truite est fortement impacté par de nombreux facteurs limitants d'origine anthropique et naturelle, cependant le contexte L'Avance a conservé des populations piscicoles naturelles, avec de faibles densités et un recrutement insuffisant.

La gestion patrimoniale est différée

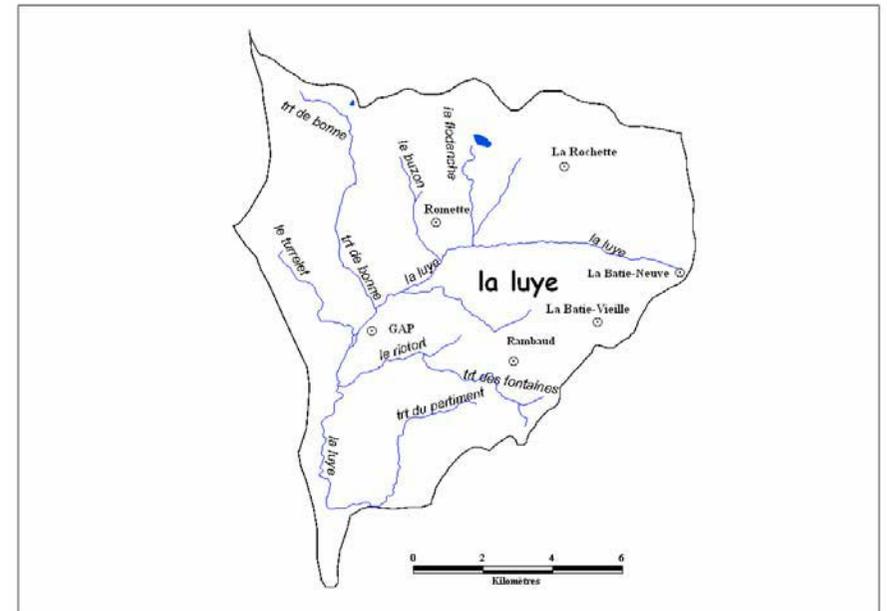
Contexte La Luye

Données générales

| | | |
|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Limites contexte | amont | Sources |
| | aval | Confluence avec le Trt du Partiment |
| Longueur | La Luye | 19 km |
| | Affluents | 37 km |
| | Totale | 56 km |
| Surface en eau | La Luye | 11,2 Ha |
| | Affluents | 11,4 Ha |
| | Totale | 22,6 Ha |
| Surface du bassin versant | 114,3 km ² | |
| Statut foncier | Non domanial | |
| Police de la pêche et de l'eau | DDAF 05 | |

Peuplement

| | | | |
|---------------------|-----------------------------|---------------------|---|
| Domaine | Salmonicole | Catégorie piscicole | 1 |
| Espèce repère | Truite fario | | |
| Etat fonctionnel | <u>Perturbé</u> | | |
| Peuplement en place | TRF BLN CHA VAI TAC CHE APP | | |
| Gestionnaires | AAPPMA de Gap | | |
| Déversements | TRF, TAC | | |



Contexte La Luye - facteurs limitants

| Famille | Facteurs | Impacts sur le milieu | Impacts sur l'espèce repère | R | E | C |
|---------------------|---|--|---|---|---|---|
| M | Cascades naturelles franchissables difficilement ou infranchissables sur le Buzon, la Flodanche, le Riotord, le Trt de Bonne et le Ruisseau de la Combe | Cloisonnement des milieux | Obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| M | Substrat marneux, terres noires | Turbidité très importante, colmatage | Réduction de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |
| Aménagements | | | | | | |
| A | Flodanche : retenue des Jausauds (AEP-Irrigation), dérivation de l'eau en provenance du Drac à partir du barrage des Ricoux, débit réservé à l'aval | Réduction de la surface en eau dans le TCC, aggravation des étiages, réchauffement et modification chimique de l'eau | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le TCC | P | P | P |
| A | Vidange de la retenue des Jausauds (décennale ou entretien) | Rejet concentré de MES, colmatage | Entraînement (et mortalité) des alevins et adultes, réduction de la capacité de production par colmatage des frayères | D | D | D |
| A/P | Délestage du canal de Gap dans la Flodanche, périodique, aval de la Retenue des Jausauds | Rejets de MES, colmatage, variation de débit à l'aval du barrage | Entraînement (et mortalité) des alevins et adultes, réduction de la capacité de production par colmatage des frayères, modification comportementale du poisson dans le secteur soumis aux variations de débit | D | D | D |
| A | Turrelet : plan d'eau de loisirs , au niveau du Château de Charance à Gap | Réchauffement et modification chimique de l'eau | Réduction de la capacité de production à l'aval | P | P | C |

Contexte La Luye - facteurs limitants

| Rejets polluants | | | | | | |
|--------------------|--|---|---|---|---|---|
| A/P | Rejet de la STEP de Gap dans la Luye | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | P |
| A/P | Rejet de la STEP de Labatie-Neuve dans la Luye | | | D | D | P |
| P | Nombreux rejets domestiques diffus dans la traversée de Gap, dans la Luye et ses affluents | | | P | P | P |
| P | Rejets des abattoirs de la Ville de Gap et du Centre d'Equarissage dans la Luye, à l'aval de Gap | Altération marquée de la qualité chimique et biologique de l'eau. Impact à l'aval immédiat des rejets. Asphyxie | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères, mortalités ponctuelles | P | P | P |
| P | Nombreux rejets industriels diffus dans la traversée et en amont de Gap, dans la Luye (zone artisanale Tokoro : garages, entrepôts hydrocarbure, laiterie, etc.....) | | | P | P | P |
| P | Rejet d'élevage dans le Riotord, au niveau de Treschatel | Altération de la qualité chimique et biologique de l'eau, colmatage. Impact à l'aval immédiat des rejets | Réduction de la capacité de production, asphyxie des œufs, colmatage des frayères | P | P | C |
| P | Rejet d'élevage dans la Magdelaine, au niveau de Rambaud | | | P | P | P |
| P | Nombreux rejets d'élevage dans les affluents de la Luye, en amont de Gap (secteur la Bâtie-Neuve/La Rochette) | | | P | P | C |
| Prélèvements d'eau | | | | | | |
| A/P | Prélèvement d'eau agricole sur le Trt de Bonne | Réduction drastique de la surface en eau, aggravation des étiages | Réduction de la capacité d'accueil, risque de mortalité par entraînement dans les canaux | C | C | P |
| A/P | Prélèvements d'eau agricole sur le Buzon et la Flodanche | | | C | C | P |
| A/P | Nombreux prélèvements d'eau pour l'irrigation agricole et domestique dans la Flodanche, le Buzon, le Turrelet, et le Trt de Bonne | Réduction de la surface en eau, aggravation des étiages | Réduction de la capacité d'accueil | C | C | P |

Contexte La Luye - facteurs limitants

| Obstacles | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| A | Tunnel dans la traversée de Gap, Bd Pompidou (Luye) | Homogénéisation du substrat, accélération et uniformisation de l'écoulement, obstacle, cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons, suppression/destruction de zones de reproduction et diminution de la capacité d'accueil | P | C | C |
| A | Chenalisation sur la Magdelaine à la confluence avec la Luye, fond bétonné | | | D | D | C |
| A/P | Nombreux seuils (prises d'eau des Fontaines de Gap) et ouvrages de franchissement (ponts, buses) infranchissables sur le Turrelet | Cloisonnement des milieux | Isolement des populations, obstacles à la migration de reproduction des géniteurs et plus généralement à la libre circulation des poissons | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement de la N94 sur la Flodanche, commune de Romette, infranchissable | | | P | C | C |
| A | Ouvrage de franchissement de la route communale sur le Riotord, commune de Gap, franchissable périodiquement | | | P | C | C |
| Ouvrages Hydrauliques | | | | | | |
| A | Chenaux maçonnés et endiguements sur la Luye dans la traversée de Gap | Homogénéisation du substrat, accélération et uniformisation de l'écoulement | Réduction de la capacité d'accueil et de production dans le chenal | P | P | P |
| A | Chenaux maçonnés et endiguements sur le Turrelet, le Trt de Bonne, le Trt de la Magdelaine dans la traversée de Gap | | | P | P | P |
| Extractions de granulats / Curages et dragages | | | | | | |
| A/P | Curages ponctuels dans la Luye, au niveau des ouvrages de franchissement routiers (ponts), des secteurs chenalisés ou endigués, commune de Gap | Risques de colmatage à l'aval par des MES, lit instable, uniformisation et accélération de l'écoulement, destruction d'habitats | Réduction de la capacité de production, réduction des abris et des frayères, asphyxie des œufs, colmatage des frayères, suppression/destruction de zones de reproduction | P | P | P |

Contexte La Luye - facteurs limitants

| Contexte La Luye | | | | |
|---|---|----------------------|-------------------|-----------|
| Capacité d'accueil théorique CA (en TRFc) | Capacité de production théorique CP (en TRFc) | Population théorique | Population réelle | % déficit |
| 5474 | 3924 | 3924 | 1968 | 50 |

Analyse: Ce contexte est perturbé.

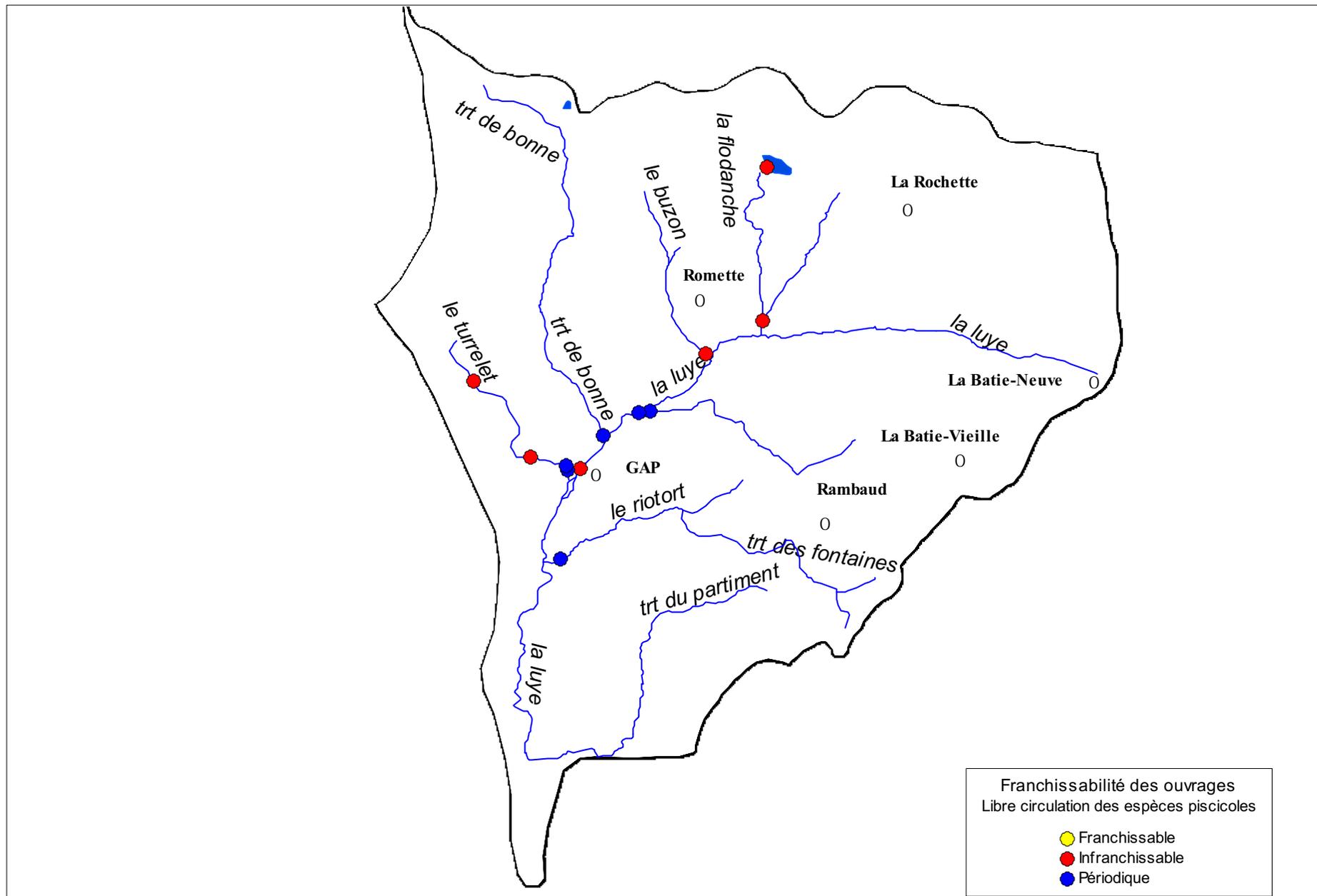
Le potentiel piscicole de ce contexte est relativement moyen, lié à des facteurs qui limitent de manière significative la fonctionnalité de ce contexte et aux conditions naturelles imposées par la géologie (marnes noires) et l'hydrologie (influencée par le climat méditerranéen). Le milieu naturel reste de qualité moyenne mais avec des populations piscicoles encore naturelles notamment dans les affluents.

Le déroulement du cycle biologique de la truite est perturbé par de nombreux facteurs limitants d'origine anthropique. Les perturbations recensées sur ce contexte qui limitent la production de poissons de l'espèce repère la truite, sont notamment la réduction des débits par les prélèvements d'eau agricoles sur les affluents qui aggrave significativement l'étiage estival, des problèmes de libre circulation des poissons de la Luye vers les affluents ainsi que la réduction importante des capacités d'accueil et de reproduction sur la Luye et ses affluents engendrée par les nombreux endiguements.

Le problème de qualité d'eau est important dès l'amont de la Luye à partir du rejet de la station d'épuration de la Bâtie-Neuve dont le fonctionnement est inefficace jusqu'à l'aval de la commune de Gap. La pollution est entretenue par de nombreux rejets domestiques non collectés ainsi que par des rejets d'origines industrielles dans le Luye (zones artisanales, fuel, garages, laiterie, abattoirs....).

Les capacités de production sont limitées par le colmatage naturel du cours d'eau.

Contexte La Luye



Contexte La Luye

PROPOSITIONS D'ACTIONS

1ère urgence:

Actions Réglementaires

- ✓ Régularisation administrative des prises d'eau agricoles par pompage et par dérivation dans les affluents de la Luye (Article L.214-6 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau)
 - Déterminer le statut juridique de ces installations,
 - Délivrance d'un débit réservé à l'aval des prises d'eau équivalent au 1/10ème du module,
 - Mise en place de grilles pour éviter la dévalaison des poissons dans les canaux de dérivation,
 - Mise en place de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés des débits prélevés et restitués.
- ✓ Contrôler les exploitations d'élevages du tronçon (bovins, porcins) et les ateliers de transformation de produits laitiers (fromageries) ou de viande (abattoirs, centre d'équarrissage), supprimer tout rejet non traité dans le milieu.

Actions Assainissement

- ✓ Assurer la collecte de tous les effluents dans la commune de Gap (zones commerciales, immeubles.....) vers les réseaux d'assainissements en place.
- ✓ Assurer la collecte des eaux pluviales et de ruissellement des zones artisanales et industrielles de la commune de Gap (TOKORO,...). Mise en place de systèmes de traitement (bac de décantation, etc.....) avant rejet dans le milieu.
- ✓ Améliorer de manière significative le fonctionnement de la station d'épuration de la Bâtie-Neuve notamment durant les périodes d'étiage. Modernisation des installations.

Contexte La Luye

PROPOSITIONS D' ACTIONS

1ère urgence:

Actions Assainissement

- ✓ Améliorer les rendements épuratoires de la station d'épuration de la ville de Gap vis-à-vis du phosphore afin de limiter les dysfonctionnements du milieu sur la Luye (SMAVD, Etude générale de la Durance entre Serre-Ponçon et l'escale - Propositions d'actions - AF2). Réhabilitation de milieu : la Luye.

Contexte La Luye

PROPOSITIONS D'ACTIONS

2ème urgence

Actions Milieu

- ✓ Démanteler le seuil du « pont du Leclerc » sur la Luye, commune de Gap, à l'origine de perturbations du transport solide sur ce secteur nécessitant des opérations de curages régulières.
- ✓ Mettre en place un plan de gestion des boisements de berge sur la Luye (SMAVD, Etude générale de la Durance entre Serre-Ponçon et l'escale - Propositions d'actions - AF1). Entretien régulièrement des berges et la végétation rivulaire de ce cours d'eau :
 - Entretien de la ripisylve, gestion des bois morts,
 - Traitement des remblais, purge et évacuation des déchets,
 - Restauration des zones humides.

Actions Réglementaires

- ✓ Préservation des milieux (zones humides, marais)
 - Contrôle strict des prélèvements d'eau et des rejets polluants,
 - Contrôle strict des interventions dans le lit.
- ✓ Ouvrage du Canal de Gap, dérivation des eaux du Drac vers le bassin versant de la Luye (Article L.432-5 du Code de l'Environnement)
 - Réviser le cahier des charges de cet ouvrage afin de réduire l'effet des vidanges (retenue des Jaussauds) et des délestages sur le milieu aval :
 - Négocier l'arrêt des opérations de délestage du canal de Gap vers la Flodanche,
 - Négocier les opérations de vidange en période de hautes eaux (crues printanières), contrôle strict.

Contexte La Luye

PROPOSITIONS D'ACTION - Libre circulation des espèces

- ✓ Le franchissement du « tunnel du Bd Pompidou » sur la Luye, commune de Gap, devra être recherché.
- ✓ Démanteler le seuil du « pont du Leclerc » sur la Luye, commune de Gap, afin rétablir la libre circulation sur ce secteur en permanence.
- ✓ Le franchissement du « seuil de la RN94 » sur le Buzon, commune de Gap, devra être recherché.
- ✓ Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur tout le linéaire de la Luye et du Buzon.
- ✓ Le franchissement des autres obstacles de ce contexte ne sera pas recherché prioritairement.

Contexte La Luye

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

Le contexte La Luye est **perturbé**:

- ✓ Des actions sont proposées, mais avant que les effets soient sensibles, les pêcheurs poursuivent leurs pratiques courantes, qui seront abandonnées quand la production naturelle du milieu permettra à nouveau de satisfaire la demande de pêche, évolution qui sera prise en compte dans le plan suivant.

Le déroulement du cycle biologique de la truite est fortement impacté par de nombreux facteurs limitants d'origine anthropique et naturelle, cependant le contexte La Luye a conservé des populations piscicoles naturelles malgré un recrutement insuffisant.

La gestion patrimoniale est différée

I Diagnostic technique

30 contextes piscicoles ont été définis dans le département des Hautes-Alpes en utilisant la démarche précédemment décrite.

Les Hautes-Alpes : un domaine majoritairement salmonicole

On peut principalement distinguer deux secteurs :

- le sud du département : domaine intermédiaire
- le reste du département : domaine salmonicole

Quatre contextes seulement ont été identifiés en domaine intermédiaire. Il s'agit de la partie inférieure de deux rivières importantes, la Durance, à l'aval du barrage de Serre-Ponçon, et le Buëch à l'aval de sa confluence avec le petit Buëch.

Les 26 autres contextes piscicoles ont été identifiés comme salmonicoles.

Les caractéristiques des cours d'eau des Hautes-Alpes laissent pressentir qu'ils ne peuvent guère héberger que la truite fario avec, le plus souvent, le chabot qui l'accompagne dans ses pérégrinations alpines jusqu'à haute altitude. La truite fario est le poisson principal de ce département.

Le département se caractérise par une proportion nettement majoritaire de **secteurs salmonicoles, 84% de la surface départementale** (5 700 km²), avec des peuplements piscicoles composés de truites fario et ses espèces d'accompagnement (chabot, vairon).

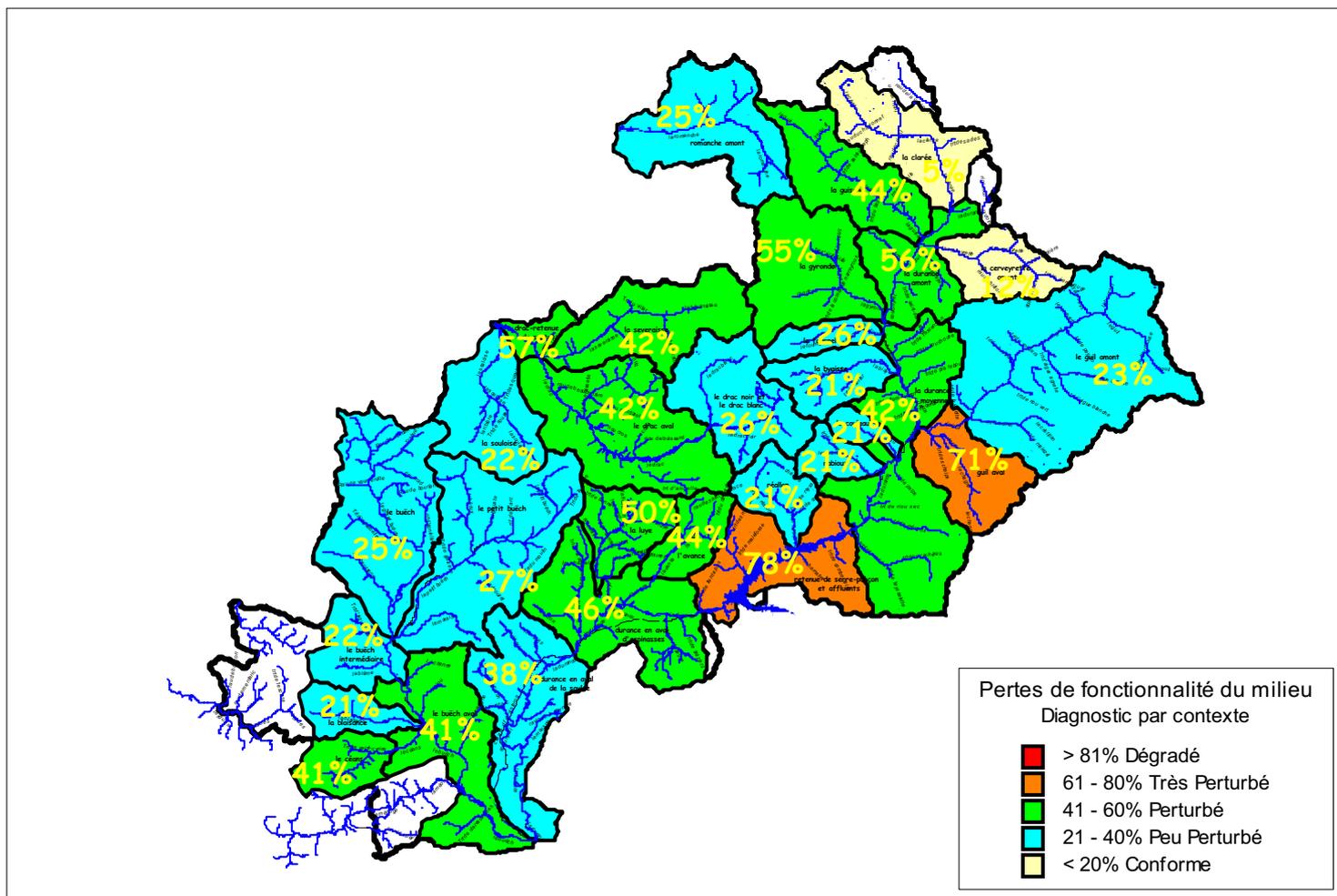
Les **contextes intermédiaires** s'étendent sur 16% de la surface départementale, principalement sur les cours d'eau les plus au sud, influencés par le climat méditerranéen. Les peuplements piscicoles sont composés principalement de blageons, toxostomes, barbeaux fluviatiles et méridionaux. La truite fario est toujours présente.

Les cyprinidés rhéophiles dominent les peuplements sur la Durance, à l'aval d'Espinasses et sur la partie inférieure de ses confluent. Ces espèces peuplent les eaux les plus chaudes du département, notamment la partie aval du bassin versant du Buëch, de caractère méridional, qui leur offre asile ainsi que la plupart des affluents du bas cours du Buëch. Il en est de même pour le bas cours du Rousine, de la Luye et de l'Avance.

Les **contextes cyprinicoles** ne sont pas représentés dans les Hautes-Alpes. Les poissons des eaux lentes et profondes (brèmes, gardons, perches, tanches, carpes....brochets) ne sont pas représentés à l'exception de quelques lacs situés le long de la Durance, mais aussi sur la retenue de Serre-Ponçon, sur la Durance, et le plan d'eau d'Embrun.

Le brochet est présent dans la retenue de Serre-Ponçon (domaine salmonicole) et dans quelques portions des cours d'eau et plans d'eau des contextes Durance à l'aval d'Espinasses et Durance à l'aval de la Saulce.

Dans l'ensemble, les Hautes-Alpes n'offrent que deux domaines piscicoles, avec les contextes salmonicoles bien plus représentés que les contextes intermédiaires. La faune piscicole est réduite en espèce avec comme espèce cible la truite fario.



Carte départementale de la perte de fonctionnalité du milieu aquatique

Les contextes piscicoles des Hautes-Alpes sont globalement « Peu Perturbés »,

Avec une perte de fonctionnalité moyenne estimée à 35%, le domaine piscicole des Hautes-Alpes est relativement préservé.

Les contextes sont dans l'ensemble « Peu Perturbés ». Aucun contexte n'est « Détérioré », deux sont « Très Perturbés » le Guil aval et Serre-ponçon et affluents, et deux contextes sont conformes, Cerveyrette amont et la Clarée.

II CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC TECHNIQUE

II.1 Le bilan par type de milieu

Information technique

Contextes salmonicoles

Les calculs ont été réalisés à deux niveaux.

- **La capacité d'accueil** : nombre de poissons adultes de truite fario que le contexte peut accueillir.
- **La capacité de recrutement** : le nombre de poissons adultes de truite fario que les frayères du contexte peuvent produire.

Contextes intermédiaires

Les calculs sont réalisés à partir d'une évaluation globale de la productivité en cyprinidés rhéophile (Indice ICR).

II.1.1 Les contextes salmonicoles

Les ruisseaux et les cours d'eau sont perturbés principalement vis-à-vis de la capacité de recrutement.

A l'échelle des contextes salmonicoles du département, la perte de fonctionnalité est surtout liée à la perte de capacité de recrutement en truites fario. *Les capacités de recrutement sont naturellement plus faibles que les capacités d'accueil pour tous les contextes du département.*

Les extractions de matériaux en lit mineur des cours d'eau, première cause de perturbation.

La première cause de perturbation correspond à des extractions excessives de matériaux en rivière qui affectent l'équilibre du cours d'eau et le transit des matériaux solides. Ces extractions engendrent la destruction et l'uniformisation de l'habitat, l'accélération des débits et surtout la déconnexion d'adoux et des zones de reproduction par enfoncement du lit.

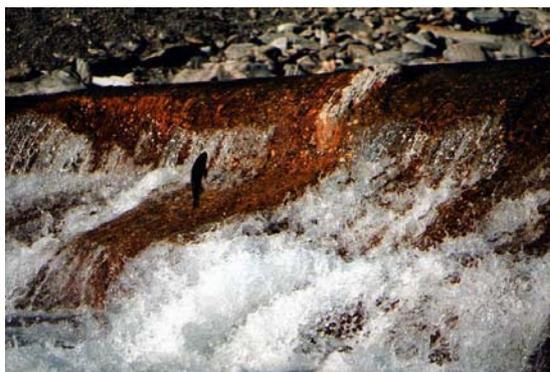
« Extractions de matériaux dans le lit mineur d'un cours d'eau ».



La libre circulation des espèces piscicole menacée à l'échelle du département.

L'impact des barrages et des ouvrages faisant obstacle à la libre circulation est conséquent sur le potentiel de recrutement en affectant notamment les déplacements de population de truite fario. Dans les cours d'eau de montagne, la libre circulation piscicole est indispensable à l'accomplissement du cycle biologique de la truite fario notamment en permettant l'accès aux zones de reproduction.

« Obstacle à la libre circulation d'une truite fario ».



Des milieux pénalisés par la réduction drastique des débits à l'aval des ouvrages de prises d'eau (agriculture, hydroélectricité, neige de culture...).

La réduction des débits à l'aval des prises d'eau agricoles ou des centrales hydroélectriques engendrent une réduction importante des capacités d'accueil et de reproduction. Les cours d'eau hauts alpins sont particulièrement impactés par les nombreuses prises d'eau hydroélectriques qui jalonnent son réseau hydrographique. Des portions importantes de cours d'eau majeurs (Drac, Durance, Buëch...) ont leur régime influencé par les débits réservés.

Les cours d'eau du département connaissent des problèmes de faibles débits d'été en été ou en hiver amplifiés par l'effet des nombreux pompages agricoles (en été) mais aussi par les prélèvements pour l'alimentation des canons à neige (en hiver).

Les quelques problèmes de qualité d'eau recensés sur le département sont souvent corrélés à la faiblesse des débits à l'aval de prises d'eau.

« Faible débit réservé à l'aval d'une prise d'eau à vocation agricole ».



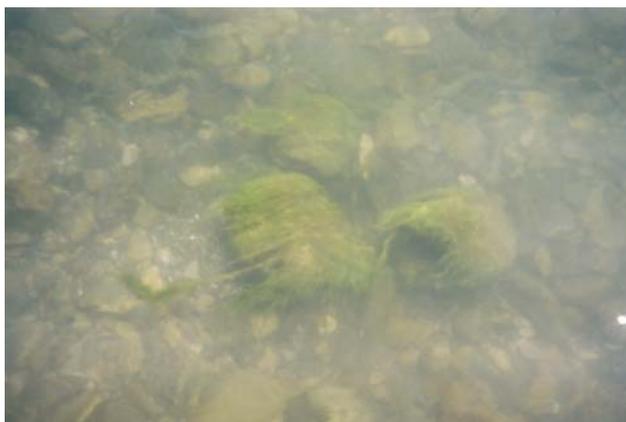
II.1.2 Les contextes intermédiaires

Des milieux pénalisés par la réduction drastique des débits à l'aval des ouvrages de prises d'eau (agriculture, hydroélectricité)

La productivité en cyprinidés rhéophile est significativement impacté par la réduction drastique des débits à l'aval d'ouvrages de prises d'eau hydroélectriques et agricoles sur les cours inférieurs du Buëch et de la Durance.

Ces débits réservés entraînent notamment un colmatage des fonds ainsi qu'une uniformisation et une réduction des habitats piscicoles et des zones de reproduction.

« Faible débit réservé et colmatage du milieu. Uniformisation des habitats ».





Proposition pour la gestion piscicole

Sommaire



I - COMMENTAIRES ET PROPOSITIONS287

I - 1 - Principes de la gestion piscicole.....287

II - REPEULEMENTS - CHOIX DU GESTIONNAIRE288

II - 1 - Comparaison truite sauvage - truite domestique288

II - 2 - Les repeuplements288

II - 2.1 - Risques liés aux repeuplements289

II - 3 - Les objectifs de repeuplements290

II - 3.1 - La restauration de population290

II - 3.2 - Le soutien des effectifs291

II - 4 - Les modes de repeuplement291

II - 4.1 - Le repeuplement direct291

II - 4.2 - Le repeuplement indirect292



Sommaire (...suite)



CARTOGRAPHIE GÉNÉRALE

**Gestion piscicole préconisée sur le
département des Hautes-Alpes ... 293**

Fiches contextes : Gestion piscicole

Secteurs de :

• *Haute Durance - Briançonnais ... 295*

• *Queyras - Embrunais - Serre Ponçon ... 307*

• *Champsaur - Valgaudemar ... 316*

• *Buëch - Dévoluy ... 322*

• *Val Durance - Gapençais ... 331*

I Commentaires et propositions de gestion piscicole

I.1 Principes de la gestion piscicole

L'expertise technique préliminaire devient alors fondamentale et, croisée avec la demande en matière de pêche, permet d'apprécier clairement l'opportunité d'un déversement de poissons, ainsi que les éventuelles actions complémentaires (ou préliminaires) à engager, notamment sur le milieu.

Compte tenu de la dimension géographique des contextes, cette démarche de cadrage technique n'est envisageable qu'au niveau départemental. C'est donc la Fédération départementale qui est la plus à même, en liaison avec les gestionnaires et avec le conseil des techniciens, d'établir les recommandations techniques adaptées aux cours d'eau locaux.

Ainsi, l'option de gestion vient conclure systématiquement l'examen du contexte piscicole. Deux situations se présentent, le contexte est diagnostiqué :

➤ **Situation 1 :**

- conforme
- peu perturbé, mais il peut rentrer en conformité à échéance de moins de 5 ans moyennant la mise en œuvre des Actions Cohérentes.

Dans cette situation, l'option de gestion est :

La gestion est alors de type patrimoniale

La gestion patrimoniale sous entend :

- *La préservation de l'état des milieux aquatiques et du peuplement piscicole, avec le cas échéant, des mesures réglementaires associées (rivière réservée, arrêté de biotope, classement au titre des poissons migrateurs, etc...)*
- *L'encadrement strict ou l'arrêt des déversements de poissons*

⊗ L'exploitation halieutique s'exerce prioritairement au dépend de la productivité naturelle, sur des populations de poissons sauvages pérennes.

➤ **Situation 2 :**

- peu perturbé, perturbé, très perturbé ou dégradé et le contexte ne peut pas redevenir conforme ou peu perturbé à échéance de 5 ans. Il n'y a pas de contrainte patrimoniale forte à brève échéance.

Dans ce cas l'option de gestion est :

Gestion patrimoniale différée ou gestion de type halieutique

⊗ L'exploitation halieutique s'exerce sur le stock naturel et les apports en poissons réalisés dans des secteurs précis ceci dans le but de limiter les impacts sur les populations naturelles encore présentes.

II Repeuplements – Choix du gestionnaire

II.1 Comparaison truite sauvage – truite domestique :

Il y a lieu de noter les différences énormes d'un strict point de vue qualitatif et patrimonial entre une truite issue du milieu naturel et une truite de pisciculture, ceci même à coût égal voire même très supérieur des premières. La première motivation des gestionnaires est d'assurer la pérennité des repeuplements de truites sauvages : rechercher une reproduction naturelle qui ne nécessite pas de déversements complémentaires, source de nombreux risques :

- baisse de la diversité génétique
- diminution progressive des gènes sauvages
- risques sanitaires

➤ Les conséquences peuvent être la perte d'adaptation aux variations du milieu naturel, avec disparition progressive de l'espèce truite fario elle-même, augmentation des risques sanitaires vis à vis de la population en place et compétition entre les sujets déversés et naturels qui engendre des mortalités supplémentaires.

II.2 Les repeuplements :



Si l'on agit sur une population en rajoutant artificiellement des individus par repeuplement, les mécanismes de compensation vont entrer en jeu pour ramener la population vers la valeur d'équilibre déterminée par la capacité d'accueil.

➤ Il ne sert à rien d'introduire dans le milieu plus de poissons qu'il ne peut accueillir, sinon les mécanismes régulateurs provoquent rapidement des mortalités.

II.2.1 Risques liés aux repeuplements

Grâce à la maîtrise des techniques d'élevage intensif en pisciculture, les déversements de salmonidés à des fins de repeuplement sont aujourd'hui très largement répandus. L'offre abondante des producteurs, la demande croissante des pêcheurs et la facilité "apparente" de mise en œuvre a conduit à la généralisation des déversements de truites, brochets et autres à tous les stades.

Les repeuplements semblent aujourd'hui souvent relever de la routine, mais ils n'en présentent pas moins certains risques pour les populations naturelles qu'ils sont pourtant censés soutenir.

➤ La compétition avec les poissons sauvages

De prime abord, il pourrait paraître évident que des poissons d'élevage introduits ne peuvent que s'ajouter aux sujets sauvages. Malheureusement, le bon sens est vite pris en défaut par les mécanismes régulant les populations de salmonidés. Poissons d'élevage et poissons sauvages ne s'ajoutent pas simplement les uns aux autres; ils interagissent entre eux, ce qui peut être défavorable à la fraction naturelle. Tout déversement ne doit être entrepris qu'après une expertise de la capacité d'accueil et de la production du milieu, sous peine d'exposer la population de poissons à laquelle on s'intéresse à une compétition de la part des sujets déversés et de se révéler économiquement peu satisfaisant. Bien que tournant souvent à l'avantage des poissons sauvages, cette compétition n'en représente pas moins un risque inutile.

➤ Les risques sanitaires

L'élevage intensif est propice au développement des germes pathogènes. Ainsi, en déversant des poissons d'élevage dans le milieu naturel, on prend le risque de transmettre des pathologies aux individus sauvages. Sauf en cas d'épizootie, les effets ne sont pas directement perceptibles, mais la présence endémique de germes pathogènes dans les cours d'eau, renouvelée par les déversements successifs, ne fait qu'augmenter les risques de contamination du peuplement naturel.

La loi impose de n'introduire dans le milieu naturel que des poissons provenant de piscicultures agréées, mais il faut bien reconnaître que cet agrément correspond seulement à un engagement du pisciculteur à fournir un poisson qui vient d'un élevage non perturbé. En fait, seuls peuvent prétendre à une certification sanitaire les élevages inscrits au contrôle sanitaire officiel. Le certificat est délivré par les services vétérinaires et mentionne les maladies vis à vis desquelles l'établissement est déclaré indemne, mais quelles sont les garanties réelles vis-à-vis d'autres maladies non recherchées dans l'élevage, surtout en cas d'apparition récente ou en cours ?

C'est dans ce but que la pisciculture Fédérale de la Roche de Rame a développé une démarche de qualité sanitaire et a obtenu un agrément sanitaire communautaire.

➤ Les risques génétiques

Les populations de poissons sauvages sont adaptées au milieu dans lequel elles vivent. Au fil des générations, sous la pression de la sélection naturelle, leur patrimoine génétique a été modelé par les conditions du milieu, tout en restant suffisamment diversifié pour répondre à ses fluctuations. Les caractères génétiques ont été sélectionnés lors d'un long processus évolutif qui a abouti à la meilleure combinaison possible (appelée "complexe de gènes coadaptés").

L'introduction de sujets de repeuplement et leur participation à la reproduction provoque un mélange - on parle d'introgession - des gènes. Cette introgession peut provoquer une baisse de la valeur adaptative de la population en place (par rupture de complexes de gènes coadaptés). L'effet de l'introduction peut aussi être une rupture d'adaptation au milieu. L'adaptation d'une population à son milieu est due à de subtiles sélections "dirigées" par l'environnement. Ces micro-adaptations locales, issues de milliers d'années de sélection, peuvent être mises à mal par l'introduction de souches qui se sont adaptées à d'autres milieux, ou pire, qui se sont adaptées à des conditions artificielles quand les

individus introduits proviennent de souches domestiques qui ont subi la sélection, sévère cette fois, de l'élevage en pisciculture. La pratique généralisée des repeuplements comporte bien des risques d'altération génétique, par croisement de sujets d'élevage avec des sujets sauvages.

Le typage génétique

Les techniques de typage génétique n'ont été développées chez les poissons qu'assez récemment. Chez la truite fario qui fait l'objet des repeuplements les plus importants, elles montrent que 3 grands types génétiques sont présents en France :

- le groupe atlantique
- le groupe méditerranéen
- le groupe corse

En outre, des spécificités régionales ou par bassin hydrographique peuvent exister au sein de ces grands ensembles génétiques. La variabilité génétique des populations de truite présentes dans les cours d'eau français est donc importante. Les souches de pisciculture appartiennent toutes au groupe atlantique, avec une origine commune d'Europe du nord; leur variabilité génétique est donc très faible.

II.3 Les objectifs de repeuplements

II.3.1 La restauration de population

La mise en œuvre d'actions de repeuplement peut être destinée à la restauration d'une population. Il s'agit alors d'introduire dans le milieu des sujets aptes à s'y implanter et à rétablir la capacité de recrutement de la population concernée, et donc son autonomie. Dans les cas où la population originelle a disparu, on parlera de reconstitution de population. Parce qu'il ne concerne qu'une seule espèce, le repeuplement ne permet pas de reconstituer le peuplement piscicole d'un cours d'eau dans sa diversité. La restauration d'un peuplement ne peut être que la conséquence d'une restauration du milieu.

La restauration de population se caractérise par deux aspects fondamentaux :

- les opérations de déversements de poissons sont par définition limitées dans le temps, puisqu'une fois l'objectif de restauration atteint, c'est la capacité reproductive naturelle qui assurera le renouvellement de la population à nouveau fonctionnelle;

- cet objectif ne peut être envisagé sans la mise en œuvre initiale ou simultanée d'actions de reconquête de l'intégrité du milieu, afin de résorber les causes ayant porté atteinte à la population. Il s'agit donc bien d'un objectif de type patrimonial, où ce qui est visé est la relance d'une productivité basée exclusivement sur les capacités du milieu. Pour être menée à bien, une restauration de population doit être un objectif partagé entre les gestionnaires piscicoles et les autres acteurs du bassin concerné. La recherche d'un consensus, élargi au-delà des seuls acteurs piscicoles du contexte, puis la programmation d'opérations de déversements de poissons coordonnées avec la réduction des facteurs limitants sont ici indispensables. Les enjeux et les moyens à mettre en œuvre pour le succès d'une restauration des populations nécessitent aussi un encadrement et des précautions techniques particulières; ces opérations seront menées le plus souvent sous l'égide des Fédérations départementales.

➤ Le repeuplement en vue d'une restauration de population représente l'action terminale d'un processus de réhabilitation du milieu.

II.3.2 *Le soutien des effectifs*

Le soutien des effectifs vise à compenser l'insuffisance numérique de la population d'une espèce dont une ou plusieurs des fonctions essentielles (reproduction, éclosion ou croissance) est affectée, en introduisant dans le milieu des sujets à un stade court-circuitant la phase biologique critique.

Il s'agit donc ici sans équivoque d'accroître le nombre de poissons capturables, en tentant de pallier les déficiences de la population naturelle, déficiences dont les causes ne peuvent être pour le moment levées. Le soutien des effectifs doit être reconduit chaque année et possède donc un caractère répétitif. Ce mode de repeuplement qui satisfait plus immédiatement la demande des pêcheurs a l'inconvénient de masquer aux yeux des pratiquants les problèmes réels de dégradation des milieux. Il peut aussi conduire à une artificialisation de la pratique de gestion des détenteurs de droits de pêche.

Néanmoins, le soutien des effectifs est le mode de repeuplement le plus largement pratiqué, pour répondre directement à la demande des pêcheurs et/ou tenter de compenser les insuffisances du milieu qui ne peuvent être résorbées.

II.4 Les modes de repeuplement

Selon le délai dans lequel les sujets déversés parviennent au stade adulte, qu'il s'agisse de renforcer un potentiel de géniteurs ou d'accroître le stock exploitable, on distingue deux modes de repeuplement :

- *le repeuplement direct*
- *le repeuplement indirect*

II.4.1 *Le repeuplement direct*

Il consiste à déverser des poissons à un stade correspondant immédiatement à l'objectif recherché, sans mettre en jeu aucunement les capacités de grossissement éventuellement offertes par le milieu naturel. Ce mode de repeuplement groupe donc tous les déversements de sujets adultes et/ou de taille pêchable.

La quasi-totalité de ces repeuplements directs sont effectués avec des poissons d'élevage destinés à soutenir directement l'activité halieutique en ajustant ainsi l'offre de pêche à une demande de poissons capturables. Il peut aussi s'agir de transferts de poissons sauvages réalisés dans une perspective de restauration de population avec des contraintes d'ordre génétique particulières. Le repeuplement direct s'affranchit donc complètement des capacités du milieu. Fréquemment, il vise même explicitement à obtenir temporairement dans un cours d'eau une quantité de poissons bien supérieure à celle qui pourrait être produite ou accueillie naturellement; on parle dans ce cas de *déversements surdensitaires*.

II.4.2 *Le repeuplement indirect*

Ici, l'introduction d'individus à de jeunes stades (voire même de très jeunes stades comme pour les œufs embryonnés ou alevins à résorption de vésicule) est effectuée dans une perspective de résultat à moyen terme, de 1 à 4 ans, et faisant intervenir les capacités de croissance offertes par le milieu naturel. Le repeuplement indirect, aussi appelé repeuplement "*de fond*" met en jeu des effectifs importants, compte tenu des stades précoces de déversement et de la maîtrise de ces types de production en pisciculture. Le coût de ces opérations demeure cependant le plus souvent modéré, tout en faisant apparaître des nombres élevés de sujets déversés. Les perspectives de succès des repeuplements indirects sont donc étroitement liées aux capacités des cours d'eau où ils sont pratiqués et à satisfaire les exigences biologiques des sujets déversés, selon l'espèce et le stade de développement. L'analyse préliminaire des facteurs limitants les fonctions essentielles et la prise en compte de la capacité d'accueil du cours d'eau sont ici indispensables pour espérer un résultat significatif.



Les gestionnaires, qui ont le devoir de protection du milieu aquatique, doivent être conscients de ces problématiques.

Les options de repeuplement sont déterminées par l'état du contexte piscicole concerné :

➤ **dans les contextes conformes ou peu perturbés**, la pratique du repeuplement doit être considérée comme un facteur limitant de la production piscicole. Les introductions ne sont pas proscrites mais les éventuels déversements ne doivent pas être susceptibles d'impacter les populations naturelles.

La gestion est alors de type Patrimoniale ou Patrimoniale Différée.

➤ **dans les contextes perturbés, très perturbés ou dégradés**, le PDPG déterminera les opportunités de déverser tel ou tel stade de poisson, en telle quantité, et localisera son action (pas de déversements en tête de bassin versant, lorsqu'il y a présence de frayères, présence d'espèces d'intérêt patrimonial, etc...) afin d'optimiser au mieux les potentialités du milieu pour une satisfaction du pêcheur.

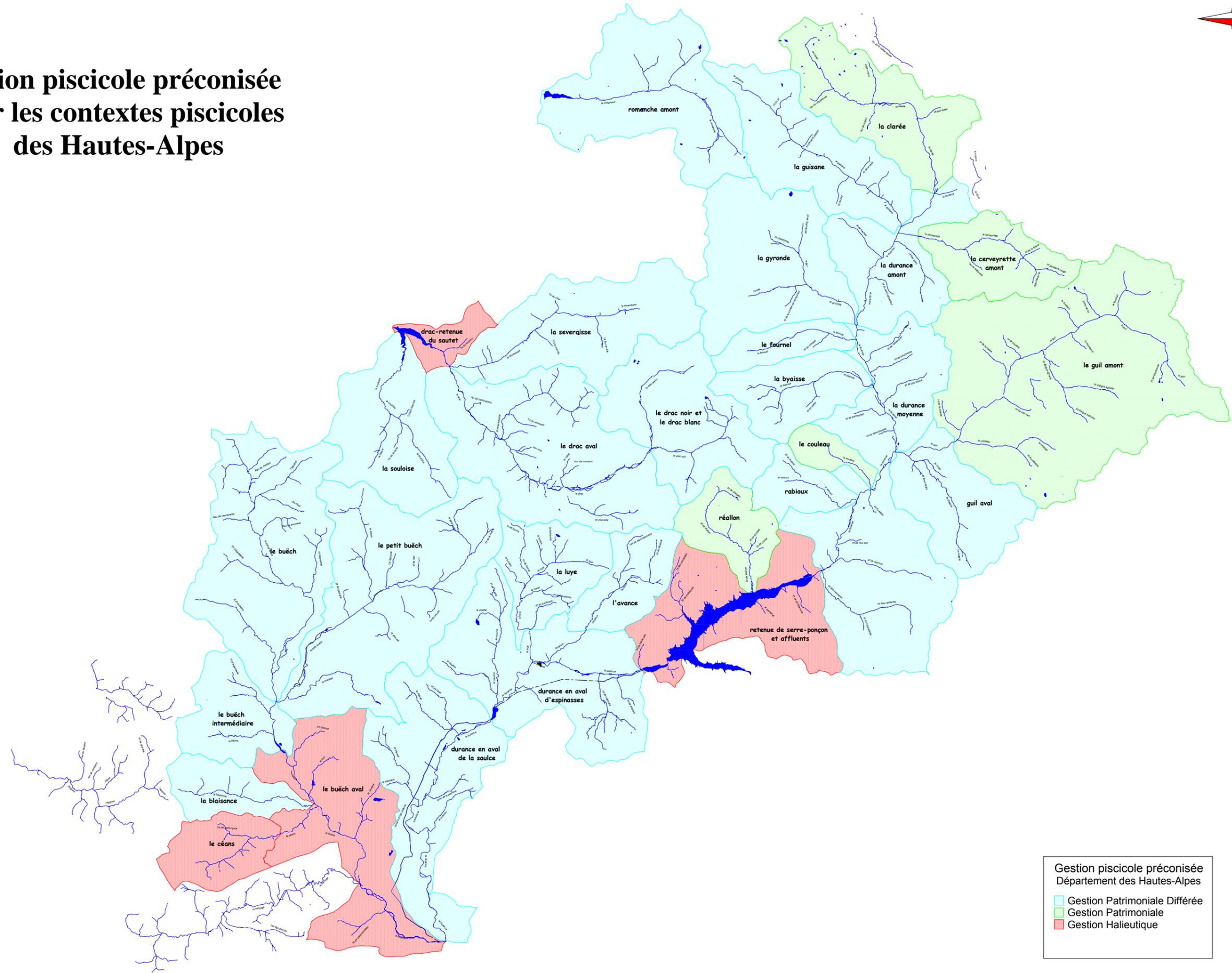
La gestion est alors de type Patrimoniale Différée ou Halieutique.



Gestion Piscicole Préconisée Sur le département des Hautes-Alpes



Gestion piscicole préconisée pour les contextes piscicoles des Hautes-Alpes



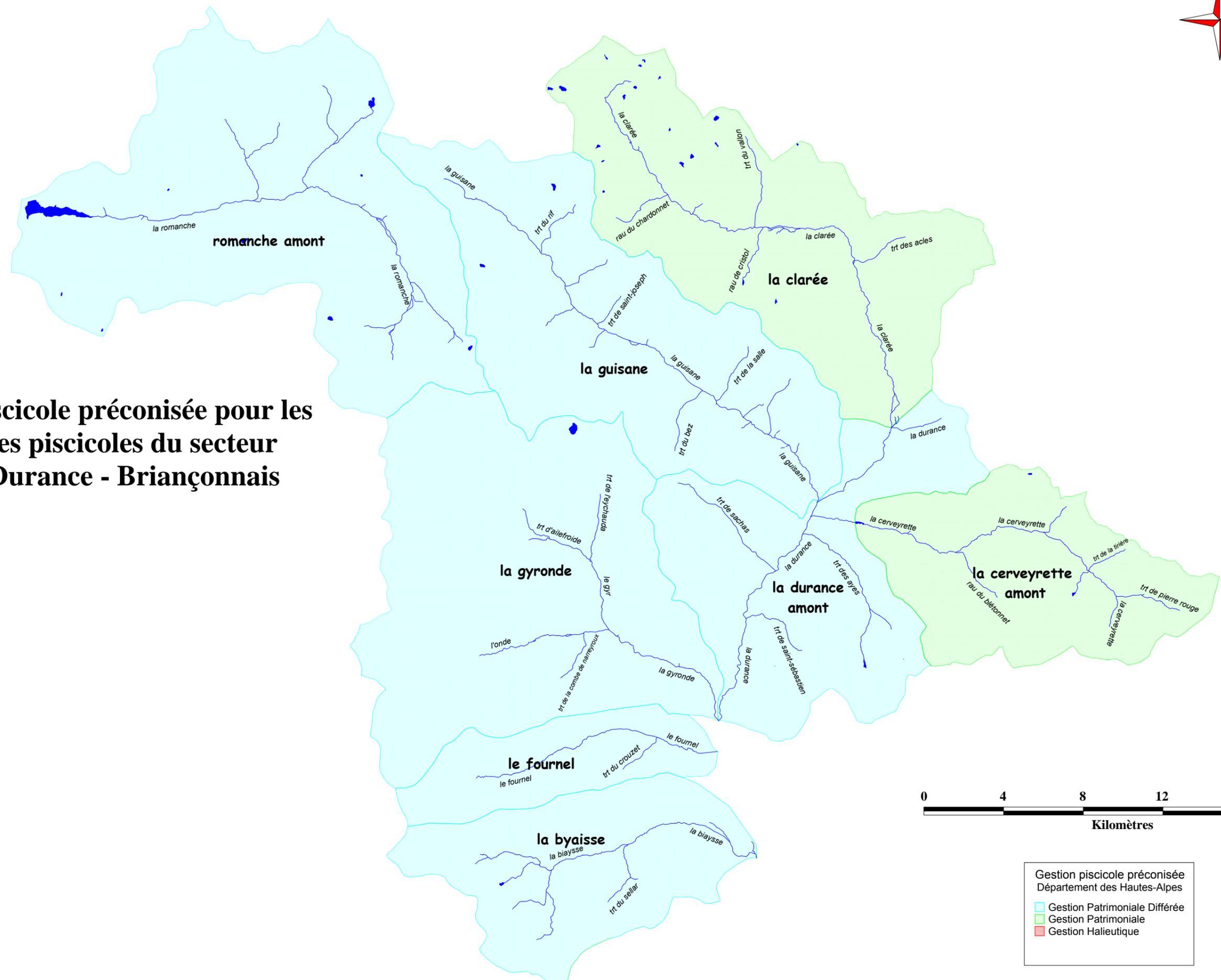


Gestion Piscicole Préconisée

Secteur Haute Durance - Briançonnais



Gestion piscicole préconisée pour les contextes piscicoles du secteur Haute Durance - Briançonnais



GESTION PISCICOLE— REPEUPEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario, des Truites Arc-en-Ciel et des Saumons de fontaine.
- ✓ Le stade « surdensitaire » sera utilisé sur des secteurs bien identifiés des cours de la Durance et de la Cerveyrette, aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur les secteurs les plus accessibles. Les alevinages en « surdensitaires » pourront être réalisés sur le tronçon de la Durance, de la confluence avec la Guisane jusqu'au barrage EDF de Prelles et sur tout le tronçon de la Cerveyrette, dès l'aval du barrage de Pont Baldy. L'espèce Truite Arc-en-Ciel devra cependant être privilégiée.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « truitelle d'automne ou de printemps » pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de **3000 Trf capt/an** ce qui correspond, en compensation, au déversement de **200.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an**.
- ✓ Les déversements indirects (stade « résorption de vésicule ») pourront être réalisés sur tout le linéaire de la Durance et ses affluents, en amont de la confluence avec la Guisane, et en aval de la prise d'eau EDF de Prelles. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.
- ✓ Les déversements en Saumons de fontaine devront être privilégiés dans les zones apicales des cours d'eau où l'espèce Truite fario n'est naturellement pas représentée. Privilégier les déversements en période printanière.

Contexte la Clarée

GESTION PISCICOLE— REPEUPEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale** :

- ✓ Elle implique l'arrêt des déversements en *Truites fario* sur l'ensemble du contexte.
- ✓ Cet arrêt des déversements en *Truites fario* sur la totalité du contexte La Clarée sera conditionné à la mise en œuvre d'une étude génétique de la population de *Truites fario* révélant l'origine méditerranéenne de la souche en place. Cette étude devra être réalisée dans un délais de deux ans après la validation de ce document.
- ✓ Durant ce délais, les déversements en *Truites fario* pourront être maintenu comme précédemment. Cependant, les alevinages aux stades « truitelle d'automne » devront être abandonnés.
- ✓ Des déversements en Saumons de fontaine pourront être réalisés dans les zones apicales des cours d'eau où l'espèce *Truite fario* n'est naturellement pas représentée. Privilégier les déversements en période printanière.

GESTION PISCICOLE— REPEUPEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Saumons de fontaine.
- ✓ Le stade « surdensitaire » en Truites fario sera utilisé sur des secteurs bien identifiés du cours de la Guisane, aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur des secteurs aisément accessibles (traversées de village, etc...). Les alevinages en « surdensitaires » pourront être réalisés sur tout ce tronçon de la Guisane, à l'aval de sa confluence avec le torrent du Tabuc, commune de Le Casset. Proscrire les déversements de « surdensitaires » dans les Adoux.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « truitelle d'automne ou de printemps » (à l'exception des individus issus de la production des lacs de grossissement) pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de **2000 Trf capt/an** ce qui correspond, en compensation, au déversement de **130.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an**.
- ✓ Les déversements indirects (stade « résorption de vésicule ») pourront être réalisés sur tout le linéaire de la Guisane et ses affluents, en amont de sa confluence avec le torrent du Tabuc, commune de Le Casset. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.
- ✓ Aux vues des conditions météorologiques exceptionnelles sur ce contexte, les lacs de grossissement pourront être utilisés pour accueillir les alevins de Truite fario à « résorption de vésicule » et différer leur déversement au stade « truitelle ».

Contexte la Guisane

GESTION PISCICOLE— REPEUPEMENTS

- ✓ Les déversements en Saumons de fontaine devront être privilégiés dans les zones apicales des cours d'eau où l'espèce *Truite fario* n'est naturellement pas représentée. Privilégier les déversements en période printanière.

Contexte Cerveyrette amont

GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale** :

- ✓ Elle implique l'arrêt des déversements en Truites fario sur l'ensemble du contexte.
- ✓ Des déversements en Saumons de fontaine pourront être réalisés dans les zones apicales des cours d'eau où l'espèce Truite fario n'est naturellement pas représentée. Privilégier les déversements en période printanière.

GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Saumons de fontaine.
- ✓ Le stade « surdensitaire » en Truites fario sera utilisé sur des secteurs bien identifiés du cours de la Gyronde, aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur des secteurs aisément accessibles (traversées de village, etc...). Les alevinages en « surdensitaires » pourront être réalisés sur tout le tronçon de la Gyronde, de l'aval du barrage EDF « prise d'eau de Vallouise », commune de Vallouise, jusqu'à la Durance.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « Truitelle d'automne ou de printemps » pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de **500 Trf capt/an** ce qui correspond, en compensation, au déversement de **30.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an**.
- ✓ Les déversements indirects (stade « résorption de vésicule ») pourront être réalisés sur tout le linéaire de l'Onde et de ses affluents. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.
- ✓ Les déversements en Saumons de fontaine devront être privilégiés dans les zones apicales des cours d'eau où l'espèce Truite fario n'est naturellement pas représentée (Gyr, affluents du Gyr et de l'Onde). Privilégier les déversements en période printanière.

Contexte le Fournel

GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Saumons de fontaine.
- ✓ Le stade « surdensitaire » en Truites fario sera utilisé sur des secteurs bien identifiés du cours du Fournel, aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur les secteurs les plus accessibles. Les alevinages en « surdensitaires » pourront être réalisés sur tout le tronçon du Fournel, de sa confluence avec la Durance jusqu'à l'aval de la prise d'eau EDF du Trt du Fournel, commune de L'Argentière.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « truitelle d'automne ou de printemps » pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de **200 Trf capt/an** ce qui correspond, en compensation, au déversement de **12.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an**.
- ✓ Les déversements indirects (stade « résorption de vésicule ») pourront être réalisés sur tout le linéaire du Fournel et ses affluents, en amont de la prise d'eau EDF du Trt du Fournel, commune de L'Argentière. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.
- ✓ Les déversements en Saumons de fontaine devront être privilégiés dans les zones apicales des cours d'eau où l'espèce Truite fario n'est naturellement pas représentée. Privilégier les déversements en période printanière.

GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Saumons de fontaine.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « truitelle d'automne ou de printemps » et « surdensitaire » pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de **500 Trf capt/an** ce qui correspond, en compensation, au déversement de **30.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an**.
- ✓ Les déversements indirects (stade « résorption de vésicule ») pourront être réalisés sur tout le linéaire de la Biaysse et ses affluents, en amont de la prise d'eau de l'usine hydroélectrique de Pallon . L'alevinage, dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée ainsi que dans les Adoux, est à proscrire.
- ✓ Les déversements en Saumons de fontaine devront être privilégiés dans les zones apicales des cours d'eau où l'espèce Truite fario n'est naturellement pas représentée. Privilégier les déversements en période printanière.

GESTION PISCICOLE— REPEUPEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Saumons de fontaine.
- ✓ Le stade « surdensitaire » en Truites fario sera utilisé sur des secteurs bien identifiés du cours de la Romanche, aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur des secteurs aisément accessibles (traversée de village, etc...). Les alevinages en « surdensitaires » pourront être réalisés sur tout ce tronçon de la Romanche, de l'aval de sa confluence avec le torrent de Maurian, commune de La Grave, jusque dans la retenue du Chambon.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « Truitelle d'automne ou de printemps » (à l'exception des individus issus de la production des lacs de grossissement) pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de **515 Trf capt/an** ce qui correspond, en compensation, au déversement de **30.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an**.
- ✓ Les déversements indirects (stades « résorption de vésicule ») pourront être réalisés sur tout le linéaire de la Romanche et de ses affluents, à l'amont de sa confluence avec le torrent de Maurian. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.
- ✓ Aux vues des conditions météorologiques exceptionnelles sur ce contexte, les lacs de grossissement pourront être utilisés pour accueillir les alevins de Truites fario à « résorption de vésicule » et différer leur déversement au stade « truitelle ».

Contexte Romanche amont

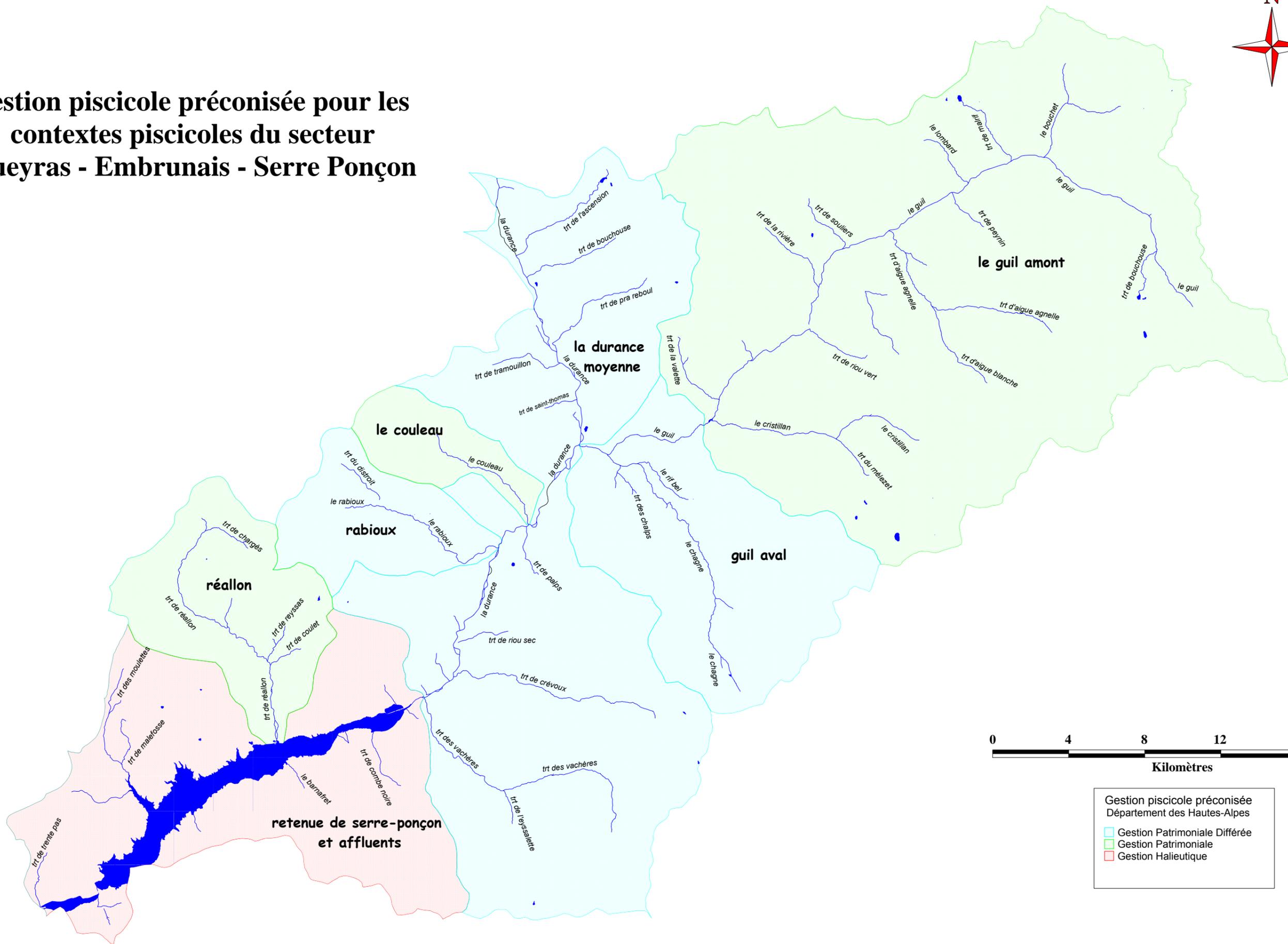
GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

- ✓ Les déversements en Saumons de fontaine devront être privilégiés dans les zones apicales des cours d'eau où l'espèce *Truite fario* n'est naturellement pas représentée. Privilégier les déversements en période printanière.



Gestion Piscicole Préconisée Secteur Queyras - Embrunais - Serre Ponçon

Gestion piscicole préconisée pour les contextes piscicoles du secteur Queyras - Embrunais - Serre Ponçon



- Gestion piscicole préconisée
Département des Hautes-Alpes
- Gestion Patrimoniale Différée
- Gestion Patrimoniale
- Gestion Halieutique

Contexte Durance moyenne

GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario, des Truites Arc-en-Ciel et des Saumons de fontaine.
- ✓ Le stade « surdensitaire » sera utilisé sur des secteurs bien identifiés de quelques affluents de la Durance, aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur les secteurs les plus accessibles. Les alevinages en « surdensitaires » pourront être réalisés sur le torrent des Vachères, de sa confluence avec la Durance jusqu'au Pont des Sagnettes, et sur le torrent de Crévoux, de sa confluence avec la Durance jusqu'au Pont du village de Crévoux. L'espèce Truite Arc-en-Ciel devra cependant être privilégiée à ce stade.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « truitelle d'automne ou de printemps » pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de **11 000 Trf capt/an** ce qui correspond, en compensation, au déversement de **700.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an**.
- ✓ Les déversements indirects (stade « résorption de vésicule ») pourront être réalisés sur tout le linéaire de la Durance, dès l'aval de sa confluence avec la Gyronde jusqu'à Embrun, dans les secteurs avals des torrents de Pra Reboul, de Bouchouse, de l'Ascension, de Tramouillon, et sur le torrent des Vachères, du Pont des Sagnettes au Pont des Ribes. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.
- ✓ Les déversements en Saumons de fontaine devront être privilégiés dans les zones apicales des cours d'eau où l'espèce Truite fario n'est naturellement pas représentée. Les secteurs amonts des torrents de Pra Reboul, de Bouchouse, de l'Ascension, de Tramouillon, de Crévoux (en amont du Pont du village de Crévoux) et des Vachères (en amont du Pont des Ribes) sont propices au maintien de cette espèce. Privilégier les déversements en période printanière.

Contexte Guil amont

GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale** :

- ✓ Elle implique l'arrêt des déversements en Truites fario sur l'ensemble du contexte. Une étude génétique de la population de Truites fario a révélé l'origine méditerranéenne de la souche en place.
- ✓ Des déversements en Saumons de fontaine pourront être réalisés dans les zones apicales des cours d'eau où l'espèce Truite fario n'est naturellement pas représentée. Privilégier les déversements en période printanière.

GESTION PISCICOLE— REPEUPEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Truites Arc-en-Ciel.
- ✓ Le stade « surdensitaire » sera utilisé sur des secteurs bien identifiés du cours du Guil uniquement, aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur des secteurs aisément accessibles (traversées de village, etc...). Les alevinages en « surdensitaires » pourront être réalisés sur tout le Guil, de la restitution de la centrale hydroélectrique d'Eygliers à sa confluence avec la Durance. L'espèce Truite Arc-en-Ciel devra cependant être privilégiée à ce stade.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « Truitelle d'automne ou de printemps » pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de **250 Trf capt/an** ce qui correspond, en compensation, au déversement de **16.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an**.
- ✓ Les déversements indirects (stade « résorption de vésicule ») seront réalisés principalement sur le linéaire du Chagne et du Rif Bel. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.

Contexte le Couleau

GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale** :

- ✓ Elle implique l'arrêt des déversements en Truites fario à l'amont de la restitution de la microcentrale du Couleau.
- ✓ Des déversements en Saumons de fontaine pourront être réalisés sur ce contexte dans les zones apicales du Couleau et de ses affluents où l'espèce Truite fario n'est naturellement pas représentée. Privilégier les déversements en période printanière.
- ✓ A l'aval de la restitution de la microcentrale du Couleau, des déversements de Truites fario ou de Truites Arc-en-Ciel pourront être effectués notamment aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...). Privilégier les déversements au stade « surdensitaire ».
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario et Truites Arc-en-Ciel au stades « truitelle d'automne ou de printemps » pourra être envisagé sauf en ce qui concerne les individus issus des plans d'eau de grossissement. Privilégier dans ce cas les déversements en période printanière.

GESTION PISCICOLE— REPEUPEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario, des Truites Arc-en-Ciel et des Saumons de fontaine.
- ✓ Les déversements en Saumons de fontaine pourront être réalisés sur le Rabioux et ses affluents, en amont du Pont de la Serres. Privilégier les déversements en période printanière.
- ✓ Sur le Rabioux, dès l'aval du Pont de la Serres et jusqu'à la zone de seuils RTM située à l'amont de Châteauroux-les-Alpes, l'arrêt de tout type de déversement devra être considéré.
- ✓ Sur le Rabioux, de la zone de seuils RTM située à l'amont de Châteauroux-les-Alpes jusqu'à sa confluence avec la Durance, des déversements de Truites fario ou de Truites Arc-en-Ciel pourront être effectués notamment aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...). Privilégier les déversements au stade « surdensitaire ».
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario et Truites Arc-en-Ciel aux stades « truitelle d'automne ou de printemps » pourra être envisagé sauf en ce qui concerne les individus issus des plans d'eau de grossissement. Privilégier dans ce cas les déversements en période printanière.

Contexte Serre-Ponçon et affluents

GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

La gestion proposée est donc de type **halieutique** :

- ✓ Dans la retenue de Serre-Ponçon, des alevinages annuels en Truites fario, Truites arc-en-ciel, Ombles chevalier et Brochets sont nécessaires. privilégier les déversements en période printanière aux stades « **résorption de vésicule** » ou « **alevin** ».
- ✓ Dans la retenue de Serre-Ponçon, des alevinages ponctuels en Perches commune, Carpes et Corégones peuvent être envisagés.
- ✓ Dans la retenue de Serre-Ponçon, des soutiens ponctuels par alevinage des populations de cyprinidés pourront être réalisés en fonction de l'évolution du peuplement piscicole de la retenue.
- ✓ Dans le bassin de Compensation, des alevinages annuels en Truites fario et Truites arc-en-ciel peuvent être envisagés. Privilégier l'utilisation de poissons au stade « **surdensitaire** » aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et aux stades « **résorption de vésicule** » ou « **alevin** » de Truites fario en période printanière.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « Truitelle d'automne ou de printemps » pourra être envisagé pour les cours d'eau de ce contexte.
- ✓ Sur le torrent des Moulottes, des déversements de Truites fario ou de Truites Arc-en-Ciel au stade « **surdensitaire** » pourront être effectués notamment aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...). Privilégier cependant l'espèce Truite Arc-en-Ciel à ce stade.
- ✓ Des déversements indirects (stade « **résorption de vésicule** » de Truites fario) pourront être réalisés dans les torrents des Moulottes et du Barnafret. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale** :

- ✓ Elle implique l'arrêt des déversements en Truites fario et Truites Arc-en-Ciel sur le Réallon et ses affluents, dès l'amont du Pont du Moulin, lieu-dit « les Rousses ».
- ✓ Des déversements en Saumons de fontaine pourront cependant être réalisés sur le Réallon et ses affluents, dans les zones apicales des cours d'eau où l'espèce Truite fario n'est naturellement pas représentée. Privilégier les déversements en période printanière.
- ✓ Sur le Réallon, à l'aval du Pont du Moulin, lieu-dit « les Rousses », des déversements de Truites fario ou de Truites Arc-en-Ciel au stade « surdensitaire » pourront être effectués notamment aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...).

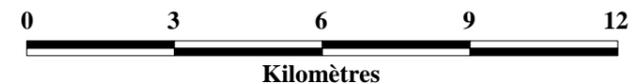
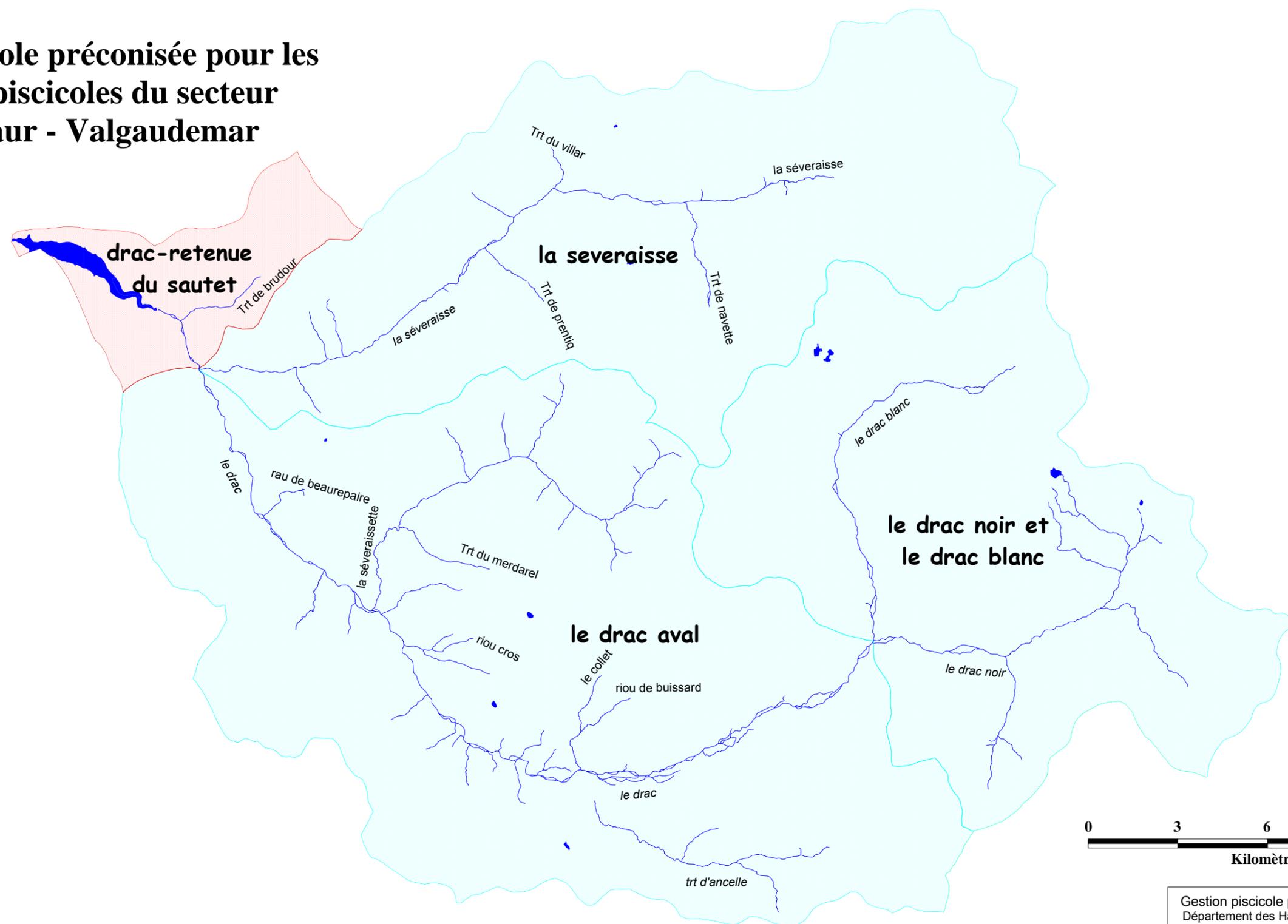


Gestion Piscicole Préconisée

Secteur Champsaur - Valgaudemar



Gestion piscicole préconisée pour les contextes piscicoles du secteur Champsaur - Valgaudemar



- Gestion piscicole préconisée Département des Hautes-Alpes
- Gestion Patrimoniale Différée
- Gestion Patrimoniale
- Gestion Halieutique

Contexte Drac noir et Drac blanc

GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Saumons de fontaine.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « truitelle d'automne ou de printemps » (à l'exception des individus issus de la production des lacs de grossissement) et « surdensitaire » pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de **1140 Trf capt/an** ce qui correspond, en compensation, au déversement de **80.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an**.
- ✓ Les déversements indirects (stade « résorption de vésicule ») pourront être réalisés sur tout le linéaire des deux Drac. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.
- ✓ Les déversements en Saumons de fontaine devront être privilégiés dans les zones apicales des cours d'eau où l'espèce Truite fario n'est naturellement pas représentée. Privilégier les déversements en période printanière.

PRESCRIPTIONS POUR LA GESTION PISCICOLE

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Saumons de fontaine.
- ✓ Le stade « surdensitaire » en Truites fario sera utilisé sur des secteurs bien identifiés du cours du Drac, aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur des secteurs aisément accessibles (traversées de village, etc...). Les alevinages en « surdensitaires » pourront être réalisés sur tout ce tronçon du Drac et sur le torrent d'Ancele, à l'aval de sa confluence avec le torrent de Rivaou. Proscrire les déversements de « surdensitaires » en tête de bassin versant et dans les Adoux.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « truitelle d'automne ou de printemps » (à l'exception des individus issus de la production des lacs de grossissement en automne) pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de 6000 Trf capt/an ce qui correspond, en compensation, au déversement de **400.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an.**
- ✓ Les déversements indirects (stade « résorption de vésicule » de Truites fario ou individus issus de la production des lacs de grossissement) seront réalisés principalement dans les affluents et dans les zones de confluence avec le Drac. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.
- ✓ Les déversements en Saumons de fontaine devront être privilégiés dans les zones apicales des cours d'eau où l'espèce Truite fario n'est naturellement pas représentée. Privilégier les déversements en période printanière.

Contexte la Séveraisse

GESTION PISCICOLE— REPEUPEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Saumons de fontaine.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « truitelle d'automne ou de printemps » et « surdensitaire » pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de 2300 Trf capt/an ce qui correspond, en compensation, au déversement de **150.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an.**
- ✓ Les déversements indirects (stade « résorption de vésicule ») seront réalisés principalement dans les affluents, notamment dans les zones de confluence avec la Séveraisse. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.
- ✓ Les déversements en Saumons de fontaine devront être privilégiés dans les zones apicales des cours d'eau où l'espèce Truite fario n'est naturellement pas représentée. Privilégier les déversements en période printanière.

Contexte Drac—Retenue du Sautet

GESTION PISCICOLE— REPEUPEMENTS

La gestion proposée est donc de type **halieutique** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Le stade « surdensitaire » en Truites fario sera utilisé sur des secteurs bien identifiés du cours principal du Drac, aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur des secteurs aisément accessibles (traversées de village, etc...). Les alevinages en « surdensitaires » pourront être réalisés uniquement sur le Drac et dans la retenue du Sautet. Proscrire les déversements de « surdensitaires » en têtes de bassin versant et dans les Adoux.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « truitelles de printemps ou d'automne » pourra être envisagé.
- ✓ Des déversements indirects (**1000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an**) pourront être réalisés uniquement sur le torrent du Brudour. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.
- ✓ Les déversements en Saumons de fontaine devront être privilégiés dans les zones apicales des cours d'eau où l'espèce Truite fario n'est naturellement pas représentée. Privilégier les déversements en période printanière.



Gestion Piscicole Préconisée Secteur Buëch - Dévoluy

Contexte Petit Buëch

GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Truites Arc-en-Ciel.
- ✓ Le stade « surdensitaire » sera utilisé sur des secteurs bien identifiés du cours principal du Petit Buëch, aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur des secteurs aisément accessibles (traversées de village, etc...). Les alevinages en « surdensitaires » pourront être réalisés sur le cours du Petit Buëch à l'aval de la Roche des Arnauds, sur la Béoux et le torrent de Maraize. Proscrire les déversements de « surdensitaires » en têtes de bassin versant et dans les Adoux.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « truitelle d'automne ou de printemps » pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de **2950 Trf capt/an** ce qui correspond, en compensation, au déversement de **200.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an**.
- ✓ Les déversements indirects (stade « résorption de vésicule ») seront réalisés principalement dans les affluents du Petit Buëch à l'exception de la Béoux et du torrent de Maraize . L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.

GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Truites Arc-en-Ciel.
- ✓ Le stade « surdensitaire » sera utilisé sur des secteurs bien identifiés du cours principal du Buëch, aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur des secteurs aisément accessibles (traversées de village, etc...). Les alevinages en « surdensitaires » pourront être réalisés sur le Buëch, à l'aval de la confluence avec le torrent d'Aiguebelle, et sur le Chauranne. Proscrire les déversements de « surdensitaires » en têtes de bassin versants et dans les Adoux.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « truitelle d'automne ou de printemps » pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de **3300 Trf capt/an** ce qui correspond, en compensation, au déversement de **200.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an**.
- ✓ Les déversements indirects (stade « résorption de vésicule ») seront réalisées principalement dans les affluents (à l'exception du Chauranne) et sur le Buëch en amont de sa confluence avec le torrent d'Aiguebelle. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.

Contexte Buëch Intermédiaire

GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée**.

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Truites Arc-en-Ciel.
- ✓ Le stade « surdensitaire » sera utilisé aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur des secteurs aisément accessibles (traversées de village, etc...). Les alevinages en « surdensitaires » pourront être réalisés sur tout ce tronçon du Buëch et sur les affluents. Proscrire les déversements de « surdensitaires » en têtes de bassin versant et dans les Adoux.
- ✓ L'espèce Truite Arc-en-Ciel devra être privilégiée pour l'utilisation de poissons au stade « surdensitaire ».
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « truitelle d'automne ou de printemps » pourra être envisagé.
- ✓ Des déversements indirects pourront être réalisées, si nécessaire, sur les zones amonts des affluents (Blême, torrents d'Aigubelle et d'Arron) avec des alevins au stade « résorption de vésicule » de Truites Arc-en-Ciel. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.

Contexte Blaisance

GESTION PISCICOLE— REPEUPEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Truites Arc-en-Ciel.
- ✓ Le stade « surdensitaire » sera utilisé sur des secteurs bien identifiés de quelques affluents de la Blaisance, aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur les secteurs les plus accessibles. Les alevinages en « surdensitaires » pourront être réalisés sur la Blaisance, à l'aval du seuil agricole "La Tuilière", situé au niveau de la commune de Trescléoux.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « truitelle d'automne ou de printemps » pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de **325 Trf capt/an** ce qui correspond, en compensation, au déversement de **20.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an**.
- ✓ Les déversements indirects (stade « résorption de vésicule ») seront réalisés sur la Blaisance, à partir de l'amont du seuil agricole "La Tuilière", situé au niveau de la commune de Trescléoux. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.

GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

La gestion proposée est donc de type **halieutique** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de *Truites fario* en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des *Truites fario* et des *Truites Arc-en-Ciel* au stade « surdensitaire », l'espèce *Truite Arc-en-Ciel* devra cependant être privilégiée.
- ✓ L'abandon des alevinages aux stades « truitelle d'automne ou de printemps » et « résorption de vésicule » pourra être envisagé.
- ✓ L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.

GESTION PISCICOLE— REPEUPEMENTS

La gestion proposée est donc de type **halieutique** mais devra être compatible avec la préservation des espèces à vocation patrimoniale.

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Truites Arc-en-Ciel au stade « surdensitaire», l'espèce Truite Arc-en-Ciel devra cependant être privilégiée.
- ✓ Les déversements seront réalisés sur des secteurs bien identifiés du Buëch et sur ses affluents, aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur des secteurs aisément accessibles (traversées de village, etc...). Proscrire cependant les déversements de « surdensitaires » en têtes de bassin.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « truitelle d'automne ou de printemps » pourra être envisagé.
- ✓ L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels de Truites fario est constatée est à proscrire.

GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

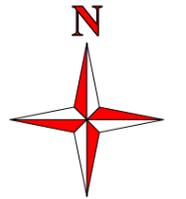
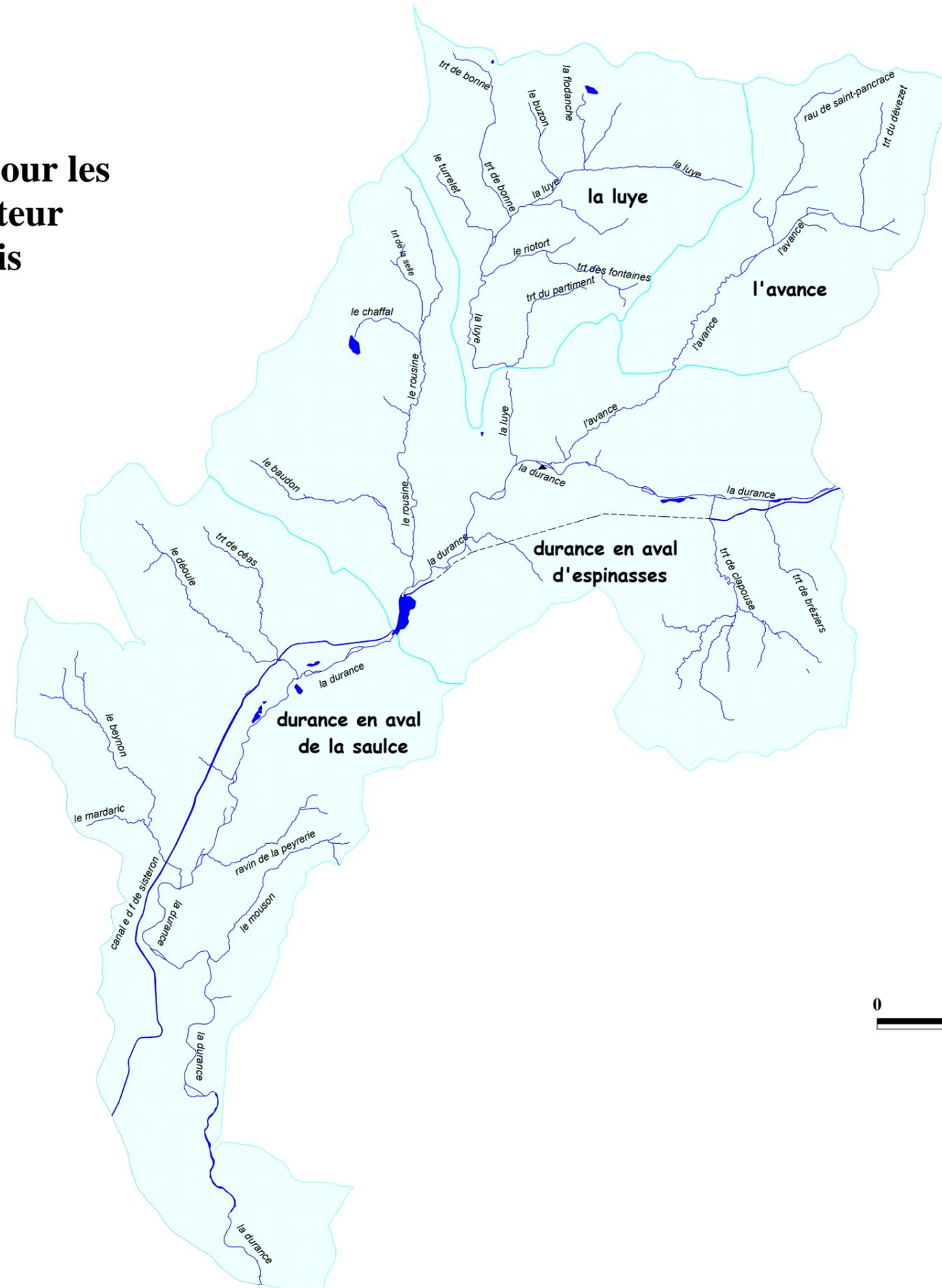
La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Saumons de fontaine.
- ✓ Le stade « surdensitaire » en Truites fario sera utilisé sur des secteurs bien identifiés du cours principal de la Souloise et de la Ribière, aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur des secteurs aisément accessibles (traversées de village, etc...). Les alevinages en « surdensitaires » pourront être réalisés sur la Souloise, dès l'aval de St-Etienne-en-Dévoluy, et sur toute la Ribière. Proscrire les déversements de « surdensitaires » en têtes de bassin versants et dans les Adoux.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « truitelle d'automne ou de printemps » pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de **450 Trf capt/an** ce qui correspond, en compensation, au déversement de **30.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an**.
- ✓ Les déversements indirects (stade « résorption de vésicule ») seront réalisés principalement dans les zones de confluence avec la Souloise et la Ribière, dans leurs affluents ainsi que sur la Souloise en amont de St-Etienne-en-Dévoluy. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.
- ✓ Les déversements en Saumons de fontaine devront être privilégiés dans les zones apicales des cours d'eau où l'espèce Truite fario n'est naturellement pas représentée. Privilégier les déversements en période printanière.



Gestion Piscicole Préconisée Secteur Val Durance - Gapençais

Gestion piscicole préconisée pour les contextes piscicoles du secteur Val Durance - Gapençais



- Gestion piscicole préconisée
Département des Hautes-Alpes
- Gestion Patrimoniale Différée
 - Gestion Patrimoniale
 - Gestion Halieutique

Contexte Durance en aval d'Espinasses

GESTION PISCICOLE— REPEUPEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation des espèces à vocation patrimoniale.

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Truites Arc-En-Ciel.
- ✓ Le stade « surdensitaire » sera utilisé aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur des secteurs aisément accessibles (traversés de village, etc...). Les alevinages en « surdensitaire » pourront être réalisés sur la Durance, à l'aval du Pont de Rochebrune, sur le Rousine, à l'aval de sa confluence avec le torrent de Chaffal et sur l'Avance.
- ✓ L'espèce Truite Arc-en-Ciel devra être privilégiée pour l'utilisation de poissons au stade « surdensitaire ».
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades «truitelle d'automne ou de printemps » (à l'exception des individus issus de la production des lacs de grossissement en automne) pourra être envisagé.
- ✓ Des déversements indirects, au stade «résorption de vésicule » de Truites fario, pourront être réalisés sur le Chaffal et le torrent de la Selle. L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.
- ✓ Des déversements indirects pourront être réalisées sur le cours de la Durance, de l'Avance et de la Luye avec des alevins au stade «résorption de vésicule » de Truites Arc-en-Ciel. Un déversement de 300.000 alevins/an est conseillé.

Contexte Durance en aval de la Saulce

GESTION PISCICOLE— REPEUPEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation des espèces à vocation patrimoniale.

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario, des Truites Arc-En-Ciel et des Ombres commun.
- ✓ Le stade « surdensitaire » sera utilisé aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur des secteurs aisément accessibles (traversées de village, etc...). Les alevinages en « surdensitaire » pourront être réalisés sur la Durance.
- ✓ L'espèce Truite Arc-en-Ciel devra être privilégiée pour l'utilisation de poissons au stade « surdensitaire ».
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades «truitelle d'automne ou de printemps » pourra être envisagé.
- ✓ Des déversements indirects pourront être réalisées sur le cours de la Durance avec des alevins au stade «résorption de vésicule » de Truites Arc-en-Ciel. Un déversement de 300.000 alevins/an est conseillé du barrage de la Saulce à la confluence avec le Sasse.
- ✓ Un soutien ponctuel de la population d'Ombres commun pourra être réalisé sur le cours de la Durance, du barrage de la Saulce au Pont de Monétier-Allemont, avec des ombrets de 8 à 12 cm déversés en période printanière ou automnale.

GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Truites Arc-En-Ciel.
- ✓ Le stade « surdensitaire » sera utilisé aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur des secteurs aisément accessibles (traversées de village, etc...). Les alevinages en « surdensitaires » pourront être réalisés sur tout ce tronçon du cours de l'Avance.
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « Truitelle d'automne ou de printemps » pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de **400 Trf capt/an** ce qui correspond, en compensation, au déversement de **25.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an**.
- ✓ Les déversements indirects (stade « résorption de vésicule » de Truites fario) seront réalisés principalement dans les affluents de l'Avance (torrents de St-Pancrace, de Combes-Chabert...). L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.
- ✓ Des déversements indirects complémentaires pourront être réalisés, si nécessaire, sur le cours de l'Avance avec des alevins au stade « résorption de vésicule » de Truites Arc-en-Ciel.

GESTION PISCICOLE— REPEULEMENTS

La gestion proposée est donc de type **patrimoniale différée** mais devra être compatible avec la préservation de la population naturelle de Truites fario en place :

- ✓ Les espèces introduites devront être exclusivement des Truites fario et des Truites Arc-En-Ciel.
- ✓ Le stade « surdensitaire » sera utilisé aux périodes de plus grande fréquentation touristique (ouverture de la pêche, saison estivale, etc...) et sur des secteurs aisément accessibles (traversées de village, etc...). Les alevinages en « surdensitaires » pourront être réalisés sur tout le tronçon du cours de la Luye.
- ✓ L'espèce Truite Arc-en-Ciel devra être privilégiée pour l'utilisation de poissons au stade « surdensitaire ».
- ✓ L'abandon des alevinages en Truites fario aux stades « Truitelle d'automne ou de printemps » (à l'exception des individus issus de la production des lacs de grossissement en automne) pourra être envisagé.
- ✓ Le contexte présente un déficit de **2000 Trf capt/an** ce qui correspond, en compensation, au déversement de **125.000 alevins de Truites fario à « résorption de vésicule »/an**.
- ✓ Les déversements indirects (stade « résorption de vésicule » de Truites fario ou individus issus de la production des lacs de grossissement) seront réalisés principalement dans les affluents de la Luye (torrents de Bonne, du Buzon, Flodanche, Turrelet...). L'alevinage dans les secteurs où la présence d'alevins naturels est constatée est à proscrire.



Conclusion

CONCLUSION

Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles des Hautes-Alpes a été élaboré pour aider les AAPPMA à mettre en œuvre sur leurs cours d'eau, une gestion cohérente et concertée à l'échelle de chaque contexte, prévoyant les mesures et interventions techniques de protection, d'amélioration et d'exploitation équilibrée des ressources piscicoles.

Des choix de gestion piscicole ont été proposés sur la base des connaissances écologiques et techniques actuelles. Ils guideront l'action de la Fédération de pêche des Hautes-Alpes pour les prochaines années.

Dans l'immédiat, la Fédération de pêche s'engagera à aider les AAPPMA pour la mise en œuvre des modalités de gestion piscicole qui ont été définies en commun.

La Fédération s'engagera aussi à proposer et défendre les actions inscrites dans son Programme d'Actions Cohérentes auprès des différents gestionnaires et utilisateurs des cours d'eau ainsi que des administrations.

Des priorités en matière de débits réservés, de prélèvements d'eau agricoles et hydroélectriques, de réhabilitations d'annexes hydrauliques (adoux), d'extractions de matériaux et de reconquête des axes de circulation piscicole, et plus généralement, de toute action de préservation et d'amélioration de la qualité actuelle des cours d'eau devront être développées.

Le faible niveau global de perturbation des contextes piscicoles des Hautes-Alpes reflète la qualité des peuplements et des milieux aquatiques de ce territoire. Il est du devoir de chacun, et de l'intérêt général, de préserver ce patrimoine.

Cette condition permettra de promouvoir et développer une activité de pêche durable et de qualité dans les Hautes-Alpes.

Les actions inscrites dans le PDPG sont en parfaite cohérence avec les objectifs et les préconisations du SDAGE « Rhône-Méditerranée-Corse » ainsi qu'avec les autres programmes menés dans le département (SAGE, contrats de rivière, Natura 2000) dont elles assurent la complémentarité du point de vue des enjeux et des objectifs piscicoles.



Annexes

Sommaire



MÉTHODES DE CALCUL DU PDPG

| | |
|--|------------|
| I - CHIFFRAGE DES PERTURBATIONS..... | 341 |
| I - 1 - Contextes salmonicoles – espèce repère : Truite fario..... | 341 |
| I - 1. 1 - Situation potentielle | 341 |
| I - 1. 2 - Situation réelle | 344 |
| I - 1. 3 - Facteurs limitants | 345 |
| I - 2 - Contextes cyprinicoles - espèce repère : Brochet | 347 |
| I - 2. 1 - Situation potentielle | 347 |
| I - 2. 2 - Situation réelle | 348 |
| I - 3 - Contextes intermédiaires - espèces repères : | |
| Cyprinidés rhéophiles | 349 |
| I - 3. 1 - L'Indice Cyprinidés Rhéophiles (ICR) | 349 |
| I - 3. 2 - Productivité Piscicole | 350 |

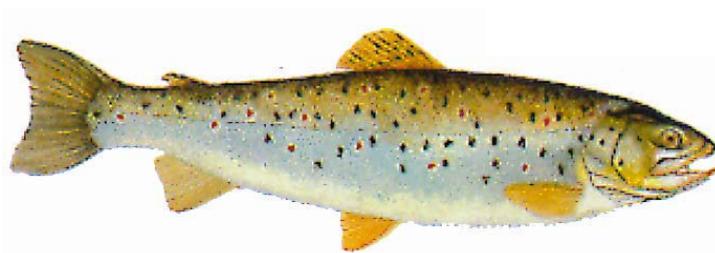
I Chiffrage des perturbations

I.1 Contextes salmonicoles – espèce repère : Truite fario

I.1.1 Situation potentielle

Elle correspond au calcul théorique annuel du nombre de truites adultes capturables (TRFc).

Ce sont les truites adultes dont la longueur totale est supérieure ou égale à la taille légale de capture soit 20 cm que l'on est en mesure d'attendre en supposant le contexte conforme.



Ce calcul est basé sur :

- ✓ **La capacité d'accueil** (= X) du cours d'eau (nombre de TRFc présentes par unité de surface en fonction du potentiel d'habitats \Rightarrow caches et substrats variés, diversité des faciès d'écoulement, diversité des profondeurs et vitesses d'eau, nourriture...).
- ✓ **La capacité de recrutement** (= Y) (nombre de TRFc produites annuellement par unité de surface favorable à la reproduction \Rightarrow SFR).

Capacité d'accueil : calcul de X

On estime un nombre théorique de TRFc pour 100 m² (1 are) de cours d'eau en fonction de sa largeur qui tient compte :

- De la "valeur habitat" du cours d'eau (basée sur une estimation visuelle du potentiel physique en caches et abris)
 - De la compilation des pêches électriques du département, sur les secteurs définis en "référence", c'est à dire sur les cours d'eau présentant la plus faible pression anthropique et dont les peuplements sont les plus proches de l'optimum.
 - De la nature géologique des terrains traversés.
 - De la capacité biogénique (échelle de Léger) et du régime hydrologique des cours d'eau.

Ainsi, suivant ce principe, pour le département des Hautes-Alpes, les valeurs retenues de capacité d'accueil potentielle sont les suivantes :

| <i>Largeur du cours d'eau</i> | <i>Contextes salmonicoles cours d'eau de type glaciaire (Gironde, Séveraisse, Romanche)</i> | <i>Contextes salmonicoles cours d'eau de type nival (Clarée, Guisane, Guil)</i> | <i>Contextes salmonicoles cours d'eau de type préalpin (Buëchs, Drac, Luye)</i> | <i>Contextes salmonicoles cours d'eau de type pluvio-nival (Durance, autres affluents)</i> |
|-------------------------------|---|---|---|--|
| < à 2 m | 0,5 à 1 | 1 | 1 à 2 | 1 à 2 |
| 2 à 5 m | 1 à 2 | 2 | 2 à 3 | 2 |
| 5 à 10 m | 2 à 3 | 3 à 4 | 3 à 4 | 3 à 4 |
| > 10 m | 3 | 3 à 4 | 2 à 4 | 4 |

Tab.1 - Densités potentielles en truites capturables (Lt >= 20 cm) pour 100 m² en contextes salmonicoles du département des Hautes-Alpes.

A partir de la surface en eau cumulée de chaque gamme de largeur de cours d'eau, pour chacun des contextes, on obtient la valeur de X TRFc/an sur le contexte : **c'est la capacité d'accueil potentielle totale en truites adultes capturables.**

Capacité de recrutement : calcul de Y

Il n'existe pas de zones bien séparées favorables à la reproduction (comme dans les départements où il existe une succession de radiers et de mouilles). Les frayères sont présentes partout là où la granulométrie et les conditions morpho-dynamiques sont favorables à la reproduction.

Sur chaque catégorie de largeur de cours d'eau, on détermine la surface totale de zones favorables à la reproduction (SFR) du contexte.

La SFR comprend un ensemble de zones ou faciès du cours d'eau sur lesquels la granulométrie (graviers de 5 à 60 mm) et les conditions morpho-dynamiques (hauteurs d'eau <= 30-40 cm, vitesse du courant 10 à 60 cm/s) sont favorables à la reproduction de la Truite fario (Maisse et Baglinière, 1991).

Les têtes de radiers, les bancs de convexité, les zones de bordures, les placettes comprises entre deux blocs créant une accélération de courant et les zones de variation de pente sont susceptibles de servir à la reproduction.

Globalement, la surface des radiers et des surfaces favorables à la ponte (par rapport à la surface totale du tronçon ou du contexte concerné) varie de cours d'eau en cours d'eau. De même, sur ces « surfaces favorables », la granulométrie ne correspond pas toujours uniformément aux critères de frayères potentielles définies ci-dessus. Ainsi, afin de cibler au mieux la SFR de chaque tronçon ou contexte, la surface de granulométrie favorable potentiellement utilisable peut être mesurée en même temps que les surfaces de radier (de même pour les bancs de convexité, les zones de bordures, les placettes comprises entre deux blocs créant une accélération de courant et les zones de variation de pente sont susceptibles de servir à la reproduction).

Ces travaux ont été réalisés dans le département de la Loire par la Fédération de Pêche et ont abouti à l'abaque suivant :

| Largeur (m) | Pente (%) | % de SFR |
|--------------------|------------------|-----------------|
| < à 2 m | > à 5 % | 35 à 50 |
| 2 à 5 m | 2 à 5 % | 25 à 35 |
| 5 à 10 m | 1 à 2 % | 10 à 25 |
| > 10 m | < à 1% | 0 à 20 |

Tab. 2 - Relation entre la gamme de largeur-pente des cours d'eau et le pourcentage de surface favorable à la reproduction (SFR).

Ces pourcentages de SFR sont adaptés en fonction des caractéristiques du milieu (prospections sur certains sites) ou d'études plus spécifiques (localisation des frayères à truites).

Production annuelle de TRF par unité de SFR :

En considérant théoriquement que les fonctions du cycle biologique de la Truite fario sont conformes, on détermine que 100 m² de SFR accueillent en moyenne 4 frayères actives chaque année (Nihouarn 1983, Delacoste et al. 1993). Le nombre d'œufs déposés est fonction du poids moyen des géniteurs en place (calculé à partir des résultats des pêches électriques sur le contexte).

Dans le département des Hautes-Alpes, le poids moyen des géniteurs femelles est de 150g (données issues de la croissance pondérale des truites sur certains cours d'eau haut alpins). Le nombre moyen d'ovules varie autour de 2000 ovules par kg de femelle.

En milieu montagnard, les stades adultes semblent privilégiés et on peut observer des longévités importantes alors que les jeunes stades subissent fortement les aléas climatiques (crues de printemps, gel hivernal...).

On estime que la survie entre l'œuf fécondé et la truitelle de 1 an est de 5%, elle passe à 40% la deuxième année, puis à 50% la troisième et la quatrième année dans un contexte conforme. Nos hypothèses de calcul seront donc les suivantes :

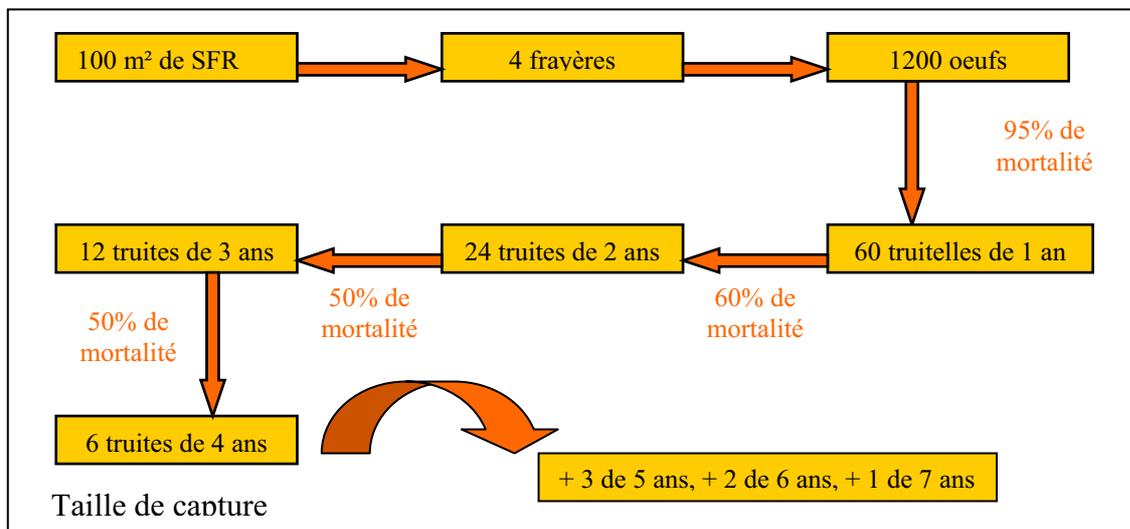


Figure 1 : production annuelle potentielle en TRF pour 100m² de SFR.

En multipliant cette valeur de 6 TRFc par le nombre total d'ares de SFR sur le contexte (ou cas échéant le tronçon), on obtient l'estimation des Y truites capturables produites par an.

Comme l'exploitation des populations de truites porte sur plusieurs classes d'âges, il faut donc rajouter au nombre de TRF produites/an le reste du stock de TRF adultes plus âgées (> 4 ans) déjà présentes sur le tronçon. La mortalité inter-annuelle est estimée à 50%.

➤ Pour estimer la valeur du stock total de TRFc du contexte, cela revient à multiplier la valeur de Y par 2.

Dans un contexte équilibré, les valeurs de X et de $2*Y$ sont théoriquement très proches.

- ✓ **Quand la valeur de X est supérieure à celle de 2Y**, la surface totale de production du contexte est déficitaire par rapport à la capacité d'accueil (pente faible, nombre d'affluents limités, substrat trop fin ou trop grossier... et autres facteurs réduisant la surface favorable à la reproduction). Le cours d'eau est une bonne zone de grossissement. Le nombre de TRFc du contexte ne peut atteindre la valeur X car passée la valeur optimale d'occupation des frayères, le recrutement diminue du fait de la saturation des espaces favorables à la reproduction.

➔ **La situation potentielle du contexte est celle déterminée par la capacité de recrutement.**

- ✓ **Quand la valeur de X est inférieure à celle de 2Y**, la surface totale de production du contexte est excédentaire par rapport à la capacité d'accueil (débit réservé, habitat homogène, faibles débits estivaux et autres facteurs réduisant la capacité d'accueil).

➔ **La situation potentielle du contexte est celle déterminée par la capacité d'accueil.**

1.1.2 Situation réelle

La situation réelle du contexte tient compte des facteurs limitants d'origine anthropique de type A ou P qui ont une incidence sur les stocks de truites du contexte (les facteurs naturels étant intégrés dans la production potentielle). On applique la même méthodologie que pour le calcul potentiel, en tenant compte des facteurs limitants.

Cette approche permet d'estimer les pertes de production des contextes perturbés ou dégradés, méthode indispensable pour quantifier globalement les incidences de ces facteurs sur le fonctionnement et la dynamique de population de l'espèce repère, et donc sur la fonctionnalité du milieu.

1.1.3 Facteurs limitants

➤ Les barrages, obstacles à la migration

Ils agissent sur le potentiel de recrutement ainsi que sur les déplacements de population.

Le contexte est découpé en tronçons délimités par des obstacles. Le calcul est mené sur chacun des tronçons, sous unités du contexte, séparés par des obstacles depuis l'aval vers l'amont.

La mise en commun des tronçons à l'échelle du contexte grâce à l'aménagement des obstacles (passe à poissons) permet de jouer sur le rapport capacité d'accueil-potentiel de reproduction. Le rétablissement de l'équilibre entre ces deux paramètres présente un gain en TRFc.

La franchissabilité des ouvrages ne sera pas recherchée lorsqu'il y a présence de cascades naturelles infranchissables, de seuils RTM ou d'un grand nombre d'obstacles sur un cours d'eau présentant de faibles capacités de reproduction (SFR).

La notion de « fonctionnalité » du milieu est aussi un élément fondamental à prendre en considération en ce qui concerne les cours d'eau soumis à de nombreux aléas (étiages sévères, crues, débâcle,.....) ce qui est le cas de cours d'eau de montagne. Dans les cours d'eau de ce type, la libre circulation piscicole est indispensable au maintien et à l'accomplissement des cycles biologiques des peuplements piscicoles en place (migration de reproduction, migration vers les zones de refuge, recolonisation des milieux post-crues, recolonisation des milieux après assecs...).

➤ Les barrages (ASA, microcentrale, EDF, etc...), problèmes des débits réservés

La réduction des débits à l'aval des prises d'eau engendre une réduction de la capacité d'accueil qui retentit plus ou moins sur les stades successifs de développement de la truite fario. Les travaux de Valentin (1995) ont mis en évidence les effets du débit minimum dans les systèmes hydrauliques soumis à des variations cycliques. Ce débit, appelé « débit plancher » conditionne l'habitat minimal disponible pour la faune. Il est le point clé qui régule densitairement les populations d'invertébrés et de poissons.

D'après une étude de Baran et *al.* (1995), sur les cours d'eau pyrénéens, un débit à l'aval de la prise d'eau équivalent au 1/40^{ème} du module interannuel provoque une réduction globale de 50 à 75% du stock de poissons capturables (capacité d'accueil). Au 10^{ème} du module, le déficit peut être estimé de 5 à 10%, le cours d'eau se trouvant dans des conditions d'étiage plus prolongées. Le déficit est ajusté en fonction de la valeur du débit réservé comparée à celle du débit d'étiage.

A l'amont de la prise d'eau, il peut se créer une retenue, la capacité de production est alors abaissée de 100%, les surfaces de fraie étant alors ennoyées.

Les chasses ou vidange de plan d'eau sont à l'origine de colmatages organiques et d'effets mécaniques qui stérilisent complètement les zones aval interdisant toute fraie et survie des alevins.

Dans le cas du fonctionnement en éclusées, un impact se fait ressentir à l'aval du tronçon court-circuité par les variations du niveau d'eau. Le déficit au niveau de la capacité d'accueil pourra atteindre 50% et 100% pour la capacité de recrutement.

Les barrages et seuils installés sur les cours d'eau stoppent la charge alluvionnaire naturelle des rivières, les parties aval se trouvent privées d'une partie du renouvellement en matériaux. On peut observer une différence nette au niveau des surfaces favorables à la reproduction entre les parties amont exemptes de modifications hydrauliques et les parties aval perturbées. Il s'en suit une réduction forte de la SFR par diminution des surfaces mouillées et par l'uniformisation des profils de pente. Dans ces cas là, on tente d'apprécier la différence de SFR théorique et la SFR réelle : la différence de surface correspondra à autant de poissons capturables perdus annuellement suivant le mode calcul de Y.

➤ **Les prélèvements d'eau**

Les cours d'eau du département connaissent des problèmes hydrologiques importants (faibles débits d'étiage en été ou en hiver, assecs estivaux localisés) qui peuvent être d'origines naturelles (climat accentué certaines saisons, substrat géologique à base de roches imperméables) mais souvent amplifiés par l'effet des captages d'adductions en eau potable, des pompages agricoles (été), mais aussi par les prélèvements pour l'alimentation des canons à neige, les drainages de zones humides, la créations de retenues collinaires.

L'importance de ce facteur limitant est ciblé sur la réduction de la largeur mouillée du cours d'eau, voire les tronçons asséchés qui sont autant de zones où la survie des truites est très difficile voire impossible (croissance perturbée ou dégradée, SFR réduite).

➤ **Les travaux hydrauliques sur le cours d'eau**

Les curages, recalibrages, enrochements..., conduisent souvent à des dégradations importantes du milieu.

Ils provoquent la destruction et l'uniformisation de l'habitat, l'accélération des débits, la déconnexion d'adoux par enfouissement du lit. Le déficit en capacité d'accueil peut aller de 50 à 90% selon l'intensité des travaux, et de 10 à 50% pour la capacité de recrutement.

➤ **Les rejets polluants**

Ils sont sur le département majoritairement d'origine domestique. Ils ont une action sur la qualité de l'eau et donc sur les capacités d'accueil et de recrutement.

La pollution (organique ou mécanique) a des effets directs de comblement (par les matières en suspension) des espaces interstitiels des graviers composant les frayères à truites. Ceci engendre une asphyxie des œufs et leur pourrissement.

Les fortes pentes et les faibles températures de l'eau permettent une auto épuration importante. La qualité biologique du cours d'eau est souvent très dégradée par ces rejets sans traitement maximum aux périodes d'étiage.

Pour ce qui est de l'impact sur les populations de truite, le déficit sur la capacité d'accueil apparaît souvent négligeable comparé à d'autres facteurs tant que l'eau est oxygénée. Néanmoins, ces rejets organiques provoquent une réduction de la SFR par colmatage. Dans tous ces cas, la surface subissant un colmatage doit être estimée. Cette surface est considérée comme nulle pour le recrutement du cours d'eau et la part théorique naturellement produite (2Y) est retranchée du nombre théorique total.

➤ **Les activités d'eau vive**

Dans les cours d'eau hauts alpins, le rafting et le canoë-kayak sont pratiqués. Ces activités peuvent en fonction de la période de l'année remuer les fonds et avoir un impact sur les capacités d'accueil et de recrutement.

Ces impacts sont dans l'état actuel des connaissances difficiles à chiffrer.

➤ **La pêche**

La pêche constitue elle aussi un facteur limitant et peut avoir un impact direct sur les populations en place.

L'absence de données précises sur le département (nombre de jours de pêche, nombre de capture...) ne permet pas de le quantifier. Il semble néanmoins qu'au regard du linéaire de cours d'eau et du nombre de pêcheurs, la pression de pêche n'est souvent pas un facteur limitant à l'échelle du contexte

I.2 Contextes cyprinicoles – espèce repère : Brochet

Le Brochet est l'espèce repère privilégiée du domaine cyprinicole, compte tenu de sa place dans la chaîne alimentaire, de sa stratégie de reproduction, de ses exigences d'habitat qui lui permette d'exprimer la richesse de la diversité latérale, fondamentale pour les peuplements d'eaux calmes.



I.2.1 Situation potentielle

Capacité d'accueil : calcul de X

- ➔Biomasse totale d'un contexte cyprinicole = 400 Kg/Ha
- ➔Biomasse de carnassiers = 20 % Biomasse totale, soit 80 Kg/ha
- ➔Biomasse de brochet = 30 % Biomasse de carnassier, soit 24 Kg/ha
- ➔Biomasse d'individus adultes = 50 % Biomasse, soit 12 Kg/ha
- ➔Poids moyen d'un brochet adulte = 1,2 Kg
- ➔Capacité d'accueil = 10 brochets adultes/ha

- Ces valeurs correspondent à une situation moyenne avec un peuplement piscicole en équilibre, non perturbé. Elles sont susceptibles de variations en fonction des caractéristiques du milieu naturel qui vont influencer la productivité globale du milieu, la structure du peuplement piscicole, la répartition des classes d'âge de la population de brochet, comme la croissance de cette espèce.

- La densité en brochets adultes est ajustée selon la nature des écosystèmes composant le contexte par référence à la classification biotypologique de Verneaux. Les types de milieux étant les cours d'eau de plaine (Epipotamon B7), les grands cours d'eau de plaine aux eaux plus chaudes (Mésopotamon B8), les parties latérales des grands cours d'eau de plaine (bras morts) et les grands cours d'eau lents et chauds (Hypopotamon B9).

L'ajustement tient compte particulièrement du taux de recouvrement végétal, l'optimum étant atteint pour 50 % et plus.

- La surface en eau retenue pour le calcul de la capacité d'accueil correspond aux habitats pour adultes et sub-adultes identifiés comme zones de croissance. Ces habitats sont définis selon différents critères physiques et biologiques du milieu liés au niveau d'eau, à la vitesse du courant, au niveau trophique ...

Potentiel de recrutement : calcul de Y

- ➔ Production pour 100 m² de frayère fonctionnelle = 50 brochetons sur frayère
- ➔ Mortalité première année = 50 %, soit 25 brochets 0+
- ➔ Mortalité deuxième année = 50 %, soit 12,5 brochets 1+
- ➔ Mortalité troisième année = 50 %, soit 6,25 brochets 2+
- ➔ Mortalité quatrième année = 50 %, soit 3,12 brochets 3+
- ➔ Mortalité chaque année = 50 %, soit 1,06 brochet 4+, puis 0,53 brochet 5 + ...etc.
- ➔ Age adulte pour le brochet atteint la quatrième année
- ➔ Capacité de recrutement = 5 brochets adultes / 100 m² de SFR

• Ce potentiel de recrutement en brochets adultes correspond à une situation moyenne dans les différentes phases de développement, reproduction, éclosion et croissance. Les premières semaines de développement dans les frayères sont décisives. La production de brochetons migrant est très variable et va dépendre de la qualité des zones favorables à la reproduction (SFR) qui se définit selon l'étendu des surfaces d'inondation, la nature des supports de ponte, la variation des niveaux d'eau, la production de plancton.

• La densité de brochets adultes issus du recrutement est ajustée en fonction de la nature des zones de reproduction, plus ou moins favorables, disponibles sur le contexte. Les surfaces en eaux estimées correspondent soit aux zones en bordure de rive, soit aux milieux annexes des cours d'eau, zones inondables, bras morts, petits affluents et fossés.

1.2.2 Situation réelle

On applique au niveau de chaque secteur du contexte et pour chaque facteur limitant recensé, un coefficient de perturbation qui exprime en pourcentage la perte de poissons adultes.

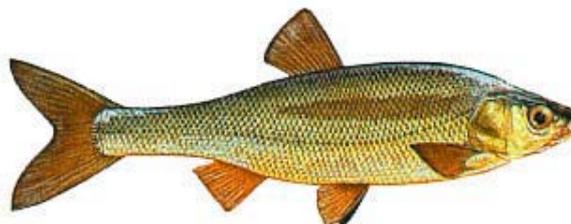
Ce coefficient prend en compte l'importance des perturbations sur le milieu : variation des niveaux d'eau, supports de pontes, colmatage des fonds, uniformisation de l'habitat, qualité des eaux ... etc, ainsi que leur étendue géographique dans le contexte.

Le déficit en poissons adultes étant évalué indépendamment pour chaque facteur limitant, c'est la plus forte valeur sur chaque secteur qui est retenue pour le calcul du déficit total du contexte.

Ce sont les pertes les plus importantes qui vont déterminer la population réelle du contexte que l'on compare avec la population potentielle pour évaluer en final les pertes de fonctionnalité à l'échelle du contexte et pour l'espèce repère spécifique.

I.3 Contextes intermédiaires – espèces repères : Cyprinidés rhéophiles

Dans ce type de contexte, le peuplement piscicole est dominé par les cyprinidés d'eaux vives : vairon, barbeau, chevaine, goujon ... On y trouve également une fraction plus ou moins importante des espèces des autres domaines piscicoles; salmonicole pour la partie plus en amont, et cyprinicole pour la partie plus en aval.



En l'absence d'une espèce repère unique vraiment représentative du peuplement des domaines intermédiaires, c'est l'ensemble des cyprinidés rhéophiles qui est pris en compte.

I.3.1 L'Indice Cyprinidés Rhéophiles (ICR)

L'**Indice Cyprinidés Rhéophiles (ICR)** est destiné à donner un élément d'appréciation de la conformité des contextes piscicoles définis dans des milieux correspondant à la zone typologique des cyprinidés d'eaux vives.

➔ Dans un contexte non perturbé, que ses caractéristiques bio-géographiques désignent comme correspondant à un peuplement de cyprinidés d'eaux vives, toutes les espèces de cyprinidés rhéophiles autochtones du bassin fluvial sont présentes.

L'absence de populations d'une ou plusieurs de ces espèces témoigne d'une perturbation.

➔ La présence, dans le contexte considéré, d'une ou plusieurs populations d'espèces de cyprinidés autres que celles considérées comme étant caractéristiques de ces milieux, témoigne d'une perturbation.

La méthode de calcul de l'ICR :

• Nombre potentiel d'espèces de cyprinidés rhéophiles :

Le nombre potentiel d'espèces de cyprinidés rhéophiles est différent suivant les bassins. Il correspond à la liste des espèces de cyprinidés rhéophiles connues comme étant naturellement présentes dans le bassin considéré.

Dans le cas du bassin du Rhône, ce nombre est de dix espèces:

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| - le vairon | - le hotu |
| - le barbeau méridional | - le toxostome |
| - le blageon | - le barbeau fluviatile |
| - le chevaine | - le spirin |
| - le goujon | - la vandoise |

Cette liste est ajustée en fonction du type de milieu en référence à la typologie des cours d'eau des Hautes-Alpes (Carte piscicole de Léger, 1935). Selon les caractéristiques

environnementales de chaque contexte certaines de ces espèces seront retirées de la liste, car n'étant pas naturellement présentes dans le milieu considéré.

- **Nombre observé d'espèces de cyprinidés rhéophiles**

Le nombre observé d'espèces de cyprinidés rhéophiles correspond à la liste des espèces de cyprinidés rhéophiles présentes dans le contexte à l'état de populations telles qu'elles ont pu être observées par des inventaires jugés représentatifs ou à défaut d'après une liste établie par enquête.

- **Nombre d'autres espèces de cyprinidés**

Le nombre d'autres espèces de cyprinidés correspond aux espèces de cyprinidés ne figurant pas dans la liste des espèces de cyprinidés rhéophiles potentielles, mais dont la présence est avérée dans le contexte à l'état de populations, d'après des inventaires jugés représentatifs, ou à défaut par enquêtes.

- **Etablissement de l'Indice Cyprinidés Rhéophiles**

$$\text{ICR} = \frac{[\text{Cyprinidés rhéophiles observés}] - [\text{Autres espèces de cyprinidés}]}{[\text{Cyprinidés rhéophiles potentiels}]} \times 100$$

Interprétation de l'ICR

Si valeur de l'ICR comprise entre 100 et 60 % ➔ contexte à cyprinidés rhéophiles **conforme**

Si valeur de l'ICR comprise entre 60 et 30 % ➔ contexte à cyprinidés rhéophiles **Peu Perturbé, Perturbé, ou Très Perturbé**

Si valeur de l'ICR inférieure à 30 % ➔ contexte à cyprinidés rhéophiles **dégradé**

Remarque : En contexte très dégradé, on peut obtenir une valeur négative de l'ICR. Une valeur faible ou négative peut également être due à un contexte complexe n'étant pas strictement à cyprinidés rhéophiles. C'est le cas de grands cours d'eau à écoulement rapide mais avec annexes fluviales (lônes, bras mort, etc ...). L'interprétation doit en tenir compte.

1.3.2 Productivité Piscicole

Dans certains cas, la méthode de **calcul de l'ICR** s'avère inefficace pour caractériser le niveau de perturbation d'un contexte. Une autre méthode d'évaluation est utilisée basée sur le calcul de productivité piscicole.

La **productivité** est estimée en Kg/an/km suivant la formule de Léger $P = K \times B \times L$.
[P productivité, K coefficient de productivité, B valeur de la capacité biogénique (Carte de Léger), L largeur du cours d'eau en mètres]

La valeur de K sera toujours considérée égale à 1,5.

Le rapport P/Biomasse qui permet d'évaluer la valeur de biomasse théorique de cyprinidés rhéophiles, sera toujours considéré comme égal à 0,7.

L'impact des différentes perturbations se manifestant sur le milieu va se traduire par un déficit de productivité de cyprinidés rhéophiles par rapport à la situation théorique. De là on peut déduire la productivité réelle du contexte dont la comparaison avec la productivité théorique exprime l'importance des pertes de fonctionnalités.

Ainsi, par convention et pour ajustement avec le jugement d'expert :

⊗ L'état fonctionnel du contexte est qualifié de **conforme** lorsque la *différence entre les nombres de production théorique et réelle de cyprinidés rhéophiles est inférieure à 20%*.

⊗ L'état fonctionnel du contexte est qualifié de **perturbé** lorsque la *différence entre les nombres de production théorique et réelle de cyprinidés rhéophiles est comprise entre :*
20 et 40 % : contexte peu perturbé,
40 et 60 % : contexte perturbé,
60 et 80 % : contexte très perturbé.

⊗ L'état fonctionnel du contexte est qualifié de **dégradé** lorsque la *différence entre les nombres de production théorique et réelle de cyprinidés rhéophiles est supérieure à 80%*.

Quelques hypothèses de calcul ont été établies :

✓ **Cas des barrages (ASA, microcentrale, EDF, etc...), problèmes des débits réservés**

On considère l'hypothèse d'une valeur de biomasse en débit réservé du 1/40ème du module de 70 % inférieure à celle en débit naturel. Cette valeur baisse à 20% avec un débit réservé du 1/10^{ème} du module.

✓ **Les rejets polluants**

On considérera l'hypothèse que l'incidence d'un rejet - défini comme ayant un impact important - est égale à la perte d'un point de capacité biogénique. La productivité naturelle à l'aval des rejets est estimée à $P' = K \times (B - 1) \times L$.