

I. METHODOLOGIE

1.1. Espèces concernées

Cet inventaire concerne les espèces de poissons, mais aussi les espèces d'écrevisses, considérées comme des "espèces piscicoles" au titre de la réglementation.

L'atlas aborde les espèces présentes en milieu naturel dans le département, qu'elles en soient originaires ou non. Les espèces n'étant pas capables d'accomplir leur cycle biologique (éclosion - croissance - reproduction) sur le territoire seront citées et décrites pour information, car elles peuvent être bien présentes, mais de manière artificielle (exemple : espèces provenant de pisciculture ayant un intérêt halieutique comme la truite arc-en-ciel), et/ou avoir un impact potentiel sur le milieu et les autres espèces.

Deux catégories d'espèces seront distinguées :

- Les espèces dites "à forte valeur patrimoniale", bien que n'ayant pas un statut légal, regroupent les espèces que les scientifiques et les conservateurs estiment importantes et remarquables d'un point de vue écologique, scientifique ou culturel. Elles font l'objet de mesures de protection qui peuvent aller de l'échelle locale à l'échelle mondiale.
- Les espèces "susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques" (Article R432-5 du Code de l'Environnement - cf. *Annexe X*) sont des espèces nuisibles à leur environnement ainsi qu'aux espèces présentes naturellement. Elles sont alors néfastes pour le cycle de vie des espèces environnantes, de par leur morphologie, leur comportement et leur impact sanitaire. Ces espèces sont pour la plupart exotiques, introduites par l'Homme sur un territoire où elles menacent l'écosystème, les habitats ou les espèces autochtones. Les espèces "nuisibles" s'accaparent une part trop importante des ressources dont les autochtones ont besoin pour vivre. Ces espèces, peuvent se nourrir aussi des espèces autochtones vivant aux alentours. Ces différentes espèces participent ainsi au déséquilibre biologique de l'environnement dans lequel elles se trouvent.

1.2. Etapes de réalisation

Ce travail a été réalisé en plusieurs phases :

- Recherche bibliographique / synthèse des données existantes,
- Investigations de terrain,
- Compilation des données,
- Interprétation, analyse, valorisation des résultats,
- Bilan des spécificités de chaque espèce dans le département et pistes d'actions de préservation.

1.3. Méthodologie et outils utilisés

1.3.1. Recherche bibliographique / synthèse des données existantes

Dans un premier temps, une compilation des données existantes a été nécessaire. Elle a consisté à réaliser un état des connaissances actuelles à partir des éléments suivants :

- Pêches électriques FDAAPPMA historiques et récentes (cf. *Annexe II*),
- Pêches électriques ONEMA (historiques CSP, réseaux RHP, DCE),
- Autres pêches électriques (Bureau d'études, Cemagref, etc...),
- Atlas national « Les poissons d'eau douce de France »,
- La carte de Dorier de 1954,
- Schéma Départemental à Vocation Piscicole (SDVP de 1984, SDVP de 2011),
- Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles de 2005,
- Etudes génétiques (1997, Genesalm 2009, Etude génétique de l'Ombre sur la Bourne aval, 2011),
- Synthèse des cours d'eau ayant un intérêt piscicole (travail réalisé avec les AAPPMA à partir de la BD de Carthage, inventaire des cours d'eau pérennes),
- Observations, connaissance de terrain de l'ONEMA,
- Inventaire des frayères au titre du L432-3 du CE,
- Comptage de frayères divers,
- Captures à la ligne,
- Prospections écrevisses,
- Autres études ou inventaires existants.

Les données de base pour la réalisation de ce travail sont les données de pêches électriques. La compilation de toutes ces données a nécessité l'utilisation de l'outil SIG (Système d'information Géographique), à partir du logiciel MapInfo. La couche cartographique "pêches électriques" existait déjà, mais seul un très faible pourcentage de données avait été saisies. De plus, pour une interprétation optimale, les données attributaires correspondantes ont été ajoutées. La saisie de l'ensemble des données pêches électriques fut le travail le plus laborieux et a demandé beaucoup de temps.

1.3.2. Investigations de terrain

Les investigations de terrain consistent à compléter les données existantes, nécessaires pour la réalisation d'un travail le plus exhaustif possible, dans les limites de précisions réalisables.

Les sites à inventorier sont dictés selon certains critères :

- Sites où les données sont absentes, trop imprécises, trop anciennes ou peu fiables,
- Site stratégique (confluences, lieu de perturbations, obstacle à la continuité écologique, limite d'assec estival, limite de contexte piscicole, ...),
- Site remarquable (présence d'espèces à fort intérêt patrimonial).

- Tronçon particulier d'un cours d'eau (morphologie, typologie, hydrologique fluctuante, ...)
- Sites favorables à la réalisation de recensements.

Les différents types de recensements sont les suivants :

- Pêches électriques (réalisation de sondages afin de connaître les espèces présentes et estimer leur abondance),
- Prospection pédestre, diurne ou nocturne,
- Capture par nasses ou balances pour les écrevisses à pattes blanches.

Ces inventaires nécessitent une autorisation administrative, demandée annuellement par la FDAAPPMA26 auprès des services de la DDT. Ils nécessitent également d'obtenir l'autorisation des propriétaires riverains pour l'accès aux domaines privés.

Les investigations sont réalisées à des périodes bien spécifiques, à savoir de la fin du printemps au début de l'automne, hors période de reproduction de l'ensemble des espèces, et lors de conditions hydrologiques favorables au recensement.

1.3.3. Compilation des données

Cette étape cruciale consiste à afficher l'ensemble des données pertinentes qu'elles soient historiques ou récentes. L'outil SIG est le seul qui permet une bonne lisibilité et d'effectuer les requêtes nécessaires à la réalisation des tracés par espèce. Les données annuelles, notamment des pêches électriques complémentaires sont ajoutées à la couche cartographique puis complétées.

1.3.4. Interprétation, analyse, valorisation des résultats

L'objectif de cette étape est d'aboutir à un tracé cartographique des linéaires de répartition de chaque espèce piscicole du département de la Drôme, avec à titre indicatif une sectorisation de ces tracés par indice d'abondance.

Pour ce faire, seront utilisées des requêtes cartographiques par espèce, puis par analyse de l'ensemble des données sur chaque espèce, une extrapolation des données ponctuelles permettra d'obtenir un linéaire de répartition, qui sera agrémenté par des indices d'abondance donnés par les résultats des pêches électriques selon le degré de précision.

Un premier tracé "grossier" a ainsi été réalisé et sera affiné dans un second temps par d'autres éléments de connaissance.

1.3.5. Bilan des spécificités de chaque espèce dans le département et pistes d'actions de préservation

Cette étude constitue principalement un outil de connaissance, mais de par sa méthodologie de réalisation, il sera un véritable outil de gestion des milieux. En effet, celui-ci permettra de réaliser différentes analyses thématiques notamment sur la richesse spécifique d'un milieu, la biomasse, la densité, les limites de propagation, la continuité écologique, etc.. et de réaliser ce travail à une échelle de gestion cohérente. Autant d'indicateurs, qui associés à la connaissance de nos milieux, permettront d'identifier les facteurs limitant sur les espèces et de formuler des hypothèses sur les possibles causes quelles soient naturelles ou artificielles.

L'étude permettra ainsi de conclure sur des pistes d'actions à réaliser sur le milieu, en fonction des espèces, et en particulier celles à forte valeur patrimoniale. Celles-ci seront intégrées aux outils de gestion de la Fédération (SDVP - PDPG - PGP) et cette connaissance sera d'une aide très précieuse, en particulier avec les gestionnaires de bassin.

L'actualisation tous les 6 ans de ce travail permettra en outre à l'avenir de suivre l'évolution et d'en comprendre les raisons. Ce suivi est indispensable pour répondre aux objectifs de la DCE et du SDAGE RMC d'atteinte ou de maintien du bon état écologique. Sur le plus long terme, ce suivi pourra également permettre de mieux appréhender les effets du changement climatique, en particulier sur le département de la Drôme où l'on risque d'observer des évolutions assez marquées.

1.4. Présentation et rendu

La présentation des résultats est complexe, car les données utilisées sont très variées et le rendu cartographique peut être assez lourd. Il est donc important en particulier pour la valorisation des données d'avoir un rendu le plus compréhensible et lisible possible.

La répartition hydrographique de chaque espèce sera présentée sous forme d'une carte départementale. Apparaîtront les cours d'eau principaux du département ainsi que les linéaires correspondant à la répartition actuelle connue (extrapolée à partir de l'ensemble des connaissances) de l'espèce.

Pour certaines espèces, apparaîtront ponctuellement des indices d'abondances (sous forme de chiffre de 1 à 5 ou de symboles allant de + à +++), permettant d'avoir une idée plus précise de la nature de la biomasse des populations. Par exemple, pour les cours d'eau de type méditerranéen, les biomasses de l'espèce Truite fario sont globalement plus faibles qu'ailleurs. Dans un souci de lisibilité, les espèces seront classées et présentées par famille.

Dans la dernière partie qui concerne la répartition par bassins, chaque sous bassin versant hydrographique du SDAGE sera cartographié avec les cours d'eau et les linéaires de l'ensemble des espèces dites « patrimoniales » (cf. *définition paragraphe 1.1.*). En effet, la gestion des espèces passant par la gestion des milieux et l'utilisation de bio indicateurs (espèces à fort intérêt patrimonial), il est intéressant de connaître par entité la richesse spécifique par unité de gestion. La superposition des linéaires est parfois peu lisible, mais les enseignements y sont intéressants. En outre, les versions informatiques sont plus facilement utilisables et lisibles.