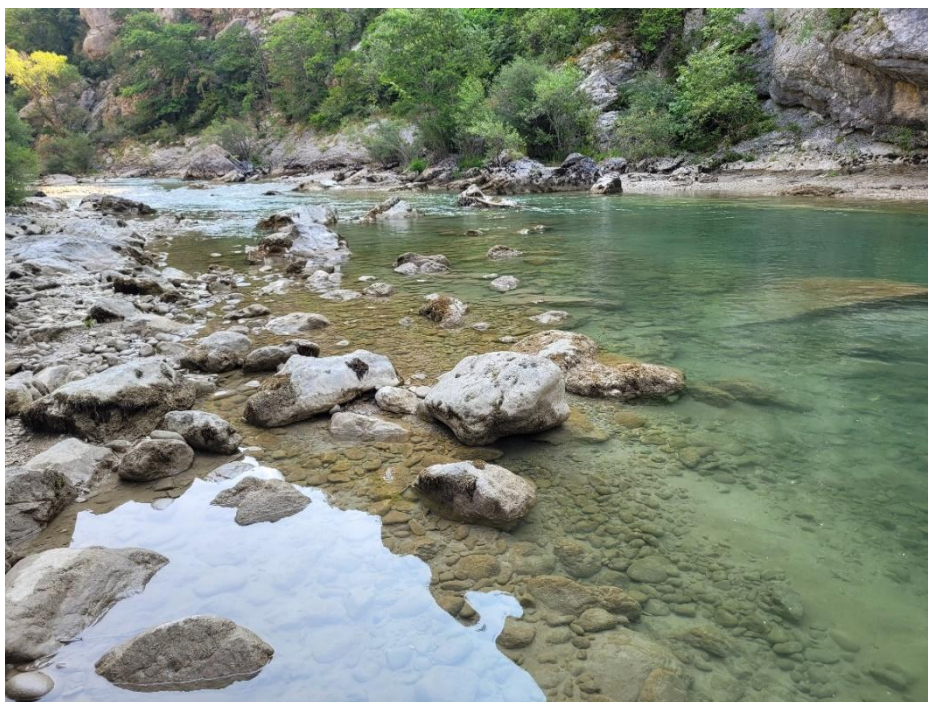


REALISATION D'UN INVENTAIRE PISCICOLE PAR PECHE ELECTRIQUE SUR LE VERDON A CASTELLANE (04)



Août 2025

V1

Fiche Qualité du document

Libellé de la mission : Réalisation d'un inventaire piscicole par pêche électrique sur le Verdon à Castellane (04)

Maître d'ouvrage : Département des Alpes de Haute Provence

Référence du document : RD952_MRE2025_V1

Rédacteur(s) : Simon BAZIN

Vérificateur : Ana Elena SANCHEZ

Crédit photo : MRE

Date : Août 2025

Contrôle qualité

Version	Rédigé par	Date	Visé par	le
V1	Simon Bazin	05/09/2025	Ana Elena Sanchez	05/09/2025

Thématique

Localisation : Porte de Saint-Jean, Castellane (04)

Mots-clés : Pêche électrique, inventaire piscicole, prospection Apron du Rhône

Diffusion

Nom	Organisme	Date	Format	Nb exemplaire(s)
X. BERNARD	CDAHP	05/09/2025	pdf	1

SOMMAIRE

1. Introduction	4
2. Description de la station de pêche.....	4
3. Méthodologie mise en place	6
4. Résultats de l'inventaire piscicole	7
5. Conclusion	9

TABLE DES ILLUSTRATIONS

<i>Figure 1: Localisation de la station de pêche sur le Verdon à la porte de Saint-Jean, Castellane.</i>	4
<i>Figure 2: Limites amont et aval de la station de pêche.</i>	5
<i>Figure 3: A gauche : photographie de l'amont de la station de pêche, à droite : photographie de l'aval de la station de pêche</i>	5
<i>Figure 4: Structure de taille des espèces pêchées le 06/08/25. Le trait vertical pointillé rouge représente la taille moyenne par espèce de poisson.</i>	8
<i>Figure 5: Photographies d'un chabot (gauche) et d'une truite fario (droite) pêchés le 06/08/2025.</i>	8
 <i>Tableau 1: Paramètres physico-chimiques de l'eau le 06/08/25.</i>	7
<i>Tableau 2: Effectifs des poissons capturés lors de la pêche partielle et de la prospection des radiers.</i>	7
<i>Tableau 3: statuts réglementaire et patrimoniale du chabot et de la truite fario.</i>	9
<i>Tableau 4: Période de migration (orange) et de reproduction (rouge) du chabot et de la truite fario.</i>	9

1. INTRODUCTION

La Maison Régionale de l'Eau a été mandatée pour réaliser un inventaire piscicole par pêche électrique sur le Verdon au niveau de la porte de Saint-Jean, Castellane. Les objectifs de cette intervention étaient de caractériser le peuplement piscicole présent sur la station et de prospecter spécifiquement en vue de détecter une éventuelle présence d'aprons du Rhône. Le présent rapport détaille la méthodologie mise en œuvre ainsi que l'analyse des données issues de cet inventaire.

2. DESCRIPTION DE LA STATION DE PECHE

La station de pêche est située à la porte de Saint-Jean, proche de Castellane (figure 1). Les limites amont et aval de la station de pêche sont illustrées dans la figure 2.

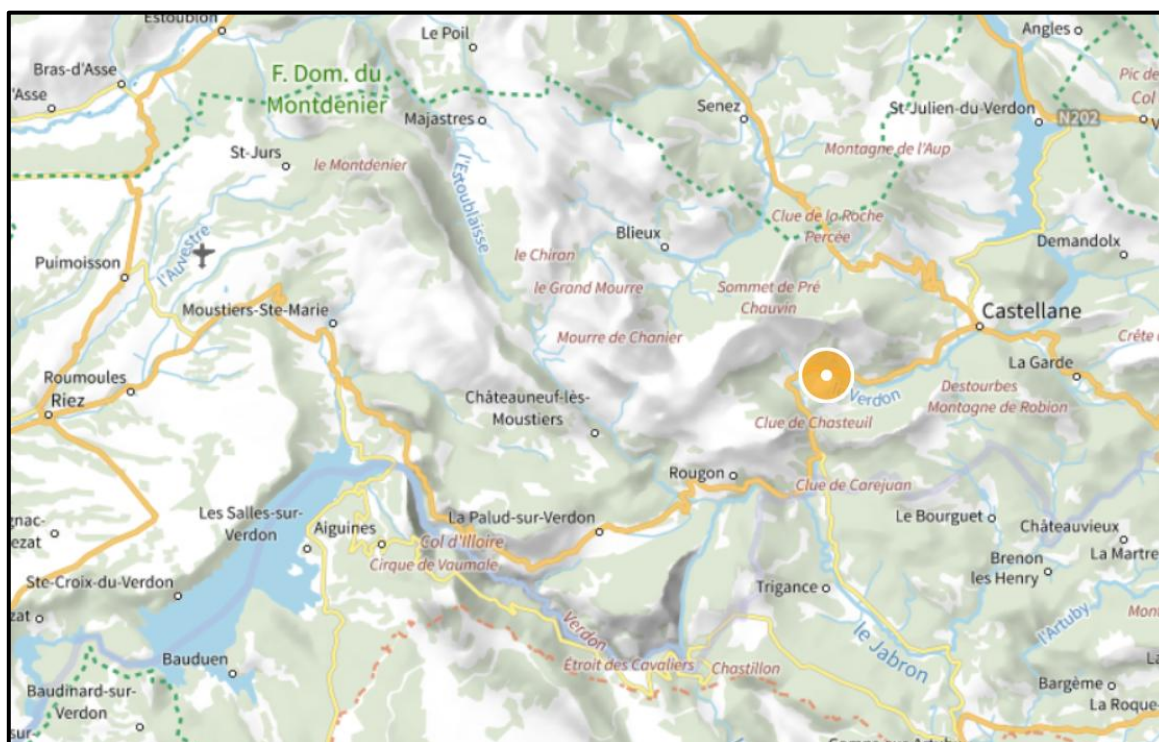


Figure 1: Localisation de la station de pêche sur le Verdon à la porte de Saint-Jean, Castellane.



Figure 2: Limites amont et aval de la station de pêche.

La largeur mouillée du Verdon sur la station était de 15,3m. La longueur de la station était d'environ 350m. Les conditions hydrologiques du 06/08/2025 étaient favorables pour la pêche électrique (figure 3).



Figure 3: A gauche : photographie de l'amont de la station de pêche, à droite : photographie de l'aval de la station de pêche

3. METHODOLOGIE MISE EN PLACE

La prospection visant à détecter la présence d'aprons du Rhône peut être réalisée à pied, de nuit, en ciblant les habitats favorables à cette espèce, principalement les radiers peu profonds (0–60 cm) et à vitesse de courant élevée. Toutefois, sur la station étudiée, les zones prospectables à pied sont limitées en raison de profondeurs généralement importantes, ce qui restreint la détection visuelle des aprons. Pour cette raison, nous avons privilégié un échantillonnage de la faune piscicole par pêche électrique.

La pêche électrique repose sur l'immersion continue d'une cathode fixe (pôle négatif) et ponctuelle d'une anode (pôle positif), créant un champ électrique entre les deux électrodes. Ce champ induit une nage forcée des poissons vers l'anode dans un rayon d'environ 2 m, ce qui facilite leur capture à l'épuisette. Les individus capturés sont ensuite identifiés, comptés, mesurés et pesés selon les protocoles de la norme XP T90-383 (mai 2008) « Qualité de l'eau – Échantillonnage des poissons à l'électricité dans le cadre des réseaux de suivi des peuplements de poissons en lien avec la qualité des cours d'eau ». Cette méthode présente l'avantage d'être relativement peu invasive, avec une mortalité faible, tout en permettant un échantillonnage représentatif des différents types d'habitats piscicoles.

Sur la station étudiée et le jour de la pêche électrique, la largeur mouillée du Verdon était environ 15,3 m. Conformément aux préconisations de la norme XP T90-383, nous avons mis en place une pêche électrique partielle à pied. Cette méthode permet de réaliser un échantillonnage de la faune piscicole sur les grands cours d'eau où certaines zones ne sont pas pêchables à pied. En revanche, elle ne permet pas d'estimer les densités par espèce, car les probabilités de capture varient selon les taxons et ne peuvent pas être calculées à partir d'un seul passage. L'objectif étant également de détecter spécifiquement les aprons du Rhône, le protocole a été adapté afin de maximiser les chances de détection de cette espèce.

Ainsi, un échantillonnage de la faune piscicole a été réalisé à partir de 75 points d'échantillonnage répartis sur l'ensemble des habitats piscicoles identifiés. Un point complémentaire a également été réalisé pour échantillonner les poissons dans un habitat marginal composé de racines et de branches. Afin d'optimiser la prospection ciblée sur l'apron, les points d'échantillonnage ont été multipliés dans les radiers peu profonds et à courant rapide. Pour chaque point, l'anode a été immergée environ 30 secondes sur un cercle d'un mètre de diamètre. Enfin, compte tenu du comportement benthique et de la faible détectabilité de l'apron lors des pêches électriques, des barrages d'épuisettes ont été mis en place afin d'augmenter l'efficacité du protocole spécifique à cette espèce.

En complément de la mise en œuvre du protocole normé de pêche électrique partielle, des prospections ciblées pour la détection de l'apron ont également été réalisées. Pour cela, nous avons pêché à l'électricité l'intégralité de la surface des radiers peu profonds et à courant soutenu, afin d'augmenter la probabilité de détection de l'apron du Rhône.

4. RESULTATS DE L'INVENTAIRE PISCICOLE

Les paramètres physico-chimiques de l'eau du 06/08/2025 sont présentés dans le tableau 1.

Tableau 1: Paramètres physico-chimiques de l'eau le 06/08/25.

Température de l'eau (°C)	14,7
O₂ dissous (mg/l)	9,50
Saturation O₂ (%)	101,8
pH	8,36
Conductivité (µS/cm)	625

La pêche électrique sur les 75 points d'échantillonnage a mené à la capture de 17 truites fario (taille et biomasse individuelle moyenne de 81,8 mm et 7,8 g) et de 4 chabots (taille et biomasse individuelle moyenne de 97,7 mm et 18,3 g). Sur le point complémentaire dans les branchages, 3 truites et un chabot ont été capturés. Aucun apron du Rhône n'a été capturé, ni dans le protocole normé de pêche électrique, ni dans la prospection complémentaire des radiers à courant soutenu (tableau 2). Étant donné que la prospection complémentaire avait pour unique but la détection de l'Apron du Rhône, des chabots et des truites ont été observés mais n'ont pas été capturés.

Tableau 2: Effectifs des poissons capturés lors de la pêche partielle et de la prospection des radiers.

Méthode pêche	Chabot	Truite fario	Apron du Rhône
Partielle - 75 points	4	17	0
Partielle - point complémentaire	1	3	0
Prospection radiers	Non capturé	Non capturé	0
Total	5	20	0

La structure de taille des truites et des chabots est présentée en figure 4. Les chabots étaient tous des adultes compris entre 7 et 10 cm. Les truites étaient principalement des juvéniles entre 7 et 11 cm, et quelques individus plus grands ont été capturés.

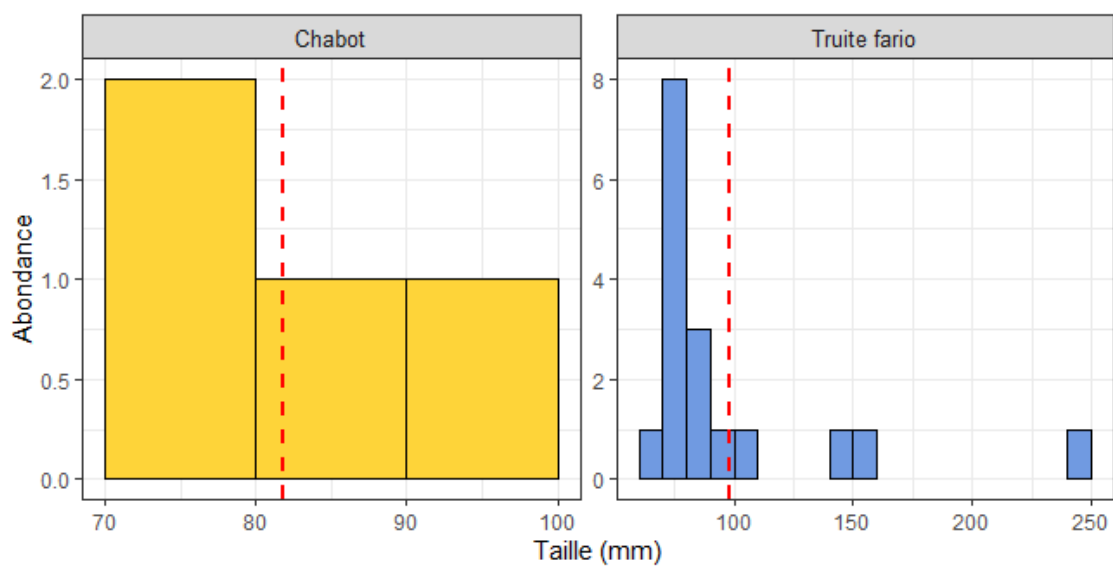


Figure 4: Structure de taille des espèces pêchées le 06/08/25. Le trait vertical pointillé rouge représente la taille moyenne par espèce de poisson.



Figure 5: Photographies d'un chabot (gauche) et d'une truite fario (droite) pêchés le 06/08/2025.

Les statuts réglementaire et patrimoniale du chabot et de la truite fario sont résumés dans le tableau 3, et leurs périodes de reproduction respectives sont indiquées dans le tableau 4 ci-dessous.

Tableau 3: statuts réglementaire et patrimoniale du chabot et de la truite fario.

Espèce	Statut réglementaire	Statut patrimonial
Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	Inscrit aux Annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore (92/43/CEE)	Espèce autochtone et bioindicatrice de la bonne qualité des eaux de rivières froides et oxygénées.
Truite fario (<i>Salmo Trutta</i>)	Protection nationale (Arrêté du 8 décembre 1988) ; Protection frayère (Article L432-3 CE, Arrêté du 23 avril 2008) ; Réglementée par le Code de l'environnement pour la pêche (taille, quotas, périodes de pêche).	Espèce patrimoniale autochtone emblématique des cours d'eau de 1 ^{ère} catégorie.

Tableau 4: Période de migration (orange) et de reproduction (rouge) du chabot et de la truite fario.

Espèce	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Chabot												
Truite fario												

5. CONCLUSION

L'inventaire piscicole a mené à la capture de deux espèces de poissons : le chabot et la truite fario. Les chabots étaient tous des adultes, tandis que des juvéniles et des adultes de truites fario ont été capturés. La présence des juvéniles suggère que la reproduction de la truite est fonctionnelle sur ou proche de ce secteur, bien que les effectifs capturés soient relativement faibles. Aucun apron du Rhône n'a été observé.

