

## **RD4B – PONT D’ORAISON SUR LA DURANCE**

### **COMMUNES D’ORAISON ET DE LA BRILLANNE (04)**

**Volet piscicole**



**Octobre 2023**

**Version 0**

## Fiche Qualité du document

Libellé de la mission : RD4b – Pont d’oraison sur la Durance - Communes d’Oraison et de la Brillanne (04) - Volet piscicole

Maître d’ouvrage : Conseil Départemental des Alpes-de-Haute-Provence

Référence du document : Poissons\_Oraison\_10\_23

Rédacteur(s) : Christophe GARRONE

Vérificateur : Ana Elena SANCHEZ

Crédit photo : MRE

Date : Octobre 2023

### Contrôle qualité

Version	Rédigé par	Date	Visé par	Le
0	C. GARRONE	19/10/23	A.E. SANCHEZ	20/10/23

### Thématique

Localisation : Communes d’Oraison et de la Brillanne – Département des Alpes-de-Haute-Provence

Mots-clés : travaux – impact - piscicole – inventaire

### Diffusion

Nom	Organisme	Date	Format	Nb exemplaire(s)
X. BERNARD	CD04	20/10/23	word	1

## SOMMAIRE

1. Introduction .....	5
2. Méthodologie.....	5
3. Synthèse des données piscicoles existantes.....	7
4. Synthèse des données sur l'apron du Rhône .....	9
5. Inventaires 2023.....	12
5.1. Amont pont.....	12
5.2. Aval pont.....	15
6. Evaluation des enjeux piscicoles .....	18
ANNEXE : Résultats bruts des pêches.....	19

<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS</b>
--------------------------------

Figure 1 : Répartition historique et actuelle de l’apron du Rhône (source : <a href="https://aprondurhone.fr/">https://aprondurhone.fr/</a> ) ....	9
Figure 2 : Boite à moustache de la variabilité inter-stationnelle entre 2007 et 2019 sur la Durance (Durbas : aval de l’Escale) et la densité en Nb.ind/10m <sup>2</sup> . (R. Chappaz et al. 2020).....	10
Figure 3 : Cartographie des points et trait de prospection sur la station amont pont (sur orthophoto de 2017, IGN) .....	12
Figure 4 : Espèces et effectifs des captures réalisées en amont du pont.....	13
Figure 5 : Histogramme de taille des chabots capturés en amont du pont d’Oraison .....	13
Figure 6 : Histogramme de taille des blageons capturés en amont du pont d’Oraison .....	14
Figure 7 : Cartographie des points et trait de prospection sur la station amont pont (sur orthophoto de 2017, IGN) .....	15
Figure 8 : Espèces et effectifs des captures réalisées en amont du pont.....	16
Figure 9 : Histogramme de taille des blageons capturés en aval du pont d’Oraison.....	16
Figure 10 : Histogramme de taille des captures réalisées en juillet 2023 sur le tronçon Pont des Mées – Pont d’Oraison .....	17
Tableau 1 : Répartition des espèces sur le bief n°4 de la Durance avec la dernière année d’observation et le nombre total d’observations faites depuis 1979. En grisé, les espèces ayant fait l’objet d’observation antérieure à 2010 et en gras, une occurrence supérieure à 10% (Source : Actualisation de l’état des lieux des données poissons en Durance - Site Natura 2000- FR9301589- Durance, SMAVD – MRE, 2017).....	7
Tableau 2 : Récapitulatif du statut des espèces piscicoles à forte valeur patrimoniale potentiellement présentes aux abords du pont d’Oraison .....	8
Photo 1 : Radier amont et zone non pêchable .....	6
Photo 2 : Action de pêche en aval du pont.....	6
Photo 3 : Plat courant amont, vue aval .....	12
Photo 4 : Radier amont, vue aval .....	12
Photo 5 : Radier aval, vue amont .....	15
Photo 6 : Plat courant aval, vue amont .....	15

---

## 1. INTRODUCTION

---

Le Conseil Départemental des Alpes de Haute Provence souhaite conforter les piles du pont d’Oraison sur la RD4b qui permet de relier les communes d’Oraison et de La Brillanne et de traverser la Durance. Le choix de la solution retenue est dépendant des études géotechniques menées en parallèle et réalisées en fin d’été 2023. En parallèle, des études environnementales sont menées pour évaluer la sensibilité du site dans l’emprise des travaux.

Cette étude répond à la nécessité d’évaluer et mettre à jour les données piscicoles au droit du projet. Elle fait suite à une première évaluation portant sur les surfaces de frai qui seront éventuellement modifiées ou détruites en phase travaux ou aménagement afin de préparer les autorisations correspondantes. Ces états des lieux auront vocation à informer la partie « *milieux aquatiques* » du volet naturel de l’étude d’impact.

---

## 2. METHODOLOGIE

---

L’état des lieux piscicole repose à la fois sur une synthèse des données existantes à l’échelle du bief de Durance considéré (entre le barrage de l’Escale et celui de Cadarache) et sur des inventaires spécifiques mis en œuvre au cours de l’été 2023. Synthèse et inventaires ont vocation à mieux caractériser le peuplement piscicole mais surtout les espèces protégées présentes. Parmi elles, l’apron du Rhône, dont la présence est avérée sur le secteur, a bénéficié d’une attention particulière de par son statut de protection élevé.

La synthèse des données s’appuie largement sur le suivi annuel réalisé par Aix-Marseille Université (R. Chappaz) et spécifique à la démographie de l’apron du Rhône. Ce tronçon n’a malheureusement pas fait l’objet d’inventaire depuis 2019. Il était donc nécessaire de mettre à jour les données au plus proche des abords du pont.

Un inventaire spécifique aux aprons du Rhône a donc été réalisé le **19 juillet 2023** par la MRE accompagnée de l’université Aix-Marseille (AMU). Deux stations ont été prospectées, 200 m en amont et 500 m en aval du pont d’Oraison. Sur chacune des stations, un radier et un plat courant ont été prospectés avec un matériel de pêche électrique Honda Efko 8000W et sur une série de points répartis sur l’ensemble des deux faciès. La très forte énergie du radier amont nous a toutefois contraint à prospecter uniquement la moitié droite du faciès (Cf. photo 1).

La synthèse des données intègre aussi quelques études ponctuelles dont le suivi du réhaussement des débits réservés (EDF- SAGE environnement, 2013-2019) ou l’actualisation de l’état des lieux des données poissons en Durance pour le réseau Natura 2000 (MRE - SMAVD, 2017).



Photo 1 : Radier amont et zone non pêchable

L'équipe se compose de huit personnes dont un porteur d'électrode et quatre porteurs d'épuisettes. La technique consiste à créer un barrage d'épuisettes. Le porteur d'électrode pratique depuis l'amont vers les épuisettes un double mouvement de descente de son électrode, de haut en bas et de droite à gauche, de façon à diriger les poissons

vers le barrage d'épuisettes. Une surface de réception est délimitée par les 4 porteurs d'épuisettes (diamètre 0,50 m) qui se placent à l'aval et forment un barrage d'épuisettes de type fond - surface. La surface échantillonnée est estimée entre **6 et 8 m<sup>2</sup> environ** par coup d'électrode.

**20 points** ont été réalisés sur les radiers et **30 points** sur les plats courants.

Les aprons capturés sont mesurés en longueur (Longueur Totale LT) au mm près au même titre que l'ensemble des espèces à forte valeur patrimoniale capturées. Les autres espèces ont été simplement comptées.

Les densités d'apron sont estimées selon la méthode proposée par AMU : « *en partant d'un postulat que cinq à quatre aprons sur dix sont capturés soit une efficacité de pêche de 0,5 environ permettant de faire deux hypothèses :*

- Une hypothèse basse : capture de 5 aprons sur 10, la surface de chaque point de pêche est de 8 m<sup>2</sup> ;
- Une hypothèse haute : capture de 4 aprons sur 10, la surface de chaque point de pêche est de 6 m<sup>2</sup>.

Les calculs de densité qui font l'objet d'une analyse statistique sont exprimés en nombre d'individus pêchés par barrage d'épuisettes. »



Photo 2 : Action de pêche en aval du pont

### 3. SYNTHÈSE DES DONNÉES PISCICOLES EXISTANTES

Une actualisation des données piscicoles sur le site Natura 2000 « FR9301589 - DURANCE », a été conduite par le Syndicat Mixte d’Aménagement de la Vallée de la Durance en 2015. Cet état des lieux est issu de données régionales existantes entre Serre-Ponçon et la confluence avec le Rhône sur une période allant de 1979 à 2016.

Au niveau du bief n°4 « L’Escale - Cadarache », un total de **29 espèces** sont contactées entre 1979 et 2016. Cinq espèces sont inscrites à l’annexe II et/ou V de la Directive habitat : l’apron du Rhône, le barbeau méridional, le blageon, le chabot et le toxostome, dont deux sont considérées comme des espèces à enjeu de conservation majeur (**l’apron et le toxostome**).

**Tableau 1 : Répartition des espèces sur le bief n°4 de la Durance avec la dernière année d’observation et le nombre total d’observations faites depuis 1979. En grisé, les espèces ayant fait l’objet d’observation antérieure à 2010 et en gras, une occurrence supérieure à 10% (Source : Actualisation de l’état des lieux des données poissons en Durance - Site Natura 2000- FR9301589- Durance, SMAVD – MRE, 2017)**

Espèces	Acronymes	Bief n°4	
		Années	Occurrence
<b>Barbeau fluviatile</b>	<b>BAF</b>	<b>2016</b>	<b>63,8%</b>
<b>Blageon</b>	<b>BLN</b>	<b>2016</b>	<b>62,9%</b>
<b>Chevaine</b>	<b>CHE</b>	<b>2016</b>	<b>62,9%</b>
<b>Spirlin</b>	<b>SPI</b>	<b>2016</b>	<b>61,6%</b>
<b>Goujon</b>	<b>GOU</b>	<b>2016</b>	<b>61,2%</b>
<b>Vairon</b>	<b>VAI</b>	<b>2016</b>	<b>59,5%</b>
<b>Apron</b>	<b>APR</b>	<b>2015</b>	<b>58,6%</b>
<b>Loche franche</b>	<b>LOF</b>	<b>2016</b>	<b>58,6%</b>
<b>Toxostome</b>	<b>TOX</b>	2015	43,1%
<b>Hotu</b>	<b>HOT</b>	2015	29,3%
<b>Loche transalpine</b>	<b>LOB</b>	2016	23,7%
<b>Truite fario</b>	<b>TRF</b>	2016	22,4%
<b>Ablette</b>	<b>ABL</b>	2015	19,4%
<b>Perche</b>	<b>PER</b>	2015	12,5%
Gambusie	GAR	2016	6,9%
Sandre	SAN	2013	6,9%
Chabot	CHA	2016	4,7%
Tanche	TAN	2016	4,3%
Carpe commune	CCO	2015	3,4%
Brochet	BRO	2010	2,2%
Truite arc-en-ciel	TAC	1997	1,3%
Blennie fluviatile	BLE	2007	0,9%
Carassin	CAS	2014	0,9%
Carpe miroir	CMI	2015	0,9%
Ombre commun	OBR	1990	0,9%
Barbeau méridional	BAM	2016	0,4%
Carpe cuir	CCU	2002	0,4%
Perche soleil	PES	2011	0,4%
Pseudorasbora	PSR	1998	0,4%

Parmi les espèces dont l’occurrence est supérieure à 10% (en gras dans le tableau ci-dessus) trois espèces sont autochtones au bassin du Rhône, **l’apron du Rhône**, le **blageon** et le **toxostome**, cette dernière étant aussi autochtone des fleuves côtiers languedociens.

**L’apron du Rhône** (*Zingel asper*) est considéré en danger sur la liste rouge française des espèces menacées et en danger critique à l’échelle européenne et mondiale (liste UICN). Il est également inscrit aux annexes II et IV de la Directive Habitat Faune Flore et dans l’annexe II de la Convention de Berne. Il est protégé en France par l’Article 1er de l’Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d’extinction en France et dont l’aire de répartition excède le territoire d’un département et l’Article 1<sup>er</sup> de l’Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l’ensemble du territoire national. Il fait l’objet d’un plan national d’actions piloté et animé par le Conservatoire d’Espaces Naturels Rhône-Alpes et définissant les actions nécessaires à sa conservation et sa restauration.

Le **blageon** (*Telestes souffia*) est considéré en préoccupation mineure sur la liste rouge française des espèces menacées en France et dans le Monde. Il est inscrit à l’annexe II de la Directive Habitat Faune Flore et à l’annexe III de la Convention de Berne.

Le **toxostome** (*Parachondrostoma toxostoma*) est considéré comme vulnérable sur les listes rouges mondiale et européenne et quasi menacée sur la liste rouge française. Il est aussi inscrit à l’annexe II de la Directive Habitat Faune Flore et à l’annexe III de la Convention de Berne.

La **truite commune** (*Salmo trutta*) possède une plus faible occurrence (22,4%). Elle bénéficie toutefois d’une protection à l’échelle nationale par l’Article 1er de l’Arrêté du 9 juillet 1999 et l’Article 1<sup>er</sup> de l’Arrêté du 8 décembre 1988. BECHE et al.<sup>1</sup> constatent que l’augmentation des débits réservés en aval des barrages depuis 2014 (couplée aux lâchers de décolmatage sur la Durance), a eu un effet positif sur la reproduction des truites communes et sur leur abondance en Moyenne Durance. Une forte augmentation de l’occurrence et des abondances de chabot périalpin sont surtout constatés sur le Verdon et la Durance alors qu’il ne représentait que 4,7% des captures avant 2016 dans le bief L’Escale – Cadarache. Le **chabot** (*Cottus gobio*) est inscrit à l’annexe II de la Directive Habitat Faune Flore. Il est considéré en préoccupation mineure sur la liste rouge française et mondiale des espèces menacées.

**Tableau 2 : Récapitulatif du statut des espèces piscicoles à forte valeur patrimoniale potentiellement présentes aux abords du pont d’Oraison**

Nom vernaculaire	Liste rouge française	Liste rouge mondiale	Protection Nationale	Directive habitat	Convention de berne
apron du Rhône	<b>EN</b>	<b>CR</b>	<b>PN</b>	DH2 – DH4	<b>CB2</b>
blageon	LC	LC		DH2	<b>CB3</b>
toxostome	NT	<b>VU</b>		DH2	<b>CB3</b>
truite commune	LC	LC	<b>PN</b>		
chabot	LC	LC		DH2	

<sup>1</sup> Quelles influences du relèvement des débits réservés sur les biocénoses aquatiques dans les cours d’eau méditerranéens en France ? L. Bêche, Q. Dumoutier, JP. Vulliet, C. Garrone - IS Rivers, 2018

## 4. SYNTHÈSE DES DONNÉES SUR L’APRON DU RHÔNE

L’apron est une espèce benthique principalement active la nuit (déplacement, alimentation, reproduction). Son mode de vie exigeant fait de lui un témoin du bon fonctionnement des cours d’eau. Avec une capacité de reproduction limitée, ses effectifs sont naturellement faibles. Le maintien des populations est donc soumis aux recrutements d’une année sur l’autre, rendant l’espèce particulièrement fragile aux aléas (crue morphogène printanière, obstacle aux déplacements).

L’apron, présent uniquement sur le bassin rhodanien à l’échelle du globe, est qualifié d’espèce endémique. La chute de ses effectifs et la diminution drastique de son aire de répartition ont justifié que l’apron soit aujourd’hui l’une des espèces piscicoles possédant les plus forts statuts de protection en France (Etudes génétiques PNA Apron, 2017). Elle est **en forte régression sur tout le bassin depuis les années 80**, liée à un impact toujours croissant des activités humaines sur le milieu tels que la fragmentation de son habitat, les perturbations hydrologiques et géomorphologiques des cours d’eau, la pollution des eaux (Mari et al. 2002). Cette espèce se cantonne désormais à quelques populations qui ne sont plus interconnectées (Georget et al. 2009). A ce jour, elle ne vit plus que sur quelques rivières (env. 340 kilomètres de cours d’eau soit 11% de son linéaire historique) et sa population relictuelle ne semble pas excéder quelques milliers d’individus. Les seuls signalements actuels et permanents proviennent essentiellement de la Durance ou de ses affluents (Buech, Jabron, Asse et canaux associés). Les cartes ci-après rendent compte de la répartition actuelle de l’Apron.

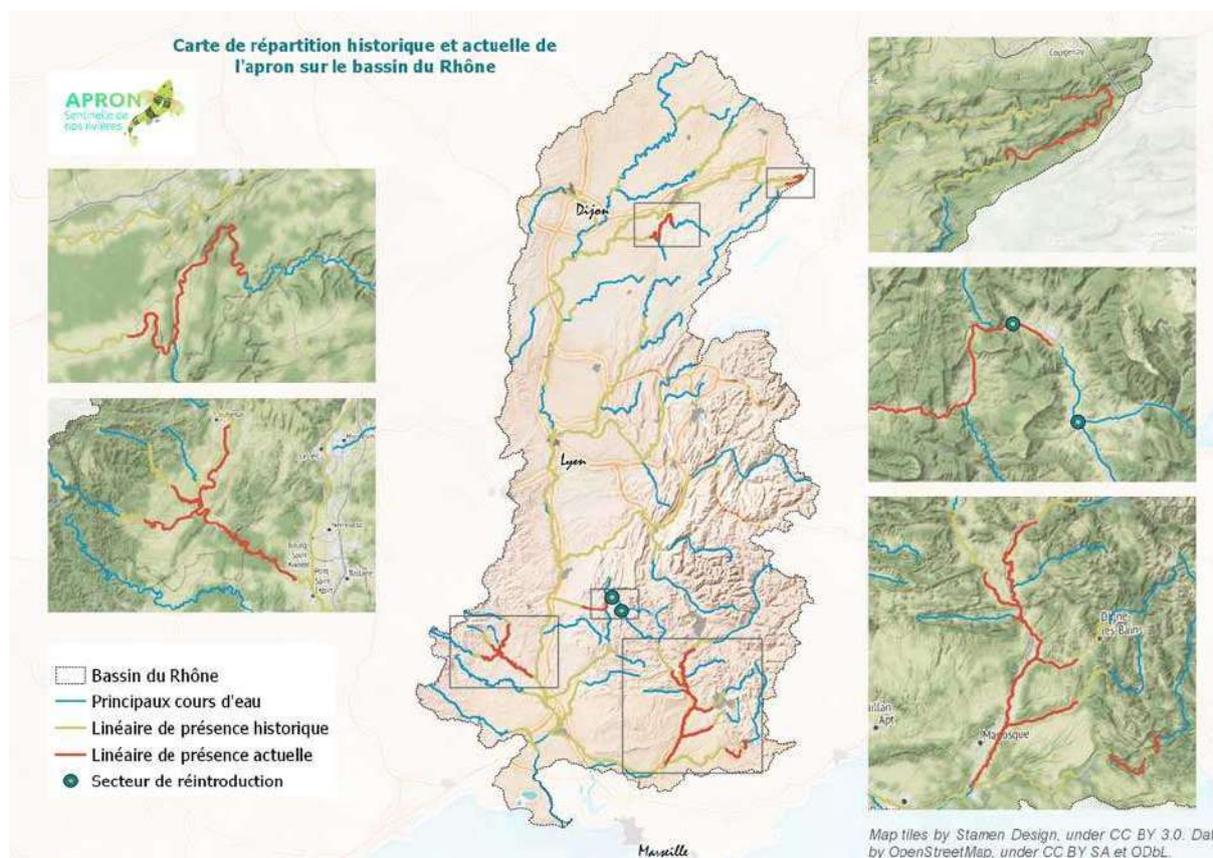
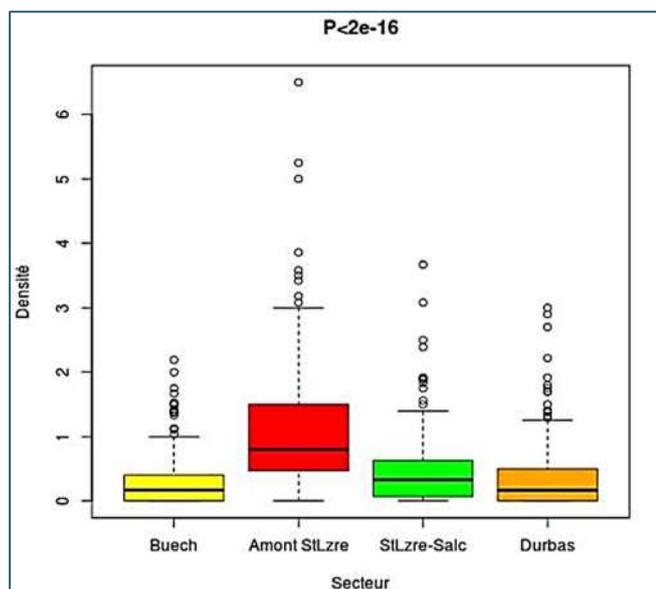


Figure 1 : Répartition historique et actuelle de l’apron du Rhône (source : <https://aprondurhone.fr/>)

La Durance représente le linéaire où l'espèce est la plus abondante, notamment entre le barrage de la Saulce jusqu'à Manosque. Le tronçon La Saulce-Sisteron regrouperait 78 % des effectifs sur un tiers du linéaire de présence de l'apron en Durance (PNA Apron du Rhône, 2011).

**Figure 2 : Boîte à moustache de la variabilité inter-stationnelle entre 2007 et 2019 sur la Durance (Durbas : aval de l'Escale) et la densité en Nb.ind/10m<sup>2</sup>. (R. Chappaz et al. 2020)**



Le suivi apron porté par l'Université Aix-Marseille (AMU) depuis 2005, montre que le tronçon « Sasse-St Lazare » est un secteur privilégié sur l'hydrosystème durancien avec une moyenne de 107 à 179 ind/ha, estimée sur les zones de radiers et plats courants entre 2007 et 2019 (Chappaz et al., 2020). Les plus fortes densités d'individus sont observées au niveau de la confluence du Sasse et en amont de la retenue de St Lazare. L'estimation des densités diminue vers l'aval de la Durance : de 49 à 87 ind/ha entre St Lazare et Salignac et de **32 à 50 ind/ha** entre l'Escale et Cadarache. L'étude de génétique des populations d'apron (Dubut et al, 2010) mentionnait que « la diversité mitochondriale (Cyto b) de la population entre la retenue de l'Escale et Cadarache était très faible, inférieure de 1,5 à 2 fois à celle de la population d'aprons en amont de la retenue de St Lazare. La population était en phase de déclin démographique, ce déclin s'exprimait par une diminution de l'effectif efficace liée à une perte de connectivité avec les tronçons amont. »

Le recrutement des aprons (reproduction efficace) s'effectuerait donc principalement sur le tronçon « Saulce-St Lazare » et dans une moindre mesure sur le linéaire « St Lazare-Salignac ». La présence d'une reproduction importante et régulière entre La Saulce et St Lazare depuis 2007, témoigne d'une bonne implantation de l'espèce malgré le débit régulé de la Durance.

Toujours d'après les suivis réalisés par l'Université Aix-Marseille (Chappaz et al., 2020), les crues morphogènes printanières auraient un impact significatif sur le recrutement des aprons. Durant cette période les juvéniles ont une phase pélagique (50 jours) les rendant plus vulnérables (Léger et Stankovitch, 1921 ; Bejean 2019). En revanche, la survenue des crues morphogènes en automne-hiver est nécessaire au décolmatage du substrat, favorisant la reproduction des aprons (Chappaz et al., 2020). Le débit de la Durance en aval de la retenue de la Saulce est régulé et ne bénéficie plus, depuis son aménagement, des petites crues annuelles pluvio-nivales dont la plupart étaient morphogènes. Avec un transport solide conséquent en Durance, le colmatage du substrat a nettement progressé, réduisant les possibilités de reproduction des espèces lithophiles.

Le tableau suivant rend compte des estimations de densité sur le tronçon Escale – Cadarache<sup>2</sup> et les ratios interannuels entre le tronçon amont de l'ancien seuil de la Brillanne et l'aval :

	Escale-brillanne	Brillanne-Cadarache
2005	0,0	0,05
2006	0,0	0,02
2007	0,1	0,01
2008		
2009	0,2	0,02
2010	0,0	0,03
2011	0,0	0,10
2012	0,1	0,17
2013	0,1	0,08
2014	0,1	0,08
2015	0,6	0,35
2016	0,2	0,28
2017	0,2	0,22
2018	0,3	0,51
2019	0,36	0,16

Le tableau montre une baisse importante des captures en 2019 en aval de l'ancien seuil de la Brillanne. « Les cohortes 0+ et 1+ formant la partie numérique la plus importante des populations d'aprons, l'absence des individus 0+ en 2018, se traduit par une faible représentation des 1+ en 2019 ». Le rapport fait état d'alternance entre « années à très faible recrutement et de rares années où le recrutement est plus important ».

Le tronçon allant du pont des Mées jusqu'à la confluence avec l'Asse a, de nouveau, été prospecté en juillet 2023 avec la même méthode. Les résultats sont les suivants :

Captures	Estimations radiers (amont --> aval)						APR	CHA	TOX	BLN
	Hypot. Basse			Hypot. Haute						
	Surf.	Ind/10m2	Ind/station	Surf.	Ind/10m2	Ind/station				
9	200	0,90	626	150	1,50	1044	9	1	0	0
8	200	0,80	167	150	1,33	279	8	4	0	4
2	200	0,20	136	150	0,33	227	4	0	0	3
5	200	0,50	285	150	0,83	475	5	0	0	3
2	200	0,20	92	150	0,33	154	3	0	0	0
3	200	0,30	135	150	0,50	225	4	0	0	0
6	200	0,60	65	150	1,00	108	6	0	0	0
<b>35</b>							<b>39</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>10</b>

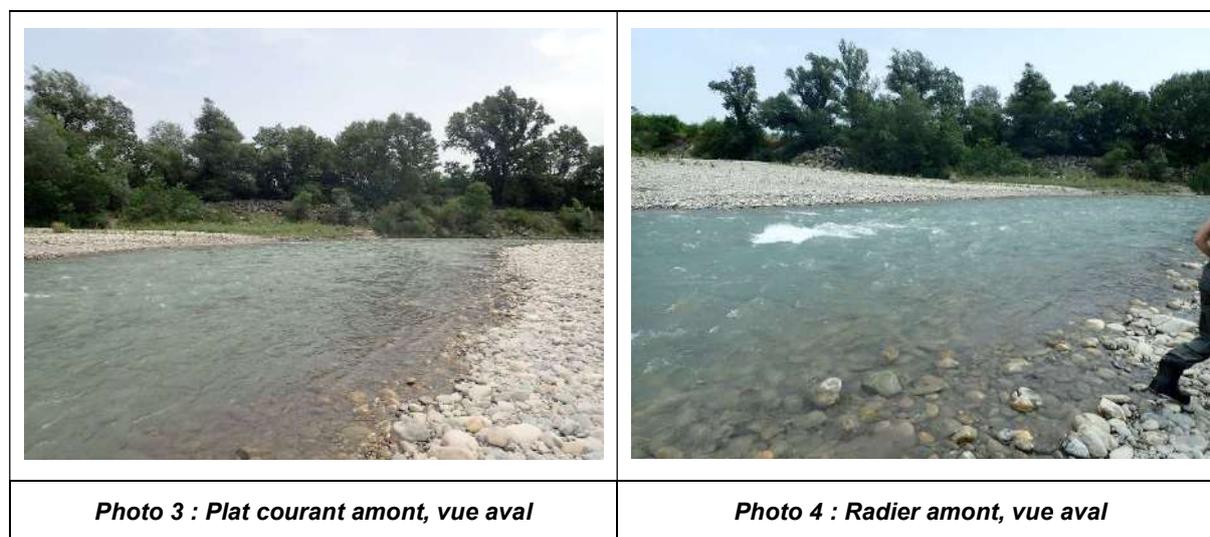
Les captures d'apron semblent dégressives vers l'aval et les abondances plutôt conformes aux années précédentes voire supérieures à celles de l'année 2022. Une abondance très faible de 0,11 apron/10m<sup>2</sup> avait été estimée en 2022 et une absence des individus d'âge 0+ et à moindre mesure, des 1+.

<sup>2</sup> Chappaz R., Rapport sur les inventaires réalisés en 2019 sur la Durance (secteurs amont et aval retenue St Lazare, secteur en aval de la retenue de l'Escale) et affluents : le Buech, l'Asse, la Bléone. Rapport de Synthèse 2005-2019. XI ème RAPPORT D'ETUDE, Marseille: AMU-EDF, 2020

## 5. INVENTAIRES 2023

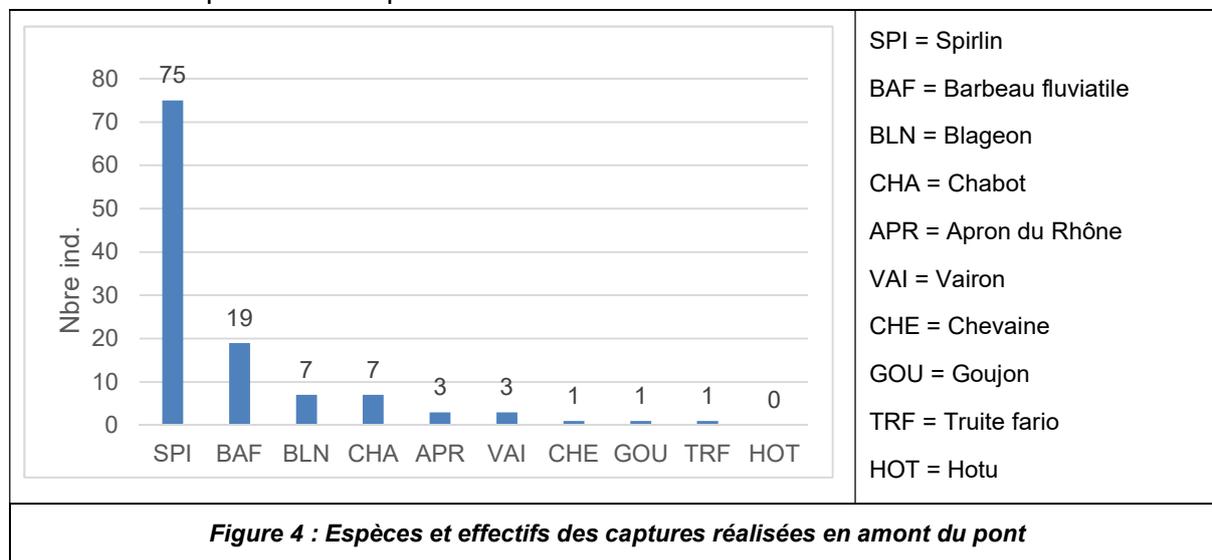
### 5.1. Amont pont

Pour rappel, 50 points de prospection ont été réalisés et sont répartis entre un plat courant (20 pts) et un radier (30 pts). Les points ont été prospectés de l'aval vers l'amont. Le trait a été réalisé à la descente, après la réalisation des points, et permettant d'augmenter les chances de capture. La station mesure 150 m linéaire au total pour une largeur moyenne de 40 m. La figure suivante représente la position de chaque point de prospection :



117 captures ont été réalisées et 9 espèces inventoriées : spirilin (*Alburnoides bipunctatus*), barbeau fluviatile (*Barbus barbus*), blageon (*Telestes souffia*), chabot (*Cottus gobio*), apron du Rhône (*Zingel asper*), vairon (*Phoxinus septimaniae*), chevaine (*Squalius cephalus*), goujon (*Gobio gobio*), truite fario (*Salmo trutta*).

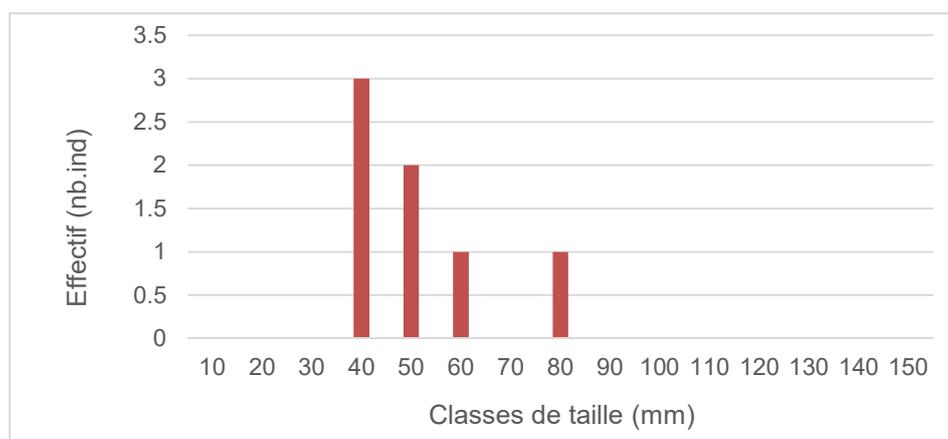
Les effectifs capturés sont répartis de la manière suivante :



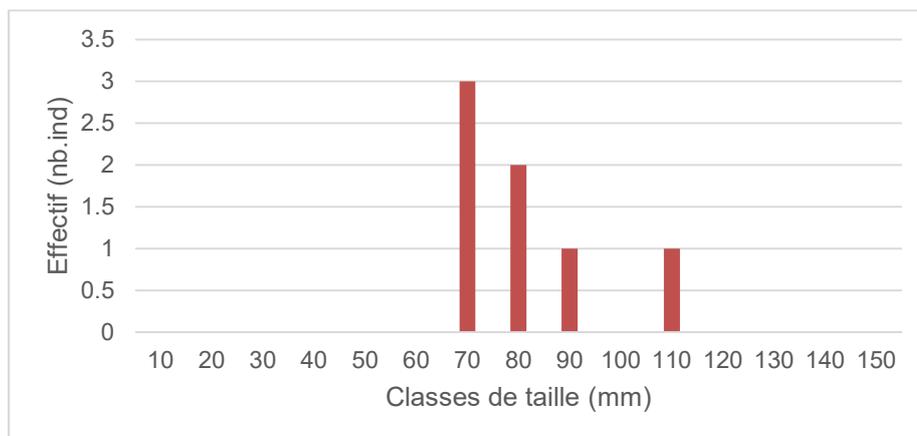
Les effectifs relevés sont conformes aux espèces dominantes du secteur soit un assemblage de spirilin, barbeau fluviatile et blageon. La forte dominance des spirilins (64% de l’effectif total) est probablement due aux faciès prospectés qui correspondent aux préférences d’habitat de l’espèce.

Quatre espèces à forte valeur patrimoniale ont été capturées : Blageon, chabot, apron et truite commune. Aucun toxostome n’a été capturé. C’est aussi le cas dans les prospections réalisées en aval du pont des Mées en juillet 2023 (AMU).

Le chabot arrive en quatrième position en effectif avec 7 individus pêchés. Ce sont plutôt des individus de petite taille, peut-être issus de la reproduction de l’année en cours et qui pourraient montrer que l’espèce se reproduit au sein même du secteur comme le montre le graphique suivant :



La population de blageon présente aussi le même effectif. Elle est plutôt composée d’individus adulte comme le montre le graphique suivant, mais les faciès prospectés ne sont pas adaptés aux exigences des alevins de blageon :



**Figure 6 : Histogramme de taille des blageons capturés en amont du pont d’Oraison**

Enfin, seulement trois aprons et une truite adulte de 20,6 cm ont été capturés. Les aprons capturés semblent être des individus adultes de taille comprises entre 10 et 12 cm :

ESP	Taille (LT*) en mm
APR	107
APR	126
APR	115

\*Longueur Totale

Parmi ces trois aprons, seulement deux aprons ont été capturés sur les points. La densité d’apron, calculée uniquement à partir de la surface totale de points, est estimée entre **0,10 et 0,17 individus/10 m<sup>2</sup>** soit entre 100 et 167 individus/ha. Cette estimation peut être considérée comme faible par rapport aux estimations réalisées en aval du pont des Mées en 2023. Elles sont, cependant, assez conformes à ce qui a été relevé en amont de la confluence de l’Asse en 2023 ou sur le même secteur en 2019.

Nous remarquons aussi l’absence d’individus 0+ et probablement 1+ dans les effectifs et dans la limite d’une seule station prospectée. Cette lacune dans le recrutement des dernières années de suivi impacte directement les densités et la population de ce secteur.

## 5.2. Aval pont

Le nombre de points prospectés est identique à l’amont du pont soit 50 points en tout, répartis entre un plat courant (20 pts) et un radier (30 pts). Les deux faciès sont toutefois disjoints et beaucoup moins énergiques qu’en amont. Comme en amont, les points ont été réalisés de l’aval vers l’amont. Le trait a été réalisé à la descente, après la réalisation des points et en fin d’opération. Chaque faciès mesure 80 m soit 160 m linéaire en tout pour une largeur moyenne de 70 m.

La figure suivante représente la position de chaque point de prospection :



**Figure 7 :**  
**Cartographie des points et trait de prospection sur la station amont pont (sur orthophoto de 2017, IGN)**

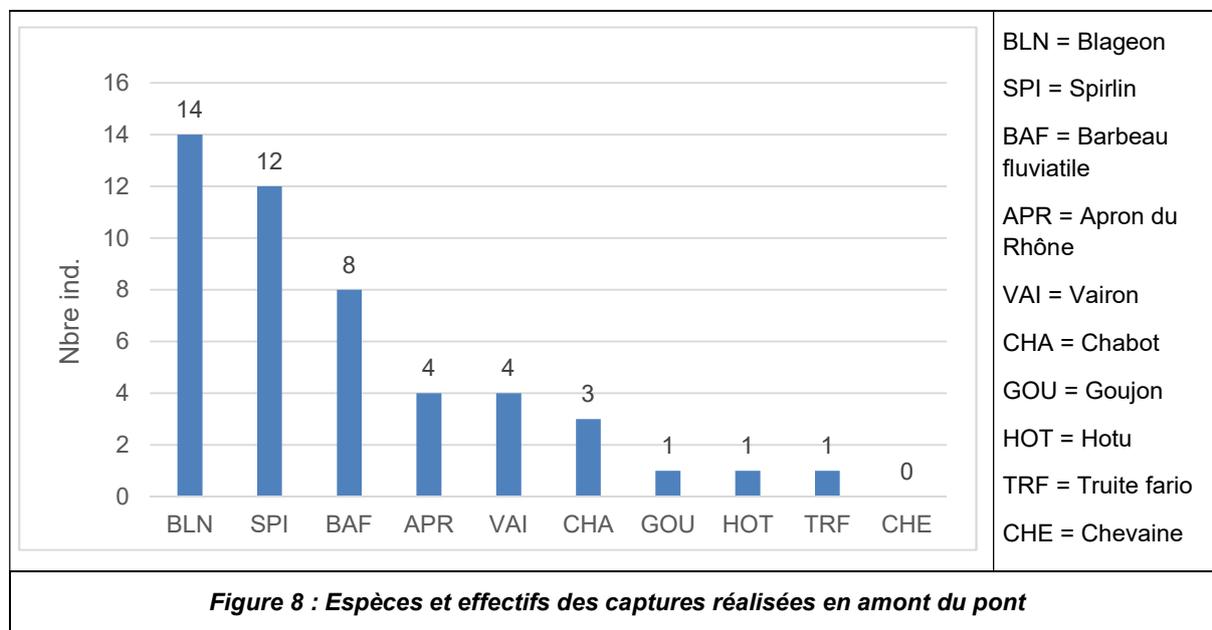


**Photo 5 : Radier aval, vue amont**



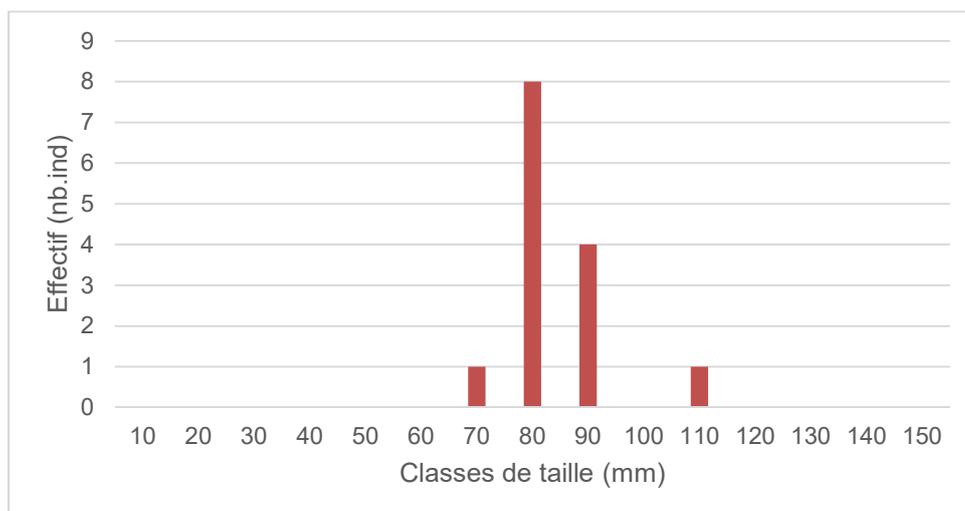
**Photo 6 : Plat courant aval, vue amont**

51 poissons ont été capturés soit deux fois moins qu’en amont. Un lit mouillé beaucoup plus large, une plus faible énergie et un plus fort taux de colmatage expliquent peut-être cette différence. 9 espèces ont été capturées avec des dominances très proches de la station amont. Seul le chevaîne est absent et remplacé par le hotu (*Chondrostoma nasus*). Les effectifs capturés sont répartis de la manière suivante :



L’assemblage blageon – spirlin - barbeau se retrouve. Les blageons sont, cette fois, dominants mais de manière moins écrasantes (27% de l’effectif total) alors que le spirlin ne représente plus que 24% de l’effectif total. Cette évolution est probablement en adéquation avec l’évolution physique constatée sur les faciès d’écoulement aval dont la plus faible énergie (et la présence de berges végétalisées à proximité) est plus favorable aux blageons.

La population est d’ailleurs beaucoup mieux structurée qu’en amont comme le montre le graphique suivant :



Les quatre espèces à forte valeur patrimoniale sont retrouvées : blageon, chabot, apron et truite commune, avec des effectifs très comparables à la station amont du pont.

Là aussi, aucun toxostome n’a été capturé.

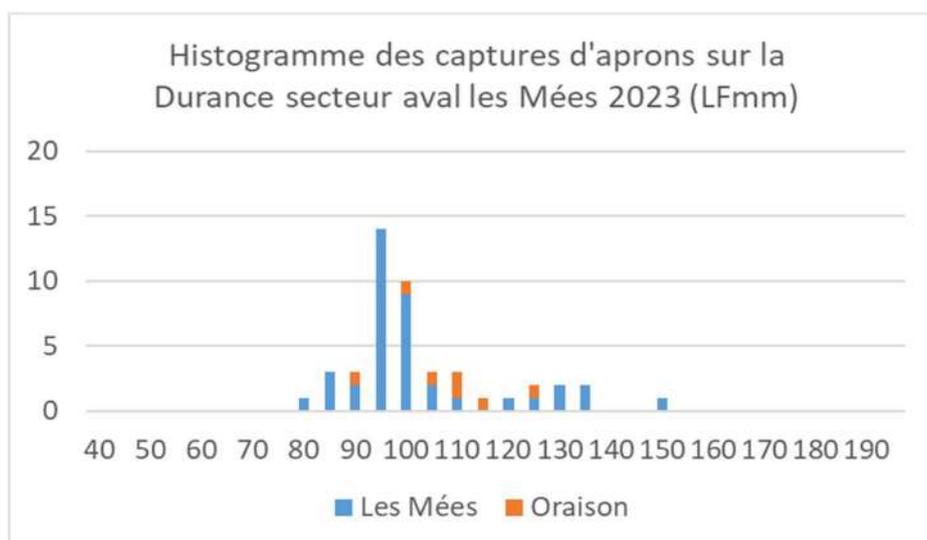
Le chabot est, lui aussi, moins présent pour les mêmes raisons. Seulement trois individus ont été capturés mais les tailles sont comparables à l’amont du pont (40-50 mm).

La truite est plus petite qu’en amont : 63 mm.

Enfin, quatre aprons ont été capturés mais un seul sur les points et trois sur le trait. Là aussi, les individus semblent être plutôt des adultes de taille comprises entre 10 et 12 cm :

ESP	Taille (LT) en mm
APR	99
APR	111
APR	92
APR	110

La densité d’apron (calculé sur les points) tombe à **0,05 – 0,08 individus/10 m<sup>2</sup>**. Ramené à toute la surface du faciès, les estimations sont deux fois moins élevées que les estimations amont pont, soit entre 50 et 83 individus/ha. Comme en amont, nous remarquons l’absence d’individus 0+ et probablement aussi la faible contribution des individus 1+. Une comparaison des tailles capturées au pont d’Oraison avec les tailles des individus capturés entre le pont des Mées et la confluence de l’Asse donne le graphique suivant :



**Figure 10 : Histogramme de taille des captures réalisées en juillet 2023 sur le tronçon Pont des Mées – Pont d’Oraison (Source comm. personnelle R. Chappaz, AMU)**

Bien que la population ait une tendance régressive depuis 2019, les abondances de 2023 sont supérieures à celles de 2022 et 2021 et notamment par la présence d’individus adultes. Les estimations au niveau du pont d’Oraison restent toutefois très basses et ce sont plutôt des individus de grande taille et donc probablement d’âge avancé.

---

## 6. EVALUATION DES ENJEUX PISCICOLES

---

Le principal enjeu du secteur repose sur la présence de l'apron du Rhône, espèce à très forte valeur patrimoniale et au haut statut de protection. Toutefois, les données acquises en 2023 confrontées aux données du suivi démographique de l'espèce (AMU) montrent que les densités relevées en aval de l'ancien seuil de la Brillanne sont souvent plus faibles qu'en amont.

Les densités sont estimées entre 50 et 100 individus par hectare et sont beaucoup plus faibles en aval du pont, probablement à cause d'une plus faible capacité d'accueil. C'est aussi le cas contre les piles du pont. La capacité d'accueil augmente cependant assez vite vers l'amont, 10 à 20 m en amont du pont.

Les autres enjeux sont liés à la présence de la truite commune qui est protégée en France mais sa présence est encore anecdotique sur le secteur.

Le toxostome pourrait aussi représenter un fort enjeu, non pas par son statut de protection mais par son degré de menace à l'échelle nationale et mondiale. Néanmoins, il semble très rare voir absent des abords du pont

Les autres espèces (blageon, chabot) doivent faire l'objet d'une évaluation au titre de Natura 2000 car c'est leur habitat qui est protégé.

**ANNEXE : Résultats bruts des pêches**

SPI = Spirin

BAF = Barbeau fluviatile

BLN = Blageon

CHA = Chabot

APR = Apron du Rhône

VAI = Vairon

CHE = Chevaine

GOU = Goujon

TRF = Truite fario

HOT = Hotu

**Station amont pont d'Oraison :**

Espèce	Nombre	Longueur totale (mm)
BLN	1	101
BLN	1	75
CHA	1	72
BLN	1	66
TRF	1	206
BLN	1	65
SPI	1	91
SPI	1	71
SPI	1	81
SPI	1	86
SPI	1	82
SPI	1	76
BLN	1	72
VAI	1	52
SPI	1	94
SPI	1	75
SPI	1	89
SPI	1	75
SPI	1	69
BAF	1	114
SPI	1	92

Espèce	Nombre	Longueur totale (mm)
SPI	1	66
SPI	1	87
SPI	1	77
SPI	1	99
SPI	1	78
SPI	1	69
BLN	1	64
SPI	1	70
BAF	1	124
SPI	1	73
BAF	1	156
SPI	1	74
BLN	1	83
BAF	1	107
SPI	1	92
SPI	1	79
CHA	1	36
SPI	1	96
SPI	1	70
CHA	1	40
SPI	1	92
SPI	1	90
SPI	1	92
BAF	1	70
SPI	1	71
BAF	1	87
SPI	1	90
SPI	1	70
BAF	1	150
SPI	1	79
BAF	1	116
CHE	1	96
SPI	1	85
SPI	1	79
SPI	1	81
GOU	1	44
SPI	1	48
SPI	1	86
SPI	1	66
SPI	1	75

Espèce	Nombre	Longueur totale (mm)
SPI	1	71
SPI	1	68
BAF	1	81
SPI	1	76
SPI	1	66
SPI	1	79
SPI	1	64
SPI	1	66
BAF	1	140
BAF	1	132
APR	1	107
SPI	1	91
SPI	1	104
SPI	1	73
SPI	1	72
SPI	1	71
APR	1	126
BAF	1	119
BAF	1	107
SPI	1	70
BAF	1	90
VAI	1	70
SPI	1	67
SPI	1	90
SPI	1	82
SPI	1	72
SPI	1	63
SPI	1	66
VAI	1	38
SPI	1	92
CHA	1	46
CHA	1	36
SPI	1	89
SPI	1	76
SPI	1	68
SPI	1	102
CHA	1	33
APR	1	115
BAF	1	92
SPI	1	76

Espèce	Nombre	Longueur totale (mm)
SPI	1	64
BAF	1	130
SPI	1	70
SPI	1	94
SPI	1	68
BAF	1	92
BAF	1	105
SPI	1	74
SPI	1	83
SPI	1	71
BAF	1	111
SPI	1	82
SPI	1	67
SPI	1	87
CHA	1	58
SPI	1	71

## Station aval pont d’Oraison :

Espèce	Nombre	Longueur totale (mm)
VAI	2	
BAF	2	
SPI	5	
LOF	3	
CHA	1	40
BLN	1	82
BLN	1	72
CHA	1	32
CHA	1	35
BAF	6	
GOU	1	120
SPI	7	
VAI	2	
APR	1	99
APR	1	111
APR	1	92
BLN	1	77
HOT	1	82
BLN	1	75
BLN	1	60
BLN	1	75
BLN	1	72
BLN	1	76
APR	1	110
BLN	1	104
BLN	1	80
BLN	1	74
BLN	1	80
BLN	1	84
TRF	1	63
BLN	1	76

