



**RÉGION  
SUD**  
PROVENCE  
ALPES  
CÔTE D'AZUR



**5EME EDITION DES TROPHEES REGIONAUX MILIEUX AQUATIQUES  
2020**

Dossier reçu le :

**17/11/2020**

Classement :

**17**

Structure présentant le dossier :

AAPPMA du Bas Verdon

Action présentée :

Développement d'un réseau de connaissance sur un secteur artificialisé à l'échelle du territoire de l'AAPPMA du Bas Verdon

Domaine d'action :

- Protection du Milieu Aquatique
- Promotion du milieu aquatique
- Biodiversité halieutique
- Valorisation du patrimoine autour de l'eau

Pièces produites :

- Statuts de l'Association
- Procès-verbal de la dernière assemblée générale
- Photocopie de la pièce d'identité du Président
- Dossier de candidature complété
- Descriptif du projet
- Autres documents
- Relevé d'identité bancaire
- Plan de financement du projet et/ou inscription dans un des volets de la convention de partenariat Région Sud / Structures associatives du loisir pêche
- Implication dans la vie locale et sociale

Avis du jury :

.....  
.....  
.....  
.....





## **TROPHEE REGIONAL MILIEUX AQUATIQUES 2020**

### **DOSSIER DE CANDIDATURE**

#### **1 : STRUCTURE CANDIDATE :**

**AAPPMA du Bas Verdon**

#### **2 : TITRE DU PROJET :**

**Développement d'un réseau de connaissance sur secteur un artificialisé à l'échelle du territoire de l'AAPPMA du Bas Verdon**

#### **3 : DATES DE REALISATION :**

**2017-2020**

#### **4 : PLAN DE FINANCEMENT – PARTENAIRES :**

**Fédération départementale pour la pêche et la protection des milieux aquatiques du Var, EDF, Région Sud PACA, Conseil Départemental du Var, Agence de l'Eau RMC, Ville de Vinon sur Verdon, Ville de St-Julien le Montagnier, PNR Verdon, Club de Kayak de Vinon sur Verdon, Crédit Agricole PCA, FNPF**

#### **5 : DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET :**

**Le projet présenté correspond à mettre en avant l'ensemble des actions que notre AAPPMA réalisent au niveau de la connaissance avec la mise en place « réponses » concrètes afin d'améliorer la résilience des milieux aquatiques sur un territoire artificialisé**

#### **6 : VOLET SOCIAL – VIE LOCALE :**

**L'ensemble des actions et des suivis présentés dans ce dossier proviennent en partie du résultat du développement de notre réseau sentinelle où tout un chacun peut participer. Ainsi, les pêcheurs que le grand public peuvent participer la collecte des données ou être lanceur d'alerte. L'animation de ce réseau par notre association nous permet d'obtenir une certaine reconnaissance auprès des partenaires institutionnels. Nous communiquons également auprès des pêcheurs et du grand public sur nos actions de connaissance, cela permet de faire passer des messages avec l'objectif de préserver les milieux aquatiques.**





<b>Table des matières</b>
---------------------------

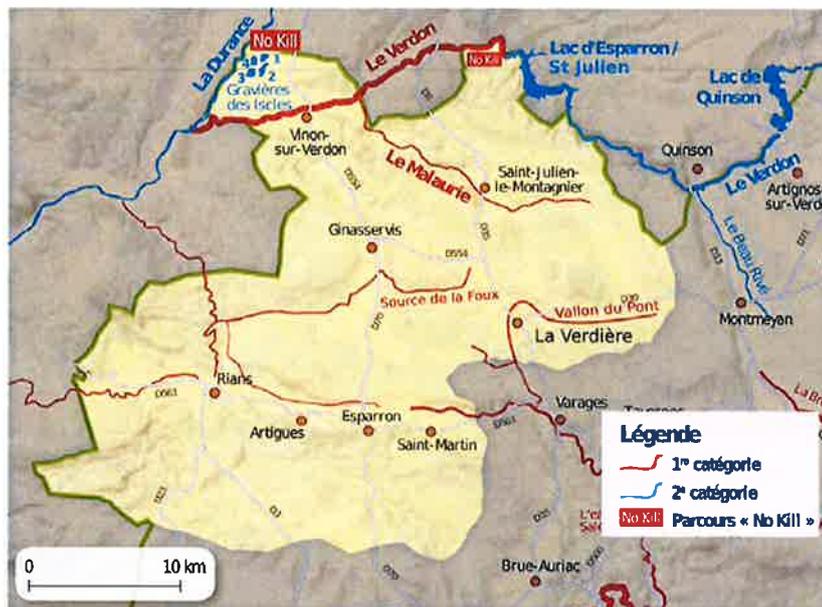
- 1. Contexte du territoire**
- 2. Les actions menées entre 2017 et 2020**
  - ⇒ **Créer une base de données pour l'obtention et la gestion du partage des droits de pêche**
  - ⇒ **Mise en place de notre réseau de suivi thermographe**
  - ⇒ **Suivi Gestion des éclusées**
  - ⇒ **Amélioration de la connaissance des cours d'eau sur les débits**
  - ⇒ **Suivi des invertébrés**
  - ⇒ **Suivi des capacités d'accueil sur le Louane et le ruisseau de la Foux**
  - ⇒ **Suivi scalimétrique de la truite fario**
  - ⇒ **Suivi frayère à truite fario**
  - ⇒ **Suivi de l'épisode de mortalité piscicole 2020**
  - ⇒ **Développement d'un réseau de sentinelle**
- 3. Bilan des actions menées**

## 1. Contexte du territoire

Notre secteur d'influence se situe sur le canton de Rians, au Nord-Ouest du département du Var, à 15 minutes de Manosque (département 04), 30 minutes d'Aix en Provence et 1 heure de Marseille (département 13).

### **Le réseau hydrographique de l'AAPPMA se présente ainsi :**

- 25 km de cours d'eau de première catégorie piscicole (le Verdon, le Malaure, la Louane, le ruisseau du Vallon du Pont, la Source de la Foux), un des plus attractifs à proximité des grandes villes citées précédemment. La pression de pêche y est assez importante notamment sur les truites fario qui peuvent atteindre des tailles record.
- 400 hectares de plans d'eau de seconde catégorie piscicole (Lac d'Esparron/St Julien, partagé avec l'AAPPMA Verdon Colostre, lacs des gravières) qui rassemblent les principaux carnassiers (brochets, perche, black-bass...) et une bonne densité de poissons blancs (ablette, gardon, rotengle).



Secteur d'influence de l'AAPPMA du Bas Verdon (zone claire)

## 2. Les actions menées entre 2017 et 2020

### ⇒ Créer une base de données pour l'obtention et la gestion du partage des droits de pêche

Dès la mise en place du nouveau Conseil d'Administration, lors des élections de fin 2015, nous avons travaillé en partenariat avec les mairies de Vinon sur Verdon et St-Julien afin de collecter les coordonnées des propriétaires qui bordent les cours d'eau dans lesquels il est pratiqué la pêche et pour lesquels nous souhaitons mettre en œuvre des actions pour améliorer l'habitat.

A l'heure, où nous écrivons ces lignes nous sommes à près de 98% du linéaire des cours d'eau où nous possédons les baux. C'est environ 450 parcelles dont près de 150 conventionnées. Les 300 restantes ne représentent que quelques ml des cours d'eau, mais on poursuit notre travail)

D'un point de vue administratif, nous sommes ainsi, tout à fait légitimes à intervenir sur ces cours d'eau, que ce soit pour la garderie, pour la pratique de la pêche ou la réalisation des travaux.

Afin de faciliter la gestion des baux, nous avons développé notre propre outils cartographique. <https://eaurmc.lizmap.com/map/index.php/view/map/?repository=rep5&project=BauxdePecheAAPPMABaV>  
[V Lizmap](#) (le lien sera de nouveau opérationnel courant décembre, problème de serveur)

### ⇒ Mise en place de notre réseau de suivi thermographe

Depuis quelques années nous avons mis en place notre propre réseau de suivi des températures. Nous avons actuellement 9 thermographes qui sont disposés sur les zones ci-dessous. Le pas de temps est de 15 minutes afin d'obtenir des valeurs extrêmes.

- Sur le Verdon, aval direct du barrage d'Esparron. La sonde permet de suivre les modifications thermiques lorsque le débit réservé est turbiné ou lorsqu'il transit par les vannes de crue du barrage.
- Le Malaurie juste en amont de la restitution du canal de Noirel. Il permet de connaître la température le plus en aval de son écoulement « naturel »
- Sur le Verdon, en aval du Malaurie. Cela améliore notre connaissance avec l'apport du Malaurie.
- Sur le Verdon, sur l'adoux de Trans, en rive gauche. Cet adoux est complètement recouvert pas la ripisylve, l'idée est de voir la différence qu'il peut y avoir entre le Verdon sans couvert végétal et avec.
- Sur le Verdon, tronçon soumis aux éclusées à l'aval de la station d'épuration de Vinon sur Verdon. Cela permet de connaître les variations de température entre les éclusées.
- Sur le Verdon, tronçon soumis aux éclusées, au niveau de la digue fusible. Cette sonde permet de connaître la température le plus en aval de son cours facilement exploitable. Cela permet de suivre si le débit réservé actuel permet d'avoir une température compatible avec le développement de la truite fario ;
- Sur le Louane, sur le secteur médian. Améliore notre connaissance sur les évolutions futures (travaux, changement climatique, ...).
- Sur le ruisseau de la Foux à une centaine de mètres de la résurgence. Améliore notre connaissance sur une résurgence de plaine qui peut être en à sec.



en identifiant des zones à refuges thermiques. Afin d'améliorer notre approche, à l'été 2021, nous allons réaliser un profil en long de la température sur le bas Verdon. Pendant, la période la plus chaude, nous partirons du pied du barrage d'Esparron jusqu'à la confluence Verdon Durance en deux équipes de tronçon équivalent, pour assurer une cohésion des relevés au zénith. Nous calerons deux thermographes sous une planche de navigation avec un pas de temps à la seconde et couplés avec un traceur GPS. L'objectif sera d'identifier plus précisément les refuges thermiques (arrivées de nappe, zone de couverture végétale, ...) et de les étudier plus finement en les équipant en temps complet de thermographe. In fine, on souhaiterait développer un mode de gestion « expérimental » pour limiter les prélèvements ou la pression de pêche sur ces zones. (Ça sera un dossier pour 2022☺)

### ⇒ Suivi Gestion des éclusées

Nous réalisons un suivi précis depuis cet Hiver sur la gestion des éclusées et des impacts possibles sur la biodiversité aquatique. Voici quelques extraits de ce suivi que nous partageons avec EDF dans le but d'améliorer la gestion des déversés. Nous sommes conscients que même lors de crues naturelles, il y a de la « casse » sur la faune aquatiques mais sur un milieu impacté on essaie de limiter un maximum les aléas pour augmenter la résilience des milieux.

### Après la crue 2019-2020



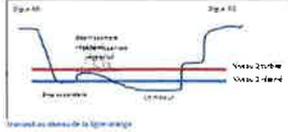
**6 mars 2020**

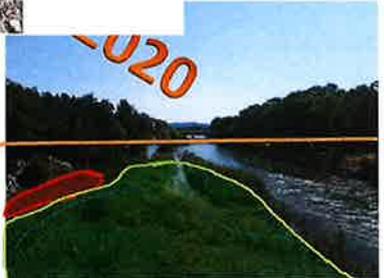


**juin 2019**









aquatique s'approprient ces lieux amenés à s'assécher irrémédiablement. Ces secteurs latéraux sont attractifs au moment des éclusés car le courant, en moins fort et il y a de nombreux caches du fait de la digue en enrochement.

- Zone d'écoulement secondaire
- Zone d'écoulement à l'intérieur de l'atterrissement végétalisé
- Au Q réservé, les poissons ne peuvent plus accéder facilement au tronçon aménagé pour les kayaks. En effet, au fil des déversés et des éclusées les sédiments se sont déposés entre les tas de rochers et il n'y a plus d'attractivité sur cette zone sensible à une entrée piscicole dans l'hypothèse que les truites ou les barbeaux franchissent le radier du pont de Vinon par le stade d'eau vive.
- Au Q réservé au lors des éclusées la première des passes à kayak est un obstacle majeur à la montaison.

Ce qu'il faut retenir sur cette zone c'est, qu'au grés des périodes d'éclusées plus ou moins longues, 330 mètres d'écoulement secondaire de type adoux se retrouvent déconnectés ainsi que 0,5 hectare de surface inondable qui deviendrait des zones où il y a des risques de fortes mortalités, que ce soit sur les invertébrés ou sur les poissons, soit directement par échouage, soit par le réchauffement de la température et la baisse d'O2 dissous dans les « flaques »

L'adoux, en rive droite contre les enrochements, a complètement disparu. Au débit réservé, l'écoulement se fait dorénavant uniquement en rive gauche. Ceci engendre des nombreux cas de mortalités directes sur cette zone d'environ 0,5 hectare.

Le 6 mars 2020 soit 4 jours après la mise à l'arrêt du turbine, on a pu dénombrer plusieurs milliers d'invertébrés morts ou en train de périr ainsi que plusieurs dizaine de poissons déjà morts.

Dans le détail, ce sont les gammarus qui ont été le plus impactés, suivi par les hydropsychés et quelques perlidés. Peu d'éphéméroptères observés si ce n'est quelques héptagénidés.

Pour les poissons, il a été observé de la mortalité sur des vairons de 0+ et 1+, sur des laches franche, plutôt adultes et des perches communes des 1+ à 2+.

Il a été observé également des écrevisses signal.

⇒ Amélioration de la connaissance des cours d'eau sur les débits

Sur le Verdon,

En 2016, nous avons eu plusieurs discussions sur les débits réels pendant la période estivale au niveau de Vinon-sur-Verdon. En effet, les débits inférieurs à 20m<sup>3</sup>/sec n'étaient pas mesurés à leurs juste valeurs. Il était mentionné 15 ou 20 m<sup>3</sup>/sec alors que nous étions au débit réservé + les apports des affluents soit environ 3m<sup>3</sup>/sec. Nous avons creusé pour savoir qui avait la gestion de la sonde de débit du pont de Vinon. Et ça n'a pas été une mince affaire... Après plusieurs recherches et contacts pris, on a envoyé une "bouteille à la mer" sur plusieurs mails que nous avons pu obtenir. Après quelques semaines, nous avons eu une réponse et nous avons échangé par téléphone avec un agent de la DREAL sur la qualité des données que nous voulions. En effet, ce suivi était surtout réalisé pour les alertes inondations plutôt que pour les débits qui transitent réellement...

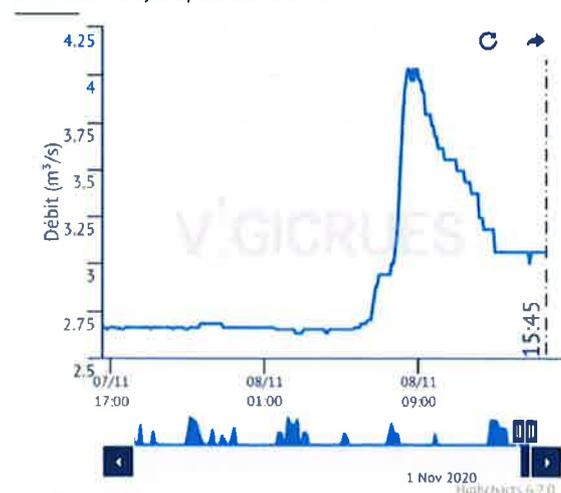
Début février 2017, une réunion sur site a été organisée. Suite à cette réunion, et après avoir fait remonter à sa hiérarchie la demande de modernisation de cette station, que cette dernière a validée, il a fallu obtenir un budget puis une planification des travaux. Après plusieurs reports pour tout un tas de bonne raison, les travaux sont maintenant achevés depuis le mois septembre. Depuis, lorsque vous cliquez sur le lien ci-dessous, vous pouvez avoir le "vrai" débit en instantané. Cette donnée est nécessaire pour améliorer notre gestion et elle permet de mieux appréhender les conditions de pêche pour tout un chacun. Un clin d'œil tout particulier à cet agent de la DREAL pour nous avoir écouté et fait avancer les choses. Voici donc le lien direct vers vigicrues

<https://www.vigicrues.gouv.fr/niv3->

[station.php?CdEntVigiCru=20&CdStationHydro=X281121001&GrdSerie=Q&ZoomInitial=1](https://www.vigicrues.gouv.fr/station.php?CdEntVigiCru=20&CdStationHydro=X281121001&GrdSerie=Q&ZoomInitial=1)

Comme l'atteste ce graphique ci-contre, on peut s'apercevoir de la précision de la sonde à débit réservé. On peut observer la réaction du Verdon lors d'une pluie de 25 mm le 8 novembre 2020. On peut imaginer ainsi les apports des affluents, Malaurie, Colostre ou Notre Dame ?...

Vinon-sur-Verdon [Le Hameau] (Verdon) - Débits - 08/11/2020 15:45



## Sur le bassin versant du Malaurie,

L'Hiver dernier nous avons suivi la résurgence des Eïssua qui a coulé pendant plusieurs mois. Cette résurgence peu connue, joue un rôle important sur le tronçon aval du Malaurie. En effet, selon les débits, elle peut avoir un impact morphogène et de dilution de la turbidité car son eau est peu chargée en rapport avec le Malaurie. On réalise des fiches cours d'eau comme ci-dessous que nous complétons au grès des informations collectées. Ainsi, après avoir dialogué avec les anciens du village, nous avons pu apprendre qu'il y avait eu un traçage par fluorescéine réalisé avant ou après la seconde guerre et qui avait mis en avant un écoulement entre la plaine de La Mourotte et la résurgence des Eïssua.

### Fiche cours d'eau les EÏSSUA

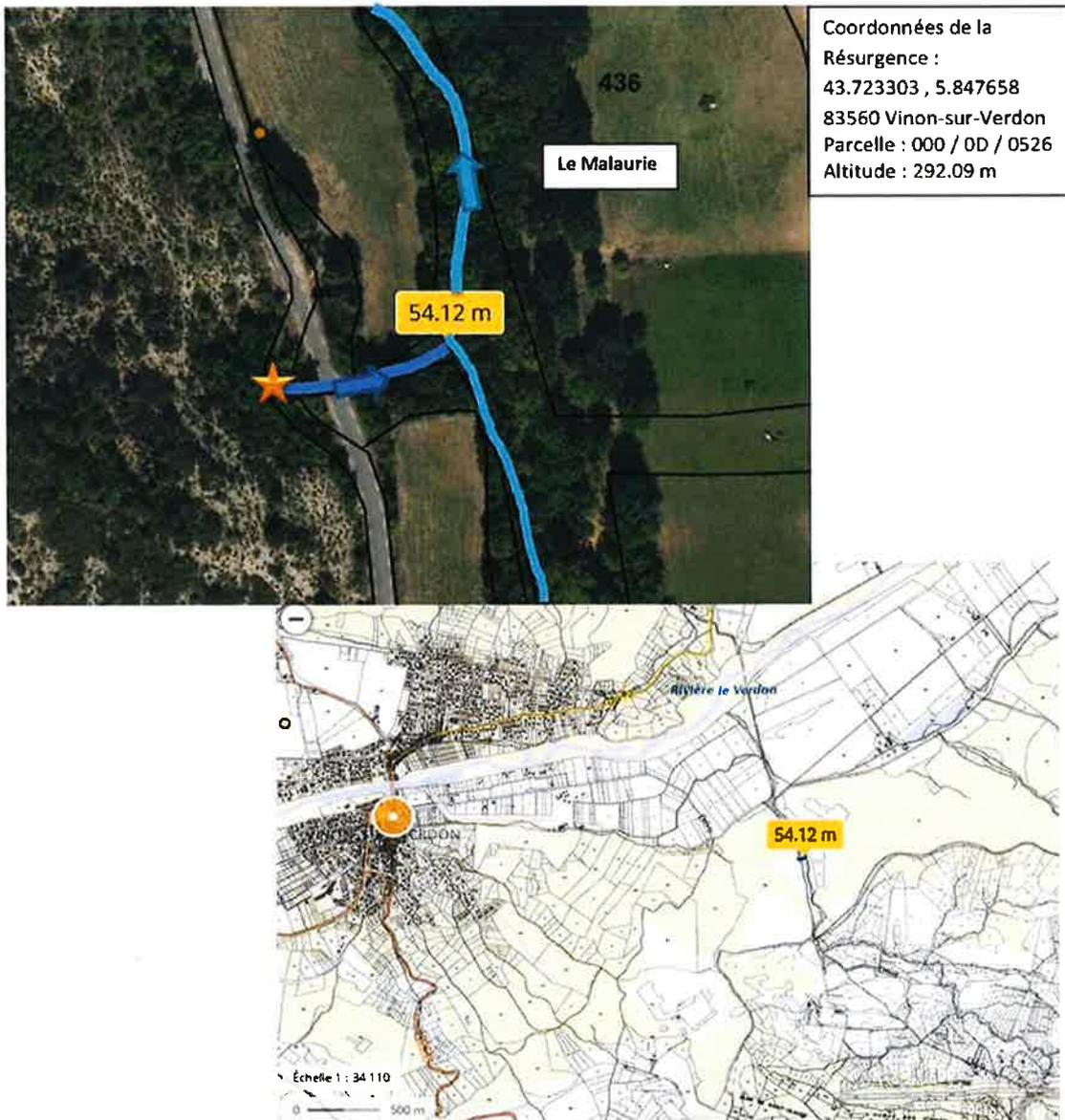
Type : Résurgence (zone d'alimentation proviendrait de la plaine de La Mourotte commune de La Verdrière)

Cours d'eau intermittent

Longueur : 54 m

Débit : 0 à 400 l/sec (estimation de visu au 26/11/2019)

Confluence : avec le Malaurie. Cette confluence se situe à 1,2 Km de la confluence entre le Verdon et le Malaurie



Vidéo lien

<https://youtu.be/TTov8HbFhtA>

<https://youtu.be/iLufirckipA>



Figure 1 Vue panoramique 2

Sortie des eaux



Figure 5 Aire d'alimentation de la résurgence supposée

De là à ce que cette résurgence ait un lien avec le réseau karstique de Fontaine Lévêque il n'y a qu'un pas ou une étude à faire.

### Sur le ruisseau de Boutre,

Ce ruisseau fait l'objet d'une étude sur sa confluence avec le Verdon qui est portée par l'ONF. Nous suivons également le comportement de ce cours d'eau, même si ce cours d'eau n'est pas pêchable du fait de ses à secs quasi permanent (3 écoulements superficiels recensés depuis 1959) ou de sa morphologie fortement impactée sur sa partie aval. On le suit tout de même car à terme, si ce cours d'eau est réhabilité au niveau de sa connexion avec le Verdon, il pourrait servir de zone refuge.

#### Fiche cours d'eau le Ruisseau de Boutre

Type : Intermittent, écoulement de nappe superficielle

Longueur : 7 Km

Débit : 0 à 30 l/sec (estimation de visu au 26/11/2019)

Confluence : avec le Verdon. Cette confluence se situe à 1,7 Km de la confluence entre le Verdon et la Durance



### Sur le Bassin versant de La Louane,

Nous avons réalisé une prospection sur tout son linéaire afin trouver les arrivées d'eau en sus des deux résurgences de plaine. Les taches blanches dans le fond sable (photo ci-contre) montrent les arrivées d'eau sous radier qui « remontent ». Ces remontées se trouvent uniquement 150 mètres en amont du pont de La Louane. On note un écart de température de 1°C en période automnale entre ces résurgences et le cours d'eau principal.



En parallèle, nous avons procédé un relevé de débit, ce qui à notre connaissance n'avait jamais été réalisé auparavant.

Louane

Date du relevé de débit 20/11/2018  
relevé du nombre de tour en 30 secondes  
largeur du cours d'eau 392 cm

RESULTAT DÉBIT: 0,228 l/sec

nombre en centimètre	profondeur	relevé d'hauteur	nombre de tour
00	15	50%	20
90	19	50%	8,9
110	26	50%	4,5
130	32	20%	8,4
		80%	20
160	38	20%	7,7
		80%	11,1
190	44	20%	0,8
		80%	12,8
220	51	20%	3,15
		40%	13,7
		80%	15,5
250	55	20%	3,15
		40%	14,4
		80%	14,9
270	52	20%	3,06
		40%	13,7
		80%	13,2
290	55	20%	0,8
		80%	7,8
320	39	20%	0,8
		80%	6,6
340	32	20%	2,1
		80%	2,0
360	27	50%	2,1
380	18	50%	8

FORMULE

$n$  = nombre de rotation de l'hélice par seconde  
 $v$  = vitesse du courant

Hélice épaisse :



### ⇒ Suivi des invertébrés

Lors de nos sorties nous réalisons régulièrement un suivi sur les éclosions des invertébrés. Ce n'est pas précis, cela n'est pas issu d'un protocole scientifique mais nous réalisons des photographies et la détermination des invertébrés. Ainsi, nous nous rendons compte que nous avons de plus en plus de contact avec plusieurs



espèces de plécoptères que nous n'observions pas ou très peu auparavant. Ce qui est un bon signe sur l'amélioration de la qualité du milieu

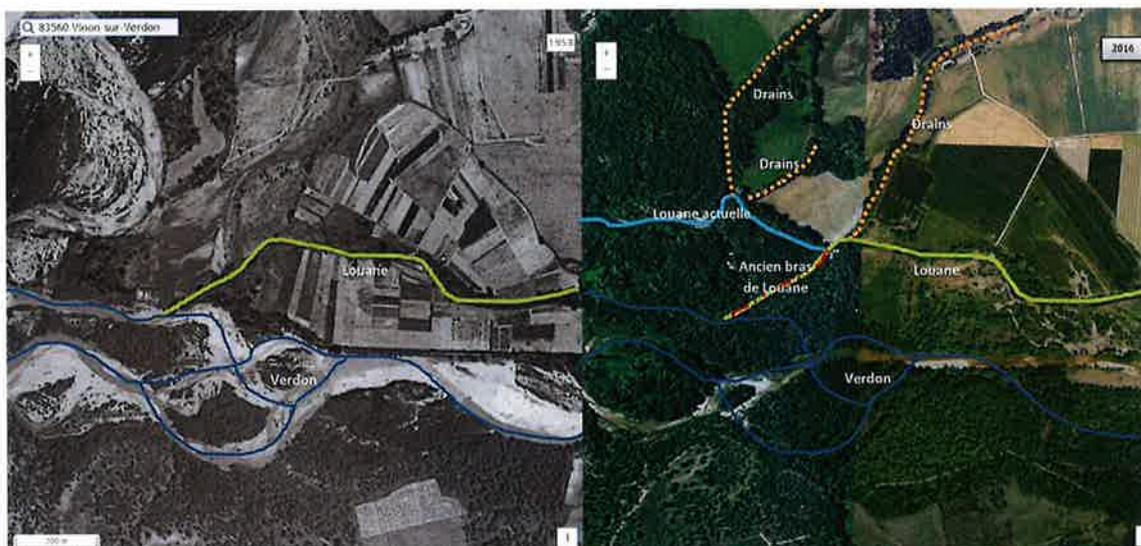
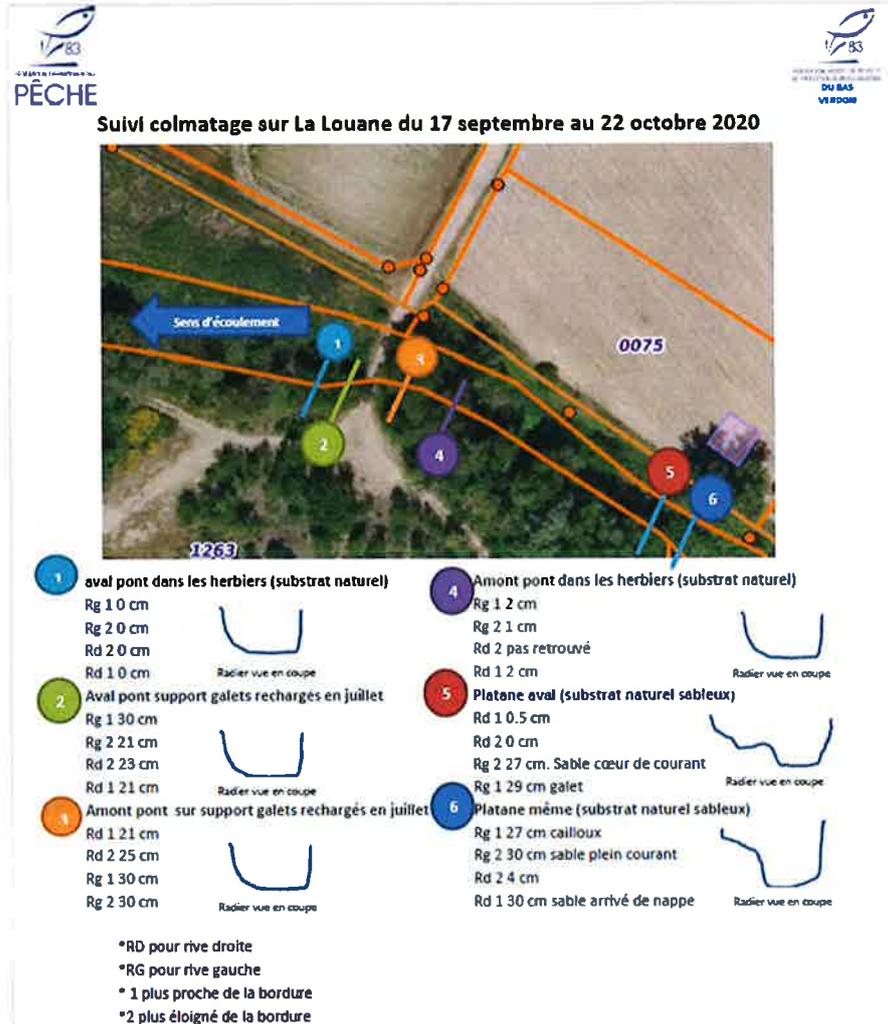
⇒ Suivi des capacités d'accueil sur le Louane et le ruisseau de la Foux,

La Louane, (en exemple, le même travail a été réalisé sur le ruisseau de la Foux)

Nous avons procédé au suivi du colmatage sur les radiers de la Louane. Ce suivi c'est fait avec des baguettes de pin non traité de 30 cm de long et de 8\*8 mm de côté



comme il est expliqué dans le protocole *CARHYCE*. Il en résulte une anoxie importante sur les radiers non reprofilés. Là où nous avons fait nos essais de recharge, il s'avère que les écoulements sous fluviaux fonctionnent parfaitement. La réalisation de ce suivi va nous permettre de réaliser des travaux qui seront bénéfiques sur ce cours d'eau qui a été complètement rectifié, voir prolongé au siècle dernier comme peut le témoigner l'exploitation des photos d'archives de géoportail.



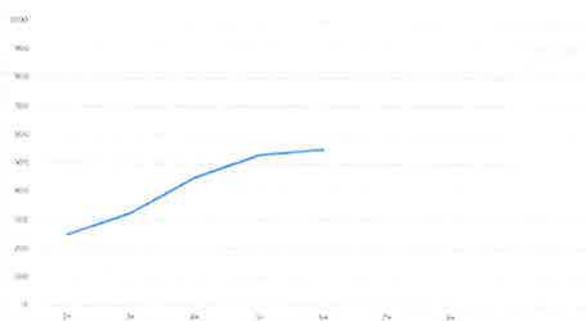
⇒ Suivi scalimétrique de la truite fario

Ce suivi nous a permis d'améliorer notre connaissance sur la population de truite fario sur notre territoire. Ainsi, avec les modifications du Code de l'Environnement nous avons pu augmenter la taille de prélèvement à 30 cm, afin de garantir, que les truites puissent se reproduire à minima un fois avant d'être prélevées.

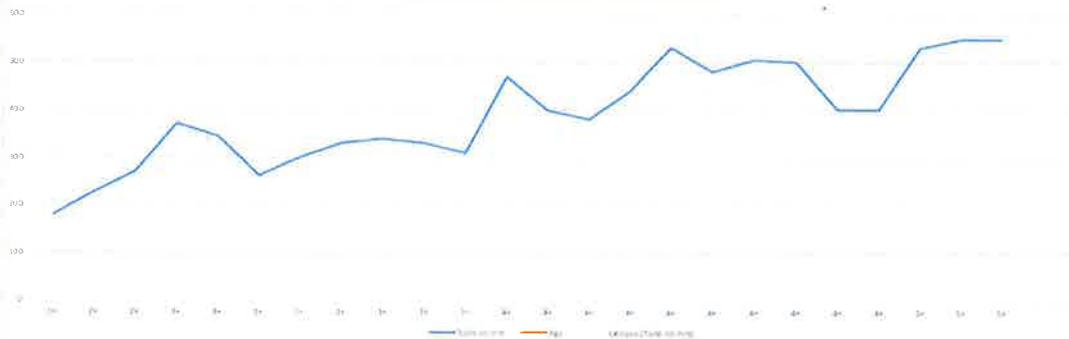
Lieu de capture	Taille en mm	Poids en grammes	Age	Remarques
Non précisé	180		1+	
No Kill	227	140	2+	
Non précisé	270		2+	
Non précisé	370	450	3+	
No Kill	343	469	3+	
No Kill	262	183	3+	
No Kill	300	370	3+	
Aval pour Kayak	330		3+	
Aval pour Kayak	340		3+	
Non précisé	330	300	3+	
Non précisé	310	250	3+	
Trans	470	1150	4+	
Non précisé	358	700	4+	
No Kill	380	609	4+	
No Kill	440	980	4+	
No Kill	530	1881	4+	Difficile à lire, pas vraiment de pause de croissance
No Kill	480	1210	4+	
No Kill	505	1384	4+	
No Kill	500	1272	4+	
Embouchure Louane	400		4+	
Camping	400		4+	
Trans	530	1740	5+	
Trans	550	1620	6+	
Capitata	550		6+	
Pigette	510	896	librle	50 écailles préparées, toutes lisibles
Non précisé	450		librle	
Trans	530		librle	

Age	Taille moyenne en mm
1+	180
2+	249
3+	323
4+	450
5+	530
6+	550
7+	
8+	

Courbe de tendance croissance TRF Bas Verdon



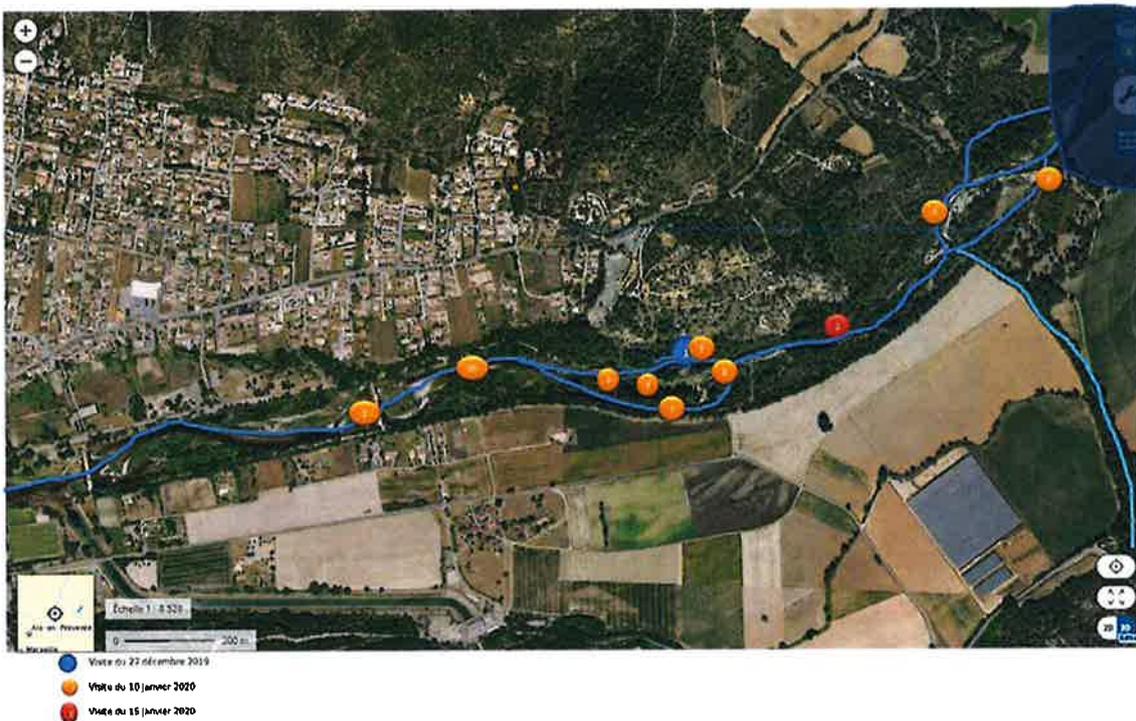
Tailles individuelles en mm en fonction de leur cohorte



### ⇒ Suivi frayère à truite fario

Depuis quelques années, nous réalisons notre propre suivi frayère. Cela nous permet de mieux connaître l'état du cheptel, et du comportement des truites lors de cette période. Il s'est avéré en effet, qu'il était assez rare de voir les truites en pleine journée sur les zones de frayères et que la reproduction devait ainsi se produire la nuit. Nous en avons déduit que la reproduction devait être perturbée par de la prédation. Avec ces observations sur le comportement et en connaissant les lieux de reproduction, nous réalisons dorénavant une campagne de mise en place de fils tendus à 1.5 m de hauteur et espacés de 3 à 4 sur près de 800 ml du Verdon sur le tronçon court circuité afin de réduire les tentatives de prédatations des grands oiseaux piscivores sur les frayères.

### Suivi des frayères 2019 \_ 2020 Verdon amont Vinon



⇒ Suivi de l'épisode de mortalité piscicole 2020

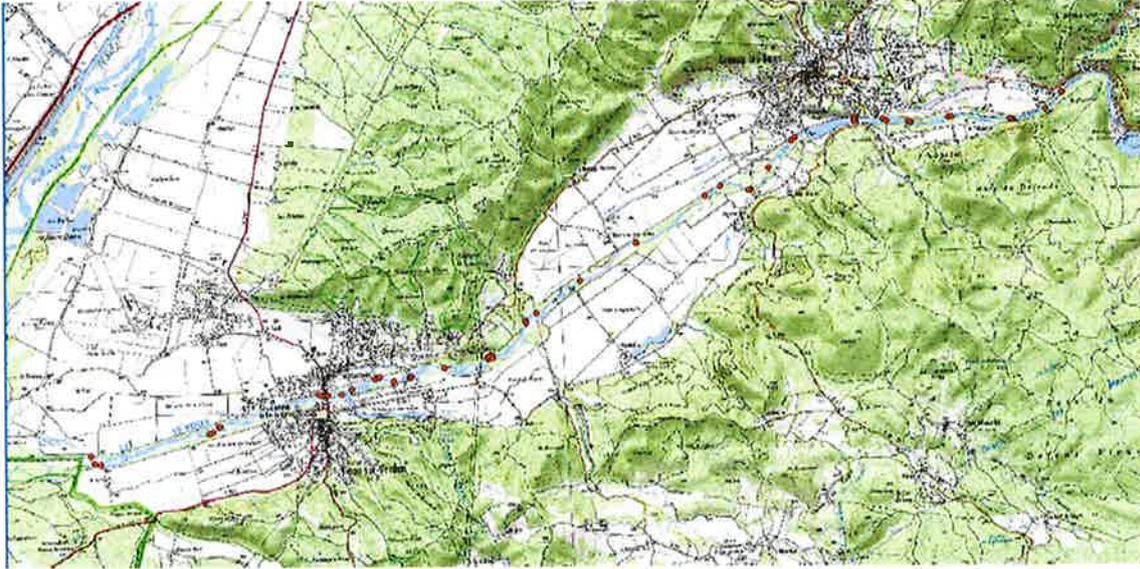
Avec le confinement mise en place depuis le 16 mars 2020 et notre impossibilité de jouer notre rôle de sentinelle dans les meilleures conditions, les délais d'investigation ont été rallongés. A ce jour, nous sommes à 78 poissons (truite fario, brochet, chevesne et barbeau fluviatile) retrouvés mort depuis 8 mars 2020. La très grande majorité des cadavres étaient des poissons adultes et de taille plus que respectable (plus gros truite de 73 cm). À la suite des cas de mortalités de truites constatées sur le Bas Verdon ces derniers mois, la Fédération de Pêche du Var et l'AAPPMA du Bas Verdon ont investis pour identifier les causes de ces mortalités.

Les investigations ont permis d'écarter un certain nombre d'hypothèses pouvant être à l'origine du problème mais malheureusement pas d'identifier formellement les facteurs responsables des mortalités touchant principalement la population de truites.

Une analyse pathologique a été réalisée et a révélé la présence de deux agents pathogènes. Une bactérie de peau et un parasite qui va jusqu'au développement d'occlusion intestinale d'une taille d'une cerise sur les poissons morts. Ces pathologies sont relativement fréquentes dans le milieu naturel.

Néanmoins, ce sont des facteurs prédisposant importants qui induisent un stress supplémentaire au poisson. La piste privilégiée aujourd'hui expliquant ces mortalités est un syndrome multifactoriel. Afin de poursuivre cet événement, nous avons relancé un appel aux sentinelles afin de nous informer des éventuels découverts de cadavre ou de poisson à l'agonie. Nous avons ainsi créé une base de données pour tenter d'essayer de comprendre ce qu'il se passait. Cette base de données nous a permis de réaliser une cartographie précise des lieux de découverte des cadavres.

date	espèces	taille	signes	sexe	gestionnaires	communes	trougnons / No Kill / TCC / éclusé	lieux GPS	lien maps	niveau de confiance du lieu	identification témoignage	Source	remarque	photo
09-mars	TRF	50			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.722244, 5.20233	<a href="https://goo.gl/maps/3CmV2UgUgVgW">https://goo.gl/maps/3CmV2UgUgVgW</a>	bon	Louis Bati	Messenger		
14-mars	TRF	50			Bas Verdon - Verdon Colostre	Gréoux les Bains	No Kill	43.737212, 5.22174	<a href="https://goo.gl/maps/3tA115B8R0gVgW">https://goo.gl/maps/3tA115B8R0gVgW</a>	bon	Ji-BASS	verbale		
14-mars	TRF	45			Bas Verdon - Verdon Colostre	Gréoux les Bains	No Kill	43.734258, 5.21664	<a href="https://goo.gl/maps/4D526f0kzaz8S4">https://goo.gl/maps/4D526f0kzaz8S4</a>	bon	Ji-BASS	verbale		
27-mars	TRF	50			Bas Verdon	Verdon Colostre		43.733803, 5.20834	<a href="https://goo.gl/maps/1V7Vh3A5S2ch5d4t">https://goo.gl/maps/1V7Vh3A5S2ch5d4t</a>	bon	Mathias S	Messenger		
03-avril	TRF	50			Verdon Colostre	Gréoux les Bains		43.733861, 5.20322	<a href="https://goo.gl/maps/4F418u6521D5d4t">https://goo.gl/maps/4F418u6521D5d4t</a>	bon	Mathias S	Messenger		
14-avril	TRF	50	présente mycose	mâle	Bas Verdon	Vinson sur Verdon	éclusé	43.723500, 5.17917	<a href="https://goo.gl/maps/EE626V51p2hD4t">https://goo.gl/maps/EE626V51p2hD4t</a>	bon	Louis Bati	Messenger	14_04_LB.JPG	
26-avril	TRF	50	présente des morsures sur le		Bas Verdon	Vinson sur Verdon	éclusé	43.722133, 5.17786	<a href="https://goo.gl/maps/4V51V6S7gVgVgW">https://goo.gl/maps/4V51V6S7gVgVgW</a>	bon	Louis Bati	Messenger	26_04_LB.JPG	
28-avril	TRF	73		mâle	Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.728783, 5.21671	<a href="https://goo.gl/maps/4S4V6S7gVgVgW">https://goo.gl/maps/4S4V6S7gVgVgW</a>	mauvais	Karim MER	Messenger	via Mme SEGOND	28_04_LB.JPG
30-avril	TRF	37		mâle	Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.724036, 5.20421	<a href="https://goo.gl/maps/4M4M3t51d4t">https://goo.gl/maps/4M4M3t51d4t</a>	bon	Vincent VII	SMS	trouvé dans l'ado	30_04_VV.JPG
07-mai	TRF	50			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	éclusé	43.722110, 5.17714	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Louis Bati	Messenger	07_05_LB.JPG	
07-mai	TRF	57	présente des morsures	féminelle	Bas Verdon	Vinson sur Verdon	éclusé	43.722110, 5.17714	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Arnaud BIC	Facebook		07_05_AB.JPG
11-mai	TRF	50	décomposition avancée		Verdon Colostre	Gréoux les Bains	TCC	43.733626, 5.20334	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Louis Bati	Messenger	07_05_LB_moussu	07_05_LB.JPG
11-mai	TRF	45	décomposition avancée		Verdon Colostre	Gréoux les Bains	TCC	43.733626, 5.20334	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Alain Tran	Messenger		11_05_AL.JPG
11-mai	TRF	45		mâle	Verdon Colostre	Gréoux les Bains	TCC	43.747473, 5.20636	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Richard M	SMS		11_05_RM.JPG
11-mai	TRF	55		mâle	Verdon Colostre	Gréoux les Bains	TCC	43.727925, 5.20516	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Antoine LE	Messenger		11_05_AL.JPG
12-mai	TRF	50			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.729403, 5.21922	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Alain Tran	Messenger		12_05_AL.JPG
12-mai	TRF	40	poisson vivant et	mâle	Bas Verdon	Vinson sur Verdon	éclusé	43.726132, 5.21931	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Ludovic L	directe	FRAS dans les vifs	12_05_LL.JPG
12-mai	TRF	45		mâle	Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730941, 5.20639	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Pierick G	Messenger		12_05_PG.JPG
12-mai	TRF	23	petites poches de	féminelle	Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730551, 5.20293	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Ludovic L	directe		12_05_LL.JPG
14-mai	TRF	45		mâle	Verdon Colostre	Gréoux les Bains	TCC	43.746433, 5.20472	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Richard M	SMS		14_05_RM.JPG
16-mai	TRF	50		mâle	Bas Verdon	Vinson sur Verdon	éclusé	43.742144, 5.21451	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Guillaume	Facebook		16_05_GG.JPG
25-mai	TRF	50			Verdon Colostre	Gréoux les Bains	TCC	43.747234, 5.21451	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Antoine LE	Messenger		25_05_AL.JPG
27-mai	TRF	50			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	éclusé	43.727925, 5.20516	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	André VAI	Messenger	via Alexandre Marand	
11-juin	TRF	50			Bas Verdon - Verdon Colostre	Gréoux les Bains	No Kill	43.733348, 5.20071	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Pascal AL	Messenger		11_06_PA.JPG
19-juin	TRF	55		mâle	Bas Verdon - Verdon Colostre	Gréoux les Bains	No Kill	43.733223, 5.21041	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Guillaume	Messenger		19_06_GG.JPG
19-juin	TRF	50			Bas Verdon	Vinson sur Verdon				mauvais	Nathan	SMS	transmission Vincent VIN	19_06_Nathan V
19-juin	TRF	50			Verdon Colostre	Gréoux les Bains				mauvais	Nathan	SMS	transmission Vincent DURU	
19-juin	TRF	50			Verdon Colostre	Gréoux les Bains				mauvais	Nathan	SMS	transmission Vincent DURU	
23-juin	BRD	60			Bas Verdon - Verdon Colostre	Gréoux les Bains	No Kill	43.735636, 5.21012	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Alain Tran	Messenger		23_06_AT.JPG
25-juin	TRF	55		mâle	Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.733647, 5.20472	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Sylvain ICH	Messenger		25_06_SIPM
25-juin	TRF	50	trou sur le dos		Verdon Colostre	Gréoux les Bains	TCC	43.742125, 5.20904	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Alexandre	Messenger		25_06_AL.JPG
03-juillet	TRF	50	très maigre mais vivante		Bas Verdon - Verdon Colostre	Gréoux les Bains	No Kill	43.733603, 5.20071	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Mathias S	Messenger		03_07_MS.JPG
12-juillet	TRF	40			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	éclusé	43.722250, 5.21743	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Riviera	verbale		
12-juillet	TRF	40	seus "éclaboussés"	mâle	Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.729501, 5.20248	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Olivier MIE	SMS		12_07_OM.JPG
13-juillet	TRF	40	grosse morsure		Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.729385, 5.21895	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Pierick G	Messenger		13_07_PG.JPG
13-juillet	TRF	45			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730814, 5.20334	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Pierick G	Messenger	même photo,	13_07_PG_2.JPG
13-juillet	TRF	30			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730814, 5.20334	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Pierick G	Messenger	même photo	13_07_PG_2.JPG
13-juillet	TRF	35			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730814, 5.20334	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Pierick G	Messenger	même photo	13_07_PG_2.JPG
13-juillet	CHE	55			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730551, 5.20293	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Pierick G	Messenger	même photo	13_07_PG_2.JPG
13-juillet	TRF	45	très décomposé		Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.747467, 5.21273	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Mickael G	Messenger		13_07_MG_2.JPG
20-juillet	TRF	50	en décomposition	mâle	Verdon Colostre	Gréoux les Bains	TCC	43.729336, 5.21191	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Alexandre	Messenger		20_07_AL.JPG
26-juillet	TRF	83	assez fraîche	mâle	Verdon Colostre	Gréoux les Bains	TCC	43.737680, 5.24711	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Christian L	Messenger		26_07_CL.JPG
27-juillet	TRF	60		mâle	Bas Verdon	Vinson sur Verdon	éclusé	43.729324, 5.17821	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	mickael G	mail		27_07_MG.JPG
avril	TRF	45			Verdon Colostre	Gréoux les Bains	TCC	43.741351, 5.21523	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Louis Bati	Messenger		04_LB.JPG
mars - avril	TRF	50 - 60			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730370, 5.20363	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	mauvais	Karim MER	Messenger	via Mme SEGOND	
mars - avril	TRF	50 - 60			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730370, 5.20363	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	mauvais	Karim MER	Messenger	via Mme SEGOND	
mars - avril	TRF	50 - 60			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730370, 5.20363	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	mauvais	Karim MER	Messenger	via Mme SEGOND	
mars - avril	TRF	50 - 60			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730370, 5.20363	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	mauvais	Karim MER	Messenger	via Mme SEGOND	
mars - avril	TRF	50 - 60			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730370, 5.20363	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	mauvais	Karim MER	Messenger	via Mme SEGOND	
mars - avril	TRF	50 - 60			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730370, 5.20363	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	mauvais	Karim MER	Messenger	via Mme SEGOND	
mars - avril	TRF	50 - 60			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730370, 5.20363	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	mauvais	Karim MER	Messenger	via Mme SEGOND	
mars - avril	TRF	50 - 60			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730370, 5.20363	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	mauvais	Karim MER	Messenger	via Mme SEGOND	
mars - avril	TRF	50 - 60			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730370, 5.20363	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	mauvais	Karim MER	Messenger	via Mme SEGOND	
mars - avril	TRF	50 - 60			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730370, 5.20363	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	mauvais	Karim MER	Messenger	via Mme SEGOND	
mars - avril	TRF	50 - 60			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730370, 5.20363	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	mauvais	Karim MER	Messenger	via Mme SEGOND	
mars - avril	TRF	50 - 60			Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.730370, 5.20363	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	mauvais	Karim MER	Messenger	via Mme SEGOND	
23-juillet	TRF	58	assez fraîche	féminelle	Bas Verdon	Vinson sur Verdon	TCC	43.723362, 5.21016	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Bernard M	SMS		23_07_BM.JPG
#####	TRF	50	en train de mourir		Verdon Colostre	Gréoux les Bains	TCC	43.737811, 5.23343	<a href="https://www.google.fr/maps/place/43.737811,5.23343">https://www.google.fr/maps/place/43.737811,5.23343</a>	bon	Odin Yvard	Messenger		23_07_OY.JPG
#####	BRD	52	en train de mourir		Verdon Colostre	Gréoux les Bains	TCC	43.753416, 5.289323	<a href="https://goo.gl/maps/4444444444444444">https://goo.gl/maps/4444444444444444</a>	bon	Odin Yvard	Messenger		
#####	TRF	50			Verdon Colostre	Gréoux les Bains	TCC	43.753832, 5.289302	<					



Dès le départ de ce suivi nous avons communiqué avec l'AAPPMA voisine ainsi que le Fédération de pêche du 04 afin de les informer. Puisque même si c'est les cadavres de poissons sont le plus souvent retrouvés sur notre secteur, un poisson à l'agonie se dévaler et peu faire plusieurs centaines de mètres avant de s'échouer.

Les premières mesures sont de faire un moratoire de ne plus déverser de truite arc en ciel sur le Verdon. De toute façon, c'est ce que nous avons prévu avec la suppression des zones fortement impactés d'un point de vue morphogène avec l'arasement des deux seuils de Vinon sur Verdon et les deux crues qui ont eu lieu depuis qui ont permis d'améliorer les capacités d'accueil pour les poissons issues naturellement du cours d'eau. Seconde mesure qui est en cours, c'est le questionnement de tous les maitres d'ouvrage qui peuvent rejeter dans le Verdon et qui auraient pu changer soit leur process ou produit avec l'arrivée de la COVID-19.



### ⇒ Développement d'un réseau de sentinelle

Du fait de communiquer régulièrement via le mailing de carte de pêche et via les réseaux sociaux, au-delà des pêcheurs, le grand public s'est emparé du sujet de la protection des milieux aquatiques. Ainsi dès lors qu'il y a un questionnement, on nous en fait et nous tâchons d'y répondre ou de trouver des solutions pour y répondre. Deux exemples récents en sont la preuve.

\*Le premier, une pollution aux hydrocarbures dans le petit canal des « jardinets » à Vinon sur Verdon. Après avoir constaté la pollution nous en avons référé au SDIS 83 pour une montée en puissance avec la mise en place de boudins et buvards absorbants par les sapeurs-pompiers, le déplacement de la gendarmerie pour les premières constatations. Une plainte en cours de dépôt afin de sanctionner cet acte.



\* le second, le réseau d'assainissement bouché au niveau du pont de Vinon sur Verdon avec déversements des effluents directement dans le cours d'eau. Un passant a détecté un écoulement directement dans le Verdon, samedi 14 novembre. Il nous a contactés et nous avons relayé l'information directement auprès de l'astreinte de la SEERC

pour une intervention 2h après. Sans ce témoignage, cet écoulement aurait pu durer tout le week-end sans que personne ne s'en soucie et n'intervienne.

### 3. Bilan des actions de connaissance menées

Les enjeux d'amélioration de la connaissance sur les milieux dont nous sommes gestionnaires nous permettent de développer notre plan de gestion halieutique. Cela nous permet également de développer des mesures de préservation ainsi que des mesures réglementaires. Par la même occasion nous réalisons des travaux le tout dans le but de minimiser les impacts extérieurs sur un milieu déjà impacté. En conclusion, on tente, à notre échelle et avec nos moyens de répondre au mieux sur chaque sujet nous suivons.

Pour votre information, le budget pour ces suivis est que peu important, voir dérisoire. Le plus coûteux sont les thermographes tout le reste n'est que du temps passé au bord de l'eau avec la volonté de partager les informations avec ceux qui savent ou qui peuvent intervenir sur les dysfonctionnements et le tout de façon collégiale et en toute transparence.

