

DOSSIER DE CANDIDATURE

Nom du Candidat

AAPPMA du Bas Verdon, représentée par son Président Jacques LATON

Nom du Projet : Amélioration des fonctionnalités écologiques du bassin versant du bas Verdon à Vinon, un atout pour les pêcheurs !

Date de réalisation : 2017/2023

Description du Projet :

Depuis 2016, le nouveau Conseil d'Administration de l'AAPPMA s'est lancé dans un mode de gestion patrimonial visant à restaurer les fonctionnalités du bassin versant du Bas Verdon à Vinon, à observer, étudier et agir pour augmenter le cycle de vie et la capacité d'accueil de l'espèce piscicole repère : la truite fario. L'objectif étant de satisfaire également le pêcheur par une augmentation du nombre de captures.

Notre secteur de compétence va de l'aval du barrage de Gréoux jusqu'à la confluence du Verdon avec la Durance, et ceux sur tout le secteur varois.

Nous avons conventionné des baux de pêche en bonne et due forme avec tous les propriétaires riverains, nous sommes donc légitimes à porter des travaux et à faire des suivis.

Le constat était simple sur ce secteur, que l'on peut considérer comme étant un bassin versant « clôt » en raison de la présence du barrage de Gréoux qui par sa présence, (ainsi que la chaîne de barrage en amont) modifie la morphologie de la rivière, la température de l'eau et le régime hydrologique du cours d'eau du Bas Verdon.

Depuis sa création en 1968 et même avant avec la présence du barrage de Quinson, présent dès 1866, les sédiments qui arrivaient des Alpes jusqu'à l'aval, ce sont retrouvés bloqués par ces ouvrages transversaux. Le lit du bas Verdon a alors commencé sa lente incision, accélérer par la présence de digue de protection de crue, qui ont limitée la divagation du Verdon dans la plaine ainsi sa capacité à récupérer quelques sédiments sur les parties latérales.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée 2022-2027 et les précédents mettent en avant une pression morphologique sur ce secteur et une pression sur les éclusées.

Compte tenu du fait, que les grands barrages ne peuvent pas être équipés pour laisser passer les sédiments, nous avons milité pour supprimer tous les ouvrages transversaux existants. Les 2 seuils de Vinon qui ont été arasés en 2018, le seuil du gué des Iscles en 2017, 5 ouvrages sur le ruisseau de Malaurie et lancement d'une étude sur la franchissabilité du radier du pont de Vinon. Reste le seuil dit du boudin de Gréoux, où nous espérons le lancement des travaux d'arasement le plus rapidement. Par ailleurs, un dernier seuil sur le Malaurie va être arasé cet été 2023.

En parallèle, nous avons lancé des essais afin d'augmenter les capacités d'accueil pour les invertébrés et les poissons.

A ce titre, nous avons, en collaboration avec le Parc du Verdon, dorénavant EPAGE Verdon, dès 2016, mis en place 5 souches de peupliers, assez imposantes dans le lit du Verdon, sur le secteur soumis aux éclusées. Cela a été efficace, mais temporaire, en effet, avec les crues, ces souches ont dévalé et se retrouvées soit prises dans le matelas alluvial, ce qui permet de le maintenir, soit sur des atterrissements.

Par ailleurs, nous avons observé, au fil du temps, un certain « pavage » des galets sur le secteur soumis aux éclusées. En effet, les galets étaient de plus en plus de taille homogène, ce qui est assez négatif en termes de diversité d'habitat.

Ainsi, nous avons souhaité aller au-delà et nous avons commencé à faire quelques « petites bricoles », mise en place de petites souches et de petits blocs à la main afin de faire des caches en bordures, ...

Puis, en partenariat avec notre Fédération Départementale de Pêche du Var, nous avons commencé à déployer des travaux plus importants, avec la mise en place de blocs de pierre compris en 1 T à 2 T avec des souches bloquées entre ces blocs. Ainsi, depuis, 2017-2018 et jusqu'à l'été 2022, nous avons mis plus de **1 000 T** de blocs de pierre sur la partie entre l'aval de la confluence du Verdon avec le Malaurie, jusqu'au lieu-dit les Mians sur la commune de Vinon sur Verdon.

Nous avons même mis 9 T de blocs de taille comprise entre 10 à 20 Kg, lors d'une journée écoresponsable avec les agents de l'agence de l'eau en juin 2022 (cf. annexe journée écoresponsable). Cet essai a été très efficace et a permis de partir sur un nouveau projet en 2023, avec l'idée de compléter le « cortège » d'habitat en ajoutant 200 T de pierre compris entre 20 à 100 kg sur des zones à proximité des précédents travaux de mise en place de gros blocs.

En parallèle de la réalisation de ces travaux nous suivons plusieurs paramètres avec nos moyens :

- Suivi thermique,
- Suivi de la présence de différentes familles d'invertébrés,
- Suivi des frayères à truite fario,
- Suivi du colmatage,
- Suivi de l'efficacité du matelas alluvial,
- Suivi via des pêches de connaissance, sur le lieu-dit BV 3,
- Suivi morphologique autour des blocs et des souches,
- Enquête via des questionnaires sur le retour des pêcheurs (démarrage cette année)

Ainsi, voici en synthèse ce que nous avons observé depuis ces dernières années :

Sur le suivi thermique, on n'observe surtout une évolution en fonction de l'hydrologie du cours d'eau, si l'eau provient de la vanne de fond du barrage de Gréoux, ou des évacuateurs de crue, en fonction des débits, en fonction des saisons et en fonction des éclusées de l'usine hydroélectrique de Vinon.

Sur le Suivi de la présence de différentes familles d'invertébrés, on observe une nette augmentation de contact avec au moins 4 espèces différentes de plécoptères. Nous avons participé, à ce titre à la mise à jour de l'inventaire de l'OPIE sur les plécoptères en tenant informé la personne qui suit cette famille.



Sur le suivi des truites fario, (cf. annexe suivi frayère à truite) depuis plusieurs années, nous suivons leur reproduction, en allant entre 2 à 3 fois par semaine au bord de l'eau, afin de suivre l'évolution de la reproduction en fonction de la température de l'eau et on cartographie les frayères. Globalement, la tendance est à la hausse. De 220 nids on dépasse les 300 nids observés. Sur des zones où il n'y avait pas de frayères, depuis la mise en place des pierres et blocs, on observe jusqu'à 30 nids sur le même linéaire. Cf. photo

Sur le suivi du colmatage, on réalise assez régulièrement la méthode d'Archambaud. On observe que sur les zones, où nous avons mis en place les blocs, quasiment tous les secteurs, ne sont pas ou que très peu colmatés.



Sur le suivi de l'efficacité du matelas alluvial, nous réalisons un suivi avec la mise en place de stick d'anoxie. On observe, qu'à proximité des blocs, zones à turbulence, le matelas alluvial est assez aéré et fonctionnel, alors qu'ailleurs, ce n'est pas forcément le cas.

Sur le suivi via des pêches de connaissance sur la station dite BV3, (cf. bilan extrait du webpdpg) cette station est suivie depuis 2009, dans le cadre du suivi de la réhausse du débit réservé. Ce secteur a fait l'objet de la mise en place d'environ 200 T de bloc en 2021. Il ressort une très nette augmentation de la population de goujon, un maintien de la population de barbeau fluviatile, une augmentation du nombre de truite juvénile. Ces premiers résultats sont très encourageants.

Sur le suivi morphologique des blocs et des souches, on observe la capacité de « captation » des végétaux ou de petits cailloux qui viennent se déposer à proximité. Cela permet une hétérogénéisation des capacités d'accueil ou tous les types de support et de cache deviennent disponibles aussi bien pour les invertébrés que pour les poissons. Par ailleurs, autour des aménagements on distingue sur plusieurs secteur le brassage des matériaux à proximité, ce qui permet « aérer » les interstices et ainsi on obtient des possibilités de caches ou d'amélioration de la fonctionnalité du matelas alluvial. Brassage de l'O₂, homogénéisation de la température,

augmentation des capacités d'accueil et des surfaces favorables à la reproduction pour tous types de poissons.

Enfin, **sur le suivi questionnaire en ligne**, sur le retour des pêcheurs, cela n'existe que depuis cette année, on va suivre cela dans le temps. Même si d'après les pêcheurs, il semblerait que depuis ces dernières années, et cela d'après la majorité des retours, qu'il y ait une augmentation de la population de truite. A suivre, ...

En conclusion, nous sommes assez satisfaits de tous les travaux et les efforts entrepris depuis ces dernières années sur ce secteur si impacté. Plusieurs chantiers restent à mener, une recharge sédimentaire conséquente, une amélioration sur la gestion des éclusées, voire la mise en place d'une micro-centrale à Vinon, pour turbiner à bas débit, en effet avec le changement climatique, il n'est pas certain de pouvoir continuer à avoir une logique de production d'énergie en période de pointe, mais plutôt au fil de l'eau, et cela serai l'idéal sur ce secteur si particulier.

Lien pour plus d'information sur nos actions :

- Notre blog, où se trouve toutes nos actualités <http://basverdonpeche.over-blog.com/>
- Vidéo drone sur la partie aval de Vinon centre, avec l'observation des blocs de pierre https://www.youtube.com/watch?v=S_zpY9ys1a0&t=17s

(film à débit réservé, tourné en janvier 2023)

Pour mener à bien ce travail au long court, on peut citer les partenaires techniques et financiers que nous remercions : Mairie de Vinon sur Verdon, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, la Fédération Départementale de Pêche du Var, la Fédération Nationale pour la Pêche, l'Association Régionale pour la Pêche PACA, le Crédit Agricole Provence Côte d'Azur, EDF, EPAGE Verdon, Le Conseil départemental du Var, la Région SUD PACA, les riverains, les adhérents à notre association et les donateurs.

Cartographie des travaux déjà réalisés et ceux à venir



Annexe photos des travaux de diversification d'habitat



Annexe journée écoresponsable avec l'agence de l'eau le 10 juin 2022



Annexe Suivi frayère à truite 2022-2023

1/2

Photos frayères à truite à proximité des pierres et blocs posés



Annexe Suivi frayère à truite 2022-2023

2/2

Photos frayères à truite à proximité des pierres et blocs posés



Truite sur nid

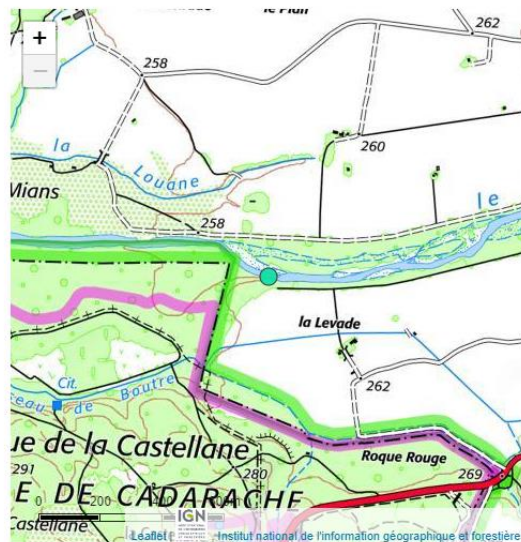
Annexe

Le suivi via des pêches de connaissance sur la station dite BV3. Source Fédération de Pêche du Var, extrait du webpdpg

Informations générales

Nom de la station: Amont digue fusible BV3
Coordonnées (Lambert93):
Latitude: 6295386.93942
Longitude: 923872.57345
Cours d'eau: Le Verdon
Commune: Vinon-sur-Verdon
Masse d'eau: Le Verdon du retour du tronçon court-circuité à la confluence avec la Durance ? | FRDR250a
Réseaux: Etude
Gestionnaire: Société du Bas Verdon

Localisation



Opération n°2022925HRE83213KJ5 du 09/09/2022

Code	Effectif	Masse (g)	Densité estimée (Nb d'individus/Ha)	Classe de densité estimée ou brute	Biomasse estimée (Kg/Ha)	Classe de biomasse estimée ou brute
BAF	634 (estimé: 832)	2450	3231	5	13	1
CAS	2 (estimé: 2)	7	8	1		
CHA	370 (estimé: 588)	1666	2283	3	10	2
CHE	233 (estimé: 316)	1124	1227	4	5	1
GAR	2 (estimé: 2)	3	8	0.1		
GOU	455 (estimé: 667)	2964	2590	4	18	3
LOF	224 (estimé: 343)	485	1332	1	3	1
PER	8 (estimé: 9)	75	35	2		
SPI	77 (estimé: 78)	190	303	3	1	1
TAN	10 (estimé: 11)	26	43	2		
TRF	243 (estimé: 337)	3223	1309	3	18	1
VAI	200 (estimé: 373)	797	1448	1	6	2
PSR	1 (estimé: 1)	2	4	0.1		

0,1: sporadique / 1: très faible / 2: faible / 3: moyenne / 4: élevée / 5: très élevée

exporter l'opération

ANNEXE

Travaux d'entretien courant (nos p'tites bricoles de jardinier des cours d'eau)

Avant



Après



Avant



Après



ANNEXE Rétablissement des continuités écologiques



Le Malaurie



Le Verdon



ANNEXE
Diversification des habitats piscicoles

