
Rapport de stage individuel

5^{ème} année

Diagnostic et protection des rivières des têtes de bassin dans l'Arc Alpin Français

Association du Réseau des Rivières Sauvages
Maison Pêche-Nature
2 rue du Moulin
74150 Rumilly, France

Tuteur entreprise :
Denis Caudron
Coordinateur, chargé du développement du
réseau et des partenariats

Angel Neuenschwander
IMA
2020-2021

Tuteur académique :
Michel Bacchi

Introduction

Ce stage a été réalisé lors de la 5^{ème} et dernière année du cursus Génie de l'Aménagement et de l'Environnement, spécialité Ingénierie des Milieux Aquatiques. Il s'est déroulé sur 5 mois, du 15 mars au 13 août 2021, au sein de l'Associations du Réseau des Rivières Sauvages.

Remerciements

Je tiens à remercier toute l'équipe de l'association, et plus particulièrement mon maître de stage Denis Caudron, chargé du développement du réseau et des partenariats, et Mélanie Taquet, chargée de mission Territoire Rhône Méditerranée Corse, pour leur accompagnement tout au long de mon stage.

Sommaire

1. L'Association du Réseau des Rivières Sauvages	1
1.1. Présentation	1
1.2. Historique	1
1.2. Organisation	3
1.3. Objectif du label	5
1.4. Fonctionnement	6
1.6. Perspectives de développement	6
1.6.1. En France	6
1.6.2. En Europe	8
2. La mission du stage	8
2.1. Contexte	8
2.2. Mission	10
3. Méthodologie d'évaluation des cours d'eau.....	10
3.1. Diagnostic	10
3.1.1. Objectifs du diagnostic	10
3.1.2. Grille de critères pour l'évaluation.....	10
3.1.2.1. Thématiques « non notantes »	11
3.1.2.2. Thématiques « notantes ».....	11
3.1.2.3. Critères complémentaires	12
3.1.3. Sources des données	12
3.1.4. Les observations terrain	12
3.2. Note de la rivière et synthèse	13
3.3. Labellisation.....	13
3.3.1. Obtention du label.....	13
3.3.2. Suivi et renouvellement du label.....	14
4. Premier cas d'étude : le Drac Blanc.....	14
4.1. Contexte	14
4.2. Diagnostic	15
4.3. Note du Drac Blanc et synthèse	17
5. Deuxième cas d'étude : l'Ubayette	17
5.1. Contexte	17
5.2. Diagnostic	17
5.3. Synthèse, analyse et recommandation	22
6. Troisième cas d'étude : le Ruisseau de la Planchette	22

6.1. Contexte	22
6.2. Diagnostic	23
6.3. Synthèse, analyse et recommandation	25
7. Quatrième cas d'étude : le Doron de Pralognan	25
Conclusion	26
Annexes	1
Références.....	2

Table des illustrations

Figure 1 : Marquage du label Site Rivières Sauvages	2
Figure 2 : Organisation du programme Rivières Sauvages.....	5
Figure 3 : Fonctionnement du programme Rivières Sauvages.....	6
Figure 4 : Carte des sites labellisés et des sites candidats	8
Figure 5 : Liste des cours d'eau évalués dans les Parcs Nationaux lors de la première phase	9
Figure 6 : Les trois niveaux de labellisation possibles	11
Figure 7 : Le torrent Drac de Champoléon ou Drac Blanc.....	14
Figure 8 : Le Drac Blanc et son large lit	15
Figure 9 : Bassin versant du Drac de Champoléon ou Drac Blanc.....	15
Figure 10 : L'Ubayette dans sa partie amont bien préservée	18
Figure 11 : Bassin versant de l'Ubayette	19
Figure 12 : Tronçon de l'Ubayette rectifié.....	20
Figure 13 : Tronçon rectiligne et homogénéisation des faciès d'écoulement	20
Figure 14 : Retenue d'eau de la centrale hydroélectrique de Meyronnes	21
Figure 15 : Bassin versant du Ruisseau de la Planchette.....	23
Figure 16 : Ruisseau de la Planchette.....	23
Figure 17 : Buse en béton sous la route	24

1. L'Association du Réseau des Rivières Sauvages

1.1. Présentation

L'Association du Réseau des Rivières Sauvages, sise à Rumilly en Haute-Savoie, est une association à but non lucratif (loi 1901) œuvrant pour la conservation des rivières sauvages. Elle est née des suites d'un constat alarmant : l'inventaire national réalisé dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau de 2000 montre que seulement 7 % des masses d'eau peuvent être considérées comme en « très bon état écologique » sur la seule base des critères retenus pour l'évaluation de l'état des cours d'eau.

Cependant il existe encore en France quelques cours d'eau (ou parfois tronçons de cours d'eau), proches d'un « état naturel ». Ces milieux rares, malgré divers dispositifs de protection sur le papier (classements divers, Natura 2000, etc.) sont pour la plupart d'entre eux extrêmement vulnérables et parfois encore menacés, notamment par des projets de construction de barrages et centrales hydroélectriques.

1.2. Historique

2007 – 2009 : constitution d'un groupe de travail et première étude de préfiguration

Suite à la construction d'un barrage hydro-électrique sur le Rizzanese (fleuve Corse), le WWF France et son programme « Rivières Vivantes » a lancé en 2008 le projet de création d'un « Réseau Rivières Sauvages » avec l'aide de naturalistes, de scientifiques, de pêcheurs passionnés et d'autres ONG.

La démarche pour créer ce nouvel instrument de protection et de valorisation a été lancée autour de l'idée que le « capital rivière sauvage » d'un territoire peut être facteur de développement économique durable, associant les différentes activités de loisirs (pêche, randonnée, etc.) et aussi autour de l'idée que les rivières sauvages présentent un intérêt patrimonial exceptionnel. Pendant deux ans, de nombreuses rencontres avec des élus, des donateurs, des ONG, des experts, ont permis de constituer un groupe de travail et de réaliser une étude de préfiguration. L'initiative a rapidement reçu le soutien du ministère de l'écologie et de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA, devenu Office Français de la Biodiversité en 2020).

2010 – 2011 : la construction d'une organisation sur un modèle ouvert et participatif

Le choix est fait de développer le projet sur un modèle ouvert à la participation citoyenne des particuliers, des entreprises privées et fondations intéressées par la conservation des rivières sauvages. Le Fonds pour la Conservation des Rivières Sauvages est alors créé à cet effet.

A ce stade, c'est ERN France (European River Network) qui permet d'assurer l'animation du projet. D'autre part, un conseil scientifique est créé pour fédérer les compétences. Il est composé d'hydromorphologues, de biologistes, d'économistes.

Le 20 mai 2011, le colloque fondateur à Annecy marque le lancement du projet. Puis en octobre 2011, le séminaire à Bellegarde sur Valserine marque le lancement du travail sur l'établissement des critères de définition de la valeur «sauvage» d'un cours d'eau.

2012-2013 : Tests sur les rivières pilotes, co-construction du socle technique et du référentiel du label

La construction du label est passée par une phase de test sur quatre premiers territoires pilotes en France : la Valserine (Jura 39 / Ain 01), le Chéran (Savoie 73 / Haute-Savoie 74), la Vis (Gard 30 / Hérault 34) et le Léguer (Côte d'Armor 22). Ils ont été rejoints fin 2013, début 2014 par trois autres : Le Fangu

(Haute-Corse 2B), le Travu (Haute-Corse 2B) et l'Artoise (Aisne 02 / Ardennes 08). Sur ces rivières c'est souvent la participation des pêcheurs qui a été déterminante pour la réussite du projet. Sur la Valserine et le Chéran ils étaient même à l'initiative de la démarche.

Pendant 2 ans, les commissions "critères" et "labellisation" ont travaillé avec l'assistance du conseil scientifique pour définir la "valeur sauvage d'un cours d'eau" et construire le label "Site Rivières Sauvages".



Figure 1 : Marquage du label Site Rivières Sauvages

2014-2015 : Une première reconnaissance publique pour construire le réseau et accompagner les territoires

La conférence de presse à Paris marque le lancement officiel du label, le 29 avril 2014.

Un accord-cadre est signé pour deux ans entre les Agences de l'eau, le Ministère de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie, l'ONEMA et Rivières Sauvages. Il permet de « *définir les objectifs, les domaines d'actions et les modalités d'interventions conjointes et/ou coordonnées des partenaires pour faciliter la mise en place du projet Rivières Sauvages dont le label « site rivières sauvages » et le réseau « rivières sauvages » en France métropolitaine et de transposer ultérieurement le projet au niveau européen en lien avec les pays et les candidats intéressés par cette initiative Française sur une première période 2014-2015* ».

En octobre 2014, la Valserine devient la première rivière labellisée Site Rivières Sauvages. En 2015 d'autres rivières sont labellisées et le Réseau des Rivières labellisées de France est créé.

Un travail débute sur l'adaptation de la grille de critères aux grandes rivières françaises, avec un test sur six rivières pilotes : la basse vallée de l'Ain, le Doubs aval, les Gorges de l'Ardèche, le Dordogne lotoise et périgourdine, l'Allier aval, la Loire bourbonnaise et la Moselle (de Grippont à Bayon, forêt de Charmes).

2016 – 2019 : Développement du Réseau des Sites Rivières Sauvages avec le soutien des institutions publiques

En 2016, un deuxième accord-cadre national est signé, intitulé "partenariat pour les rivières sauvages de France" entre le programme Rivières Sauvages, les six Agences de l'eau, l'Onema, et le Ministère de l'environnement, du développement durable et de l'énergie. Cet accord donne lieu à une convention pluriannuelle (2016-2019) avec l'Onema/AFB, autour de 4 actions :

- Animation et renforcement du réseau des rivières labellisées “Site Rivières Sauvages”: animation auprès des gestionnaires de rivières potentiellement éligibles, accompagnement des candidats au label, organisation de la réunion annuelle du Réseau des Rivières Sauvages.
- Organisation des espaces d’échanges et de partages de connaissance sur le Label « Site Rivières Sauvages » : organisation de séminaires techniques et scientifiques sur les évolutions possibles de la grille de critères du Label.
- La préparation à l’adaptation européenne du Label « Site rivières sauvages », tests sur douze rivières pilotes en Europe et rencontre avec les gestionnaires locaux de ses rivières.
- Mise en place d’une première offre pédagogique pour le réseau des « Sites Rivières Sauvages » adaptée du programme Rivières d’Images et Fleuve de Mots.

Fin 2019, le réseau compte 29 rivières labellisées “ Sites Rivières Sauvages”.

2019 – 2020 : Le Réseau des Rivières Sauvages se structure et prend de l’ampleur

Le 1er janvier 2019 est créée l’Association du réseau des “Sites Rivières Sauvages”. Les gestionnaires détenteurs du Label sont membres de l’association et participent à l’organisation du programme Rivières Sauvages.

Une convention pluriannuelle est signée avec le Ministère de la Transition Écologique afin de fixer les objectifs sur 3 ans.

Des programmes de recherche et d’étude innovants sont mis en place au niveau national : étude de l’ADN environnemental des Diatomées sur 21 Sites Rivières Sauvages (INRAE, SCIMABIO-Interface) ; étude des services écosystémiques rendus par les Rivières Sauvages sur 4 Sites Rivières Sauvages (CentraleSupélec, CEREMA).

La première édition du programme pédagogique “Graines de Rivières Sauvages” est lancée.

1.2. Organisation

Le programme de développement du réseau des “Sites Rivières Sauvages” labellisés s’appuie sur une coopération de deux piliers public et privé :

- Le Fonds pour la Conservations des Rivières Sauvages (FCRS), fonds de dotation destiné à développer des partenariats avec les entreprises, les fondations, et à lever des fonds privés afin de soutenir les actions du programme ;
- L’Association du Réseau des Rivières Sauvages (ARRS), agréée Loi 1901 : Elle a pour objet social la gestion et le développement du réseau des sites labellisés "sites rivières sauvages" de France et d'Europe, composé de structures publiques et privées qui adhèrent grâce à leur cotisation annuelle, ainsi que des actions liées au programme national d’intérêt général générées par ce réseau et reconnues par les institutions publiques. La gestion comprend l’accompagnement des structures candidates et labellisées, l’animation des ateliers et des réunions du réseau, la signature des différents actes d’engagement auprès des institutions et des financeurs publics

qui soutiennent le programme national et européen, la gestion des aides et subventions publiques liées au programme, ainsi que toutes autres actions techniques et financières nécessaires afin de répondre aux besoins des membres du réseau. Le développement comprend les actions de partenariats et de conventionnement avec les collectivités territoriales, les établissements publics et privés, les associations et les ONG, en France et en Europe, qui œuvrent dans le domaine de la protection des espaces naturels et de la biodiversité des écosystèmes d'eau douce.

Le programme se compose de plusieurs commissions qui peuvent varier en fonction des besoins liés à la construction et au développement de celui-ci. Ces commissions permettent de mobiliser et rassembler de nombreuses personnes, de fédérer des compétences et d'échanger et faire des propositions qui organisent et orientent les actions du programme. Elles sont idéalement co-animées par un membre du FCRS ou de l'ARRS et un membre du Réseau Rivières Sauvages.

Les commissions actives en ce moment sont les suivantes :

- Financement du programme RS (national et territoires)
- Outils de communication liés au Programme Rivières Sauvages
- Partenariat et mécénat national et territorial
- Adaptation aux dérèglements climatiques
- Lobby et communication de crise
- Fréquentation et capacité d'accueil des Sites Rivières Sauvages
- Reconnaissance des droits de la nature et des rivières

D'autres commissions passées :

- La commission critères : elle a pour mission de définir les critères permettant l'évaluation de la valeur sauvage d'un cours d'eau. En 2012 et 2013, elle a élaboré la grille de critères (socle technique et scientifique du label Site Rivières Sauvages). En 2015 elle a travaillé à une adaptation de la grille de critères aux grandes rivières françaises. En 2016 et 2018 elle a adapté la grille de critères aux rivières européennes.
- La commission label : en 2012 et 2013 elle a travaillé à l'émergence et à la définition du Label Site Rivières Sauvages
- La commission programme pédagogique : en 2020 elle a permis la création du programme "Graines de Rivières Sauvages" avec pour objectif de sensibiliser les jeunes générations à la préservation de leur rivière sauvage et d'en faire de véritables ambassadeurs

L'ARRS s'appuie sur un conseil scientifique composé de spécialistes des milieux physiques (hydro-géomorphologues), des milieux naturels aquatiques et terrestres, d'économistes et de sociologues. Ces missions sont les suivantes :

- Avis scientifique et consultatif sur le programme général Rivières Sauvages
- Réponse aux questions techniques et scientifiques auprès des gestionnaires membres du Réseau des Sites Rivières Sauvages
- Représentation au sein des comités de labellisation et de suivi du label et consultation par ces comités pour les cas litigieux (pré-validation des candidatures)
- Organisation d'un séminaire thématique par an et animation des réunions de la commission critères "sauvagitude" (évolution de la grille, grille Europe, grandes rivières, etc.)
- Proposition de sujets de recherches et d'études en lien avec le label sur les bassins versants pilotes (rivières test) et labellisés (exemple : étude générale valeur économique des rivières), valorisation scientifique des travaux (publications, interventions lors des colloques)

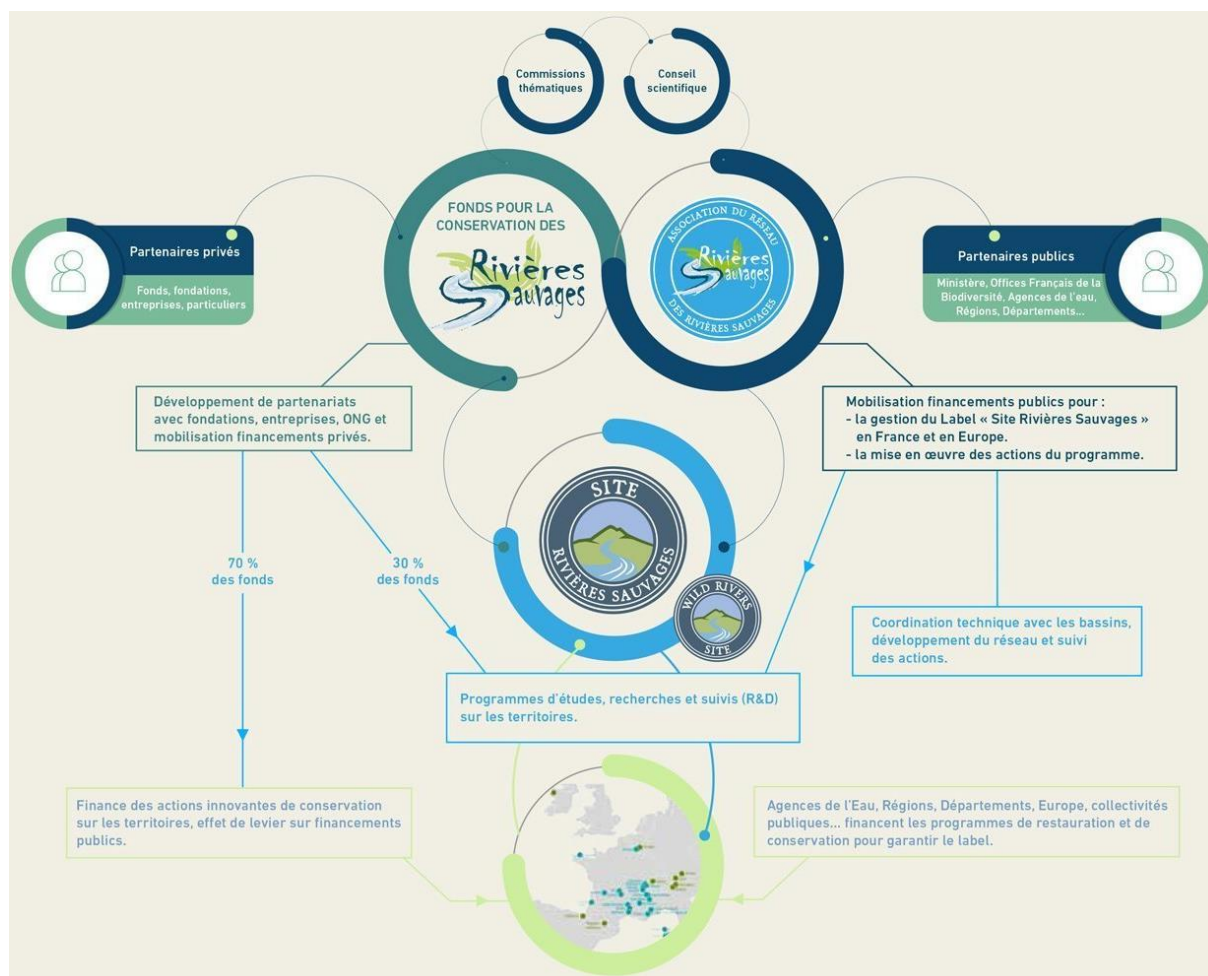


Figure 2 : Organisation du programme Rivières Sauvages

1.3. Objectif du label

Le Label « Site Rivières Sauvages » a comme principal objectif d’être un outil au service des gestionnaires des milieux aquatiques d’eau courante pour améliorer la protection et la conservation des rivières qui présentent un bon fonctionnement écologique. Il intègre les notions suivantes :

- Qualité de l’état de préservation de l’écosystème
- Reconnaissance et récompense des acteurs sur les territoires pour la gestion exemplaire de la rivière.
- Protection renforcée, au-delà des objectifs réglementaires issus de la DCE, (Atteinte du « bon état », Classements, etc.)
- Volonté collective, partagée dans l’action de préservation (gouvernance)
- Valeur économique forte de la rivière (services écosystémiques, attrait du territoire)
- Valorisation du territoire au sein d’un réseau

Il doit donc servir à développer à la fois une marque de reconnaissance auprès du public (qualité environnementale), une distinction pour les gestionnaires (Pêcheurs, Parc naturel, etc.) et une valorisation collective d’un territoire d’exception.

1.4. Fonctionnement

Le Label « Site Rivières Sauvages » est géré par l'association du réseau des sites labellisés et le Fonds pour la Conservation (FCRS). Comme le montre le schéma ci-dessous, les gestionnaires s'appuient sur différents comités et groupes de travail qui permettent dans un schéma ouvert et participatif en lien avec les territoires et les institutions publiques de suivre l'amélioration progressive du label et du référentiel. Celui-ci s'appuie sur un socle technique (la grille de critères) validé par le conseil scientifique.

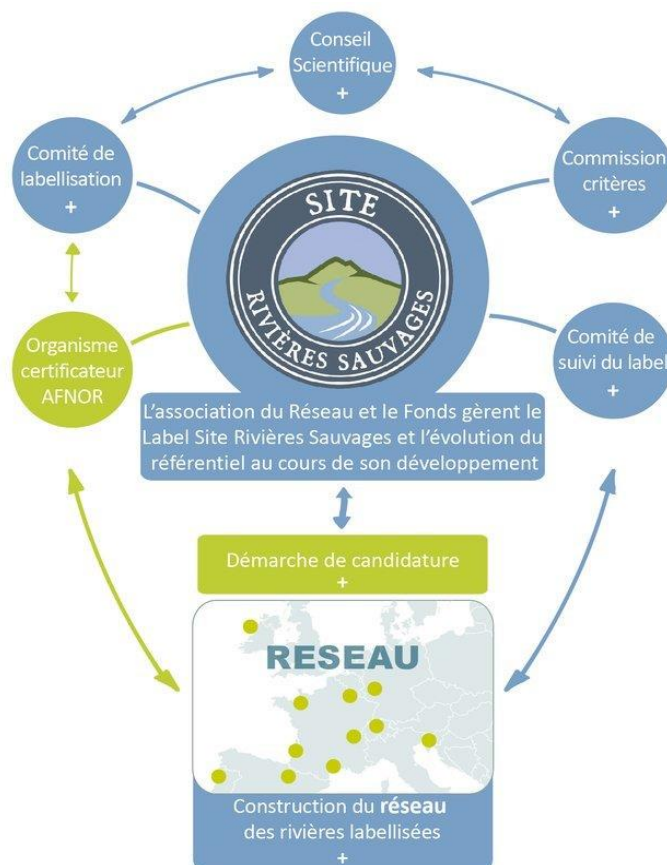


Figure 3 : Fonctionnement du programme Rivières Sauvages

1.6. Perspectives de développement

1.6.1. En France

L'ARRS compte poursuivre le développement de son réseau en labellisant de nouveaux sites en France.

Par ailleurs en 2020, l'ARRS et Asters, le Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Savoie (CEN 74), ont engagé une réflexion commune autour de la création d'un réseau de rivières et torrents de référence, en s'inspirant du réseau de lacs sentinelles déjà existant et animé par Asters. Ce réseau de lacs d'altitude a été mis en place pour répondre à divers questionnements des gestionnaires de ces milieux :

- Quels sont les impacts des activités humaines de proximité ?

- Quels sont les impacts des changements globaux sur le fonctionnement et l'état de conservation des écosystèmes ?
- Comment évoluent ces milieux ?
- Comment diagnostiquer et corriger les éventuels dysfonctionnements ?

Ces lacs sentinelles, répartis à travers les différents parcs nationaux des alpes, font alors l'objet de suivi scientifiques et de programme de recherche afin d'apporter des éléments de réponses à ces interrogations.

Une convention Asters - ARRS a été signée en juillet 2020 pour 2 ans pour poser le cadre de ce travail commun. Les Parcs Nationaux de la Vanoise, des Ecrins et du Mercantour ont été associés à la réflexion afin d'évaluer la pertinence d'un tel projet ainsi que les conditions de sa réalisation.

Un constat a été partagé en matière de préservation des rivières :

- Les outils de protection sont insuffisants ou inexistants (classements, réservoirs biologiques, SDAGE, autres sans valeurs juridiques)
- Les textes de référence sur l'eau sont nombreux mais leur portée juridique reste faible ou absente pour permettre une protection des cours d'eau. Si ces textes traduisent la DCE, celle-ci reste affaiblie par d'autres directives sur la transition énergétique, incluant les microcentrales.
- Les SDAGE et SAGE sont opposables aux autorisations de l'état mais ce poids juridique reste faible
- La réglementation nationale sur les listes 1 et 2 montre des fragilités et ces listes sont régulièrement remises en cause par le lobby France hydroélectricité
- Il n'y a pas de protection ni de bienveillance particulière pour les rivières localisées en aire d'adhésion des parcs nationaux

Un autre constat qui a été fait est qu'il existe globalement assez peu de données sur les rivières de montagne en termes de qualité, faune, flore, etc.

Le projet viserait donc à essayer de construire un programme pour la mise en œuvre d'un réseau de suivi de rivières/torrents « références » dans les massifs et plus spécifiquement sur les têtes de bassin, ce qui permet de relier ce projet au travail de diagnostic en cours dans les Parcs Nationaux des Alpes. Pour la suite de la réflexion, les territoires seront élargis aux autres PN non Alpains (Cévennes, Pyrénées) et aux PNR concernés par des menaces de la petite hydroélectricité. Des acteurs de la recherche (INRAE, ZABR, etc.) seront également associés au projet, notamment pour évaluer sa viabilité scientifique.

Le portage du projet sera assuré par l'ARRS puisque chacun des parcs n'a pas la légitimité de porter des actions sur d'autres territoires que le sien. De plus, l'ARRS travaille en réseau avec 22 programmes d'actions et Aster a l'expérience du réseau des acteurs de l'eau en montagne et du réseau des lacs sentinelles.

La prochaine réunion aura lieu début octobre.

1.6.2. En Europe

Le label est en cours de traduction et d'extension au niveau européen. Des sites pilotes existent déjà en Allemagne, en Suisse, en Espagne, en Slovénie et en Grèce/Albanie, et des rivières sont candidates en Irlande, en Belgique, en Suisse et en Espagne.



Figure 4 : Carte des sites labellisés et des sites candidats

2. La mission du stage

2.1. Contexte

En 2020, l'Association du Réseau des Rivières Sauvages et Asters, Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Savoie, ont signé une convention d'une durée de 2 ans afin de se pencher ensemble sur la problématique de la préservation des rivières de montagne.

Ces deux partenaires ont d'abord édité avec le soutien de l'Agence de l'Eau RMC, un document intitulé « Les dernières « rivières joyaux » des Alpes : une richesse au service de notre bien-être commun ». Ce document avait pour objectif de repréciser à l'échelle de l'Arc Alpin, les enjeux de la gestion et de la protection de ces milieux, leur valeur économique et les services gratuits qu'ils offrent à nos sociétés. Tout ceci en montrant des initiatives intéressantes qui s'inscrivent dans un contexte de changement climatique, avec un souci permanent de concertation avec les usagers des rivières.

Cette première étape a fait naître par la suite une réflexion avec les parcs nationaux sur l'idée de réaliser un état des lieux des rivières de montagne. En effet, les rivières labellisées sont inégalement réparties sur le territoire national. Elles se concentrent majoritairement dans les zones montagneuses, dont le caractère accidenté limite les aménagements humains. Cependant, il a été constaté qu'aucun site labellisé n'était localisé en cœur d'un parc national, correspondant pourtant à l'un des périmètres de protection les plus exigeants de la législation. Et ils sont très peu nombreux dans les aires d'adhésion des parcs nationaux, qui ne garantissent pour leur part aucune protection particulière des milieux

naturels, même lorsqu'elles se superposent à des sites Natura 2000. Les rivières et torrents présents dans ces zones restent menacés, notamment par les projets de microcentrales hydroélectriques qui se multiplient dans le contexte actuel de transition énergétique. La Directive Cadre sur l'Eau définit pourtant certaines de ces « zones protégées » comme d'importance prioritaire pour la préservation des milieux aquatiques, ce qui est repris par l'orientation fondamentale n°2 du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée. De plus, la conclusion du chapitre consacré à l'hydroélectricité de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie conclut que « le développement de nouveaux projets de faible puissance doit être évité sur les sites présentant une sensibilité environnementale particulière ». Ces grands documents de cadrage ne semblent malheureusement pas appliqués de manière satisfaisante et sont ainsi insuffisants pour la protection des rivières à haut degré de naturalité situées hors cœur de parcs nationaux.

Suite à ce constat, un accord a été établi avec l'Office Français pour la Biodiversité, qui anime le réseau des parcs nationaux, afin que des prospections soient réalisées dans les parcs nationaux métropolitains de moyenne et haute montagne du Mercantour, de la Vanoise, des Ecrins et des Pyrénées. Les services des Parcs nationaux ont été contactés afin de cibler les cours d'eau à prospecter en priorité, en prenant en compte leur degré de naturalité hypothétique ainsi que l'existence d'éventuels projets menaçant leur état de conservation.

Une première phase de travail a eu lieu sur les 15 cours d'eau suivants :

Parc national	Nom du tronçon	Longueur (km)
Pyrénées	Le gave de Marcadau	13,8
	Le gave de Lutour	12,7
Mercantour	Le vallon de la Bendola	16,5
	Le Réfrei	13,7
	Le vallon de Graus	9,7
	Le vallon de Mollières	16,9
	La Vionène	17,3
	Le torrent de Sestrière	7,7
Ecrins	L'Onde	13,2
	Le torrent du Fournel	19,6
	La Biaysse	18,4
	Le Couleau	12
Vanoise	La Leisse	11,7
	La Rocheure	12,2
	Le doron des Allues (amont)	9,4
TOTAL	15 cours d'eau	204,8 km

Figure 5 : Liste des cours d'eau évalués dans les Parcs Nationaux lors de la première phase

Tel qu'attendu sur ces territoires encore préservés que sont les parcs nationaux, l'ensemble des tronçons de cours d'eau prospecté présentait un excellent état de conservation, à l'exception du Doron des Allues, pouvant être considéré comme non éligible au label « Site Rivières Sauvages » faute de dimensions suffisantes. Globalement, il a été constaté un niveau de naturalité plus élevé sur le parc national du Mercantour, dont les fonds de vallées sont moins urbanisés et moins industrialisés que ceux de la Vanoise et des Ecrins.

2.2. Mission

La mission à réaliser lors de ce stage consistait à poursuivre cet état des lieux des rivières de parcs nationaux de montagne et d'évaluer l'éligibilité de cours d'eau au label « Rivières sauvages » afin que les porteurs de projets puissent le cas échéant s'engager dans la phase de constitution du dossier de labélisation.

Ce travail d'évaluation de l'éligibilité de rivières a été divisé en plusieurs étapes :

- Première étape : échanges avec les parcs nationaux et gestionnaires des cours d'eau afin de sélectionner les cours d'eau à évaluer.
- Deuxième étape : collecte des données existantes
- Troisième étape : prospection sur le terrain et remplissage de la grille de critères
- Quatrième étape : analyse de la note obtenue et synthèse

3. Méthodologie d'évaluation des cours d'eau

3.1. Diagnostic

3.1.1. Objectifs du diagnostic

Le diagnostic d'un cours d'eau doit rendre compte de son état de conservation, de son degré de naturalité. Il permet à la fois d'acquérir certaines connaissances sur ce cours d'eau et d'orienter la décision de la labellisation.

3.1.2. Grille de critères pour l'évaluation

La grille d'évaluation « Rivières Sauvages » se présente sous la forme d'un tableur EXCEL. Elle est composée de 47 critères répartis en trois groupes (critères non-notants de présentation de la rivière et du tronçon candidat, critères notants de description de l'état écologique et critères dits « complémentaires ») et neuf grandes thématiques. Sur les neuf thématiques, deux sont « descriptives » et « non notantes », elles permettent de donner les éléments de contexte sur le tronçon candidat, le cours d'eau et son bassin versant. Cinq thématiques sont dites « notantes » et vont permettre d'évaluer le niveau de caractère sauvage du cours d'eau. Enfin, les deux dernières thématiques sont dites « complémentaires » et la notation des critères se fait par un système *bonus/malus*. Elles permettent d'attribuer ou de retirer des points au cours d'eau étudié.

Chaque critère est pondéré, en fonction de l'importance du critère vis-à-vis du fonctionnement global du cours d'eau et de son rôle dans la qualité écologique d'un cours d'eau : 53% pour l'hydromorphologie/habitats ; 20% pour la qualité de l'eau ; 15% pour la biodiversité ; 7% pour la fréquentation humaine/ambiances sonore et visuelle ; 5% pour l'occupation des sols/activités en fond de vallée.

Chaque critère est évalué selon trois classes de notation, quantitatives ou qualitatives, correspondant à un niveau d'altération du tronçon : très faible altération (ou pas d'altération), faible altération et altération notable. La note attribuée à chaque critère est respectivement égale à la valeur du coefficient du critère, à la moitié du coefficient ou nulle. Onze critères sont éliminatoires si la note est nulle. Le score final est calculé sur 100 points par la somme des notes obtenues pour chaque critère des différentes thématiques notantes. Avec les critères complémentaires bonus, le score final maximal peut être de 109 points.

Trois niveaux de qualité du caractère sauvage d'un cours d'eau ont été définis :

Attribution des niveaux	
Niveau 1	$70 \leq \text{score final} < 80$
Niveau 2	$80 \leq \text{score final} < 90$
Niveau 3	$\text{score final} \geq 90$

Figure 6 : Les trois niveaux de labellisation possibles

3.1.2.1. Thématiques « non notantes »

Ce sont des thématiques descriptives qui permettent de présenter le cours d'eau et le tronçon candidat :

- Morphométrie du cours d'eau et du tronçon candidat (4 critères) :
 - Longueur du cours d'eau ou du tronçon candidat
 - Largeur plein bord / rang de Strahler au point aval
 - Largeur du fond de vallée
 - Surface du bassin versant au point aval du tronçon
- Acteurs et gestion globale du bassin versant (4 critères) :
 - Structure de gestion globale à l'échelle du bassin versant
 - Procédure(s) de gestion des milieux aquatiques
 - Autres acteurs locaux impliqués dans la gestion du cours d'eau
 - Existence de projets menaçant le caractère sauvage du cours d'eau

3.1.2.2. Thématiques « notantes »

Ces thématiques ont pour but d'évaluer l'état écologique du tronçon candidat :

- Hydromorphologie et Habitats (14 critères) :
 - Formes fluviales (tracé du lit)
 - Linéaire de berges stabilisées
 - Linéaire de berges endiguées
 - Ouvrages en travers du lit (seuils, barrages)
 - Continuité piscicole longitudinale
 - Crues morphogènes - débit
 - Crues morphogènes - linéaire
 - Dérivations (tronçons court-circuités) - débit
 - Dérivations (tronçons court-circuités) - linéaire
 - Eclusées – linéaire
 - Diversité des habitats aquatiques (aire d'influence des ouvrages)
 - Transit sédimentaire grossier
 - Prélèvements en eau (hors dérivations)
 - Entretien de la ripisylve
- Occupation des sols et activités en fond de vallée (2 critères) :
 - Occupation des sols et infrastructures du fond de vallée
 - Activités pénalisantes (Etablissement de la Directive IPPC/IDE et structures pénalisantes) du fond de vallée

- Qualité de l'eau (5 critères) :
 - Invertébrés benthiques
 - Azote
 - Phosphore
 - Bactériologie
 - Micro-polluants (pesticides, métaux lourds, etc.)
- Biodiversité (4 critères) :
 - Faune piscicole
 - Flore aquatique (macrophytes, diatomées, etc.)
 - Faune rivulaire (oiseaux, amphibiens, mammifères, etc.)
 - Composition spécifique de la ripisylve
- Fréquentation humaine et ambiances sonore et visuelle (5 critères) :
 - Accessibilité carrossable (points aménagés grand public)
 - Fréquentation non motorisée (pêcheurs, promeneurs, kayakistes, etc.)
 - Fréquentation motorisée (motos, quads, etc.)
 - Ambiance sonore
 - Ambiance visuelle

3.1.2.3. Critères complémentaires

- Occupation des sols et activités du bassin versant (3 critères) :
 - Occupation des sols du bassin versant
 - Population du bassin versant
 - Cheptel du bassin versant
- Espèces remarquables et gestion des milieux aquatiques et humides (6 critères) :
 - Espèces emblématiques (flore/faune)
 - Espèces invasives (faune, flore aquatique)
 - Gestion piscicole et halieutique
 - Milieux annexes - connexion/naturalité
 - Milieux aquatiques et humides remarquables – reconnaissance
 - Milieux aquatiques et humides remarquables - gestion et protection

3.1.3. Sources des données

Certaines données nécessaires au remplissage de la grille d'évaluation sont déjà existantes. Une partie peut être trouvée sur internet. En effet, de nombreux sites web proposent des données en libre accès. On peut citer comme exemple Géoportail, Sandre, EauFrance, INPN, Infoterre, etc. Une autre partie des données est à demander aux acteurs locaux tels que les PN, les gestionnaires GEMAPI, les fédérations de pêche, etc. Enfin, les données restantes sont à collecter sur le terrain.

3.1.4. Les observations terrain

La phase de terrain est indispensable au travail d'évaluation d'un cours d'eau. Elle permet d'une part de confirmer ou non certaines données collectées auparavant, et d'autre part d'apporter de nouvelles informations n'ayant pas fait l'objet d'étude. Cette phase doit être un minimum préparée en amont

afin d'être le plus efficace possible une fois sur place. Par exemple, il est judicieux de se familiariser avec la topographie du site d'étude et de repérer les différents points d'accès au cours d'eau, routes, chemins, sentiers, etc., qui ne sont pas toujours évidents. Il est également important de télécharger les fonds de carte IGN et les orthophotographies de la zone à prospectée qui seront annotés selon les observations réalisées. Les linéaires tels que les berges stabilisées ou les digues sont relevés par un point de début et un point de fin et la mesure est ensuite effectuée à l'aide du portail Web Géoportail.

3.2. Note de la rivière et synthèse

Le diagnostic aboutit à une note traduisant le niveau d'éligibilité au label. La grille d'évaluation complétée ainsi qu'une synthèse mettant en relief les points forts et faibles du cours d'eau sont ensuite transmis au gestionnaire du cours d'eau et au potentiel porteur du label afin qu'ils décident ou non de monter un dossier de candidature pour la labellisation.

3.3. Labellisation

3.3.1. Obtention du label

Lorsqu'un cours d'eau obtient une note supérieure à 70/100 à l'issue du diagnostic, il peut être candidat au label. La démarche à suivre par le porteur de projet commence par la confection d'un dossier de candidature, composé des éléments suivants, et à faire parvenir à AFNOR Certification :

- Programme d'actions
- Tableau des caractéristiques techniques de la Rivière (grille de critères avec données)
- Lettre de candidature du coordinateur
- Liste des parties prenantes au plan d'actions
- Lettres de candidature des parties prenantes souhaitant faire usage du label
- Présentation des intervenants (experts en interne ou en externe) ayant participé au dossier
- Présentation générale du bassin versant (contexte géographique, géologique, climatique, hydrologique, morphologique ; gouvernance, acteurs et outils de gestion des milieux aquatiques, communes, population, activités économiques, occupation des sols, EPCI et compétences exercées, etc.)
- Présentation du tronçon (ou sous-bassin versant) candidat (dimensions, localisation, justification du choix des limites amont et aval avec précision des altérations ou ouvrages ayant entraîné ce choix)
- Etat des lieux et diagnostic, par thème de la grille d'évaluation, du tronçon candidat, appuyé sur un état des connaissances
- Synthèse du diagnostic par thème et commentaire général du remplissage de la grille (fiabilité des indicateurs, manque de données, critères déclassants)
- Projets éventuels : menaces d'impact nouveau, actions de restauration physique ou autres, etc.

A réception du dossier de demande, AFNOR Certification réalise une étude de recevabilité afin de vérifier que le dossier est bien complet. S'il l'est, un audit sur site est déclenché et le porteur de projet est informé des modalités d'organisation (auditeur, durée d'audit, etc.).

AFNOR Certification analyse le rapport d'audit et les éventuelles non-conformités. Pour ces-dernières, le coordinateur du projet doit présenter un plan des actions mises en place ou envisagées avec les délais et les personnes responsables de leur mise en œuvre.

Suite aux résultats des audits et des réponses aux non-conformités, AFNOR Certification saisit le Comité de Labellisation pour avis sur les candidatures, puis sur accord du Comité, le Directeur Général d'AFNOR Certification décide de l'attribution ou du refus du droit d'usage du label.

3.3.2. Suivi et renouvellement du label

Un audit de suivi est généralement programmé à mi-échée du programme d'action pour évaluer l'avancement et l'efficacité des actions mises en place.

Un autre audit a lieu au terme du programme d'action, c'est-à-dire après 5 ans. Suite aux résultats de cet audit et des réponses du porteur de projet aux éventuelles non-conformités, AFNOR Certification saisit le Comité de Labellisation pour avis sur les candidatures, puis sur recommandation du Comité, le Directeur Général d'AFNOR Certification décide soit d'une reconduction du droit d'usage, soit d'une suspension du droit d'usage, soit d'un retrait du droit d'usage.

4. Premier cas d'étude : le Drac Blanc

4.1. Contexte

Le Drac de Champoléon, aussi appelé Drac Blanc est un torrent du Parc National des Ecrins dans les Hautes-Alpes (05). Il prend sa source dans les montagnes du Champsaur (Hautes-Alpes) et sillonne la vallée de Champoléon pour finalement rejoindre le Drac Noir au niveau de "Pont du Fossé" et former le Drac, qui se jette à son tour dans l'Isère.

Le Drac Blanc a été choisi après discussion avec le Syndicat Mixte de la Communauté Locale de l'Eau du Drac Amont (CLEDA), pour son fort potentiel de naturalité. Pour information, la CLEDA couvre un bassin versant d'environ 1000 km² et compte 41 communes membres. Elle pourrait être le porteur de projet d'une future labellisation du Drac Blanc.



Figure 7 : Le torrent Drac de Champoléon ou Drac Blanc
Auteur : Angel Neuenschwander

4.2. Diagnostic

- **Morphométrie du cours d'eau**

Le Drac Blanc est long d'un peu plus de 17 km et son bassin versant s'étend sur environ 104 km². Il se caractérise par un régime nival à influence pluviale croissante d'amont en aval et du nord vers le sud. Ce régime se traduit par des hautes eaux au printemps et un étiage de fin d'hiver (février). Ce torrent présente une structure assez homogène sur l'ensemble de son cours avec un faciès en tresse dans un vaste lit majeur propice aux divagations. La largeur du fond de vallée alluvial, correspondant à la largeur de l'affleurement des alluvions quaternaires, est de 210 mètres en moyenne, et atteint plus de 600 m par endroit. Le lit majeur quant à lui est en moyenne large de 80 mètres sur les 500 mètres amont de la confluence avec le Drac Noir.

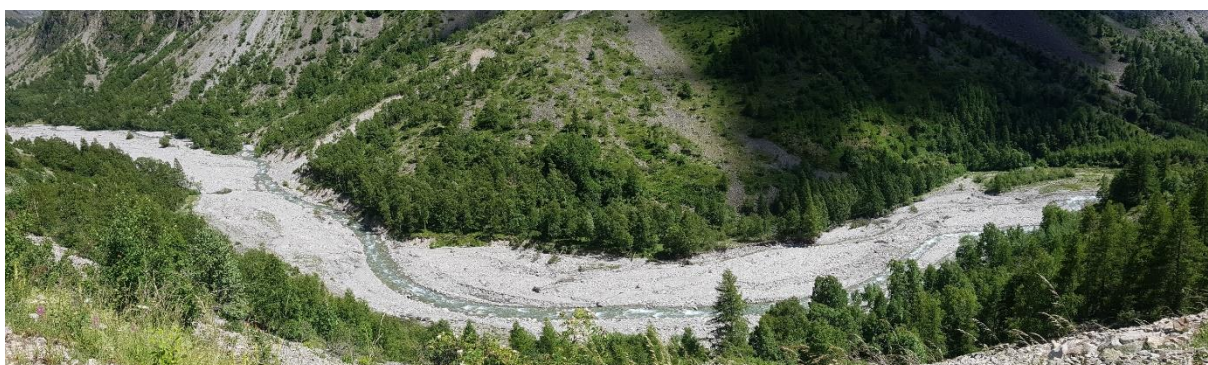


Figure 8 : Le Drac Blanc et son large lit
Auteur : Angel Neuenschwander

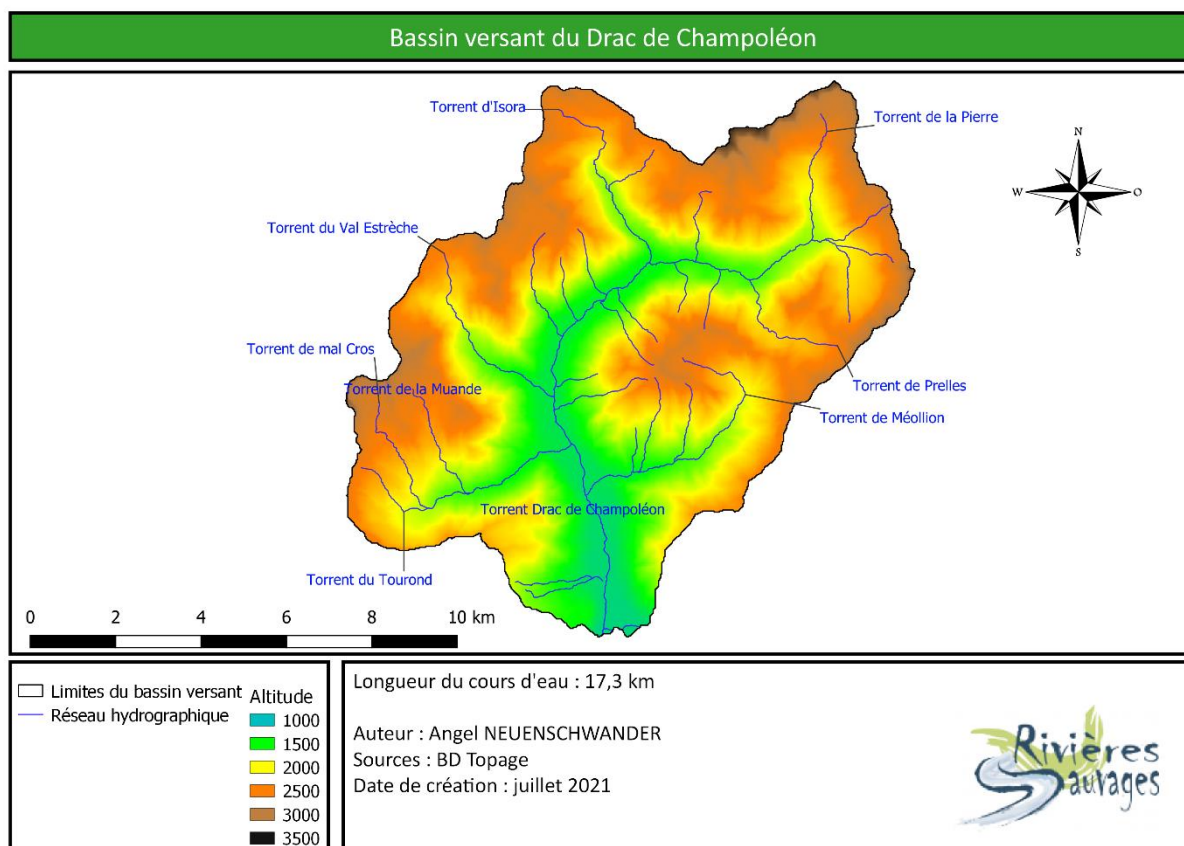


Figure 9 : Bassin versant du Drac de Champoléon ou Drac Blanc

- **Hydromorphologie**

Sur le plan de l'hydromorphologie, le Drac Blanc est plutôt bien préservé même si environ 2600 mètres de ses berges (soit 7% du linéaire total de berges du cours d'eau) ont été stabilisées pour protéger d'une trop forte érosion et un peu plus de 1700 mètres de berges (soit 5% du linéaire total de berges) sont endiguées. Les protections de berges sont pour la plupart des enrochements avec des blocs de tailles variables, et parfois en béton. Les digues quant à elles sont souvent constituées de remblai et de rochers et se manifestent par une hauteur supérieure à l'altitude du terrain naturel. On retrouve ces ouvrages en bordure de champs et prairies, et le long des routes et bourgs afin de limiter l'emprise des inondations. Aucune portion du Drac Blanc ne semble avoir été « rectifiée » et aucun tronçon n'a été dérivé. Le cours d'eau n'est pas non plus aménagé par de quelconques ouvrages en travers types seuils ou barrage, laissant ainsi libre circulation à la faune aquatique ainsi qu'aux sédiments. La charge sédimentaire a par ailleurs été estimée à environ 30 000 m³/an (donnée issue du contrat de rivière, CLEDA, 2010).

- **Qualité de l'eau**

Sur le plan de la qualité de l'eau, les dernières mesures datent du 31/08/2018 et ont été effectuées à la station Drac de Champoléon (code Sandre : 06142450). Les résultats sont les suivants :

- Azote : NH₄⁺ < 0.01 mg/L ; NO₂⁻ < 0.1 mg/L ; NO₃⁻ = 0.8 mg/L (le 31/08/2018)
- Phosphore : P total < 0.005 mg/L (le 31/08/2018)
- Invertébrés benthiques : IBG de 14 (2019) et I2M2 de 0.732 (le 7/02/2019)
- Diatomées : IBD de 20 (le 07/02/2019)
- Poissons : IPR de 5.4 (le 27/08/2019)

Ces paramètres traduisent tous un Très Bon Etat DCE. En revanche la caractérisation de la qualité de l'eau par la concentration en micropolluants s'est révélée plutôt mauvaise.

Aucune activité pénalisante (ICPE : toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains) n'a été recensée dans le fond de vallée (20 fois la largeur du cours d'eau).

- **Biodiversité**

La biodiversité du cours d'eau a été évaluée par les mesures suivantes :

- Diatomées : IBD de 20 (le 07/02/2019)
- Poissons : IPR de 5.4 (le 27/08/2019)

Elle révèle un Très Bon Etat DCE sur la base de ces critères.

- **Critères bonus/malus**

Le contrat de rivière Drac Amont, dont un des documents cadres est une synthèse de l'état des lieux des milieux aquatiques et de la gestion des eaux sur le bassin versant, indique que de nombreuses annexes hydrauliques (adoux et tournées) sont présentes dans les ripisylves du haut bassin versant du Drac, dont celui du Drac Blanc. Celles-ci assurent des fonctions essentielles vis-à-vis des écosystèmes alluviaux :

- zone de refuge pour les poissons en cas de crue, de pollution ou d'assec sur l'axe principal et zone source pour la recolonisation du lit principal après les crues

- zone de reproduction (frayères) et de croissance pour les poissons avec souvent des habitats diversifiés et complémentaires de ceux trouvés dans le cours principal
- zone importante pour la conservation de certaines espèces protégées en régression et très vulnérables comme l'écrevisse à pieds blancs

Dans ce même document, le recensement des espèces invasives montre qu'aucune n'a été inventoriée sur le Drac Blanc.

- **Informations manquantes**

Certains critères de la grille n'ont pas pu être renseignés, faute de données disponibles. C'est le cas par exemple de la qualité de l'eau vis-à-vis du paramètre bactériologie, la faune rivulaire, ou encore l'importance des cheptels sur le BV.

4.3. Note du Drac Blanc et synthèse

L'évaluation de l'état écologique du Drac Blanc a abouti à une note de 87,5/100. A cette note viennent s'ajouter 5 points bonus, donnant une note finale de 82,5/100, traduisant une éligibilité au label de niveau 3. Le Drac Blanc est donc une rivière bien conservée, qui a gardé son caractère sauvage avec une dynamique naturelle. Elle pourra donc être labellisée si le porteur potentiel du projet (Syndicat Mixte de la Communauté Locale de l'Eau du Drac Amont) souhaite y donner suite.

5. Deuxième cas d'étude : l'Ubayette

5.1. Contexte

L'Ubayette, affluent de l'Ubaye, est un cours d'eau situé dans la partie nord du Parc National du Mercantour dans les Alpes de Haute-Provence (04). Il prend sa source dans le massif de la Tête de l'Enchastraye, à plus de 2800m d'altitude puis traverse la commune de Val d'Oronaye (fusion des anciennes communes de Larche et Meyronnes en 2016). Il se jette dans l'Ubaye au niveau de Saint-Paul-sur-Ubaye à 1297m d'altitude.

L'Ubayette a été sélectionnée pour faire l'objet d'un diagnostic à la suite d'échanges avec le Parc National du Mercantour qui estimait qu'il s'agissait d'un cours d'eau prioritaire à préserver, notamment pour la partie en amont de la prise d'eau de Meyronnes, à priori bien moins anthropisée que la partie en aval. L'évaluation a quand même porté sur l'entièreté du linéaire du cours d'eau.

Le gestionnaire GEMAPI de l'Ubayette est la Communauté de Communes Vallée de l'Ubaye Serre-Ponçon, dont le territoire d'action s'étend sur 950 km² et 13 communes.

5.2. Diagnostic

- **Morphométrie du cours d'eau**

L'Ubayette est longue d'environ 22,2 km et son bassin versant a une superficie d'environ 110 km². Elle coule d'abord sous forme d'une rivière assez sinueuse formant de beaux méandres au milieu d'un vaste plateau d'altitude puis sa morphologie alterne entre des tronçons larges avec des bancs alternés

et des tronçons plus resserrés. Des tronçons relativement pentus sont présents, sur lesquels est observée une morphologie plus accidentée, notamment en aval de la prise d'eau, avec de nombreux blocs et des affleurements rocheux. L'Ubayette redevient plus large dans le dernier kilomètre et demi lorsque la vallée s'élargie à nouveau. Sa largeur de berge à berge sur les 500 derniers mètres est en moyenne de 23 mètres. La largeur du fond de vallée alluvial, correspondant aux alluvions du quaternaire, est très variable, allant d'environ 5m dans les gorges encaissées à environ 700m au niveau du plateau d'altitude. Elle est en moyenne de 160 mètres sur l'ensemble du cours d'eau.



Figure 10 : L'Ubayette dans sa partie amont bien préservée
Auteur : Angel Neuenschwander

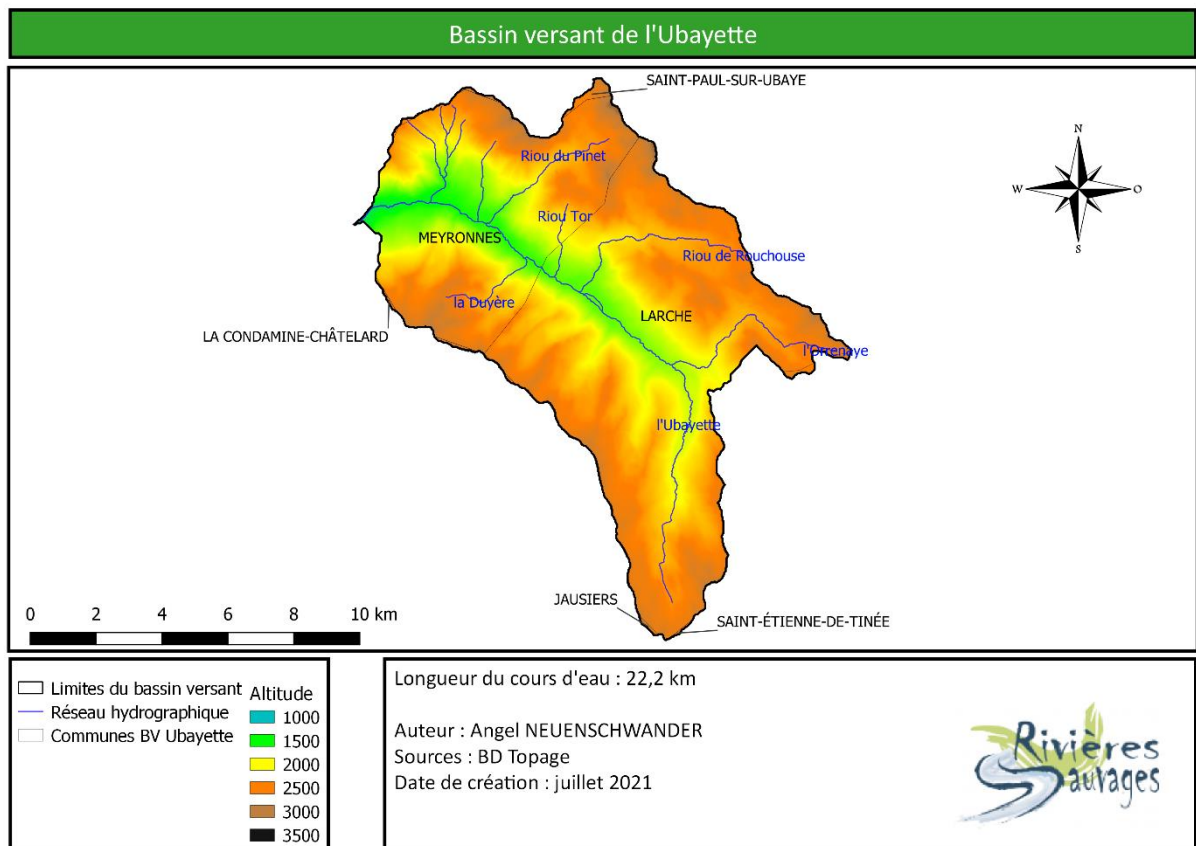


Figure 11 : Bassin versant de l'Ubayette

• Hydromorphologie

L'hydromorphologie de l'Ubayette a nettement été altérée par l'homme au fil du temps. On peut en effet voir sur des portions de son cours que les berges sont protégées, souvent par des enrochements, par endroit eux-mêmes stabilisés par des grillages ; mais aussi par des gabions. On peut aussi observer des digues de tailles variables, du petit merlon de terre pour protéger les parcelles agricoles jusqu'à la grande digue pour protéger un camping (Domaine des Marmottes) en bord de rivière, totalement en zone inondable. Au total, ce sont environ 3115 mètres de berges qui sont stabilisées (soit 7% du linéaire total de berges) et environ 3125m de berges endiguées (soit environ 7% du linéaire total de berges). Par comparaison de photographies aériennes récente (2018) et plus ancienne (1950-1965), on peut voir qu'au niveau du camping, le lit semble avoir été rectifié sur environ 270 mètres, soit 1.2% du linéaire total du cours d'eau.

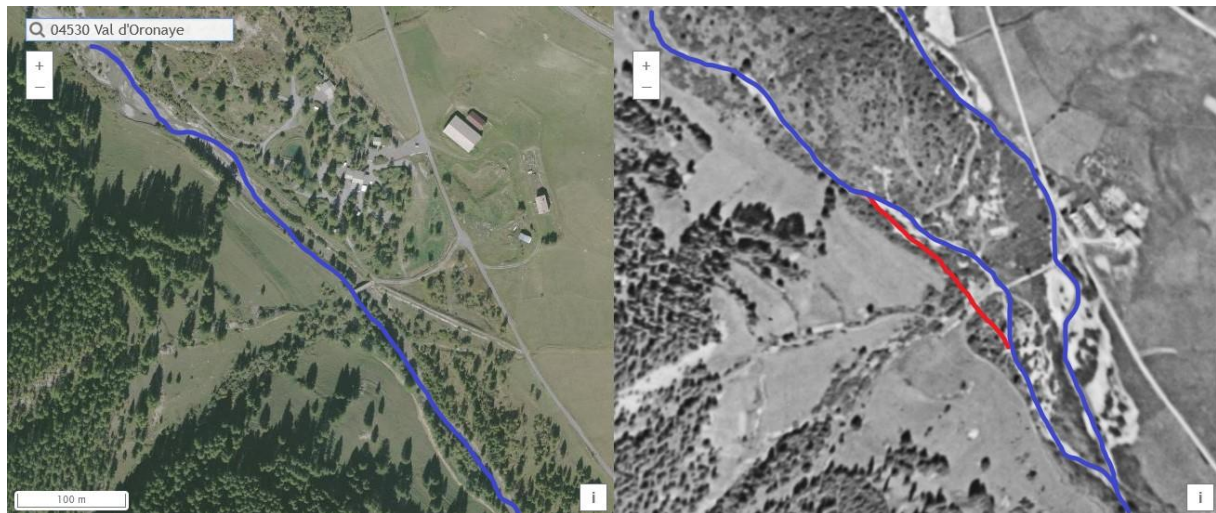


Figure 12 : Tronçon de l'Ubayette rectifié

On observe une nette homogénéisation des faciès d'écoulement sur ce tronçon rectiligne, impactant la diversité des habitats (hauteur d'eau, type de substrats et vitesse de courant).



*Figure 13 : Tronçon rectiligne et homogénéisation des faciès d'écoulement
Auteur : Angel Neuenschwander*

En plus de ces contraintes latérales, le profil du lit mineur est entravé par un ouvrage en travers : la retenue d'eau de Meyronnes, composée d'un seuil et d'une prise d'eau. Une partie du débit y est captée et détournée dans une conduite forcée enterrée bordant le cours d'eau afin d'être turbinée plus en aval pour produire de l'électricité. Cette conduite mesure 3400 mètres et l'eau est restituée environ 400 mètres avant la confluence avec l'Ubaye. Le débit maximal prélevé est de 1 670 l/s tandis que le débit minimum réservé pour le cours d'eau est de 300 l/s. Cette retenue constitue un obstacle pour le transit sédimentaire et la faune piscicole.



*Figure 14 : Retenue d'eau de la centrale hydroélectrique de Meyronnes
Auteur : Angel Neuenschwander*

- **Qualité de l'eau**

Une étude d'impact a été réalisée par Hydro-M Environnement pour des travaux d'aménagement du seuil. Elle comprend une analyse de la qualité de l'eau selon les critères SEQ. Les résultats indiquent une concentration en phosphore inférieur à 0.05 mg/L, soit un Très Bon Etat DCE ; une concentration en nitrate de 1 mg/L, soit un Très Bon Etat DCE. Sur la base de ces paramètres, on peut dire que la qualité de l'eau est très bonne.

- **Biodiversité**

Dans le cadre de l'étude d'impact réalisée par Hydro-M, deux inventaires piscicoles ont été réalisés, en 2006 et 2008, en amont et en aval de la station. D'après les résultats, les biomasses de truite fario sont importantes et la population piscicole du secteur court-circuité, soumis à débit réservé, n'apparaît pas dégradée par rapport à la population amont, tant en termes de biomasse (équivalente) que de densité (supérieure). Cette densité supérieure en aval peut s'expliquer par le fait que les truites ne peuvent pas remonter au niveau du seuil. Même s'il est équipé d'une passe à poissons avec dix bassins successifs, son fonctionnement n'est en réalité pas favorable à la montaison.

- **Critères bonus/malus**

Il n'existe pas d'étude faisant état de la connexion entre le cours d'eau et les milieux aquatiques annexes mais on peut penser que les ouvrages latéraux tels que les digues ont un impact notable sur cette relation, empêchant à plusieurs endroits les échanges superficiels entre les différents milieux.

- **Informations manquantes**

Certains critères de la grille n'ont pas pu être renseignés, faute de données disponibles. C'est le cas par exemple des mesures bactériologiques et des concentrations en micropolluants, des nombres de cheptel et de bêtes. A priori il n'existe pas non plus d'inventaires de faune rivulaire, de la flore aquatique, d'espèces invasives et espèces emblématiques.

5.3. Synthèse, analyse et recommandation

L'évaluation de l'état écologique de l'Ubayette a abouti à une note de 61/100. A cette note viennent s'ajouter 2,5 points bonus, donnant une note finale de 63.5/100. L'Ubayette n'est donc pas éligible au label puisque sa note n'atteint pas les 70 points. De plus, l'Ubayette ne respecte pas le critère « linéaire total de digues » qui est un critère éliminatoire.

La moitié amont du cours d'eau mériterait vraiment d'être labellisée car elle semble très bien préservée, notamment sur le plateau d'altitude avec cette rivière sinueuse et ses nombreuses annexes hydrauliques. C'est pour cela qu'une deuxième évaluation a été réalisée en ne prenant en considération que la partie de l'Ubayette en amont de la prise d'eau de Meyronnes, en s'assurant que ce tronçon respectait bien la condition pour être évalué, c'est-à-dire qu'il mesure au moins 2/3 du linéaire total du cours d'eau. Cette condition est validée puisqu'il mesure environ 17,5 km. Cette nouvelle évaluation a donné une note de 71 plus 2,5 points bonus, soit une note globale de 73,5/100. Et cette fois-ci, le critère de berges endiguées est respecté. Le tronçon de l'Ubayette en amont de la prise d'eau est donc éligible au label de niveau 1. Ce niveau pourra cependant être amélioré si des campagnes de mesures sont organisées afin de compléter les informations manquantes de la grille (ex : mesures bactériologiques et des concentrations en micropolluants, inventaires de la faune rivulaire et de la flore aquatique), mais aussi en envisageant des travaux de restauration, tels que la suppression de certaines protections de berges et de diguettes pour redonner plus d'espace de mobilité au cours d'eau et recréer une connexion avec des annexes hydrauliques délaissées.

6. Troisième cas d'étude : le Ruisseau de la Planchette

6.1. Contexte

Le Ruisseau de la Planchette est un affluent de la Vésubie, dans les Alpes Maritimes (06). Il fait partie du Parc National du Mercantour. Il traverse la Bollène-Vésubie, petite commune de la Métropole Nice Côte D'Azur (MNCA). La MNCA est un des dix Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) composant le Syndicat Mixte pour les Inondations, l'Aménagement et la Gestion de l'Eau (SMIAGE MARALPIN), qui couvre un territoire de 5300 km².

Ce cours d'eau a été sélectionné avec le Parc National du Mercantour qui en avait fait une priorité, d'une part pour son fort potentiel de naturalité et donc son fort potentiel d'éligibilité au label, et d'autre part afin d'acquérir quelques données sur ce cours d'eau si peu connu. Ce choix a été validé par la MNCA, qui serait le potentiel porteur de projet dans le cas où le cours d'eau serait éligible au label.

6.2. Diagnostic

- **Morphométrie du cours d'eau**

Le Ruisseau de la Planchette est un cours d'eau de petite taille. Il mesure environ 12,6 km de long pour une largeur moyenne d'environ 3 mètres sur les 500 m avant sa confluence avec la Vésubie. La largeur du fond de vallée, correspondant aux alluvions du quaternaires, est en moyenne de 30 mètres. Le cours d'eau est globalement très encaissé dans le fond de vallée avec versants abruptes de part et d'autre. Son bassin versant couvre une surface de 23 km².

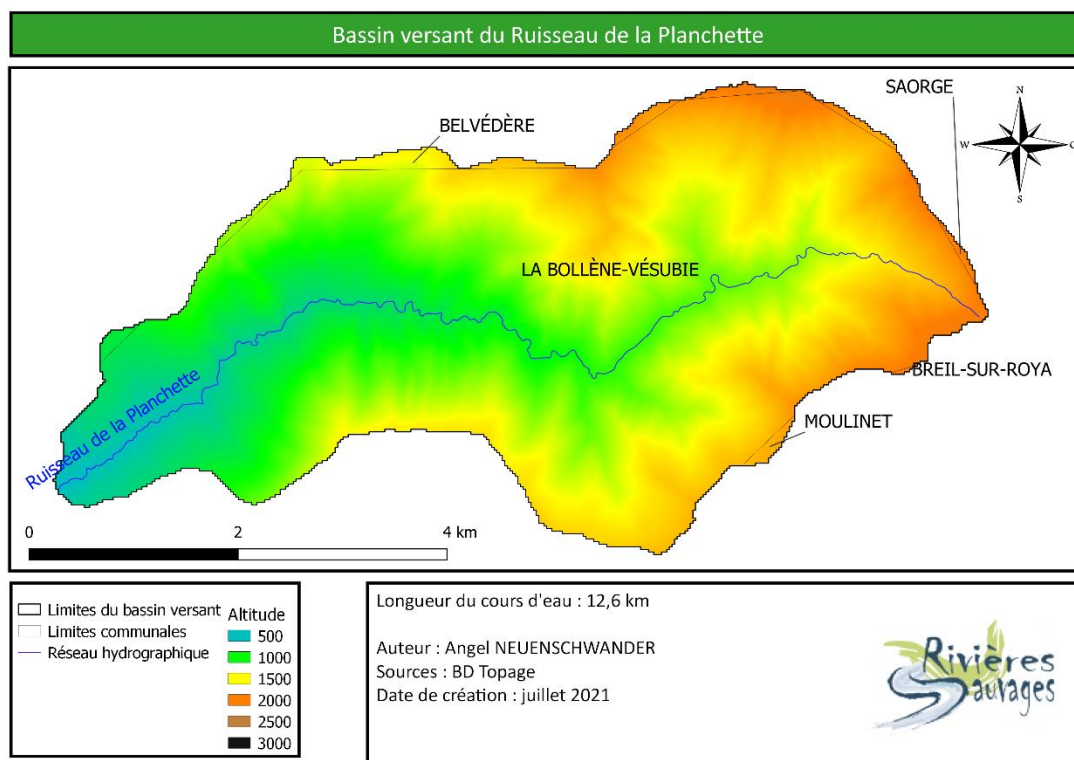


Figure 15 : Bassin versant du Ruisseau de la Planchette

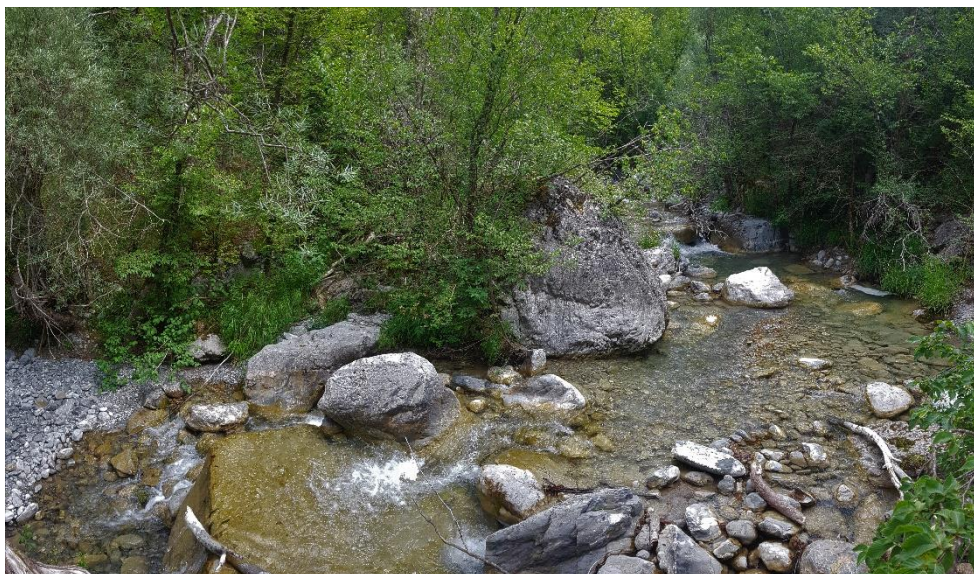


Figure 16 : Ruisseau de la Planchette
Auteur : Angel Neuenschwander

- **Hydromorphologie**

Du fait de son encaissement et de la difficulté d'accès, le cours d'eau est très peu anthropisé. Quelques aménagements se concentrent sur la partie aval où se trouvent quelques habitations : des berges stabilisées sur environ 300 mètres, soit 2,4% du linéaire total de berges ; et une buse en béton d'environ 60m, soit 0,5 % du linéaire total, permettant le passage sous la route M2565, juste avant la confluence avec la Vésubie. On considèrera cette buse comme un tronçon rectifié où la diversité des habitats est fortement altérée. De plus, la sortie de cette buse est une chute d'environ 1,20m constituant un obstacle infranchissable pour les poissons de l'aval vers l'amont.



*Figure 17 : Buse en béton sous la route
Auteur : Angel Neuenschwander*

- **Qualité de l'eau**

Il n'existe aucune étude sur la qualité de l'eau du Ruisseau de la Planchette. Cependant, au regard de la quasi nulle anthropisation du bassin versant, on peut supposer que les critères de qualité de l'eau sont très bons.

- **Informations manquantes**

Il existe très peu de données sur ce cours d'eau. Par exemple, il n'y a aucune donnée sur la qualité de l'eau ni sur la biodiversité. Cependant, au regard de la quasi nulle anthropisation du bassin versant, on peut supposer que les critères de qualité de l'eau sont très bons. Les critères de biodiversité sont sans doute très bons également. On peut émettre un doute sur la qualité de la faune piscicole du fait qu'ils ne peuvent plus remonter au niveau de la buse (chute d'eau trop haute). Nous avons malgré tout observé des petits poissons lors de la prospection.

6.3. Synthèse, analyse et recommandation

L'évaluation de l'état écologique du Ruisseau de la Planchette a abouti à une note de 88,5/100. A cette note viennent s'ajouter 4 points bonus, donnant une note finale de 92,5/100, traduisant une éligibilité au label de niveau 3. Le Ruisseau de la Planchette est donc une rivière très bien préservée, restée très sauvage du fait de son accessibilité difficile et des pentes abruptes du bassin versant, limitant fortement son anthropisation. Il existe très peu de données sur ce cours d'eau peu connu. Des mesures supplémentaires, notamment en termes de qualité de l'eau et de biodiversité seraient intéressantes pour compléter les informations manquantes de la grille d'évaluation et ainsi permettre un diagnostic plus exhaustif et donc plus fiable.

Le Ruisseau de la Planchette pourra donc être labellisé si le porteur potentiel du projet (la Métropole Nice Côte d'Azur) souhaite y donner suite et s'engage à organiser des campagnes les mesures nécessaires.

7. Quatrième cas d'étude : le Doron de Pralognan

Le Doron de Pralognan est un torrent du Parc National de la Vanoise en Savoie (73). Il prend sa source au bout de la vallée de Chavière, en partie au Glacier de la Masse puis parcourt environ 22 km avant de rejoindre le Doron de Champagny pour former le Doron de Bozel. Le Doron de Pralognan, comme son nom l'indique, traverse la commune de Pralognan.

Son diagnostic a eu lieu durant ma dernière semaine de stage et n'est pas encore finalisé.

Conclusion

Les diagnostics réalisés pendant mon stage ont porté sur des rivières aux caractéristiques très différentes : le Drac Blanc, rivière en tresse de grande envergure et très sauvage ; le Ruisseau de la Planchette, de petite taille, assez encaissé dans le fond de vallée et très sauvage, mais aussi très peu connu ; l'Ubayette, plus anthropisée notamment sur la partie aval mais bien préservée en amont ; et le Doron de Pralognan assez semblable à l'Ubayette dans sa configuration (aval anthropisé et amont très préservé) mais beaucoup plus anthropisé. Au final, le Drac Blanc et l'Ubayette présentent un niveau 3 d'éligibilité au label, le tronçon de l'Ubayette en amont de la prise d'eau serait labellisable au niveau 1. Le diagnostic du Doron de Pralognan quant à lui n'est pas terminé. Ce travail s'inscrit dans la deuxième phase de l'évaluation des cours d'eau dans les parcs nationaux et montre qu'il reste encore quelques rivières sauvages à préserver. Ce travail pourra bien sûr être poursuivi sur de nombreux autres cours d'eau dans les années à venir.

D'une façon plus générale, je formulerai plusieurs remarques :

La méthodologie d'évaluation a été développée avec une grande rigueur scientifique et l'existence d'un comité scientifique en garantit sa pertinence et sa robustesse. Cela me semble un vrai point fort pour la reconnaissance et la pérennité du label.

Au regard de ma pratique et après une période de prise en main, l'outil d'évaluation s'avère relativement facile à utiliser. Les critères d'évaluation sont clairs et bien définis. Cependant, les données peuvent parfois être manquantes, incomplètes, obsolètes ou hétérogènes.

Enfin, je soulignerai que les observations terrain en binôme sont sans doute à favoriser lorsque c'est possible, car elles permettent de réduire les éventuels biais d'observation et donc fiabiliser l'évaluation.

Le label « Rivières sauvages » est encore relativement récent mais au regard de ma courte expérience au sein de l'association, il semble réellement solide. Il apparaît en effet comme une vraie reconnaissance de la qualité patrimoniale des cours d'eau et une distinction valorisante auprès de tous types d'acteurs : gestionnaires de cours d'eau, communes, régions, parcs nationaux et régionaux, etc.

La reconnaissance du label au niveau européen est aussi une étape qui favoriserait son développement et sa reconnaissance. Ce serait davantage d'attractivité pour le développement d'activités touristiques en favorisant un tourisme vert respectueux de l'environnement. Ce serait également plus de force et plus de poids pour préserver un patrimoine vivant et recueillir des financements conséquents.

Annexes

Annexe 1 : Grille d'évaluation du Drac Blanc

Présentation de la rivière (critères non notant)								
Thématiques	Critères	Critère notant	Indicateurs	Éléments cartographiques ou autres à fournir	Formats attendus	Indicateurs renseignés	Fiabilité données : 0 : évaluation sommaire 1 : étude existante	Remarques, précisions sur les données
Morphométrie du cours d'eau et du tronçon candidat	Longueur du tronçon proposé	Non	Longueur du tronçon <i>Ajouter en remarques la longueur totale du cours d'eau et le rapport en % Longueur du tronçon / Longueur totale du cours d'eau</i>	Limites amont et aval du tronçon	Carte et données numériques	17334	1	
	Largeur plein bord au point aval du tronçon	Non	Largeur moyenne de berge à berge au point aval du tronçon <i>Ajouter en remarques le rang de Stralher du tronçon proposé au point aval</i>	-	Données numériques	80	0	Strahler au point aval : 3
	Largeur du fond de vallée du tronçon	Non	Largeur moyenne du fond de vallée <i>Ajouter en remarques les valeurs de largeurs min et max approximatives du fond de vallée du tronçon</i>	Limites du fond de vallée à partir d'une carte géologique (alluvions quaternaires)	Carte et données numériques	210	0	Minimum d'environ 45m et maximum d'environ 650m
	Surface du bassin versant au point aval du tronçon	Non	Surface du bassin versant au point aval du tronçon <i>Ajouter en remarques la valeur de la surface totale du bassin versant</i>	Limites du bassin versant du tronçon proposé à la labellisation et du cours d'eau	Carte et données numériques	104	1	

Acteurs et gestion globale du bassin versant	Structure(s) de gestion à l'échelle du bassin versant (structures nationales ou transfrontalières)	Non	Préciser si "oui" ou "non" il y a une structure de gestion à l'échelle du bassin versant <i>Ajouter en remarques le(s) nom(s) de la structure, la surface du bassin géré, le nombre de communes adhérentes</i>	Limites du périmètre de gestion, Communes adhérentes et non adhérentes	Carte, données numériques et descriptif	Oui	1	Le Syndicat Mixte de la Communauté Locale de l'Eau du Drac Amont (CLEDA) ; 41 communes membres ; Surface bassin versant d'environ 1 000 km2
	Procédure(s) de gestion des milieux aquatiques	Non	Type de procédure <i>Ajouter en remarques les dates de début et fin de la procédure</i>	Limites du périmètre de la procédure	Carte et descriptif	SAGE	1	SAGE Drac Amont depuis 2012 et Contrat de rivière entre 2011 et 2018
	Autres acteurs locaux impliqués dans la gestion du cours d'eau	Non	Autres acteurs locaux impliqués dans la gestion du cours d'eau <i>Ajouter en remarques le(s) nom(s) de(s) acteur(s) (associations, acteurs-clés économiques, ...), et leur(s) champ(s) d'action(s)</i>	Eventuellement : localisation des périmètres d'intervention des autres acteurs-clés	Carte éventuelle et descriptif			
	Existence de projets menaçant le caractère "sauvage" du site	Non	Existence d'un ou plusieurs projets <i>Ajouter en remarques le ou les noms des projets, ainsi qu'une description rapide (quelques lignes)</i>	Localisation du projet	Carte et descriptif	Non	0	

Description de l'état écologique du tronçon candidat (critères notant)								
Thématiques	Critères	Critère notant	Indicateurs	Éléments cartographiques ou autres à fournir	Formats attendus	Indicateurs renseignés	Fiabilité données : 0 : évaluation sommaire 1 : étude existante	Remarques, précisions sur les données
Hydromorphologie et Habitats	Formes fluviales (tracé du lit)	Oui	Linéaire total de cours d'eau rectifié (en % de linéaire total du tronçon)	Linéaires rectifiés	Carte et données numériques	0.0	0	
	Linéaire de berges stabilisées	Oui	Linéaire total de berges stabilisées altérant l'espace de mobilité du cours d'eau (en % du linéaire total de berges du tronçon)	Linéaires de berges stabilisées	Carte et données numériques	7.7	0	
	Linéaire de berges endiguées	Oui	Linéaire total de digues (en % de linéaire total de berges du tronçon)	Linéaires de digues	Carte et données numériques	5.0	0	
	Ouvrages en travers du lit (seuils, barrages)	Oui	Nombre moyen (par km du linéaire total du tronçon) d'ouvrages en lit mineur (non ruinés, visibles) <i>Préciser en remarques le nombre total d'ouvrages sur le tronçon proposé</i>	Localisation des ouvrages en lit mineur (non ruinés, visibles)	Carte et données numériques	0	1	

	Continuité piscicole longitudinale	Oui	Nombre moyen (par km du linéaire total du tronçon) d'ouvrages non ou peu franchissables par espèce repère (Truite fario ou autre à préciser) <i>Préciser en remarques le nombre total d'ouvrages</i>	Localisation des ouvrages non ou peu franchissables	Carte et données numériques	0	1	
	Crues morphogènes - débit	Oui	Temps de retour de la crue écrêtée par ouvrage(s) (Q2, Q5, Q100, ...), <i>Ajouter en remarques les débits caractéristiques (moyennes eaux et crues)</i>	Localisation des ouvrages (barrages) ayant un rôle écreteur	Carte, données numériques et descriptif	0	1	
	Crues morphogènes - linéaire	Oui	Linéaire total impacté par un ouvrage ayant un rôle écreteur (en % de linéaire total du tronçon)	Linéaires impactés par ouvrage(s) ayant un rôle écreteur	Carte et données numériques	0.0	1	
	Dérivations (tronçons court-circuités) - débit	Oui	Débit dans le tronçon court-circuité (TCC) le plus impacté (en % du QMNA5), <i>Ajouter en remarques les débits caractéristiques (moyennes et basses eaux). Si aucune altération renseigner la valeur 100.</i>	Débit dans le TCC	Données numériques et descriptif	100	1	
	Dérivations (tronçons court-circuités) - linéaire	Oui	Linéaire de tronçon court-circuité (TCC) sous l'influence d'un débit réservé (en % de linéaire total du tronçon) <i>Préciser en remarques le linéaire total de tronçons court-circuité</i>	Linéaires court circuités (TCC)	Carte et données numériques	0.0	1	

Eclusées - linéaire	Oui	Linéaire total soumis à un régime d'éclusées (en % du linéaire total du tronçon)	Linéaires soumis à un régime d'éclusées	Carte et données numériques	0.0	1	
Diversité des habitats aquatiques (aire d'influence des ouvrages)	Oui	Linéaire total du lit où la diversité naturelle est altérée : homogénéisation des faciès d'écoulement et des habitats par seuils, barrages... (en % du linéaire total du tronçon)	Linéaires où la diversité des habitats aquatiques est altérée	Carte et données numériques	0.0	0	
Transit sédimentaire grossier	Oui	Caractérisation du transit sédimentaire <i>Préciser en remarques le type d'altérations (extraction, ouvrage bloquant le transit sédimentaire...)</i>	Localisation des ouvrages (barrages, seuils), des zones d'extraction sédimentaire...	Carte, données numériques et descriptif	Très peu d'impact	1	environ 30 000 m³/an
Prélèvements en eau (hors dérivations)	Oui	Caractérisation de l'impact cumulé des prélèvements en eau à l'étiage	Principales zones de prélèvements et/ou principaux prélèvements en eau	Carte et descriptif	Très peu d'impact	0	
Entretien de la ripisylve	Oui	Linéaire total de berges où la ripisylve est altérée du fait de pratiques de gestion inappropriées (entretien excessif, sur-pâturage, piétinement par le bétail) (en % de linéaire total de berges du tronçon)	Linéaires d'entretien inapproprié (coupe végétation, enlèvement bois morts, sur-pâturage)	Carte et données numériques	0.0	0	

Occupation des sols et activités en fond de vallée	Occupation des sols et infrastructures du fond de vallée	Oui	Superficie totale occupée par agriculture et sylviculture intensive, urbanisation et infrastructures (en % de la surface du fond de vallée du tronçon de cours d'eau proposé)	Occupation des sols dans le fond de vallée (alluvions quaternaires) ou "buffer" de 20 fois la largeur moyenne à pleins bords	Carte et données numériques	0.0	0	
	Activités pénalisantes (Etablissements de la Directive IPPC/IED et structures pénalisantes) du fond de vallée	Oui	Caractérisation de l'impact des activités pénalisantes <i>Précisez en remarques le type d'activité en question</i>	Localisation des activités pénalisantes	Carte, données numériques et descriptif	Très peu d'impact	0	
Qualité de l'eau	Invertébrés benthiques	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par les macroinvertébrés benthiques avec les données d'inventaires et d'indices nationaux ou européens	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques et liste taxonomique par station	TBE DCE	1	IBG de 14 et I2M2 et 0.732 en 2019
	Azote	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par le paramètre azote, selon les données disponibles (Réseaux de suivis ou mesures ponctuelles)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques	TBE DCE	1	

	Phosphore	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par le paramètre phosphore, selon les données disponibles (Réseaux de suivis ou mesures ponctuelles)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques	TBE DCE	1	
	Bactériologie	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par le paramètre bactériologie, selon les données disponibles (Réseaux de suivis ou mesures ponctuelles)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques			
	Micro-polluants (pesticides, métaux lourds, ...)	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par le paramètre micro-polluants, selon les données disponibles (Réseaux de suivis ou mesures ponctuelles)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques	Mauvais	1	
Biodiversité	Faune piscicole	Oui	Caractérisation de la qualité de la biodiversité par le paramètre faune piscicole, selon les données disponibles (Inventaires piscicoles, indices piscicoles nationaux ou européens)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques et liste d'espèces par station	TBE DCE	1	IPR de 5.4 en 2019

	Flore aquatique (macrophytes, diatomées, ...)	Oui	Caractérisation de la qualité de la biodiversité par le paramètre flore aquatique, selon les données disponibles (inventaires et indices macrophytes et diatomées nationaux ou européens)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques et liste d'espèces par station	TBE DCE	1	IBD de 20 en 2018
	Faune rivulaire (oiseaux, amphibiens, mammifères, ...)	Oui	Caractérisation de la qualité de la biodiversité par le paramètre faune rivulaire, selon les données disponibles (Inventaires naturalistes, etc.)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques et liste d'espèces par station			
	Composition spécifique de la ripisylve	Oui	Linéaire total de berges où la composition de la ripisylve est altérée du fait de la présence d'espèces inappropriées (en % de linéaire total de berges du tronçon) <i>Préciser en remarques les espèces identifiées comme inappropriées</i>	Linéaires de présence d'une ripisylve majoritairement "non naturelle" (peupleraie, résineux, invasives, ...)	Carte, données numériques et liste d'espèces par tronçon	0.0	1	
Fréquentation humaine et ambiances sonore et visuelle (sentiment de "sauvagerie")	Accessibilité carrossable (points aménagés grand public)	Oui	Nombre moyen (par km du linéaire total du tronçon) de points d'accès carrossables <i>Préciser en remarques le nombre total de points d'accès</i>	Localisation des points d'accès carrossables	Carte et données numériques	0.058	0	Accès unique par la route D944 puis la D944a qui remonte la vallée

	Fréquentation non motorisée (pêcheurs, promeneurs, kayakistes,...)	Oui	Evaluation de la fréquentation non motorisée sur le terrain, en haute saison	Localisation des zones fréquentées	Carte et données qualitatives	Très peu d'impact	0	
	Fréquentation motorisée (motos, quads, ...)	Oui	Evaluation de la fréquentation motorisée sur le terrain, en haute saison	Localisation des zones fréquentées	Carte et données qualitatives	Très peu d'impact	0	
	Ambiance sonore	Oui	Evaluation de l'ambiance sonore sur le terrain, en haute saison	Localisation des sources de bruit	Carte et données qualitatives	Peu dérangeante	0	
	Ambiance visuelle	Oui	Evaluation de l'ambiance visuelle sur le terrain, en haute saison	Localisation des "points noirs" paysagers	Carte et données qualitatives	Peu dérangeante	0	

Critères complémentaires (critères bonus/malus)								
Thématiques	Critères	Critère notant	Indicateurs	Éléments cartographiques ou autres à fournir	Formats attendus	Indicateurs renseignés	Fiabilité données : 0 : évaluation sommaire 1 : étude existante	Remarques, précisions sur les données
Occupation des sols et activités du bassin versant	Occupation des sols du bassin versant	bonus-malus	Superficie totale occupée par agriculture et sylviculture intensive, urbanisation et infrastructures (en % de la surface du BV)	Eventuellement : données Corine Land Cover	Données numériques			
	Population du bassin versant	bonus-malus	Densité moyenne de population (en hab/km ²) <i>Préciser en remarques les populations par commune du bassin versant</i>	Eventuellement : données communales	Données numériques	1.3	1	139 hab sur la commune de Champoléon
	Cheptel du bassin versant	bonus-malus	Densité moyenne d'Unités Gros Bétail par hectare (UGB/ha) <i>Précisez en remarques par commune les densités moyennes d'UGB/ha)</i>	Eventuellement : données communales	Données numériques			

Espèces remarquables et gestion des milieux aquatiques et humides du tronçon (ou sous-bassin) candidat	Espèces emblématiques (flore/faune)	Bonus-malus	Nombre d'espèces remarquables présentes	Eventuellement : localisation des populations d'espèces remarquables	Descriptif et Données numériques			
	Espèces invasives (faune ou flore aquatique)	Bonus-malus	Présence d'espèces faunistiques ou flore aquatique invasives <i>Préciser en remarques le nombre, la densité, et le type d'espèces invasives présentes</i>	Eventuellement : localisation des populations d'espèces invasives	Descriptif	Très peu d'impact	1	
	Gestion piscicole et halieutique	Bonus-malus	Pratique d'alevinages (gestion non patrimoniale) <i>Préciser en remarques les espèces piscicoles alevinées sur le tronçon de cours d'eau proposé</i>	Eventuellement : type de gestion pratiquée par secteur	Descriptif	Très peu d'impact	0	
	Milieux annexes - connexion/naturalité	Bonus-malus	Dégré de déconnection/altération des milieux annexes (<i>évaluation sur le terrain</i>) <i>Préciser en remarques le nombre et le type de milieux annexes</i>	Eventuellement : localisation des milieux annexes naturels et dégradés	Descriptif	Très peu d'impact	1	

	Milieus aquatiques et humides remarquables - reconnaissance	Bonus-malus	Surface totale en statuts de reconnaissance européens (ZICO, ZPS, Natura2000) et nationaux (en % de la surface du BV) <i>Préciser en remarques les différents types de reconnaissances présents sur le bassin versant</i>	Eventuellement : localisation des zones de reconnaissance	Données numériques			
	Milieus aquatiques et humides remarquables - gestion et protection	Bonus-malus	Surface totale en statuts de protection européens et nationaux (Parc Nationaux, Réserves...) (en % de la surface du BV) <i>Préciser en remarques les différents outils de protection présents sur le bassin versant</i>	Eventuellement : localisation zones de protection	Données numériques	100.0	1	La totalité du BV fait partie du Parc National des Ecrins

Analyse des notes obtenues

Coefficients de pondération appliqués aux thématiques

Thématique	Critères	Pondération par thématique	Note obtenue
HYDRO-MORPHOLOGIE et HABITATS	14	53%	49.5
OCCUPATION DES SOLS et ACTIVITES du fond de vallée	2	5%	5
QUALITE DE L'EAU	5	20%	16
BIODIVERSITE	4	15%	12
FREQUENTATION HUMAINE HAUTE SAISON	5	7%	5
Total	30	100%	87.5

Points Bonus Malus

Occupation des sols et activités sur le bassin versant	3	Bonnus/malus	1
Espèces remarquables et gestion des milieux aquatiques et humides du tronçon (ou sous-bassin) candidat	6	Bonnus/malus	4
Total	9		5

Total Final

92.5

Nombres de critères éliminatoires

0

Le Cours d'eau ou tronçon de cours d'eau est labellisable au niveau 3

Annexe 2 : Grille d'évaluation de l'Ubayette (cours d'eau entier)

Présentation de la rivière (critères non notant)								
Thématiques	Critères	Critère notant	Indicateurs	Éléments cartographiques ou autres à fournir	Formats attendus	Indicateurs renseignés	Fiabilité données : 0 : évaluation sommaire 1 : étude existante	Remarques, précisions sur les données
Morphométrie du cours d'eau et du tronçon candidat	Longueur du tronçon proposé	Non	Longueur du tronçon <i>Ajouter en remarques la longueur totale du cours d'eau et le rapport en % Longueur du tronçon / Longueur totale du cours d'eau</i>	Limites amont et aval du tronçon	Carte et données numériques	22231	1	
	Largeur plein bord au point aval du tronçon	Non	Largeur moyenne de berge à berge au point aval du tronçon <i>Ajouter en remarques le rang de Stralher du tronçon proposé au point aval</i>	-	Données numériques	23	0	Strahler au point aval : 3
	Largeur du fond de vallée du tronçon	Non	Largeur moyenne du fond de vallée <i>Ajouter en remarques les valeurs de largeurs min et max approximatives du fond de vallée du tronçon</i>	Limites du fond de vallée à partir d'une carte géologique (alluvions quaternaires)	Carte et données numériques	160	0	Minimum d'environ 5m dans les gorges en aval de la retenue d'eau et maximum d'environ 700m au niveau du plateau d'altitude
	Surface du bassin versant au point aval du tronçon	Non	Surface du bassin versant au point aval du tronçon <i>Ajouter en remarques la valeur de la surface totale du bassin versant</i>	Limites du bassin versant du tronçon proposé à la labellisation et du cours d'eau	Carte et données numériques	110	1	

Acteurs et gestion globale du bassin versant	Structure(s) de gestion à l'échelle du bassin versant (structures nationales ou transfrontalières)	Non	Préciser si "oui" ou "non" il y a une structure de gestion à l'échelle du bassin versant <i>Ajouter en remarques le(s) nom(s) de la structure, la surface du bassin géré, le nombre de communes adhérentes</i>	Limites du périmètre de gestion, Communes adhérentes et non adhérentes	Carte, données numériques et descriptif	Oui	1	Communauté de Communes Vallée de l'Ubaye Serre-Ponçon (gestionnaire GEMAPI) ; Superficie du territoire : 950 km ² ; 13 communes
	Procédure(s) de gestion des milieux aquatiques	Non	Type de procédure <i>Ajouter en remarques les dates de début et fin de la procédure</i>	Limites du périmètre de la procédure	Carte et descriptif	Contrat de milieux	1	La phase diagnostic de bassin versant, l'établissement des enjeux et des objectifs a été finalisé en 2016. Le programme d'actions est en cours d'établissement.
	Autres acteurs locaux impliqués dans la gestion du cours d'eau	Non	Autres acteurs locaux impliqués dans la gestion du cours d'eau <i>Ajouter en remarques le(s) nom(s) de(s) acteur(s) (associations, acteurs-clés économiques, ...), et leur(s) champ(s) d'action(s)</i>	Eventuellement : localisation des périmètres d'intervention des autres acteurs-clés	Carte éventuelle et descriptif			
	Existence de projets menaçant le caractère "sauvage" du site	Non	Existence d'un ou plusieurs projets <i>Ajouter en remarques le ou les noms des projets, ainsi qu'une description rapide (quelques lignes)</i>	Localisation du projet	Carte et descriptif	Non	1	

Description de l'état écologique du tronçon candidat (critères notant)								
Thématiques	Critères	Critère notant	Indicateurs	Éléments cartographiques ou autres à fournir	Formats attendus	Indicateurs renseignés	Fiabilité données : 0 : évaluation sommaire 1 : étude existante	Remarques, précisions sur les données
Hydromorphologie et Habitats	Formes fluviales (tracé du lit)	Oui	Linéaire total de cours d'eau rectifié (en % de linéaire total du tronçon)	Linéaires rectifiés	Carte et données numériques	1.2	0	environ 270m rectifiés au niveau du camping Domaine des Marmottes
	Linéaire de berges stabilisées	Oui	Linéaire total de berges stabilisées altérant l'espace de mobilité du cours d'eau (en % du linéaire total de berges du tronçon)	Linéaires de berges stabilisées	Carte et données numériques	7.0	0	environ 3115m de berges stabilisées
	Linéaire de berges endiguées	Oui	Linéaire total de digues (en % de linéaire total de berges du tronçon)	Linéaires de digues	Carte et données numériques	7.0	0	environ 3125m de berges endiguées
	Ouvrages en travers du lit (seuils, barrages)	Oui	Nombre moyen (par km du linéaire total du tronçon) d'ouvrages en lit mineur (non ruinés, visibles) <i>Préciser en remarques le nombre total d'ouvrages sur le tronçon proposé</i>	Localisation des ouvrages en lit mineur (non ruinés, visibles)	Carte et données numériques	0.045	1	

	Continuité piscicole longitudinale	Oui	Nombre moyen (par km du linéaire total du tronçon) d'ouvrages non ou peu franchissables par espèce repère (Truite fario ou autre à préciser) <i>Préciser en remarques le nombre total d'ouvrages</i>	Localisation des ouvrages non ou peu franchissables	Carte et données numériques	0.045	1	
	Crues morphogènes - débit	Oui	Temps de retour de la crue écrêtée par ouvrage(s) (Q2, Q5, Q100, ...), <i>Ajouter en remarques les débits caractéristiques (moyennes eaux et crues)</i>	Localisation des ouvrages (barrages) ayant un rôle écrêteur	Carte, données numériques et descriptif	0	1	
	Crues morphogènes - linéaire	Oui	Linéaire total impacté par un ouvrage ayant un rôle écrêteur (en % de linéaire total du tronçon)	Linéaires impactés par ouvrage(s) ayant un rôle écrêteur	Carte et données numériques	0.0	1	
	Dérivations (tronçons court-circuités) - débit	Oui	Débit dans le tronçon court-circuité (TCC) le plus impacté (en % du QMNA5), <i>Ajouter en remarques les débits caractéristiques (moyennes et basses eaux). Si aucune altération renseigner la valeur 100.</i>	Débit dans le TCC	Données numériques et descriptif	13.6	1	Débit réservé de 300 /s
	Dérivations (tronçons court-circuités) - linéaire	Oui	Linéaire de tronçon court-circuité (TCC) sous l'influence d'un débit réservé (en % de linéaire total du tronçon) <i>Préciser en remarques le linéaire total de tronçons court-circuité</i>	Linéaires court-circuités (TCC)	Carte et données numériques	15.3	1	3400 m court-circuités

	Eclusées - linéaire	Oui	Linéaire total soumis à un régime d'éclusées (en % du linéaire total du tronçon)	Linéaires soumis à un régime d'éclusées	Carte et données numériques	0.0	1	
	Diversité des habitats aquatiques (aire d'influence des ouvrages)	Oui	Linéaire total du lit où la diversité naturelle est altérée : homogénéisation des faciès d'écoulement et des habitats par seuils, barrages... (en % du linéaire total du tronçon)	Linéaires où la diversité des habitats aquatiques est altérée	Carte et données numériques	1.2	0	environ 270 m au niveau du tronçon reciligne derrière le camping
	Transit sédimentaire grossier	Oui	Caractérisation du transit sédimentaire <i>Préciser en remarques le type d'altérations (extraction, ouvrage bloquant le transit sédimentaire...)</i>	Localisation des ouvrages (barrages, seuils), des zones d'extraction sédimentaire...	Carte, données numériques et descriptif	Peu d'impact	0	sédiments stockés en amont du seuil de la prise d'eau de Meyronnes et libérés de temps en temps par l'ouverture d'une vanne. Globalement une bonne dynamique sédimentaire
	Prélèvements en eau (hors dérivations)	Oui	Caractérisation de l'impact cumulé des prélèvements en eau à l'étiage	Principales zones de prélèvements et/ou principaux prélèvements en eau	Carte et descriptif	Peu d'impact	0	

	Entretien de la ripisylve	Oui	Linéaire total de berges où la ripisylve est altérée du fait de pratiques de gestion inappropriées (entretien excessif, surpâturage, piétinement par le bétail) (en % de linéaire total de berges du tronçon)	Linéaires d'entretien inapproprié (coupe végétation, enlèvement bois morts, surpâturage)	Carte et données numériques	0.0	0	
Occupation des sols et activités en fond de vallée	Occupation des sols et infrastructures du fond de vallée	Oui	Superficie totale occupée par agriculture et sylviculture intensive, urbanisation et infrastructures (en % de la surface du fond de vallée du tronçon de cours d'eau proposé)	Occupation des sols dans le fond de vallée (alluvions quaternaires) ou "buffer" de 20 fois la largeur moyenne à pleins bords	Carte et données numériques	0.0	1	
	Activités pénalisantes (Etablissements de la Directive IPPC/IED et structures pénalisantes) du fond de vallée	Oui	Caractérisation de l'impact des activités pénalisantes <i>Précisez en remarques le type d'activité en question</i>	Localisation des activités pénalisantes	Carte, données numériques et descriptif	Très peu d'impact	1	
Qualité de l'eau	Invertébrés benthiques	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par les macroinvertébrés benthiques avec les données d'inventaires et d'indices nationaux ou européens	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques et liste taxonomique par station	BE DCE	1	en 2006 (dernières données trouvées) : IBGN de 15 en amont de la retenue d'eau et 13 en aval

	Azote	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par le paramètre azote, selon les données disponibles (Réseaux de suivis ou mesures ponctuelles)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques	TBE DCE	1	
	Phosphore	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par le paramètre phosphore, selon les données disponibles (Réseaux de suivis ou mesures ponctuelles)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques	TBE DCE	1	
	Bactériologie	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par le paramètre bactériologie, selon les données disponibles (Réseaux de suivis ou mesures ponctuelles)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques			
	Micro-polluants (pesticides, métaux lourds, ...)	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par le paramètre micro-polluants, selon les données disponibles (Réseaux de suivis ou mesures ponctuelles)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques			

Biodiversité	Faune piscicole	Oui	Caractérisation de la qualité de la biodiversité par le paramètre faune piscicole, selon les données disponibles (Inventaires piscicoles, indices piscicoles nationaux ou européens)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques et liste d'espèces par station	BE DCE	1	Inventaire en 2006 et 2008
	Flore aquatique (macrophytes, diatomées, ...)	Oui	Caractérisation de la qualité de la biodiversité par le paramètre flore aquatique, selon les données disponibles (inventaires et indices macrophytes et diatomées nationaux ou européens)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques et liste d'espèces par station			
	Faune rivulaire (oiseaux, amphibiens, mammifères, ...)	Oui	Caractérisation de la qualité de la biodiversité par le paramètre faune rivulaire, selon les données disponibles (Inventaires naturalistes, etc.)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques et liste d'espèces par station			
	Composition spécifique de la ripisylve	Oui	Linéaire total de berges où la composition de la ripisylve est altérée du fait de la présence d'espèces inappropriées (en % de linéaire total de berges du tronçon) <i>Préciser en remarques les espèces identifiées comme inappropriées</i>	Linéaires de présence d'une ripisylve majoritairement "non naturelle" (peupleraie, résineux, invasives, ...)	Carte, données numériques et liste d'espèces par tronçon	0.0	0	

Fréquentation humaine et ambiances sonore et visuelle (sentiment de "sauvagitude")	Accessibilité carrossable (points aménagés grand public)	Oui	Nombre moyen (par km du linéaire total du tronçon) de points d'accès carrossables <i>Préciser en remarques le nombre total de points d'accès</i>	Localisation des points d'accès carrossables	Carte et données numériques	0.09	1	2 accès : 1 route qui longe le cours d'eau plus ou moins près, jusqu'au parking de Pont Rouge ; un chemin qui remonte rive gauche sur environ 1km
	Fréquentation non motorisée (pêcheurs, promeneurs, kayakistes,...)	Oui	Evaluation de la fréquentation non motorisée sur le terrain, en haute saison	Localisation des zones fréquentées	Carte et données qualitatives	Peu d'impact	0	
	Fréquentation motorisée (motos, quads, ...)	Oui	Evaluation de la fréquentation motorisée sur le terrain, en haute saison	Localisation des zones fréquentées	Carte et données qualitatives	Peu d'impact	0	
	Ambiance sonore	Oui	Evaluation de l'ambiance sonore sur le terrain, en haute saison	Localisation des sources de bruit	Carte et données qualitatives	Peu dérangement	0	
	Ambiance visuelle	Oui	Evaluation de l'ambiance visuelle sur le terrain, en haute saison	Localisation des "points noirs" paysagers	Carte et données qualitatives	Peu dérangement	0	

Critères complémentaires (critères bonus/malus)								
Thématiques	Critères	Critère notant	Indicateurs	Éléments cartographiques ou autres à fournir	Formats attendus	Indicateurs renseignés	Fiabilité données : 0 : évaluation sommaire 1 : étude existante	Remarques, précisions sur les données
Occupation des sols et activités du bassin versant	Occupation des sols du bassin versant	bonus-malus	Superficie totale occupée par agriculture et sylviculture intensive, urbanisation et infrastructures (en % de la surface du BV)	Eventuellement : données Corine Land Cover	Données numériques	0.0	1	Milieus à végétation arbustive et/ou herbacée (32.8%), Espaces ouverts sans ou avec peu de végétation (51.3%), Forêts (14%), Prairies (1.6%), Zones agricoles hétérogènes (0.3%)
	Population du bassin versant	bonus-malus	Densité moyenne de population (en hab/km²) <i>Préciser en remarques les populations par commune du bassin versant</i>	Eventuellement : données communales	Données numériques	1.1	1	111 habitants à Val d'Oronaye (fusion des communes de Meyronnes et Larche)
	Cheptel du bassin versant	bonus-malus	Densité moyenne d'Unités Gros Bétail par hectare (UGB/ha) <i>Précisez en remarques par commune les densités moyennes d'UGB/ha</i>	Eventuellement : données communales	Données numériques			

Espèces remarquables et gestion des milieux aquatiques et humides du tronçon (ou sous-bassin) candidat	Espèces emblématiques (flore/faune)	Bonus-malus	Nombre d'espèces remarquables présentes	Eventuellement : localisation des populations d'espèces remarquables	Descriptif et Données numériques			
	Espèces invasives (faune ou flore aquatique)	Bonus-malus	Présence d'espèces faunistiques ou flore aquatique invasives <i>Préciser en remarques le nombre, la densité, et le type d'espèces invasives présentes</i>	Eventuellement : localisation des populations d'espèces invasives	Descriptif			
	Gestion piscicole et halieutique	Bonus-malus	Pratique d'alevinages (gestion non patrimoniale) <i>Préciser en remarques les espèces piscicoles alevinées sur le tronçon de cours d'eau proposé</i>	Eventuellement : type de gestion pratiquée par secteur	Descriptif			
	Milieux annexes - connexion/naturalité	Bonus-malus	Dégré de déconnection/altération des milieux annexes (évaluation sur le terrain) <i>Préciser en remarques le nombre et le type de milieux annexes</i>	Eventuellement : localisation des milieux annexes naturels et dégradés	Descriptif	Impact notable	0	

	Milieux aquatiques et humides remarquables - reconnaissance	Bonus-malus	Surface totale en statuts de reconnaissance européens (ZICO, ZPS, Natura2000) et nationaux (en % de la surface du BV) <i>Préciser en remarques les différents types de reconnaissances présents sur le bassin versant</i>	Eventuellement : localisation des zones de reconnaissance	Données numériques			
	Milieux aquatiques et humides remarquables - gestion et protection	Bonus-malus	Surface totale en statuts de protection européens et nationaux (Parc Nationaux, Réserves...) (en % de la surface du BV) <i>Préciser en remarques les différents outils de protection présents sur le bassin versant</i>	Eventuellement : localisation zones de protection	Données numériques	100.0	1	L'Ubayette se trouve dans le PN des Ecrins

Analyse des notes obtenues

Coefficients de pondération appliqués aux thématiques

Thématique	Critères	Pondération par thématique	Note obtenue
HYDRO-MORPHOLOGIE et HABITATS	14	53%	33
OCCUPATION DES SOLS et ACTIVITES du fond de vallée	2	5%	5
QUALITE DE L'EAU	5	20%	12.5
BIODIVERSITE	4	15%	6.5
FREQUENTATION HUMAINE HAUTE SAISON	5	7%	4
Total	30	100%	61

Points Bonus Malus

Occupation des sols et activités sur le bassin versant	3	Bonbonus/malus	2
Espèces remarquables et gestion des milieux aquatiques et humides du tronçon (ou sous-bassin) candidat	6	Bonbonus/malus	0.5
Total	9		2.5

Total Final

63.5

Nombres de critères éliminatoires

1

Le Cours d'eau ou tronçon de cours d'eau n'est pas labellisable

Annexe 3 : Grille d'évaluation de l'Ubayette (tronçon amont de la centrale)

Présentation de la rivière (critères non notant)								
Thématiques	Critères	Critère notant	Indicateurs	Éléments cartographiques ou autres à fournir	Formats attendus	Indicateurs renseignés	Fiabilité données : 0 : évaluation sommaire 1 : étude existante	Remarques, précisions sur les données
Morphométrie du cours d'eau et du tronçon candidat	Longueur du tronçon proposé	Non	Longueur du tronçon <i>Ajouter en remarques la longueur totale du cours d'eau et le rapport en % Longueur du tronçon / Longueur totale du cours d'eau</i>	Limites amont et aval du tronçon	Carte et données numériques	17540	1	Longueur totale du cours d'eau : 22 231 m
	Largeur plein bord au point aval du tronçon	Non	Largeur moyenne de berge à berge au point aval du tronçon <i>Ajouter en remarques le rang de Strahler du tronçon proposé au point aval</i>	-	Données numériques	9	0	Strahler au point aval : 3
	Largeur du fond de vallée du tronçon	Non	Largeur moyenne du fond de vallée <i>Ajouter en remarques les valeurs de largeurs min et max approximatives du fond de vallée du tronçon</i>	Limites du fond de vallée à partir d'une carte géologique (alluvions quaternaires)	Carte et données numériques	160	0	Minimum d'environ 5m dans les gorges en aval de la retenue d'eau et maximum d'environ 700m au niveau du plateau d'altitude
	Surface du bassin versant au point aval du tronçon	Non	Surface du bassin versant au point aval du tronçon <i>Ajouter en remarques la valeur de la surface totale du bassin versant</i>	Limites du bassin versant du tronçon proposé à la labellisation et du cours d'eau	Carte et données numériques	92	1	

Acteurs et gestion globale du bassin versant	Structure(s) de gestion à l'échelle du bassin versant (structures nationales ou transfrontalières)	Non	Préciser si "oui" ou "non" il y a une structure de gestion à l'échelle du bassin versant <i>Ajouter en remarques le(s) nom(s) de la structure, la surface du bassin géré, le nombre de communes adhérentes</i>	Limites du périmètre de gestion, Communes adhérentes et non adhérentes	Carte, données numériques et descriptif	Oui	1	Communauté de Communes Vallée de l'Ubaye Serre-Ponçon (gestionnaire GEMAPI) ; Superficie du territoire : 950 km2 ; 13 communes
	Procédure(s) de gestion des milieux aquatiques	Non	Type de procédure <i>Ajouter en remarques les dates de début et fin de la procédure</i>	Limites du périmètre de la procédure	Carte et descriptif	Contrat de milieux	1	La phase diagnostic de bassin versant, l'établissement des enjeux et des objectifs a été finalisé en 2016. Le programme d'actions est en cours d'établissement.
	Autres acteurs locaux impliqués dans la gestion du cours d'eau	Non	Autres acteurs locaux impliqués dans la gestion du cours d'eau <i>Ajouter en remarques le(s) nom(s) de(s) acteur(s) (associations, acteurs-clés économiques, ...), et leur(s) champ(s) d'action(s)</i>	Eventuellement : localisation des périmètres d'intervention des autres acteurs-clés	Carte éventuelle et descriptif			
	Existence de projets menaçant le caractère "sauvage" du site	Non	Existence d'un ou plusieurs projets <i>Ajouter en remarques le ou les noms des projets, ainsi qu'une description rapide (quelques lignes)</i>	Localisation du projet	Carte et descriptif	Non	1	

Description de l'état écologique du tronçon candidat (critères notant)								
Thématiques	Critères	Critère notant	Indicateurs	Éléments cartographiques ou autres à fournir	Formats attendus	Indicateurs renseignés	Fiabilité données : 0 : évaluation sommaire 1 : étude existante	Remarques, précisions sur les données
Hydromorphologie et Habitats	Formes fluviales (tracé du lit)	Oui	Linéaire total de cours d'eau rectifié (en % de linéaire total du tronçon)	Linéaires rectifiés	Carte et données numériques	1.2	0	environ 270m rectifiés au niveau du camping Domaine des Marmottes
	Linéaire de berges stabilisées	Oui	Linéaire total de berges stabilisées altérant l'espace de mobilité du cours d'eau (en % du linéaire total de berges du tronçon)	Linéaires de berges stabilisées	Carte et données numériques	7.3	0	environ 2565m de berges stabilisées
	Linéaire de berges endiguées	Oui	Linéaire total de digues (en % de linéaire total de berges du tronçon)	Linéaires de digues	Carte et données numériques	4.3	0	environ 1515m de berges endiguées
	Ouvrages en travers du lit (seuils, barrages)	Oui	Nombre moyen (par km du linéaire total du tronçon) d'ouvrages en lit mineur (non ruinés, visibles) <i>Préciser en remarques le nombre total d'ouvrages sur le tronçon proposé</i>	Localisation des ouvrages en lit mineur (non ruinés, visibles)	Carte et données numériques	0	1	

	Continuité piscicole longitudinale	Oui	Nombre moyen (par km du linéaire total du tronçon) d'ouvrages non ou peu franchissables par espèce repère (Truite fario ou autre à préciser) <i>Préciser en remarques le nombre total d'ouvrages</i>	Localisation des ouvrages non ou peu franchissables	Carte et données numériques	0	1	
	Crues morphogènes - débit	Oui	Temps de retour de la crue écrêtée par ouvrage(s) (Q2, Q5, Q100, ...), <i>Ajouter en remarques les débits caractéristiques (moyennes eaux et crues)</i>	Localisation des ouvrages (barrages) ayant un rôle écrêteur	Carte, données numériques et descriptif	0	1	
	Crues morphogènes - linéaire	Oui	Linéaire total impacté par un ouvrage ayant un rôle écrêteur (en % de linéaire total du tronçon)	Linéaires impactés par ouvrage(s) ayant un rôle écrêteur	Carte et données numériques	0.0	1	
	Dérivations (tronçons court-circuités) - débit	Oui	Débit dans le tronçon court-circuité (TCC) le plus impacté (en % du QMNA5), <i>Ajouter en remarques les débits caractéristiques (moyennes et basses eaux). Si aucune altération renseigner la valeur 100.</i>	Débit dans le TCC	Données numériques et descriptif	100	1	Débit réservé de 300 /s
	Dérivations (tronçons court-circuités) - linéaire	Oui	Linéaire de tronçon court-circuité (TCC) sous l'influence d'un débit réservé (en % de linéaire total du tronçon) <i>Préciser en remarques le linéaire total de tronçons court-circuité</i>	Linéaires court circuités (TCC)	Carte et données numériques	0.0	1	3400 m court-circuités

	Eclusées - linéaire	Oui	Linéaire total soumis à un régime d'éclusées (en % du linéaire total du tronçon)	Linéaires soumis à un régime d'éclusées	Carte et données numériques	0.0	1	
	Diversité des habitats aquatiques (aire d'influence des ouvrages)	Oui	Linéaire total du lit où la diversité naturelle est altérée : homogénéisation des faciès d'écoulement et des habitats par seuils, barrages... (en % du linéaire total du tronçon)	Linéaires où la diversité des habitats aquatiques est altérée	Carte et données numériques	1.2	0	environ 270 m au niveau du tronçon reciligne derrière le camping
	Transit sédimentaire grossier	Oui	Caractérisation du transit sédimentaire <i>Préciser en remarques le type d'altérations (extraction, ouvrage bloquant le transit sédimentaire...)</i>	Localisation des ouvrages (barrages, seuils), des zones d'extraction sédimentaire...	Carte, données numériques et descriptif	Peu d'impact	0	
	Prélèvements en eau (hors dérivations)	Oui	Caractérisation de l'impact cumulé des prélèvements en eau à l'étiage	Principales zones de prélèvements et/ou principaux prélèvements en eau	Carte et descriptif	Peu d'impact	0	

	Entretien de la ripisylve	Oui	Linéaire total de berges où la ripisylve est altérée du fait de pratiques de gestion inappropriées (entretien excessif, sur-pâturage, piétinement par le bétail) (en % de linéaire total de berges du tronçon)	Linéaires d'entretien inapproprié (coupe végétation, enlèvement bois morts, sur-pâturage)	Carte et données numériques	0.0	0	
Occupation des sols et activités en fond de vallée	Occupation des sols et infrastructures du fond de vallée	Oui	Superficie totale occupée par agriculture et sylviculture intensive, urbanisation et infrastructures (en % de la surface du fond de vallée du tronçon de cours d'eau proposé)	Occupation des sols dans le fond de vallée (alluvions quaternaires) ou "buffer" de 20 fois la largeur moyenne à pleins bords	Carte et données numériques	0.0	1	
	Activités pénalisantes (Etablissements de la Directive IPPC/IED et structures pénalisantes) du fond de vallée	Oui	Caractérisation de l'impact des activités pénalisantes <i>Précisez en remarques le type d'activité en question</i>	Localisation des activités pénalisantes	Carte, données numériques et descriptif	Très peu d'impact	1	
Qualité de l'eau	Invertébrés benthiques	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par les macroinvertébrés benthiques avec les données d'inventaires et d'indices nationaux ou européens	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques et liste taxonomique par station	BE DCE	1	en 2006 (dernières données trouvées) : IBGN de 15 en amont de la retenue d'eau

	Azote	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par le paramètre azote, selon les données disponibles (Réseaux de suivis ou mesures ponctuelles)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques	TBE DCE	1	
	Phosphore	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par le paramètre phosphore, selon les données disponibles (Réseaux de suivis ou mesures ponctuelles)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques	TBE DCE	1	
	Bactériologie	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par le paramètre bactériologie, selon les données disponibles (Réseaux de suivis ou mesures ponctuelles)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques			
	Micro-polluants (pesticides, métaux lourds, ...)	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par le paramètre micro-polluants, selon les données disponibles (Réseaux de suivis ou mesures ponctuelles)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques			

Biodiversité	Faune piscicole	Oui	Caractérisation de la qualité de la biodiversité par le paramètre faune piscicole, selon les données disponibles (Inventaires piscicoles, indices piscicoles nationaux ou européens)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques et liste d'espèces par station	BE DCE	1	Inventaire en 2006 et 2008
	Flore aquatique (macrophytes, diatomées, ...)	Oui	Caractérisation de la qualité de la biodiversité par le paramètre flore aquatique, selon les données disponibles (inventaires et indices macrophytes et diatomées nationaux ou européens)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques et liste d'espèces par station			
	Faune rivulaire (oiseaux, amphibiens, mammifères, ...)	Oui	Caractérisation de la qualité de la biodiversité par le paramètre faune rivulaire, selon les données disponibles (Inventaires naturalistes, etc.)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques et liste d'espèces par station			
	Composition spécifique de la ripisylve	Oui	Linéaire total de berges où la composition de la ripisylve est altérée du fait de la présence d'espèces inappropriées (en % de linéaire total de berges du tronçon) <i>Préciser en remarques les espèces identifiées comme inappropriées</i>	Linéaires de présence d'une ripisylve majoritairement "non naturelle" (peupleraie, résineux, invasives, ...)	Carte, données numériques et liste d'espèces par tronçon	0.0	0	

Fréquentation humaine et ambiances sonore et visuelle (sentiment de "sauvagitude")	Accessibilité carrossable (points aménagés grand public)	Oui	Nombre moyen (par km du linéaire total du tronçon) de points d'accès carrossables <i>Préciser en remarques le nombre total de points d'accès</i>	Localisation des points d'accès carrossables	Carte et données numériques	0.09	1	Une seule route permet l'accès au tronçon concerné : elle longe de plus ou moins près le cours d'eau jusqu'au parking de Pont Rouge
	Fréquentation non motorisée (pêcheurs, promeneurs, kayakistes,...)	Oui	Evaluation de la fréquentation non motorisée sur le terrain, en haute saison	Localisation des zones fréquentées	Carte et données qualitatives	Peu d'impact	0	
	Fréquentation motorisée (motos, quads, ...)	Oui	Evaluation de la fréquentation motorisée sur le terrain, en haute saison	Localisation des zones fréquentées	Carte et données qualitatives	Peu d'impact	0	
	Ambiance sonore	Oui	Evaluation de l'ambiance sonore sur le terrain, en haute saison	Localisation des sources de bruit	Carte et données qualitatives	Peu dérangeante	0	
	Ambiance visuelle	Oui	Evaluation de l'ambiance visuelle sur le terrain, en haute saison	Localisation des "points noirs" paysagers	Carte et données qualitatives	Peu dérangeante	0	

Critères complémentaires (critères bonus/malus)								
Thématiques	Critères	Critère notant	Indicateurs	Éléments cartographiques ou autres à fournir	Formats attendus	Indicateurs renseignés	Fiabilité données : 0 : évaluation sommaire 1 : étude existante	Remarques, précisions sur les données
Occupation des sols et activités du bassin versant	Occupation des sols du bassin versant	bonus-malus	Superficie totale occupée par agriculture et sylviculture intensive, urbanisation et infrastructures (en % de la surface du BV)	Eventuellement : données Corine Land Cover	Données numériques	0.0	1	Milieus à végétation arbustive et/ou herbacée (32.8%), Espaces ouverts sans ou avec peu de végétation (51.3%), Forêts (14%), Prairies (1.6%), Zones agricoles hétérogènes (0.3%)
	Population du bassin versant	bonus-malus	Densité moyenne de population (en hab/km²) <i>Préciser en remarques les populations par commune du bassin versant</i>	Eventuellement : données communales	Données numériques	1.1	1	111 habitants à Val d'Oronaye (fusion des communes de Meyronnes et Larche)
	Cheptel du bassin versant	bonus-malus	Densité moyenne d'Unités Gros Bétail par hectare (UGB/ha) <i>Précisez en remarques par commune les densités moyennes d'UGB/ha)</i>	Eventuellement : données communales	Données numériques			

Espèces remarquables et gestion des milieux aquatiques et humides du tronçon (ou sous-bassin) candidat	Espèces emblématiques (flore/faune)	Bonus-malus	Nombre d'espèces remarquables présentes	Eventuellement : localisation des populations d'espèces remarquables	Descriptif et Données numériques			
	Espèces invasives (faune ou flore aquatique)	Bonus-malus	Présence d'espèces faunistiques ou flore aquatique invasives <i>Préciser en remarques le nombre, la densité, et le type d'espèces invasives présentes</i>	Eventuellement : localisation des populations d'espèces invasives	Descriptif			
	Gestion piscicole et halieutique	Bonus-malus	Pratique d'alevinages (gestion non patrimoniale) <i>Préciser en remarques les espèces piscicoles alevinées sur le tronçon de cours d'eau proposé</i>	Eventuellement : type de gestion pratiquée par secteur	Descriptif			
	Milieux annexes - connexion/naturalité	Bonus-malus	Dégré de déconnection/altération des milieux annexes (évaluation sur le terrain) <i>Préciser en remarques le nombre et le type de milieux annexes</i>	Eventuellement : localisation des milieux annexes naturels et dégradés	Descriptif	Impact notable	0	

	Milieux aquatiques et humides remarquables - reconnaissance	Bonus-malus	Surface totale en statuts de reconnaissance européens (ZICO, ZPS, Natura2000) et nationaux (en % de la surface du BV) <i>Préciser en remarques les différents types de reconnaissances présents sur le bassin versant</i>	Eventuellement : localisation des zones de reconnaissance	Données numériques			
	Milieux aquatiques et humides remarquables - gestion et protection	Bonus-malus	Surface totale en statuts de protection européens et nationaux (Parc Nationaux, Réserves...) (en % de la surface du BV) <i>Préciser en remarques les différents outils de protection présents sur le bassin versant</i>	Eventuellement : localisation zones de protection	Données numériques	100.0	1	L'Ubayette se trouve dans le PN des Ecrins

Analyse des notes obtenues

Coefficients de pondération appliqués aux thématiques

Thématique	Critères	Pondération par thématique	Note obtenue
HYDRO-MORPHOLOGIE et HABITATS	14	53%	43
OCCUPATION DES SOLS et ACTIVITES du fond de vallée	2	5%	5
QUALITE DE L'EAU	5	20%	12.5
BIODIVERSITE	4	15%	6.5
FREQUENTATION HUMAINE HAUTE SAISON	5	7%	4
Total	30	100%	71

Points Bonus Malus

Occupation des sols et activités sur le bassin versant	3	Bonnus/malus	2
Espèces remarquables et gestion des milieux aquatiques et humides du tronçon (ou sous-bassin) candidat	6	Bonnus/malus	0.5
Total	9		2.5

Total Final

73.5

Nombres de critères éliminatoires

0

Le Cours d'eau ou tronçon de cours d'eau est labellisable au niveau 1

Annexe 4 : Grille d'évaluation du Ruisseau de la Planchette

Présentation de la rivière (critères non notant)								
Thématiques	Critères	Critère notant	Indicateurs	Éléments cartographiques ou autres à fournir	Formats attendus	Indicateurs renseignés	Fiabilité données : 0 : évaluation sommaire 1 : étude existante	Remarques, précisions sur les données
Morphométrie du cours d'eau et du tronçon candidat	Longueur du tronçon proposé	Non	Longueur du tronçon <i>Ajouter en remarques la longueur totale du cours d'eau et le rapport en % Longueur du tronçon / Longueur totale du cours d'eau</i>	Limites amont et aval du tronçon	Carte et données numériques	12628	1	
	Largeur plein bord au point aval du tronçon	Non	Largeur moyenne de berge à berge au point aval du tronçon <i>Ajouter en remarques le rang de Strahler du tronçon proposé au point aval</i>	-	Données numériques	3	0	Strahler au point aval : 1
	Largeur du fond de vallée du tronçon	Non	Largeur moyenne du fond de vallée <i>Ajouter en remarques les valeurs de largeurs min et max approximatives du fond de vallée du tronçon</i>	Limites du fond de vallée à partir d'une carte géologique (alluvions quaternaires)	Carte et données numériques	30	0	

	Surface du bassin versant au point aval du tronçon	Non	Surface du bassin versant au point aval du tronçon <i>Ajouter en remarques la valeur de la surface totale du bassin versant</i>	Limites du bassin versant du tronçon proposé à la labellisation et du cours d'eau	Carte et données numériques	23	1	
Acteurs et gestion globale du bassin versant	Structure(s) de gestion à l'échelle du bassin versant (structures nationales ou transfrontalières)	Non	Préciser si "oui" ou "non" il y a une structure de gestion à l'échelle du bassin versant <i>Ajouter en remarques le(s) nom(s) de la structure, la surface du bassin géré, le nombre de communes adhérentes</i>	Limites du périmètre de gestion, Communes adhérentes et non adhérentes	Carte, données numériques et descriptif	Oui		Syndicat Mixte pour les Inondations, l'Aménagement et la Gestion de l'Eau (SMIAGE MARALPIN) ; superficie totale de 5 300 km2 ; 10 EPCI ; 183 communes
	Procédure(s) de gestion des milieux aquatiques	Non	Type de procédure <i>Ajouter en remarques les dates de début et fin de la procédure</i>	Limites du périmètre de la procédure	Carte et descriptif			
	Autres acteurs locaux impliqués dans la gestion du cours d'eau	Non	Autres acteurs locaux impliqués dans la gestion du cours d'eau <i>Ajouter en remarques le(s) nom(s) de(s) acteur(s) (associations, acteurs-clés économiques, ...), et leur(s) champ(s) d'action(s)</i>	Eventuellement : localisation des périmètres d'intervention des autres acteurs-clés	Carte éventuelle et descriptif			
	Existence de projets menaçant le caractère "sauvage" du site	Non	Existence d'un ou plusieurs projets <i>Ajouter en remarques le ou les noms des projets, ainsi qu'une description rapide (quelques lignes)</i>	Localisation du projet	Carte et descriptif	Non		

Description de l'état écologique du tronçon candidat (critères notant)								
Thématiques	Critères	Critère notant	Indicateurs	Éléments cartographiques ou autres à fournir	Formats attendus	Indicateurs renseignés	Fiabilité données : 0 : évaluation sommaire 1 : étude existante	Remarques, précisions sur les données
Hydromorphologie et Habitats	Formes fluviales (tracé du lit)	Oui	Linéaire total de cours d'eau rectifié (en % de linéaire total du tronçon)	Linéaires rectifiés	Carte et données numériques	0.5	0	Portion de 60 m dans la buse
	Linéaire de berges stabilisées	Oui	Linéaire total de berges stabilisées altérant l'espace de mobilité du cours d'eau (en % du linéaire total de berges du tronçon)	Linéaires de berges stabilisées	Carte et données numériques	2.4	0	300m de linéaire
	Linéaire de berges endiguées	Oui	Linéaire total de digues (en % de linéaire total de berges du tronçon)	Linéaires de digues	Carte et données numériques	0.0	0	
	Ouvrages en travers du lit (seuils, barrages)	Oui	Nombre moyen (par km du linéaire total du tronçon) d'ouvrages en lit mineur (non ruinés, visibles) <i>Préciser en remarques le nombre total d'ouvrages sur le tronçon proposé</i>	Localisation des ouvrages en lit mineur (non ruinés, visibles)	Carte et données numériques	0	0	

	Continuité piscicole longitudinale	Oui	Nombre moyen (par km du linéaire total du tronçon) d'ouvrages non ou peu franchissables par espèce repère (Truite fario ou autre à préciser) <i>Préciser en remarques le nombre total d'ouvrages</i>	Localisation des ouvrages non ou peu franchissables	Carte et données numériques	0.08	0	1 ouvrage infranchissable (buse en béton armé) juste avant la confluence avec la Vésubie, pour passage sous la route. Hauteur de chute d'environ 1,20m
	Crues morphogènes - débit	Oui	Temps de retour de la crue écrêtée par ouvrage(s) (Q2, Q5, Q100, ...), <i>Ajouter en remarques les débits caractéristiques (moyennes eaux et crues)</i>	Localisation des ouvrages (barrages) ayant un rôle écrêteur	Carte, données numériques et descriptif	0	0	
	Crues morphogènes - linéaire	Oui	Linéaire total impacté par un ouvrage ayant un rôle écrêteur (en % de linéaire total du tronçon)	Linéaires impactés par ouvrage(s) ayant un rôle écrêteur	Carte et données numériques	0.0	0	
	Dérivations (tronçons court-circuités) - débit	Oui	Débit dans le tronçon court-circuité (TCC) le plus impacté (en % du QMNA5), <i>Ajouter en remarques les débits caractéristiques (moyennes et basses eaux). Si aucune altération renseigner la valeur 100.</i>	Débit dans le TCC	Données numériques et descriptif	100	1	
	Dérivations (tronçons court-circuités) - linéaire	Oui	Linéaire de tronçon court-circuité (TCC) sous l'influence d'un débit réservé (en % de linéaire total du tronçon) <i>Préciser en remarques le linéaire total de tronçons court-circuité</i>	Linéaires court-circuités (TCC)	Carte et données numériques	0.0	1	

	Eclusées - linéaire	Oui	Linéaire total soumis à un régime d'éclusées (en % du linéaire total du tronçon)	Linéaires soumis à un régime d'éclusées	Carte et données numériques	0.0	1	
	Diversité des habitats aquatiques (aire d'influence des ouvrages)	Oui	Linéaire total du lit où la diversité naturelle est altérée : homogénéisation des faciès d'écoulement et des habitats par seuils, barrages... (en % du linéaire total du tronçon)	Linéaires où la diversité des habitats aquatiques est altérée	Carte et données numériques	0.5	0	Au niveau de la buse en béton
	Transit sédimentaire grossier	Oui	Caractérisation du transit sédimentaire <i>Préciser en remarques le type d'altérations (extraction, ouvrage bloquant le transit sédimentaire...)</i>	Localisation des ouvrages (barrages, seuils), des zones d'extraction sédimentaire...	Carte, données numériques et descriptif	Très peu d'impact	0	
	Prélèvements en eau (hors dérivations)	Oui	Caractérisation de l'impact cumulé des prélèvements en eau à l'étiage	Principales zones de prélèvements et/ou principaux prélèvements en eau	Carte et descriptif	Très peu d'impact	0	

	Entretien de la ripisylve	Oui	Linéaire total de berges où la ripisylve est altérée du fait de pratiques de gestion inappropriées (entretien excessif, sur-pâturage, piétinement par le bétail) (en % de linéaire total de berges du tronçon)	Linéaires d'entretien inapproprié (coupe végétation, enlèvement bois morts, sur-pâturage)	Carte et données numériques	0.0	0	
Occupation des sols et activités en fond de vallée	Occupation des sols et infrastructures du fond de vallée	Oui	Superficie totale occupée par agriculture et sylviculture intensive, urbanisation et infrastructures (en % de la surface du fond de vallée du tronçon de cours d'eau proposé)	Occupation des sols dans le fond de vallée (alluvions quaternaires) ou "buffer" de 20 fois la largeur moyenne à pleins bords	Carte et données numériques	0.0	1	
	Activités pénalisantes (Etablissements de la Directive IPPC/IED et structures pénalisantes) du fond de vallée	Oui	Caractérisation de l'impact des activités pénalisantes <i>Précisez en remarques le type d'activité en question</i>	Localisation des activités pénalisantes	Carte, données numériques et descriptif	Très peu d'impact	1	
Qualité de l'eau	Invertébrés benthiques	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par les macroinvertébrés benthiques avec les données d'inventaires et d'indices nationaux ou européens	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques et liste taxonomique par station	TBE DCE	0	

	Azote	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par le paramètre azote, selon les données disponibles (Réseaux de suivis ou mesures ponctuelles)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques	TBE DCE	0	
	Phosphore	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par le paramètre phosphore, selon les données disponibles (Réseaux de suivis ou mesures ponctuelles)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques	TBE DCE	0	
	Bactériologie	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par le paramètre bactériologie, selon les données disponibles (Réseaux de suivis ou mesures ponctuelles)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques	Bonne	0	
	Micro-polluants (pesticides, métaux lourds, ...)	Oui	Caractérisation de la qualité de l'eau par le paramètre micro-polluants, selon les données disponibles (Réseaux de suivis ou mesures ponctuelles)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques	Bon	0	

Biodiversité	Faune piscicole	Oui	Caractérisation de la qualité de la biodiversité par le paramètre faune piscicole, selon les données disponibles (Inventaires piscicoles, indices piscicoles nationaux ou européens)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques et liste d'espèces par station			
	Flore aquatique (macrophytes, diatomées, ...)	Oui	Caractérisation de la qualité de la biodiversité par le paramètre flore aquatique, selon les données disponibles (inventaires et indices macrophytes et diatomées nationaux ou européens)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques et liste d'espèces par station			
	Faune rivulaire (oiseaux, amphibiens, mammifères, ...)	Oui	Caractérisation de la qualité de la biodiversité par le paramètre faune rivulaire, selon les données disponibles (Inventaires naturalistes, etc.)	Derniers résultats disponibles (station représentative de moindre qualité)	Données numériques et liste d'espèces par station	Très peu d'impact	0	
	Composition spécifique de la ripisylve	Oui	Linéaire total de berges où la composition de la ripisylve est altérée du fait de la présence d'espèces inappropriées (en % de linéaire total de berges du tronçon) <i>Préciser en remarques les espèces identifiées comme inappropriées</i>	Linéaires de présence d'une ripisylve majoritairement "non naturelle" (peupleraie, résineux, invasives, ...)	Carte, données numériques et liste d'espèces par tronçon	0.0	0	

Fréquentation humaine et ambiances sonore et visuelle (sentiment de "sauvagitude")	Accessibilité carrossable (points aménagés grand public)	Oui	Nombre moyen (par km du linéaire total du tronçon) de points d'accès carrossables <i>Préciser en remarques le nombre total de points d'accès</i>	Localisation des points d'accès carrossables	Carte et données numériques	0.16	0	2 accès carrossables : 1 au niveau de la confluence avec la Vésubie (route régionale M2565 ; 1 au niveau du Pont du Véséou
	Fréquentation non motorisée (pêcheurs, promeneurs, kayakistes,...)	Oui	Evaluation de la fréquentation non motorisée sur le terrain, en haute saison	Localisation des zones fréquentées	Carte et données qualitatives	Très peu d'impact	0	
	Fréquentation motorisée (motos, quads, ...)	Oui	Evaluation de la fréquentation motorisée sur le terrain, en haute saison	Localisation des zones fréquentées	Carte et données qualitatives	Très peu d'impact	0	
	Ambiance sonore	Oui	Evaluation de l'ambiance sonore sur le terrain, en haute saison	Localisation des sources de bruit	Carte et données qualitatives	Très peu dérangeante	0	
	Ambiance visuelle	Oui	Evaluation de l'ambiance visuelle sur le terrain, en haute saison	Localisation des "points noirs" paysagers	Carte et données qualitatives	Très peu dérangeante	0	

Critères complémentaires (critères bonus/malus)								
Thématiques	Critères	Critère notant	Indicateurs	Éléments cartographiques ou autres à fournir	Formats attendus	Indicateurs renseignés	Fiabilité données : 0 : évaluation sommaire 1 : étude existante	Remarques, précisions sur les données
Occupation des sols et activités du bassin versant	Occupation des sols du bassin versant	bonus-malus	Superficie totale occupée par agriculture et sylviculture intensive, urbanisation et infrastructures (en % de la surface du BV)	Eventuellement : données Corine Land Cover	Données numériques	0.6	1	0,15 km² de tissu urbain discontinu
	Population du bassin versant	bonus-malus	Densité moyenne de population (en hab/km²) <i>Préciser en remarques les populations par commune du bassin versant</i>	Eventuellement : données communales	Données numériques	16.3		570 hab à La Bollène-Vésubie
	Cheptel du bassin versant	bonus-malus	Densité moyenne d'Unités Gros Bétail par hectare (UGB/ha) <i>Précisez en remarques les densités moyennes d'UGB/ha</i>	Eventuellement : données communales	Données numériques			

Espèces remarquables et gestion des milieux aquatiques et humides du tronçon (ou sous-bassin) candidat	Espèces emblématiques (flore/faune)	Bonus-malus	Nombre d'espèces remarquables présentes	Eventuellement : localisation des populations d'espèces remarquables	Descriptif et Données numériques			
	Espèces invasives (faune ou flore aquatique)	Bonus-malus	Présence d'espèces faunistiques ou flore aquatique invasives <i>Préciser en remarques le nombre, la densité, et le type d'espèces invasives présentes</i>	Eventuellement : localisation des populations d'espèces invasives	Descriptif	Très peu d'impact	0	
	Gestion piscicole et halieutique	Bonus-malus	Pratique d'alevinages (gestion non patrimoniale) <i>Préciser en remarques les espèces piscicoles alevinées sur le tronçon de cours d'eau proposé</i>	Eventuellement : type de gestion pratiquée par secteur	Descriptif	Très peu d'impact	0	
	Milieux annexes - connexion/naturalité	Bonus-malus	Dégré de déconnection/altération des milieux annexes (<i>évaluation sur le terrain</i>) <i>Préciser en remarques le nombre et le type de milieux annexes</i>	Eventuellement : localisation des milieux annexes naturels et dégradés	Descriptif	Très peu d'impact	0	

	Milieux aquatiques et humides remarquables - reconnaissance	Bonus-malus	Surface totale en statuts de reconnaissance européens (ZICO, ZPS, Natura2000) et nationaux (en % de la surface du BV) <i>Préciser en remarques les différents types de reconnaissances présents sur le bassin versant</i>	Eventuellement : localisation des zones de reconnaissance	Données numériques			
	Milieux aquatiques et humides remarquables - gestion et protection	Bonus-malus	Surface totale en statuts de protection européens et nationaux (Parc Nationaux, Réserves...) (en % de la surface du BV) <i>Préciser en remarques les différents outils de protection présents sur le bassin versant</i>	Eventuellement : localisation zones de protection	Données numériques			

Coefficients de pondération appliqués aux thématiques			
Thématique	Critères	Pondération par thématique	Note obtenue
HYDRO-MORPHOLOGIE et HABITATS	14	53%	50
OCCUPATION DES SOLS et ACTIVITES du fond de vallée	2	5%	5
QUALITE DE L'EAU	5	20%	20
BIODIVERSITE	4	15%	7
FREQUENTATION HUMAINE HAUTE SAISON	5	7%	6.5
Total	30	100%	88.5
Points Bonus Malus			
Occupation des sols et activités sur le bassin versant	3	Bonnus/malus	1
Espèces remarquables et gestion des milieux aquatiques et humides du tronçon (ou sous-bassin) candidat	6	Bonnus/malus	3
Total	9		4
Total Final			92.5
Nombres de critères éliminatoires			0
Le Cours d'eau ou tronçon de cours d'eau est labellisable au niveau 3			

Références

[1] *Etude du fonctionnement hydrosédimentaire et de restauration de la continuité écologique*, iDEALP (Ingénierie pour le développement en environnement Alpin, 2016

[2] *Contrat de Rivière du Drac amont*, Communauté Locale de l'Eau du Drac Amont (C.L.E.D.A.), 2010



POLYTECH
TOURS

35 ALLÉE FERDINAND DE LESSEPS
37200 TOURS

Angel Neuenschwander

IMA

2020-2021

Diagnostic et protection des rivières des têtes de bassin dans l'Arc Alpin Français

Résumé : L'Homme a massivement aménagé le réseau hydrographique au cours de son histoire. Les rivières en très bon état écologique sont donc très rares aujourd'hui en France. L'Association du Réseau des Rivières Sauvages (ARRS) œuvre pour leur préservation et leur valorisation en conciliant les différents usagers et acteurs de l'eau. Les dernières rivières sauvages étant souvent situées dans des zones montagneuses, là où l'anthropisation est rendue plus difficile du fait de la topographie. Dans le cadre d'une convention passée avec l'Office Français de la Biodiversité, l'ARRS a engagé en 2020 un travail d'évaluation des cours d'eau dans les parcs nationaux. Ce stage constitue donc la suite de ce travail de diagnostic. Différentes rivières ont été évaluées avec une grille de critères pour définir leur niveau de conservation et leur éligibilité ou non au label « Site Rivières Sauvages ».

Mots Clés : rivières sauvages, préservation, parc nationaux, valorisation, diagnostic, grille de critères, label

Association du Réseau des Rivières Sauvages
Maison Pêche-Nature
2 rue du Moulin
74150 Rumilly, France

Tuteur entreprise :
Denis Caudron
Coordinateur, chargé du développement du réseau et des partenariats

Tuteur académique :
Michel Bacchi