

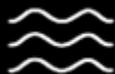


Estéron

Bilan du plan d'actions Estéron 2018-2023

Renouvellement du Label « Site Rivières Sauvages »



 *L'Estéron*



Sommaire

I.	Rappel du contexte de labellisation	4
II.	Rappel du programme d'actions 2018-2023	6
III.	Bilan du programme d'actions	7
	Axe 1 : Révéler et préserver	7
	1.1 Programme de sensibilisation et d'éducation au bassin versant	7
	1.2 Gestion des sites sensibles pour la fréquentation.....	10
	1.3 Développement d'une itinérance touristique douce basée sur l'interprétation des patrimoines	12
	1.4. Accompagnement des manifestations sportives éco-responsables	13
	Axe 2 : Mieux connaître pour anticiper et mieux gérer, voire restaurer.....	15
	2.1. Etude ressource stratégique sur le massif du Cheiron.....	15
	2.2. Bilan et suivi annuel en termes d'assainissement	17
	Axe 3 : Expérimenter et innover	21
	3.1. Qualification des services écosystémiques rendus par le bassin versant de l'Estéron et expérimentation de paiements pour les services écosystémiques.....	21
	Axe 4 : Animer.....	23
	4.1. Animation de la gouvernance et participation au réseau	23
	4.2. Audit de labellisation.....	24
IV.	Autres actions réalisées non identifiées dans le programme d'actions initial	25
	4.1. En lien avec la connaissance et la gestion	25
	4.1.1. Etude « Caractérisation d'un hydrosystème alpin en contexte méditerranéen face aux changements climatiques régionaux : cas d'étude de l'Estéron »	25
	4.1.2. Etude ADN Diatomées	27
	4.1.3. Etude Biodiv'Canyons.....	29
	4.1.4. Programme « Participer à l'amélioration de la connaissance d'espèces naturelles d'intérêt communautaire menacées sur les Alpes et élaborer des outils de gestion pour mieux préserver cette biodiversité exceptionnelle »	30
	4.1.5. Episode de pollution du Riolan	31
	4.1.6. Etude pour l'instauration d'un débit minimum à laisser au droit des sources du Végay.....	32
	4.1.7. Etude de caractérisation bioclimatique du fleuve Var et de la rivière Estéron dans le cadre de l'observatoire départemental de l'Eau.....	33

4.1.8 Etude Eau agricole	33
4.2. S'assurer de la bonne prise en compte des enjeux environnementaux dans les projets concernant les Préalpes d'Azur	34
V. Conclusion.....	35

Aujourd'hui l'animation de ce bassin versant est co-portée entre le PNR des Préalpes d'Azur et le SMIAGE.

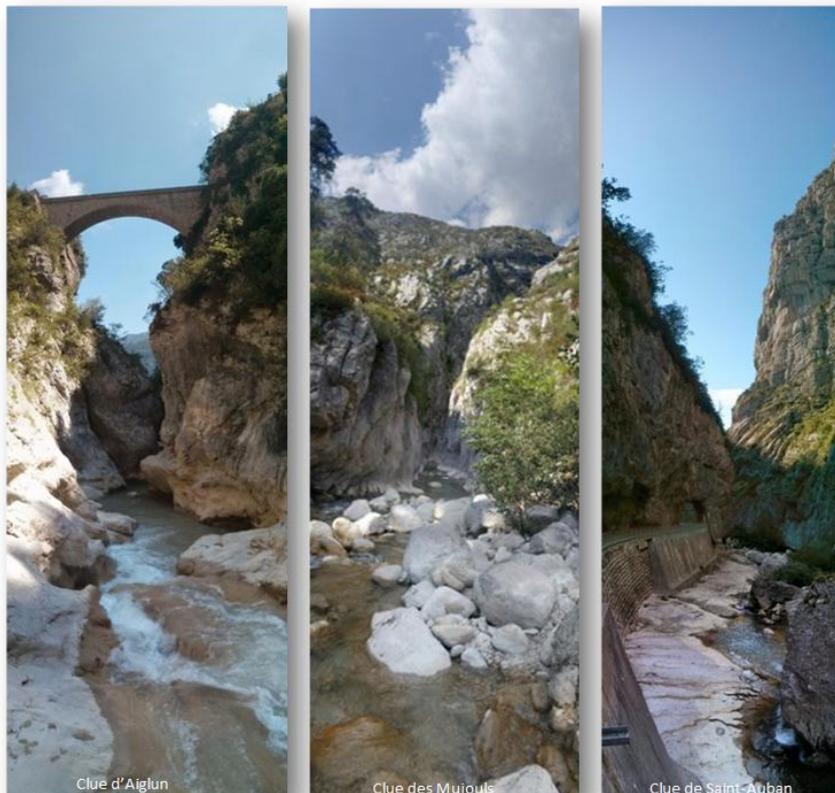
L'analyse de l'ensemble des critères de la grille d'évaluation a permis de montrer que l'Estéron se démarque en étant l'une des rivières les plus préservées de l'arc alpin et par sa très bonne qualité environnementale.

La qualité morpho-écologique, physico-chimique et la biodiversité endémique du tronçon sont exceptionnelles :

- Très faible proportion de berges stabilisées : 1,2 % du linéaire (soit 1490 m sur 128 km de rives labellisées) ;
- Très faible proportion de berges endiguées : 0,4% du linéaire (soit 252 m sur 128 km de rives labellisées) ;
- Transit sédimentaire très peu perturbé ;
- Quelques obstacles potentiels à la continuité écologique ;
- Très peu de prélèvements sont effectués en eaux superficielles sur l'Estéron ;
- Qualité de l'eau : bonne à très bonne dans l'ensemble ;
- Présence de nombreuses espèces endémiques et/ou patrimoniales (Anguille européenne, Blageon ou Barbeau méridional, entre autres) ;
- Bonne gestion halieutique.

Ce diagnostic a permis de conclure au très bon état de conservation de la rivière :

- 64 km labellisés sur 67 km de rivière. **C'est le plus grand « Site Rivières Sauvages » de France.**
- **Labellisation au niveau 3**, le plus haut niveau de labellisation (note de 96/100)



II. Rappel du programme d'actions 2018-2023

Le dossier de candidature à la labellisation comprenait une partie répondant aux critères d'éligibilité du label pour le bassin versant de l'Estéron, un programme de mesures adaptées issu de la concertation et du travail du Conseil de Développement du Parc, ainsi qu'un schéma de gouvernance et de financement. Les échanges avec les partenaires techniques et les élus ont permis de définir l'ambition collective pour le bassin versant de l'Estéron et les priorités d'actions qui peuvent être synthétisés en 4 orientations :

<u>Orientation 1</u> : Révéler et préserver
1.1. Programme de sensibilisation et d'éducation au bassin versant
1.2. Gestion des sites sensibles pour la fréquentation
1.3. Développement d'une itinérance touristique douce basée sur l'interprétation des patrimoines
1.4. Accompagnement des manifestations sportives écoresponsables
<u>Orientation 2</u> : Mieux connaître pour anticiper et mieux gérer, voire restaurer
2.1. Etude ressource stratégique sur le massif du Cheiron
2.2. Bilan et suivi annuel en termes d'assainissement
<u>Orientation 3</u> : Expérimenter et innover
3.1. Qualification des services écosystémiques rendus par le bassin versant de l'Estéron et expérimentation de paiements pour les services écosystémiques
<u>Orientation 4</u> : Animation
4.1. Animation de la gouvernance
4.2. Audit de labellisation

Le programme d'actions permet de :

- Mettre en œuvre la concertation dans le but d'établir une gouvernance partagée dans le bassin versant (animation des Comités Techniques, Comités de Pilotage...);
- D'animer et de s'appropriier localement des enjeux liés à la rivière / la vallée ;
- Veiller à la cohérence des actions réalisées avec le programme d'action « Site Rivières Sauvages » pour l'Estéron ;
- Veiller à la mise en œuvre et le suivi des actions ;
- Réaliser le « reporting » des actions auprès des partenaires et l'Association du Réseau des Site Rivières Sauvages ;
- Représenter la vallée de l'Estéron dans le réseau Européen des « Sites Rivières Sauvages ».

Le bilan de ce programme d'actions est présenté ci-après.

III. Bilan du programme d'actions

Axe 1 : Révéler et préserver		
1.1 Programme de sensibilisation et d'éducation au bassin versant		
Type de mesure	Maître d'ouvrage	Niveau d'avancement
Animation du territoire	PNRPA et SMIAGE	

Rappel des objectifs
<p>L'ambition est de mettre en œuvre un programme de valorisation des patrimoines de l'Estéron en ciblant les différents publics concernés (habitants/visiteurs, professionnels/élus, jeune public/grand public, public n'ayant pu se déplacer, etc.). Ce programme vise à :</p> <ul style="list-style-type: none">- Mettre en avant les patrimoines exceptionnels de la vallée et de la rivière ;- S'appuyer sur les ressources existantes ;- Définir une cohérence entre toutes les actions de valorisation ;- Identifier les éléments patrimoniaux environnementaux et historiques (naturels, culturels, paysagers) dans les communes ;- Valoriser les patrimoines de l'Estéron ;- Participer à la préservation de ces patrimoines de manière indirecte par la sensibilisation pour une meilleure protection (on ne protège que ce que l'on connaît).

Réalizations
<p><i>Actions pluriannuelles, depuis 2018 :</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Programmes d'éducation au territoire menés :<ul style="list-style-type: none">○ "Estéron : Paroles de rivière ", ce programme pédagogique s'adresse aux onze écoles de la vallée de l'Estéron. Ce parcours vise à apporter une meilleure connaissance de la vallée de Estéron aux enfants qui y vivent, dans ses dimensions écologiques, géologiques, historiques mais aussi à travers ses usages actuels. Mieux connaître pour mieux préserver les richesses naturelles et patrimoniales et cultiver le lien sensible et vivant au territoire. L'objectif est de proposer aux équipes pédagogiques un programme de sensibilisation autour du bassin versant de la rivière Estéron, recouvrant plusieurs thématiques, en cohérence avec les programmes de l'Education Nationale et en appui aux enseignements dispensés en classe. Ce programme est décliné en sous-thème :<ul style="list-style-type: none">▪ 2017-2018 : « Paroles de rivière : l'Estéron, les vois secrètes d'une vallée » : participation de cinq classes (La Penne, Toudon, Bouyon, Bonson, Ascros) avec réalisation de 2 vidéos Parole de rivière et Le Chant de la vallée

- 2018-2019 : « Paroles de rivière : Eau, fil de l'Estéron » avec pour projet artistique le projet radio « Petits reporters de l'Estéron » et l'exposition « Rivière d'images fleuves de mots » - toiles réalisées par les élèves des écoles de Bonson, Pierrefeu et Roquesteron.
- 2019-2020 : « Paroles de rivière : les entomo-logis de l'Estéron ». Cinq classes ont participé à ce programme : concours Rivière d'images, fleuve de mots ; à partir d'observation et de leurs connaissances acquises sur la biodiversité de la rivière, écriture d'un récit poétique sur la faune et la flore qui peuple la rivière et ses abords.
- 2021-2022 : « Graines de Rivières Sauvages » sur le thème de la bande dessinée : participation des écoles primaire et maternelle de Saint Auban et Briançonnet à une animation rivière.
- 2022-2023 : « Graines de Rivières Sauvages » sur le thème de l'écriture dans la rivière : participation de l'école maternelle, primaire et du centre d'accueil périscolaire de Roquesteron à une animation rivière avec la participation de Serge Pantacchini d'Environnement et Découverte.
- 2023-2024 : « Graines de Rivières Sauvages » sur le thème du podcast : participation des écoles primaires de Bonson, Gilette et La Penne, ce qui représente environ 100 enfants.

Une journée de valorisation est organisée en fin d'année scolaire pour réunir les classes qui présentent leur bout de vallée à leurs camarades à travers différents supports créés dans l'année.

- **26 Rendez-vous du Parc** (+ de 400 participants sur le programme global) sur des thèmes variés pour faire découvrir les patrimoines (rivière, paysage, faune nocturne et pollution lumineuse, patrimoine roman...)
- Médiation et sensibilisation sur le terrain des visiteurs, habitants et acteurs locaux par les [Ambassadeurs du PNR](#) (au nombre de 4 d'avril à octobre de chaque année) avec un renfort de **Gardes Régionaux Forestiers** de juillet à août (dont 1 binôme ciblé sur la vallée de l'Estéron).

En 2018 :

- Organisation d'un événement spécifique à destination des élus et du grand public marquant la [labellisation de l'Estéron](#) en tant que « Site Rivières Sauvages » (50 personnes)
 - Cycle de projection du film [« Estéron, rivière sauvage »](#) (et débat) par le Conseil de Développement du PNR
 - **Emission de radio** dans les Chroniques du Parc sur Agora Côte d'Azur (animées par le Conseil de Développement du PNR)
 - 1 cycle de formations initié par la LPO PACA dans le cadre de la stratégie Espace Valléen. 1 formation à destination des accompagnateurs montagne et 1 à destination des hébergeurs de l'Estéron.
- Objectif : proposer une **initiation à l'ornithologie pour que les professionnels locaux puissent proposer du contenu aux visiteurs de la vallée.**
- **Science Tour Estéron** : organisation d'une tournée de sensibilisation aux enjeux de la rivière et de la vallée par l'association des Petits Débrouillards
 - Réalisation de **chantiers de nettoyage bénévoles** des rives de l'Estéron + chantiers restanques sur les communes du Broc, de Bonson et de Sigale organisés par l'association

« Travel with a mission » et la société « SBM Offshore ». 3 journées ont mobilisé 160 salariés éco-bénévoles.

- Réalisation d'un **chantier de nettoyage pour réhabiliter l'ancienne décharge** de la Sagne (commune de Briançonnet)
- Séminaire du Conseil Scientifique du PNR dans la Vallée de l'Estéron

En 2019 :

- **Organisation de la Fête du Parc à Saint-Auban** qui permet de mettre en avant et de faire découvrir ce sous-territoire et ses patrimoines.

En 2020 :

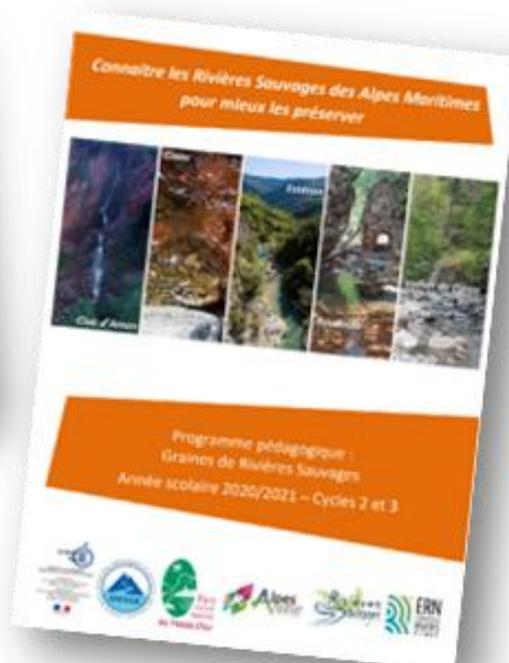
- **Organisation de la Fête du Parc à Ascros**

En 2021 :

- **Programme de sciences participatives « [Quand rivière et forêt se rejoignent – observer et comprendre le vivant](#) »** - Estéron Rivière fragile, nature précieuse avec organisation d'un [concours photo](#) en 2020. L'objectif est de contribuer à l'amélioration de la connaissance sur la biodiversité ainsi qu'à l'information et la sensibilisation du public vis-à-vis du patrimoine naturel.

En 2022 :

- Implantation d'un panneau thématique sur Aiglun/Sigale qui a pour objectif d'**informer les visiteurs de la sensibilité du site sur lequel ils se trouvent**, en leur apportant de l'information sur les patrimoines et de **rappeler quelques bons gestes en milieu naturel issus de la campagne « [Préalpes d'Azur j'aime j'en prends soin](#) »**. Ce panneau a pour thème « l'Estéron, précieuse rivière sauvage ».



Perspectives

Cette action sera reprise dans le nouveau programme d'actions.

Axe 1 : Révéler et préserver

1.2 Gestion des sites sensibles pour la fréquentation

Type de mesure	Maître d'ouvrage	Niveau d'avancement
Animation du territoire Etudes	PNRPA	 0 % 25% 50% 75% 100% Certaines actions sont encore en cours

Rappel des objectifs

Le PNR coordonne une action pour l'amélioration de la gestion des flux de fréquentation sur plusieurs sites sensibles du Parc dont la Vallée de l'Estéron. Celle-ci s'articule étroitement avec la stratégie touristique du Parc et de son action d'éducation et de sensibilisation au territoire. Elle vise à :

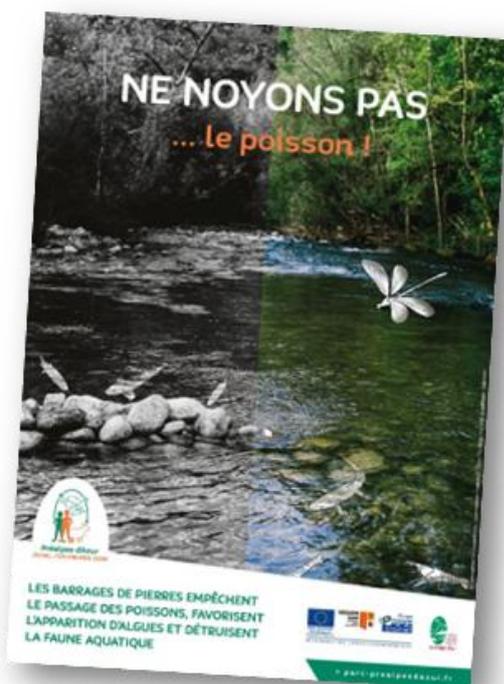
- Concilier les différents usages par la concertation et la construction d'un cadre commun de gestion des activités de pleine nature, en lien avec les milieux aquatiques du bassin versant de l'Estéron
- Organiser la fréquentation des sites sur l'Estéron
- Améliorer les retombées positives sur le territoire
- Organiser la concertation avec les professionnels des activités de pleine nature et tous les acteurs concernés, notamment autour de l'activité canyoning
- Proposer des pistes d'actions et de gestion afin :
 - D'améliorer la gestion de la fréquentation sites (action de préservation)
 - D'améliorer les retombées positives (action de valorisation).

Réalisations

- En 2019, réunion avec la Sous-Préfecture Nice Montagne de réflexion d'un schéma d'activités de loisirs opérationnel de l'Estéron.
- Animation de **groupes de travail** multi-partenariaux spécifiquement dédiés aux questions de fréquentation sur les sites de l'Estéron pour définir les besoins d'actions et de sensibilisation sur ce site particulièrement sensible par sa sur-fréquentation estivale et sa sensibilité environnementale.
- **Accompagnement technique** des projets touristiques hors maîtrise d'ouvrage **PNR pour une meilleure intégration des problématiques de gestion des espaces** dans leur déploiement et exploitation future.
 - Le PNR des Préalpes d'Azur travaille depuis 2021 en collaboration avec la commune de Saint-Auban au bon fonctionnement du Pôle nature du PNR qui a été créé pour cadrer la diversité des activités, les flux de fréquentation et les impacts liés. Le travail des Ambassadeurs sur le terrain permet un partage d'informations important sur les différentes activités, sur la fréquentation et sur les impacts négatifs. La gestion du canyoning apparaît prioritaire car cette activité amène à de

nombreux impacts négatifs, notamment le stationnement gênant en bord de route et les déchets laissés par les usagers à proximité.

- Evaluation de la fréquentation par la mise en place d'un éco-compteur (du 1^{er} juin au 30 septembre 2021) dans la clue de Saint-Auban et de comptages manuels réalisés par les Ambassadeurs du PNR (4 jours en juillet et août 2021). Tous les résultats de ces comptages en pages 9 et 10 de ce [document](#).
- En 2021, réalisation d'un diagnostic sur les usages récréatifs afin de :
 - Recenser les offres et équipements à valoriser comme offre de découverte alternative ;
 - Recueillir la vision des communes sur les enjeux touristiques locaux et plus largement de la vallée de l'Estéron ;
 - Cartographier les sites majeurs de pratique de baignade et de canyoning sur le linéaire de l'Estéron.
- En 2022, consultation pour la réalisation **d'une étude de faisabilité pour l'installation de toilettes sèches** afin d'aider les communes du Parc à se munir de toilettes sèches pour répondre aux besoins des visiteurs dont Aiglun, Bonson et Saint-Auban
- Déploiement du dispositif de [communication engageante](#) qui vise à accompagner les actions de préservation et de partage de l'espace sur les sites sensibles du Parc avec des messages positifs, sympathiques, audibles et innovants. Il s'agit d'un vecteur d'amélioration de la cohabitation en milieu naturel.



Réunion en Sous-Préfecture Montagne

Perspectives

Cette action doit être conservée sur le long terme, c'est pourquoi, elle sera reprise dans le nouveau programme d'actions.

Axe 1 : Révéler et préserver

1.3 Développement d'une itinérance touristique douce basée sur l'interprétation des patrimoines

Type de mesure	Maître d'ouvrage	Niveau d'avancement
Animation du territoire	PNRPA Département des Alpes-Maritimes	
		0 % 25% 50% 75% 100%

Rappel des objectifs

Accompagner le développement d'une offre d'itinérance de découverte des patrimoines qui soit créatrice de retombées économiques pour le territoire dans une logique de préservation des espaces et de conciliation avec ses autres usages.

Réalisations

En 2018 a été lancé l'élaboration d'un schéma directeur de l'itinérance et de l'hébergement touristique du PNR avec pour objectifs notamment la mise en œuvre de deux grandes itinérances qui ont concerné la Vallée de l'Estéron :

- Création de la **MarAlpine**, randonnée à pied en itinérance dont 3 des 5 étapes parcourent la vallée de l'Estéron. Le Parc accompagne le développement d'un tourisme plus durable, facteur de lien social, d'éducation à l'environnement et de retombées économiques locales. La Maralpine s'inscrit dans cette philosophie. Elle est le support pour la découverte du patrimoine roman des communes entre autres Briançonnet, Gars, Le Mas, Collongues, Sigale, Ascros, La Penne, Cuébris et La Roque-en-Provence
- Création du **Grand Tour des Préalpes d'Azur à vélo** dont 3 étapes sur 6 empruntent la Vallée de l'Estéron et ses clues. En plus de ce grand tour a également été créé l'itinéraire cyclable **« la route des Clues »**



Développement également d'une offre de découverte par le **Géocaching** par l'association Les Géophiles (2019-2020) avec des parcours à **La Penne** et **Saint-Auban**. Ces parcours destinés à une clientèle familiale visent à valoriser les patrimoines naturels et culturels locaux et participer au développement économique des communes.

Perspectives

Cette action doit s'inscrire sur le long terme, c'est pourquoi, elle sera reprise dans le nouveau programme d'actions.

Axe 1 : Révéler et préserver

1.4. Accompagnement des manifestations sportives éco-responsables

Type de mesure	Maître d'ouvrage	Niveau d'avancement
Animation du territoire	PNRPA	
		0 % 25% 50% 75% 100%

Rappel des objectifs

Le territoire des Préalpes d'Azur est très prisé et de plus en plus convoité pour l'organisation de manifestations sportives. La multiplication de ces événements entraînant un manque de lisibilité et pouvant générer des impacts sur les milieux naturels, le PNR a élaboré en 2017 une stratégie pour organiser la tenue de manifestations plus éco-responsables dans le but de concilier ces pratiques aptes à dynamiser la vie locale avec des objectifs de développement durable dans le respect des milieux naturels, des propriétaires et des autres usagers et acteurs locaux (agriculteurs, chasseurs...).

Objectifs : s'intégrer dans des manifestations durables sera un atout pour le territoire mais aussi pour les organisateurs qui, en s'inscrivant dans des événements responsables, veilleront ainsi à :

- Protéger les milieux naturels et les ressources,
- Être en lien/respecter les acteurs locaux,
- Garantir la qualité de l'accueil et de l'organisation,
- Valoriser un territoire,
- Consommer responsable,
- Réduire sa consommation d'énergie,
- Communiquer de manière responsable,
- Impliquer les participants, les bénévoles et le public.

Un des enjeux pour le PNR est d'animer cette stratégie en lien avec les communes et les organisateurs.

Ainsi il accompagne les organisateurs vers une démarche de développement durable et de progrès dans le respect du territoire, des habitants et des usagers.

Réalisations

Sur les 4 manifestations sportives qui ont fait l'objet d'un soutien officiel du PNR dans le cadre de sa stratégie sur les manifestations sportives éco-responsables, 2 étaient localisées dans le bassin versant de l'Estéron :

En 2018 : accompagnement du trail « Les Canyons de l'Estéron »

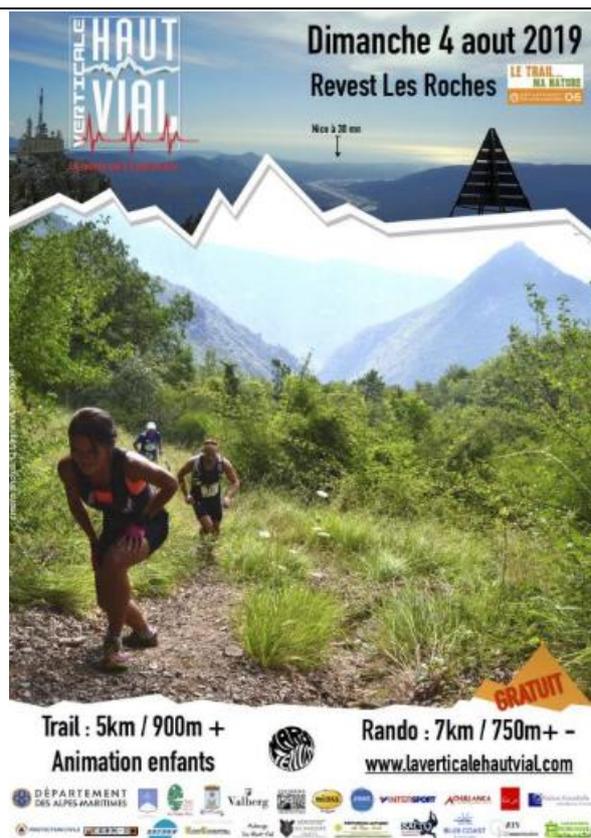
En 2018 et 2019 : accompagnement du trail « La Verticale du Haut-Vial »

L'accompagnement s'est fait autour de :

- La concertation en amont avec l'organisateur
- Le travail technique et concerté pour le tracé

- La sensibilisation des participants au fait qu'ils parcourent un territoire remarquable et sensible
- La valorisation des patrimoines (à la fois des participants mais aussi des accompagnants)

Le Parc poursuit ses avis sur les manifestations sportives sur sollicitation des services de l'Etat. Ainsi, chaque année, se sont environ une quinzaine de manifestations sportives (tous types confondus) qui concernent la Vallée de l'Estéron et pour lesquelles le Parc sollicite les communes concernées pour avoir leur retour afin d'étayer son avis circonstancié à la Préfecture.

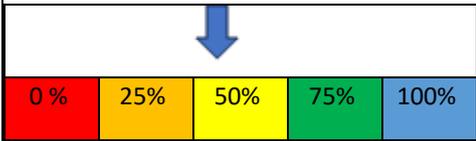


Perspectives

Cette action doit s'inscrire sur le long terme, c'est pourquoi, elle sera reprise dans le nouveau programme d'actions.

Axe 2 : Mieux connaître pour anticiper et mieux gérer, voire restaurer

2.1. Etude ressource stratégique sur le massif du Cheiron

Type de mesure	Maître d'ouvrage	Niveau d'avancement
Etude	SMIAGE	

Rappel des objectifs

Cette étude a plusieurs objectifs :

- La préservation de la ressource en eau souterraine qui participe ou qui pourrait participer à l'alimentation en eau potable des territoires desservis, localement et via les exports d'eau ;
- La sécurisation actuelle et future de l'alimentation en eau potable des collectivités utilisant l'eau des nappes des massifs karstiques ;
- La définition des zones qui seront cartographiées à l'échelle parcellaire pour être intégrées dans les documents d'urbanisme par les collectivités :
 - **Zones de Sauvegarde Exploitée (ZSE)** : zone déjà exploitée actuellement, jouant un rôle essentiel pour l'AEP.
 - **Zones de Sauvegarde Non Exploitée Actuellement (ZSNEA)** : zones où les ressources aquifères sont à ce jour faiblement sollicitées mais qui présentent un fort potentiel pour l'avenir.

Il s'agit de définir un schéma de mobilisation des eaux souterraines doté d'une politique volontaire pour assurer une protection durable et efficace de ces ressources.

Réalizations

Depuis janvier 2022, les bureaux d'études H2EA, Hydrofis et A la source conseil ont été mandatés. Elle se décompose en 4 phases. Sa fin prévisionnelle est prévue pour janvier 2025.

Contexte :

- Déclinaison de la Directive Cadre sur l'Eau (2000) ;
- Répond à l'orientation 5 E01 du SDAGE « Préserver les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable » ;
- Vaste zone d'étude : 3 masses d'eau, environ 560 km², en lien avec 5 cours d'eau : Cagnes, Loup, Siagne, Artuby et une contribution majeure à l'Estéron ;
- 39 communes sur les massifs sont concernées sur 65 communes en relation potentielle avec ces ressources ;
- Recoupe les territoires de plusieurs collectivités : **Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis (CASA)**, **Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse (CAPG)**, **Communauté de Communes Alpes d'Azur (CCAA)**, **Métropole Nice Côte d'Azur (MNCA)**, **Communauté d'Agglomération Pays de Lérins (CAPL)**, **Communauté de Communes du**

Pays de Fayence (CCPF) ; Syndicats : Régie des Eaux du Canal de Belletrud (RECB), Syndicat Intercommunale des Eaux de Foulon (SIEF), Syndicat Intercommunale de l'Estéron et du Var Inférieurs (SIEVI), Régie Eau d'Azur (REA), (Syndicat Intercommunale des Communes Alimentées par les Canaux de la Siagne et du Loup (SICASIL), Régie des Eaux Alpes Azur Mercantour (REAAM) ainsi que le PNR des Préalpes d'Azur et le SMIAGE.

La première phase de cette étude a permis de caractériser les ressources en eaux souterraines sur tous les massifs : identifier les impluviums (bassins recueillant les eaux de pluies) et comprendre le fonctionnement hydrogéologique de ces ressources (bilan de leur potentialité, qualité, vulnérabilité...), les liens avec les eaux de surface.

Le rapport provisoire a été transmis le 1^{er} juin 2023 et une présentation a été réalisée en COPIL du 6 juin 2023.

La deuxième phase est en cours pour un approfondissement de la connaissance hydrogéologique des secteurs particuliers et préciser les zones de sauvegarde.

Le rendu de l'étude est prévu pour le 1^{er} trimestre 2025.

Perspectives

L'étude est encore en cours, il apparaît donc nécessaire de conserver cette action dans le nouveau programme d'actions.

Axe 2 : Mieux connaître pour anticiper et mieux gérer, voire restaurer

2.2. Bilan et suivi annuel en termes d'assainissement

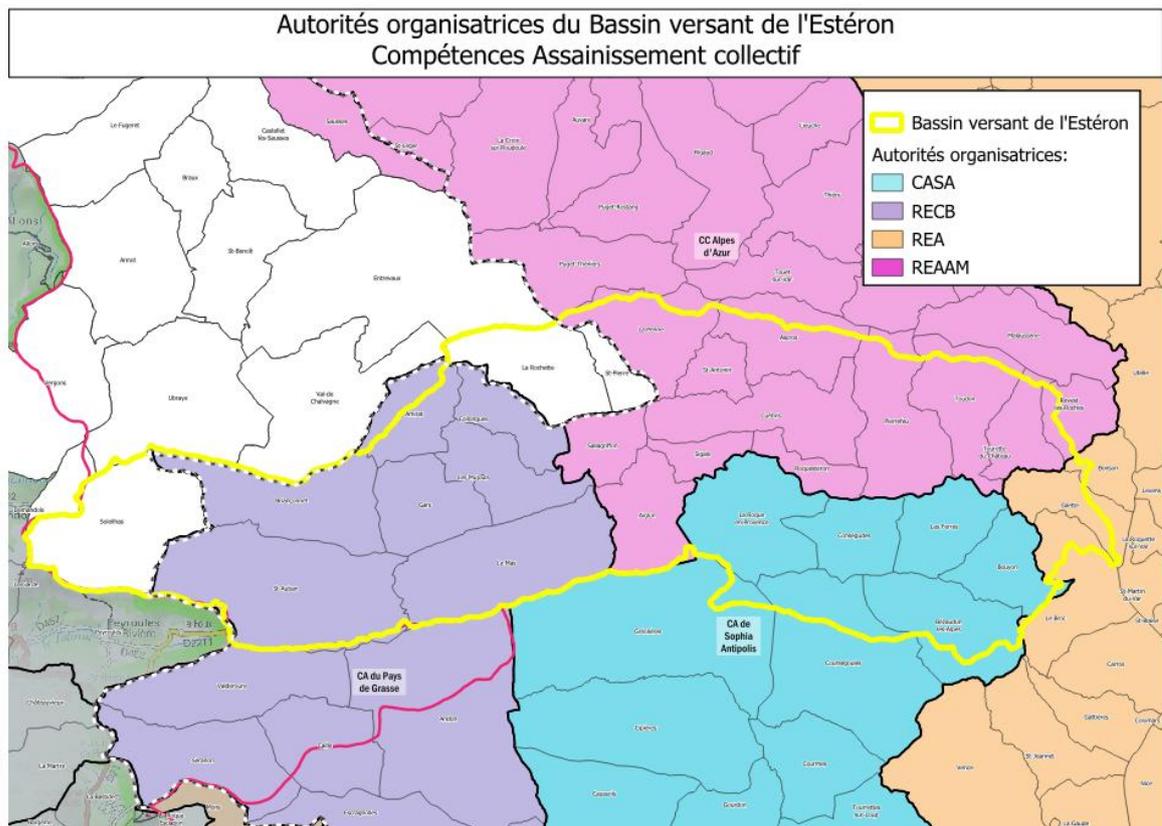
Type de mesure	Maître d'ouvrage	Niveau d'avancement
Suivi	SMIAGE REAAM SIEVI RECB CASA	
		0 % 25% 50% 75% 100%

Rappel des objectifs

- Compte rendu annuel des besoins et des contraintes pour progresser en matière de gestion des effluents domestiques.
- Nombre de constructions ou de rénovations de réseaux / stations.

Réalisations

La gestion de l'assainissement, collectif et non collectif, sur l'ensemble du bassin versant est répartie entre 5 entités : La Régie des Eaux du Canal de Belletrud, la Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis, Eau d'Azur, le Syndicat de l'Estéron et du Var Inférieurs et la Régie des Eaux Alpes d'Azur Mercantour. Le SMIAGE vient en assistance technique.



Dans le cadre du transfert de compétences eau potable et assainissement, la Régie des Eaux Alpes Azur Mercantour (REAAM) a été créée sur une initiative du SMIAGE avec l'appui initial des 34 communes membres de la Communauté de Communes Alpes d'Azur, sur les secteurs de l'Estéron, du Moyen et du Haut Var. Au total 13 communes du bassin versant de l'Estéron font parties du périmètre de la REAAM : Revest-les-Roches, Tourette-du-Château, Pierrefeu, Roquesteron, Cuébris, Sigale, Aiglun pour la compétence en assainissement seulement ; et Ascros, Saint-Antonin, Sallagriffon, Saint-Pierre, La Penne, Toudon pour les compétences en eau potable et assainissement. Pour les communes dont la REAAM gère uniquement la compétence assainissement, le SIEVI gère l'eau potable.

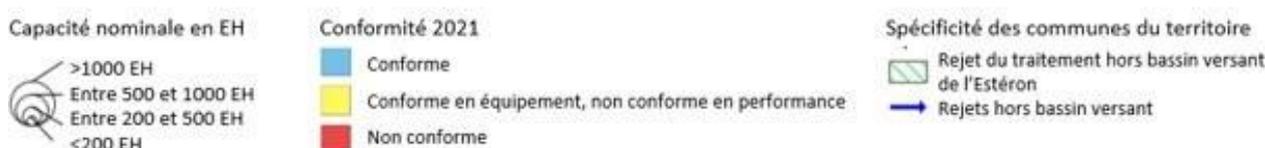
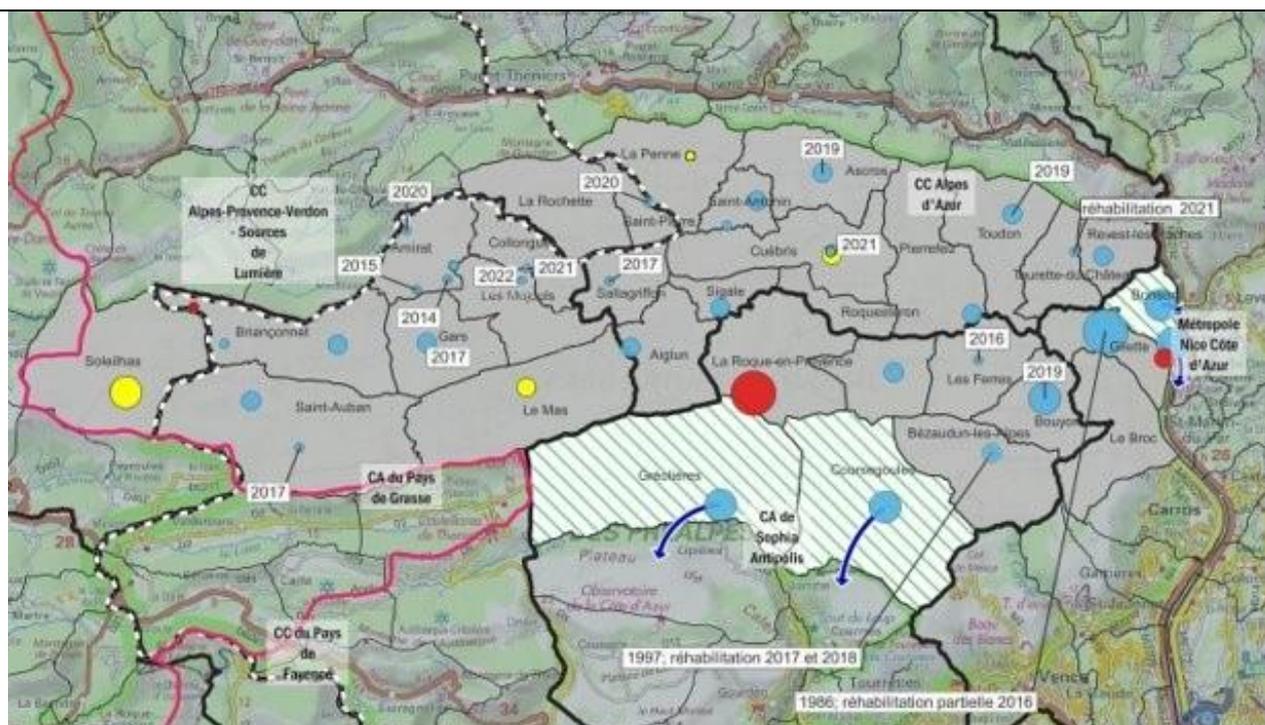
Sur le bassin versant de l'Estéron, un travail important de création et/ou de réhabilitation est fait depuis plusieurs années. Le taux de stations d'épuration conforme est passé de 60% en 2018 à 90% en 2021. Environ la moitié des stations ont moins de 10 ans dont 80 % moins de 5 ans.

3 stations sont non conformes en équipement et en performance : Briançonnet La Sagne, Gréolières-les-Neiges et Gilette Pont Charles.

	2018		2019		2020		2021		2022	
	Performance	Equipement								
Taux de conformité	59%	66%	62%	83%	69%	86%	90%	90%	82%	95%

Tableau

de la moyenne des taux de conformité des stations d'



Carte de la capacité et de la conformité des stations d'épuration du bassin versant de l'Estéron en 2021.

Retour sur les actions phares depuis 2018 :

- Création de la station de Les Mujouls,
- Remplacement de la station de Cuébris les Plans par une nouvelle station filtres plantés de roseaux depuis 2022,
- Réhabilitation des stations de Tourette-du-Château et de Roquesteron (tempête Alex d'octobre 2020),
- Mise en place d'un traitement tertiaire sur la station de Sigale : installation de 4 puits d'infiltration afin de limiter l'impact du rejet sur l'Estéron
- Réparation du clarificateur sur Bonson Le Gabre,
- Réhabilitation de la station de Toudon suite tempête Alex (principalement sécurisation du talus et remise en place de la clôture).
- Les stations de Roquestéron (1000EH), Cuebris (250EH), Sigale (400EH) et Pierrefeu font désormais partie d'un plan d'épandage commun Estéron.

Projets en cours :

- Saint Auban : Etude pour la création d'une station d'épuration au quartier des Baumettes et étude pour la création d'un réseau d'eaux usées pour le raccordement du quartier des Défends
- Saint Auban village : Etude pour la mise en place d'un piège à gravier en entrée de station
- La Penne : Lancement du Schéma Directeur d'Assainissement début septembre 2024

- Cuébris Village : Création d'une piste d'accès pour améliorer l'exploitation et notamment l'extraction des boues
- Gréolières les Neiges : Travaux en 2023
- Gillette : Raccordement des eaux usées au collecteur et suppression de la station

Perspectives

Le suivi des stations d'épuration doit s'inscrire sur le long terme, il apparaît donc nécessaire de conserver cette action dans le nouveau programme d'actions.

Axe 3 : Expérimenter et innover

3.1. Qualification des services écosystémiques rendus par le bassin versant de l'Estéron et expérimentation de paiements pour les services écosystémiques

Type de mesure	Maître d'ouvrage	Niveau d'avancement
Etude	PNRPA	 0 % 25% 50% 75% 100%

Rappel des objectifs

Etude relative aux services écosystémiques appliquée à la Vallée de l'Estéron ayant pour objectifs de mieux connaître les atouts (services) du territoire du Parc et d'innover sur des outils qui permettront un développement durable.

Réalisations

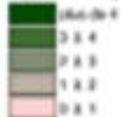
L' [étude sur les services écosystémiques appliquée à la Vallée de l'Estéron](#) avec le CEREMA, qui s'est déroulée de 2018 à 2021, a porté sur :

- La participation à l'étude sur les services écosystémiques dans le bassin versant de l'Estéron (partenariat CEREMA, Ecole centrale de Paris, Conseil de développement, Conseil scientifique, dans le cadre de la labellisation « Site Rivières Sauvages ») :
 - Approche sur le prix de l'eau potable
 - Approche sur la fonction « baignade » de la rivière
 - Approche sur la séquestration carbone de la forêt du bassin
- Le calcul de la masse de CO2 séquestré annuellement par les forêts du Parc
- Le calcul de l'augmentation annuelle de la biomasse aérienne

Une [vidéo](#) a été réalisée comme outil de sensibilisation autour de ces concepts et de leur application concrète.



Estimation de la captation actuelle de carbone par l'écosystème forestier en termes d'équivalent CO₂ par an et par ha (de gauche à droite)



109 396 tonnes d'eq CO₂ / an
captés par les écosystèmes forestiers
du bassin-versant de l'Estéron



Analyse Cerema à partir de données IFN 2015, 2016
Fond de plan: Cerema, IGN, IGN/IGN
Publication: août 2018

Perspectives

Cette étude est terminée, le futur programme d'actions sera l'occasion de mettre en place des actions concrètes pour la valoriser.

Axe 4 : Animer

4.1. Animation de la gouvernance et participation au réseau

Type de mesure	Maître d'ouvrage	Niveau d'avancement
Animation	PNRPA et SMIAGE	

Rappel des objectifs

Mettre en œuvre la concertation dans le but d'établir une gouvernance partagée dans le bassin versant.

Réalisations

- Convention de partenariat pour la mise en œuvre du programme d'actions Estéron « Site Rivières Sauvages » entre le SMIAGE et le PNR en date du 24 janvier 2019.
- Animer un comité de pilotage annuel réunissant les élus du bassin versant, le Conseil de Développement du Parc et les partenaires. Ce COPIL est co-animé par le PNR et le SMIAGE, il rend compte de l'avancement de chaque action.
- Assurer le suivi du programme d'actions auprès des structures animatrices
- Réaliser le suivi technique des projets répondant au programme
- Réaliser une veille sur les opportunités d'actions (réponses à appels à projets, opportunités et partenariats locales)
- Assurer le lien avec le réseau européen des « Rivières Sauvages » (séminaire annuel, journées techniques, assemblée générale, actions/ études mutualisées...)



Perspectives

L'animation de la gouvernance est à inscrire dans le temps, dans la continuité du label. Cette action sera conservée dans le prochain programme d'actions.

Axe 4 : Animer

4.2. Audit de labellisation

Type de mesure	Maître d'ouvrage	Niveau d'avancement
Labellisation	PNRPA et SMIAGE	 <p>A progress bar with five segments: 0% (red), 25% (orange), 50% (yellow), 75% (green), and 100% (blue). A blue arrow points down to the 100% segment.</p>

Rappel des objectifs

Porter la démarche de labellisation pour inscrire l'Estéron dans le réseau des « Rivières Sauvages » et mettre en lumière cette rivière exceptionnelle particulièrement préservée.

Réalisations

- Audit de labellisation porté par le PNR des Préalpes d'Azur et qui a abouti à la labellisation de l'Estéron. Le dossier de labellisation a été élaboré en 2017-2018 pour aboutir en octobre 2018.
- Elaboration conjointe PNR/SMIAGE du dossier de renouvellement du label en 2023 pour un audit courant 2024.

C'est l'Association Française de Normalisation (AFNOR) qui est chargée d'étudier les candidatures au label « Site Rivières Sauvages », il en est de même pour le renouvellement.

Perspectives

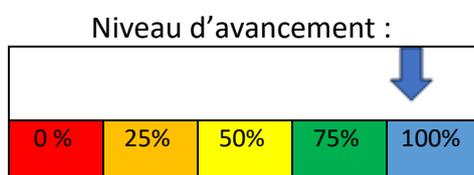
Cette action devra être remplacée par "Audit de renouvellement de la labellisation" dans le futur programme d'actions.

IV. Autres actions réalisées non identifiées dans le programme d'actions initial

En lien avec d'autres enjeux et problématiques ainsi que des opportunités de financement, le PNR et le SMIAGE ont mené des actions en parallèle qui sont venues nourrir directement le programme d'actions même si elles n'avaient pas été identifiées initialement lors de la rédaction du dossier de candidature.

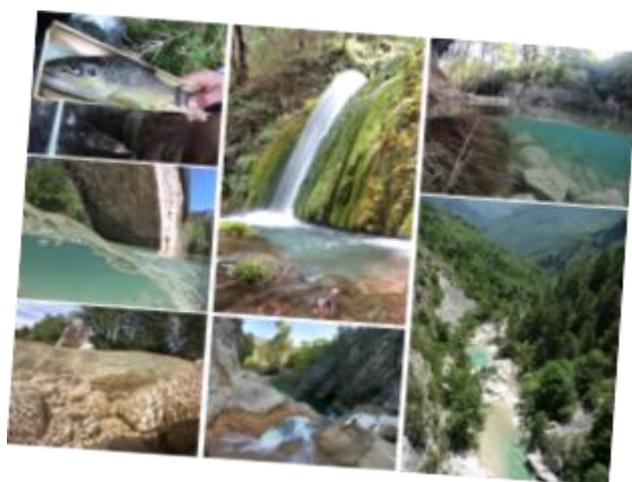
4.1. En lien avec la connaissance et la gestion

4.1.1. Etude « Caractérisation d'un hydrosystème alpin en contexte méditerranéen face aux changements climatiques régionaux : cas d'étude de l'Estéron »



Le PNR des Préalpes d'Azur s'est associé à la Maison régionale de l'Eau et la Fédération de pêche et de protection des milieux aquatiques des Alpes- Maritimes dans le cadre de 2 études (2019-2022) visant à :

- Mieux connaître les populations aquatiques présentes et leur répartition le long du gradient altitudinal du cours d'eau Estéron.



- Définir des modèles spécifiques, des bio-indicateurs des changements climatiques, qui soient pertinents pour le contexte de l'Estéron, mais aussi pour les rivières alpines de manière générale.

L'objectif de ces 2 études est de faire un suivi des rivières alpines mais également de répondre aux attentes locales, afin d'orienter les choix d'actions et d'aménagements sur le bassin versant que ce soit pour la gestion actuelle et future de la ressource ou les aménagements des sites naturels fréquentés et accueil du public. Elles ont permis :

- Une meilleure compréhension du **fonctionnement de la rivière et du rôle des affluents.**
- **Une connaissance fine des zones et sites à enjeux.**
- Un meilleur repérage de **l'organisation spatiale des peuplements** notamment sur le cours principal (successions amont-aval).
- Un travail complémentaire (approche poissons-écrevisses/invertébrés aquatiques)
- Un **outil opérationnel pour le Parc** afin de suivre les évolutions ou trajectoires suivies dans un avenir proche ou lointain : changement climatique mais aussi d'autres évolutions comme les pressions de prélèvement par exemple.
- L'amélioration de la connaissance par la réalisation d'inventaires (poissons, écrevisses à pattes blanches, invertébrés bio-indicateurs). Plusieurs espèces d'invertébrés aquatiques sont remarquables par leur rareté ou leur endémisme, deux d'entre elles appartenant à l'ordre des Trichoptères n'avaient jamais été rencontrées en France. Cette étude a permis de définir une nouvelle limite occidentale de plusieurs espèces d'invertébrés aquatiques dites liguro-alpines.
- De démontrer que ces milieux aquatiques sous influence karstique constituent de véritables réservoirs de diversité.



FÉDÉRATION DES ALPES-MARITIMES
POUR LA PÊCHE ET LA PROTECTION DU
MILIEU AQUATIQUE

FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE
PÊCHE

**ETUDE PISCICOLE ET ASTACICOLE DE
L'ESTERON**

2019 : Axe Esteron et 2020 : Affluents




Fédération des Alpes-Maritimes pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
682, Boulevard du Mercantour – Chemin de Saint Roman – Le Clos Manda – 06200 NICE
Tél. : 04 93 72 06 04
Courriel : peche06.contact@gmail.com - Site : <http://www.peche06.fr>



PROJET ESTERON

**INVENTAIRE DES INVERTEBRES AQUATIQUES &
CARACTERISATION DU CADRE BIOCLIMATIQUE DE LA
RIVIERE ESTERON**

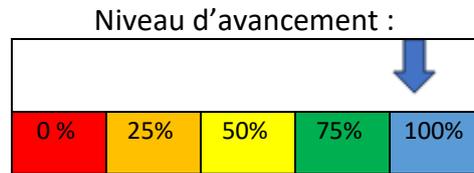
Programme Opérationnel Interrégional FEDER du Massif des Alpes




Décembre 2022
Version 1



4.1.2. Etude ADN Diatomées



L'Association du Réseau des Sites Rivières Sauvages a sollicité en 2020 l'ensemble des gestionnaires de sites labellisés afin de participer à un projet de recherche appliquée proposé par l'INRA et SCIMABIO Interface. Ce projet consiste à déterminer les espèces de diatomées présentes dans les cours d'eau, indicatrices de la qualité écologique du milieu, à partir de leur ADN.

La composition algale de chaque peuplement floristique de diatomées dépend du contexte environnemental rencontré. Elle est influencée à la fois par les conditions naturelles (température, hydrologie, géologie...) mais également par les activités humaines potentiellement impactantes (aménagement hydrauliques, rejets polluants...).

Le SMIAGE a participé à cette expérimentation sur les sites Rivières Sauvages (Estéron, Clue d'Amen, Vallon de Cante, Cians, Roudoule).



Rapport final

Projet : Utilisation de l'ADN environnemental des diatomées comme outil de biomonitoring pour la conservation des Rivières Sauvages (2020-2022)

**Application aux bassins versants :
Estéron, Clu d'Amen, Vallon de Cante, Cians, Roudoule**



Structure porteuse :

Nombre de stations suivies :

SMIAGE

- 8 stations sur le BV de l'Estéron
- 2 stations sur le BV du Clu d'Amen
- 2 stations sur le BV du Vallon de Cante
- 5 stations sur le BV du Cians
- 3 stations sur le BV de la Roudoule

Mai 2022

Valentin Vasselon – SCIMABIO Interface

Les seules méthodologies jusqu'alors normalisées et utilisées pour réaliser ces inventaires consistent en l'examen morphologique précis, via un microscope, des diatomées échantillonnées. Ces méthodes sont assez fastidieuses et sont souvent entachées d'erreurs d'identification, liées d'une part à l'absence de clé de détermination mais également à l'évolution rapide de la classification (découverte de nouvelles espèces, évolution des caractères morphologiques discriminants...).

Depuis peu, de nouvelles méthodes, non encore utilisées mais suffisamment avancées pour être appliquées sur les rivières sauvages, ont été développées. Le principe de ces nouvelles approches moléculaires repose sur le fait que chaque espèce de diatomée dispose d'un matériel génétique qui lui est propre. Disposant d'un échantillon de diatomées, il est assez aisé d'en extraire toutes les séquences d'ADN et d'identifier les espèces présentes.

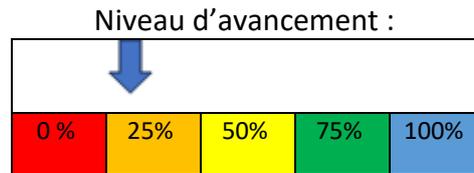
Les objectifs et intérêts de la démarche sont de :

- Comparer les inventaires obtenus par application des deux méthodes, moléculaire et microscopique, et ainsi valider les inventaires jusqu'alors réalisés par l'approche microscopique par les différentes institutions en charge de l'évaluation de l'état des milieux au sens de la Directive Cadre européenne sur l'Eau.
- Réaliser des inventaires de diatomées, par une double approche moléculaire et microscopique, sur des cours d'eau très peu connus et ne disposant d'aucune donnée biologique antérieure, notamment la cluse d'Amen et le vallon de Cante. Ces premiers inventaires permettront de caractériser la flore diatomique de ces milieux particuliers. Compte tenu de leur caractère sauvage et non encore étudiés, ces cours d'eau peuvent abriter des espèces nouvelles, non encore décrites.
- Identifier des espèces ou groupes d'espèces singulières et typiques de ces cours d'eau « sauvages » afin de les suivre dans le temps et ainsi pouvoir mettre en évidence toute évolution anormale.

Le SMIAGE Maralpin a réalisé en régie l'ensemble des prélèvements en 2020 et 2021, ainsi que les inventaires de diatomées via l'approche microscopique.

Les conclusions de cette étude sont très mesurées puisque cette méthode est au stade de la recherche et donc qu'elle ne peut pas remplacer la méthode manuelle. De plus, il n'y a pas de quantification par espèce et les espèces identifiées ne sont pas obligatoirement implantées sur le site de prélèvement (il peut s'agir d'une trace de passage à un instant).

4.1.3. Etude Biodiv'Canyons



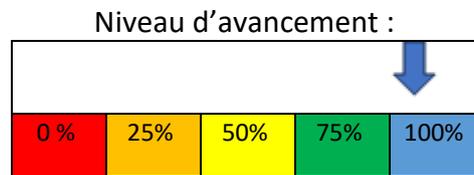
Cette étude, débutée fin 2020 et toujours en cours, est portée par l'Association du Réseau des Sites Rivières Sauvages qui fait appel à 2 bureaux d'études. Elle vise à :

- Améliorer les connaissances sur les espèces sensibles présentes dans les canyons (liste rouge UICN) ;
- Mettre en place une méthodologie répliquable sur la diversité des canyons rencontrée en France ;
- Apporter des connaissances aux pratiquants et gestionnaires afin de mieux les impliquer.

Avec pour spécificités :

- Caractérisation physique, biologique et de la pratique du canyonisme
- Caractérisation des habitats, type d'écoulement, de support physique etc...
- Caractérisation des contraintes physiques, naturelles, anthropiques directes et indirectes
- Etudier la biodiversité des canyons pour mieux comprendre leurs rôles vis-à-vis de cette biodiversité
- Etudes et suivis sur différents substrats : cascades, vasques, radiers et sur différents compartiments (ADNe, poissons, macro-invertébrés)
- Identifier les niveaux de pression selon les différents types de canyons et selon la période considérée (piétinement, dérangement...)
- Déterminer les niveaux de pression acceptable pour ces milieux fragiles
- Fournir des réponses opérationnelles aux pratiquants et gestionnaires
- Au regard des résultats, un programme d'actions sera proposé à la fin de cette étude afin de mieux gérer ces milieux sensibles au regard des enjeux environnementaux.

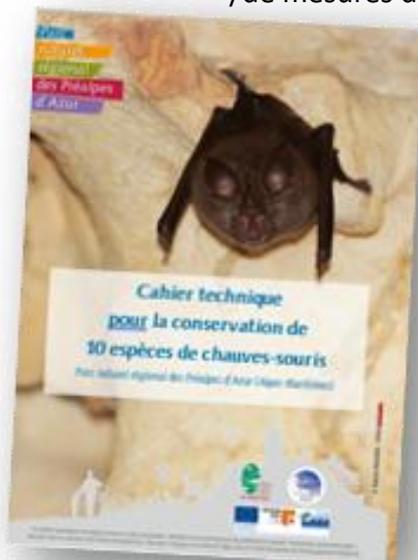
4.1.4. Programme « Participer à l'amélioration de la connaissance d'espèces naturelles d'intérêt communautaire menacées sur les Alpes et élaborer des outils de gestion pour mieux préserver cette biodiversité exceptionnelle »



Afin de mieux connaître et protéger la biodiversité remarquable des Préalpes d'Azur, le Parc a lancé le programme « Participer à l'amélioration de la connaissance d'espèces naturelles d'intérêt communautaire menacées sur les Alpes et élaborer des outils de gestion pour mieux préserver cette biodiversité exceptionnelle » (2018-2021).

Les objectifs étaient de :

- **Parvenir à une meilleure connaissance de certaines espèces protégées** – chauves-souris, buxbaumie verte et spélépès de Strinati (données actuelles insuffisantes, précision sur la limite d'aire de répartition, évaluation de la densité de populations...) :
 - Recherche des espèces dans de nouvelles stations
 - Cartographie des populations inventoriées
 - Evaluation des menaces effectives et potentielles
 - Définition d'orientations de gestion conservatoire : élaboration de cahiers techniques pour chaque espèce ou groupes d'espèces
- **Proposer des mesures de préservation concrètes** pour accompagner les communes, porteurs de projet, partenaires... dans le cadre de projets/activités qui pourraient avoir un impact sur cette espèce.
- **Transférer les connaissances acquises** tant en termes de méthodologie que de connaissances sur ces espèces auprès d'autres gestionnaires.
- **Sensibiliser les acteurs du territoire** (propriétaires, gestionnaires, usagers du territoire, ...) pour qu'ils intègrent dans leurs actions la mise en place de pratiques /de mesures de gestion concrètes favorables aux espèces étudiées.



En lien avec l'enjeu chiroptères, le PNR des Préalpes d'Azur appartient et porte depuis 2019 au côté du Parc National du Mercantour, de la Communauté de Communes Alpes d'Azur et du Département des Alpes-Maritimes, la [Réserve internationale de ciel étoilé \(RICE\) « Alpes Azur Mercantour »](#). Ce label récompense une qualité de ciel nocturne exceptionnelle. Il engage les territoires à mener des actions de réduction de la pollution lumineuse et de protection de leur ciel nocturne de qualité exceptionnelle. La Vallée de l'Estéron appartient à la zone cœur de cette RICE.

L'obtention du label RICE accentue les actions en faveur de la sensibilisation de tous les publics entre autres à la biodiversité nocturne de ce territoire et à sa préservation.

4.1.5. Episode de pollution du Riolan

Un problème de pollution du Riolan, affluent de l'Estéron sur la commune d'Aiglun, a été signalé en 2021 : mousses anormales, eaux troubles, algues filamenteuses et mortalité piscicole. Le SMIAGE a donc réalisé des investigations pour trouver la cause de cette pollution : des prélèvements ont été réalisés (cf carte suivante) et des prospections ont permis de retrouver les potentielles sources de contamination. En parallèle, l'accès à la rivière et la pratique du canyoning ont été interdits par arrêté municipal tant que les résultats des analyses étaient mauvais.



En conclusion : de légers apports organiques et détergents sur quelques affluents ont été identifiés. Pistes possibles :

- Vidange d'eaux noires depuis le pont du Pali ;
- Non-conformité de certaines installations d'assainissement non collectif ;
- Traversée d'animaux dans le lit de la rivière (déjections) ;
- Réfection de la STEP de La Penne.

En 2022, une analyse complète de l'eau a été réalisée en début de saison pour la réouverture des activités. L'ARS a également lancé une campagne de suivi estivale :

- ✓ Prélèvements tous les 15 jours, de juin à septembre ;
- ✓ Recherche de bactéries fécales et E.coli ;
- ✓ Evaluation de l'impact du canyoning en réalisant 2 prélèvements : amont et aval immédiat du canyon.

L'analyse complète en fin de saison estivale a permis de faire le bilan des paramètres. Toutes les analyses sont excellentes en 2022. Il ne reste que quelques très légers apports bactériologiques sur l'amont du bassin versant. Aucun impact de la pratique du canyoning n'est ressorti des analyses bactériologiques. La réfection de la STEP de La Penne a été réalisée en 2024.

4.1.6. Etude pour l'instauration d'un débit minimum à laisser au droit des sources du Végay

À la suite d'une alerte du Maire d'Aiglun qui a saisi le Préfet concernant l'étiage du vallon du Végay, abritant une cascade très connue du secteur mais également une source d'eau potable très importante, une réunion a été organisée en Sous-Préfecture le 14/09/2022. Cette réunion a permis de conclure sur le besoin de lancer une étude pour définir le débit réservé à laisser aux sources du Végay afin de garantir l'alimentation en eau potable. Le cahier des charges a été co-rédigé par la DDTM06, le SMIAGE, le SIEVI, la REA, et la CASA. La DDTM06 pilote cette étude qui a débuté en 2023 et le bureau d'études H2EA a été mandaté.

Le débit réservé sera défini via une analyse du fonctionnement hydrogéologique et hydrologique du cirque du Végay. A ce jour, des campagnes et des mesures de terrains ont été effectuées (captages et mesures de débits, modélisation micro-habitats HABBY) ainsi qu'une analyse de la disponibilité des habitats pour la faune piscicole au regard des débits (MRE).

Le premier COPIL d'avancement a eu lieu le 31 janvier 2024 en sous-préfecture de Grasse. Un deuxième COPIL s'est déroulé le 17 juillet 2024 et un dernier COPIL de fin d'étude est prévu pour l'automne 2024.

4.1.7. Etude de caractérisation bioclimatique du fleuve Var et de la rivière Estéron dans le cadre de l'observatoire départemental de l'Eau

Dans le cadre de l'observatoire de l'eau, le SMIAGE va lancer, en partenariat avec la MRE, une étude de caractérisation bioclimatique du fleuve Var et de la rivière Estéron financé par le CD06 et la Région PACA. Cette étude va débuter en 2024 et a pour objectifs de :

- Caractériser les conditions hydrologiques et thermiques de l'Estéron, leur évolution au regard du changement climatique et leur influence à long terme sur la dynamique des peuplements aquatiques ;
- Pérenniser l'instrumentation Débits / Températures ;
- Identifier les impacts du changement climatique sur les cours d'eau à travers le suivi d'espèces dites « repères » ;
- Mettre en évidence des débit-seuils.

4.1.8 Etude Eau agricole

Cette étude, portée par le SMIAGE et la Chambre d'Agriculture des Alpes-Maritimes, a débuté en décembre 2021 pour une fin prévue en 2024. Réalisée par les bureaux d'études Goupement SPC et Agriate, elle a pour objectifs d'établir un diagnostic précis sur l'irrigation dans les Alpes-Maritimes et proposer des solutions d'amélioration pour une meilleure utilisation de l'eau, la préservation de la ressource, le maintien et développement de l'activité agricole.

Cette action est issue des Assises Départementales de l'eau de 2020 et intégrée dans le Document de référence ressource et AEP actualisé par le SMIAGE en 2022.

En 2020, environ 1100 exploitants agricoles professionnels sont présents dans le département des Alpes-Maritimes (700 de moins qu'il y a dix ans). Ces exploitant dépendent très souvent des réseaux d'eau potable, ce qui peut poser un problème en cas de sécheresse. Cette étude permettra donc d'obtenir des données sur les prélèvements d'eau agricoles en 2022 (origine de l'eau, volumes prélevés, type d'irrigation, infrastructures) et de disposer des besoins en eau actuels et futurs. *In fine*, un outil de gestion et d'aide à la décision sera proposer aux acteurs locaux, agriculteurs, gestionnaires de l'eau, collectivités en charge de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme.

La première phase est terminée et les résultats ont été présenté en COTECH le 18 octobre 2022. La phase 2 est en cours de finalisation.

A l'échelle du département, 7 ateliers (EPCI et gestionnaires d'eau potable) et 110 enquêtes (agriculteurs professionnels) ont été réalisés. Les tableaux suivants synthétisent les données obtenues sur le bassin versant de l'Estéron.

Enquêtes 9 BV Estéron :				
Filières	Nombre	Commune	Origine de l'eau	
Caprins lait	2	Ascros Bouyon	Réseau AEP Réseau AEP	
Maraichers	4	La Penne (2) Bezaudun les A. St Antonin	Réseau AEP AEP + source Réseau AEP	
Ovins viande	2	Collongues La Penne	Canal Réseau AEP	
Fourrages	1	St Auban	Source	

Bassins versants	Nb d'exploitations en 2022	Surface irriguée (Ha) estimée pour 2022	Besoins annuels en eau (m³/an)	Besoins journaliers de pointe (m³/j)
Estéron	64	32	110 029	1 086
Total département	1 101	913	2,89 millions	20 685

4.2. S'assurer de la bonne prise en compte des enjeux environnementaux dans les projets concernant les Préalpes d'Azur

Le Parc veille à la bonne **prise en compte des enjeux biodiversité et de la ressource en eau dans les différents projets** concernant son territoire. Ainsi il élabore de nombreux avis :

- Avis sur le SDAGE 2022-2027
- Avis sur les documents d'urbanisme des communes de l'Estéron (Les Mujouls, Roquesteron, SCOT CCAA et SCOT Ouest...)
- Elaboration d'avis dans le cadre de projets d'aménagements et de défrichement (Gilette, Revest-Les-Roches...).

Afin d'orienter les propriétaires privés qui ont subi des dégâts à la suite des inondations et de sensibiliser au fait qu'intervenir dans une rivière n'est pas sans conséquence sur l'équilibre du cours d'eau et du milieu aquatique, le PNR a rédigé une [note d'information](#).

Objectifs : savoir comment procéder si des travaux de réparation sont nécessaires et donner des clés pour **intervenir dans un cours d'eau sans déséquilibrer ce milieu vivant et fragile**. S'inscrire dans une démarche préventive pour éviter un maximum de dégâts en cas de crue.

V. Conclusion

Orientation 1 : Révéler et préserver
1.1. Programme de sensibilisation et d'éducation au bassin versant (Temps de travail : 0,2 ETP/an/structure, soit environ 52 jours)
1.2. Gestion des sites sensibles pour la fréquentation
1.3. Développement d'une itinérance touristique douce basée sur l'interprétation des patrimoines
1.4. Accompagnement des manifestations sportives écoresponsables
Orientation 2 : Mieux connaître pour anticiper et mieux gérer, voire restaurer
2.1. Etude ressource stratégique sur le massif du Cheiron (Portage SMIAGE / Budget : 285 000 HT financés Agence de l'Eau et Région Sud)
2.2. Bilan et suivi annuel en termes d'assainissement (Temps de travail : 0.5 ETP /an SMIAGE Maralpin en régie ; Budget : 20 000 €/an ; Financement : 50% AeRMC)
Orientation 3 : Expérimenter et innover
3.1. Qualification des services écosystémiques rendus par le bassin versant de l'Estéron et expérimentation de paiements pour les services écosystémiques
Orientation 4 : Animation
4.1. Animation de la gouvernance et participation au réseau (Cotisation annuelle : 2 200€/an)
4.2. Audit de labellisation

Autres actions réalisées non identifiées dans le programme d'actions initial
Etude "caractérisation d'un hydrosystème alpin en contexte méditerranéen face aux changements climatiques régionaux : cas d'étude de l'Estéron"
Etude nationale ADN diatomées (Participation CD06 : 6 000€)
Etude national Biodiv'Canyons (Financé par l'ARRS)
Programme "participer à l'amélioration de la connaissance d'espèces naturelles d'intérêt communautaire menacées sur les Alpes et élaborer des outils de gestion pour mieux préserver cette biodiversité exceptionnelle"
Etude bioclimatique du fleuve du Var et de la rivière Estéron (Budget : 150 000€ ; Financement : CD06 et Région)
Analyse qualité du Riolan à la suite des problèmes de pollutions de 2021
Etude pour l'instauration d'un débit minimum à laisser au droit des sources du Végay (Budget : 51 000€ ; Financement : CD06 et SIEVI)
Etude Eau Agricole (Budget : 15 000€ HT financés à 100% CD06 via le SMIAGE)

Globalement, toutes les actions du programme d'actions Rivières Sauvages Estéron 2018-2023, ont été mise en œuvre. Certaines actions engagées dans ce premier programme s'inscrivent dans le temps et seront renouvelées dans le futur programme d'actions. D'autres actions réalisées hors programme permettent également d'amener de la connaissance et pourront, pour certaines, figurer dans le prochain programme d'actions.