

# Livret pour comprendre et prendre soin de l'Ébron



# Sommaire

<b>L'Ébron et ses riverains .....</b>	<b>p.3</b>
○ Présentation de l'Ébron .....	p.4
○ Les relations entre l'Ébron et ses riverains .....	p.6
<b>Les problématiques de l'Ébron.....</b>	<b>p.8</b>
○ La pollution .....	p.9
○ La continuité écologique.....	p.10
○ L'hydromorphologie .....	p.11
<b>Des solutions pour l'Ébron .....</b>	<b>p.12</b>
<b>Aller à la rencontre de l'Ébron .....</b>	<b>p.16</b>
<b>Pour plus d'informations.....</b>	<b>p.18</b>



# L'Ébron et ses riverains

# Présentation de l'Ébron

L'Ébron est un torrent montagnard du département de l'Isère. Il prend sa source sous le Grand Ferrand (2771 m), et parcourt 32 km jusqu'au lac du Monteynard-Avignonet où il rejoint le Drac.

D'amont en aval, son cours peut être divisé en trois parties :

- son bassin de réception en amont de Tréminis,
- une partie médiane jusqu'au viaduc de Parassat,
- les confins méridionaux de la commune de Lavars, un tronçon de gorges de plus en plus profondes jusqu'à son confluent avec le Drac.

Ce confluent est maintenant noyé dans la retenue hydroélectrique de Monteynard-Avignonet. Les randonneurs traversant la passerelle himalayenne ou se penchant par-dessus la balustrade du Pont de Brion peuvent encore se l'imaginer.

La partie amont est souvent comparée à la paume d'une main dont les doigts seraient constitués par ses affluents (voir encart page suivante). Certains de ces affluents se retrouvent la plupart du temps en assec mais les autres ont plutôt l'aspect de ruisseaux de montagne.



L'Ébron et le Grand Ferrand au pont de Tréminis

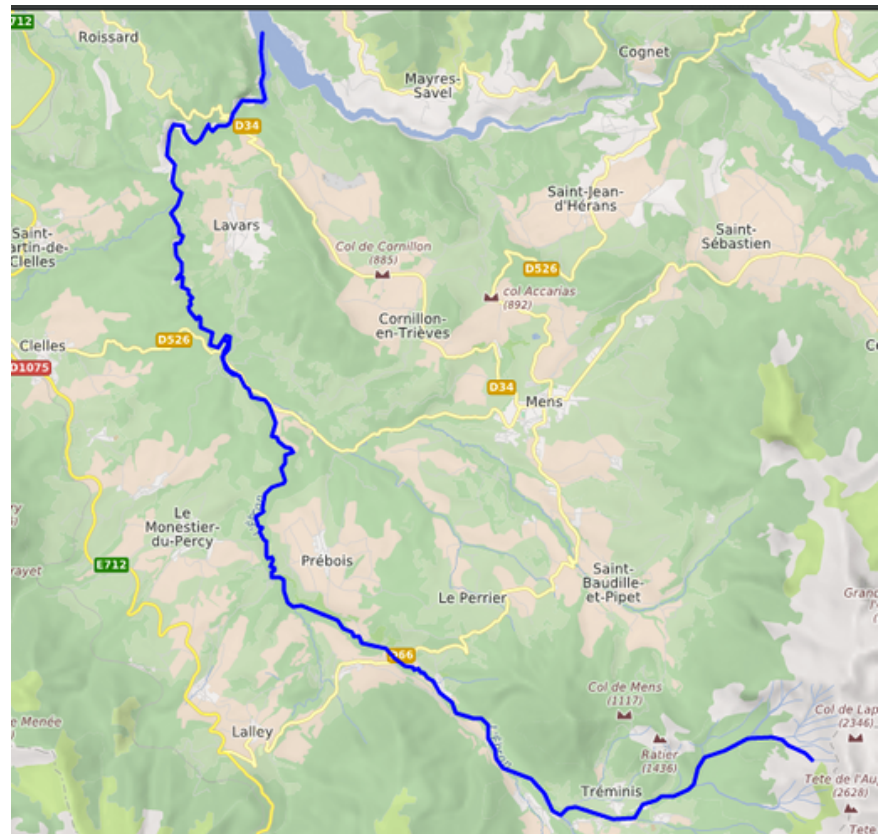
C'est dans la partie médiane que l'Ébron reçoit sur sa rive droite son affluent le plus important : la Vanne. Son bassin versant englobe Mens, la capitale du Trièves.

Comme l'Ébron, la Vanne prend sa source sur les contreforts nord du Dévoluy mais plus à l'Est, non loin de sa figure de proue : l'Obiou, qui culmine à près de 2789 mètres d'altitude.

Sur la rive gauche de l'Ébron, quelques affluents plus modestes dévalant de la bordure orientale du Vercors

l'alimentent. Les plus notables sont le ruisseau de la Croix Haute qui longe la commune de Lalley et le Boson qui alimente le Moulin de Recours après avoir longé Saint-Maurice.

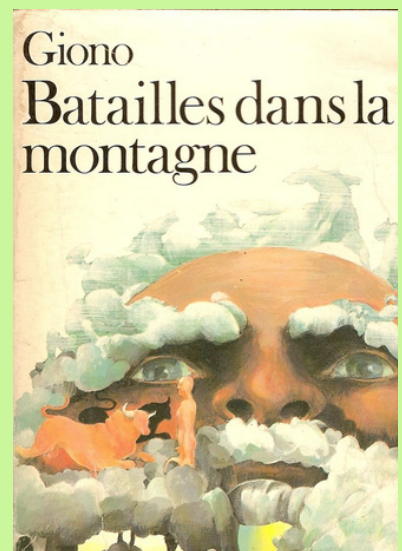
Dans le secteur des Gorges, les affluents de la rive gauche dominant. L'Orbanne coule de Chichilianne avant de séparer Clelles de Saint Martin de Clelles, le torrent de Riffol est renforcé par le torrent de Grosse Eau à Roissard. Ces affluents entaillent les sédiments tendres du Trièves pour rejoindre le canyon de l'Ébron par des « fentes » de quelques mètres de large.



Tracé de l'Ébron- contributeurs OpenStreetMaps

**«[...] comme si le torrent était une main avec cinq doigts descendant des montagnes, cinq doigts d'eau aux ongles plantés dans les forêts. »**

On doit cette métaphore de la main pour l'Ébron à Jean Giono que cette partie amont a fortement inspiré pour son roman « Batailles dans la montagne ». L'auteur a passé plusieurs étés dans le Trièves avec sa famille et est resté marqué par les paysages et l'ambiance du territoire.



Couverture de « Batailles dans la montagne » - éditions Folio

# Les relations entre la rivière et ses riverains

La nature de l'Ébron l'a longtemps préservé de la pression de ses riverains sur la plus grande partie de son cours.

Le bassin de réception montagnard, alimenté par l'érosion du Dévoluy, était le siège de laves torrentielles périodiques qui rendaient ses abords peu accueillants. La partie aval de la rivière formait comme une gigantesque entaille dans les marnes de l'ancien lac du Trièves, protégeant l'Ébron comme les cours en aval de l'Orbanne et du Riffol.

Jusqu'à une époque récente, seule la partie médiane de la rivière était accessible et avait subi l'action directe des hommes. Cette pression anthropique est restée modeste avec quelques endiguements de protection des routes et quelques moulins disséminés plutôt sur les affluents et dont la plupart sont aujourd'hui en ruine.



La prise d'eau de la centrale électrique de Parassat

Le seul ouvrage conséquent du bassin est la petite centrale hydroélectrique de Parassat. Sa prise d'eau, probablement fondée sur un seuil naturel, se situe quelques centaines de mètres en amont du viaduc éponyme, et quelques dizaines de mètres en aval du Pont de Sandon.



Le viaduc de Parassat, construit au XIXème siècle

#### Plage de dépôt de l'Ébron au Serre

Une plage de dépôt est un aménagement visant à laisser transiter l'eau des crues torrentielles mais à retenir une partie des éléments charriés par le cours d'eau de montagne (bloc rocheux, galets, sable, branchages, débris végétaux).

A partir du milieu du XIXème siècle, la lutte contre l'érosion dans les montagnes devient prioritaire. La création du service RTM (Restauration des Terrains en Montagne) a entraîné l'intervention humaine sur le bassin de l'Ébron.

Dès l'entre-deux guerres, le développement des engins de terrassement mécanisés a fortement augmenté la pression anthropique sur la rivière. Les affluents les plus turbulents ainsi que l'Ébron ont été soigneusement endigués et corrigés dans toute la partie haute du bassin.

Aujourd'hui, l'érosion est davantage contrôlée, la forêt a regagné quelques hectares. Les apports excessifs de sédiments, qui étaient la source de déstabilisation du lit aval mais aussi de la diversité des faciès, sont soigneusement éliminés.





# Les problématiques de l'Ébron



# La pollution

Sur le bassin de l'Ébron, l'habitat est dispersé en hameaux, ce qui répartit dans l'espace les sources de pollution domestique. L'auto-épuration du milieu naturel est ainsi facilitée.

Cependant, cela complique aussi leur traitement efficace lorsque cette capacité est dépassée.

Ces dernières années, un effort a été fait pour l'assainissement des agglomérations les plus importantes. La plupart des chefs-lieux sont déjà ou seront prochainement dotés de systèmes d'assainissement collectifs et cela s'étend progressivement aux autres hameaux.

L'enjeu principal est l'adaptation au changement climatique.

La raréfaction de la ressource en eau limitera le débit des cours d'eau à l'étiage, ce qui augmentera la concentration en polluants. Sans un effort conjugué de réduction à la source et d'accroissement de l'efficacité de l'assainissement, la situation encore privilégiée du Trièves ne pourra perdurer.

La réduction des prélèvements à l'étiage, qu'ils soient domestiques (meilleur rendement des réseaux d'eau potable) ou agricoles (cultures moins gourmandes en eau, méthodes d'irrigation plus efficaces), pourront contribuer à éviter une dégradation qui menace ces écosystèmes.

## Le saviez-vous ?

L'auto-épuration est l'ensemble des processus physiques, chimiques et biologiques qui permettent à un écosystème (ici aquatique) de transformer voire d'éliminer des substances extérieures (souvent polluantes).



L'Ébron et la plaine agricole du Trièves

# La continuité écologique



Seuil sur l'Ebron

Inexistants dans les gorges de l'aval, les endiguements latéraux ne sont présents sur la partie médiane que pour protéger quelques ponts ou routes. L'Ébron peut donc développer un lit en tresse lorsque le terrain naturel lui en laisse la place. La présence d'endiguements, généralement limitée à une seule des deux rives, se renforce sur la commune de Tréminis.

Les obstacles transversaux artificiels sont très peu présents dans tout le bassin de l'Ébron. Sur l'Ébron lui-même, seuls restent le seuil de la centrale de Parassat et le seuil des Orgines à Combe Noire. La correction torrentielle et les gués pour les engins du service RTM amènent quelques obstacles transversaux mais cela ne touche que le haut du bassin dans lequel les obstacles naturels dominent.

Les pressions sont faibles mais les espèces patrimoniales sont sensibles. Les rares populations existantes d'écrevisses à pattes blanches sont confinées dans quelques affluents restés à l'état naturel. Cela les met à l'abri de la pollution même restreinte des hameaux. Cependant, elles restent sensibles à l'acidification des eaux, qui peut être causée par un enrésinement excessif.

## L'enrésinement

Lorsqu'une population d'arbres feuillus est remplacée par une population d'arbres résineux, on peut parler d'enrésinement. Ce dernier peut être excessif quand la présence de résineux devient si importante qu'elle change les caractéristiques physicochimiques du milieu. C'est notamment le cas du pH du sol ou de l'eau, qui devient plus acide avec les aiguilles de résineux qu'avec les feuilles des feuillus.



Résineux au bord de l'Ébron

# L'hydromorphologie

La morphologie de l'Ébron est a priori peu atteinte, à l'exception de son haut bassin avec les opérations de restauration des terrains en montagne.

Les nombreuses opérations lancées depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle limitent la charge sédimentaire transportée par l'Ébron : curages et autres extractions de granulats, correction torrentielle limitant l'érosion du haut bassin versant, etc. Or, c'est cette charge sédimentaire qui conditionne la morphologie du cours d'eau à long terme, avec le niveau et la fréquence des crues.



Travaux de curage sur l'Ébron

Le bassin de l'Ébron, comme tout le piémont oriental du massif du Vercors, est naturellement peu arrosé (excepté le versant nord-Ouest du Dévoluy). Les débits sont fortement marqués par l'enneigement qui induit la période de fortes eaux à la fin du printemps jusqu'au début de l'été. En dehors de cette période, les débits sont faibles, à peine rythmés par les orages estivaux ou les fontes des neiges pendant les périodes de redoux hivernaux.

Les prélèvements, hors alimentation en eau potable, restent mal connus. Les besoins agricoles vont en augmentant avec la multiplication des épisodes de sécheresse en toutes saisons, l'élévation des températures et l'extension des cultures demandeuses en eau l'été.

Ce bassin connaîtra prochainement une évolution importante vers un déficit hydrique si on en croit les prévisions sur les effets du changement climatique. Dans cette hypothèse, l'augmentation des consommations risquerait de mettre en péril un équilibre fragile entre les besoins humains et un environnement naturel exceptionnel.



# Des solutions pour l'Ébron

L'apport des sédiments par le haut bassin conditionne la morphologie de l'Ébron. Les interventions sur ce bassin sont alors indispensables à la protection des habitations, des terres agricoles et des forêts en amont de Tréminis.

Toutefois, ces prélèvements de sédiments doivent être adaptés pour maintenir vers l'aval un transport de sédiments suffisant.



Le pont de Tréminis, qui traverse l'Ébron

Les sédiments sont nécessaires au maintien de la morphologie du lit de l'Ébron, garant de la biodiversité qu'il héberge mais aussi des réserves en eau de sa nappe d'accompagnement. Cette nappe constitue en effet une ressource d'eau qui alimente le cours d'eau à l'étiage mais aussi certaines communes comme Prébois.



Quelques rares interventions ponctuelles de restauration de la morphologie sont certainement nécessaires.

Les continuités piscicole et sédimentaire doivent impérativement être rétablies au seuil des Orgines. La rétention des sédiments par ce seuil est sans doute la cause des quelques traces d'érosion présentes à son aval.

D'autres obstacles transversaux, à déterminer sur l'Ébron et ses affluents, pourraient être aménagés ou effacés.

La prise d'eau du viaduc de Parassat



L'Ébron au pont de Tréminis, en août 2022

L'autre point d'attention concerne le maintien d'un débit suffisant dans l'Ébron. Il s'agit de garantir au moins la continuité des débits superficiels en toutes saisons en aval de Tréminis. C'est essentiel pour la biodiversité aquatique mais aussi pour la dilution suffisante des pollutions résiduelles. Un effort de réduction de ces pollutions devra être mené en parallèle.

La présence d'eau en surface est déjà un enjeu. Cependant, l'enjeu le plus important sera dans la limitation des hausses de température aquatique malgré l'augmentation des températures ambiantes. En effet, la température maximale atteinte par un cours d'eau conditionne la pérennité de la vie aquatique.

La présence de ripisylves autour de la rivière peut être un atout non négligeable, en permettant l'ombrage de l'eau.

L'Ébron et ses affluents seront le « thermomètre du Trièves » en matière d'adaptation au changement climatique.



La plaine agricole du Trièves

### **Le saviez-vous ?**

Les ripisylves correspondent aux arbres qui se développent au bord des rivières. Les ripisylves peuvent s'étendre sur plusieurs centaines de mètres de large le long des fleuves : on parle alors de forêts alluviales. Mais le plus souvent, elles s'apparentent plutôt à de fins cordons boisés qui bordent les cours d'eau.

Malgré ces quelques points de vigilance, l'Ébron et son bassin versant apparaissent comme peu affectés par les pressions anthropiques dans le bassin de l'Isère. Cette richesse est rehaussée par la présence d'espèces endémiques du bassin Rhône Méditerranée comme le barbeau méridional ou protégée comme le saule faux-daphné.

### **Le barbeau méridional (*Barbus meridionalis*)**

Le barbeau méridional est une espèce de poisson d'eau douce. Il apprécie les cours d'eau de montagne accidentés, où l'eau est claire et le courant important. Il vit souvent en populations assez isolées, vestiges des précédentes périodes glaciaires.

Il est plus trapu que son cousin le barbeau commun (*Barbus barbus*). Il se différencie également par ses nageoires et sa coloration dorée ponctuée de noir. Les deux espèces cohabitent rarement ensemble, mais elles peuvent produire des hybrides féconds.




Barbeau méridional dans l'Ébron



Cette biodiversité est aujourd'hui peu valorisée dans un territoire doté d'une forte personnalité. Elle mériterait d'être rendue visible par une candidature au label « Rivière Sauvage » sur un périmètre à déterminer.

En effet, le label « Rivière Sauvage » permet aussi bien une reconnaissance du public, une distinction des gestionnaire et une valorisation d'un territoire d'exception. C'est ainsi un outil de conservation et de protection pour les rivières françaises.

En Isère, plusieurs rivières sont labellisées ou en attente de labellisation. C'est le cas du Guiers Mort en Chartreuse.



# Aller à la rencontre de l'Ébron



## Points de vue et balades :



L'Ébron au pont de Vareilles

La partie aval reste peu accessible. Sur la rive gauche, des accès plus ou moins acrobatiques existent en amont du pont de Brion et sous le pont lui-même. Mais il ne faut pas espérer rejoindre facilement l'Ébron sur cette rive jusqu'à Parassat. L'accès à la rive droite est déconseillé en raison des chemins d'accès non sécurisés et des chutes de rochers très fréquentes à partir des berges surplombant l'Ébron, parfois de plus de 100 mètres.

La partie médiane est plus accessible, bien que peu de routes ne longent l'Ébron au-delà du confluent de la Vanne. Plusieurs sentiers balisés permettent alors d'accéder au lit.

Quelques endroits populaires sont accessibles par la route comme le pont de Vareilles, le Pont de Recours ou les Merlons. Une piste longe la rive droite de l'Ébron du pont des petits moulins à Prébois jusqu'à l'Église de Tréminis.

La partie haute est celle de la montagne avec des chemins de randonnées à partir de Tréminis, des sentiers entretenus par le RTM ou des pistes longeant les doigts formés par les affluents de l'Ébron : le col de la Chante (le ruisseau de Goirand) le col de la Croix (le ruisseau de Bourgeneuf), le Col de Georges ...

# Pour plus d'informations :

Le site de FNE Isère : <https://www.fne-aura.org/isere/>

## Vidéos :

Les passes à poissons en Isère : <https://www.youtube.com/watch?v=m1MoWFsy0qU>

L'hydromorphologie : <https://www.youtube.com/watch?v=fFaqqBO-GEA>

La continuité écologique : <https://www.youtube.com/watch?v=6k9XVAQI8zs>

La gestion des rivières, notamment leurs crues : <https://youtu.be/lzrwF4XKUBk>

La sécheresse : [https://www.youtube.com/watch?v=9\\_HPUCg8Dyc](https://www.youtube.com/watch?v=9_HPUCg8Dyc)

Les zones humides : <https://www.youtube.com/watch?v=9SnDQG8sTLU>

©Cécile Blatrix - Ain

## Articles :

La restauration écologique des cours d'eau : <https://fne.asso.fr/eau/idees-recues-sur-la-continuita-a-cologique.pdf>

L'hydromorphologie : [http://wikhydro.developpement-durable.gouv.fr/index.php/Hydromorphologie\\_des\\_cours\\_d%27eau](http://wikhydro.developpement-durable.gouv.fr/index.php/Hydromorphologie_des_cours_d%27eau)

La continuité écologique : <https://www.eaufrance.fr/la-continuite-ecologique>

Les inondations : <https://www.eaufrance.fr/les-inondations-et-les-submersions-marines>

Les ripisylves : <https://www.fne-aura.org/publications/region/libc-ripisylves-un-outil-precieux-pour-mieux-connaître-et-preserver-les-ripisylves/>

Ce livret est complété par un livret général présentant le Printemps des rivières en Auvergne-Rhône-Alpes et des fiches éco-gestes pour protéger les rivières.

D'autres livrets existent pour le département de l'Isère, n'hésitez pas à les lire également !

# Vous voulez agir avec nous ?

- Abonnez-vous à la newsletter ! Cela vous aidera à comprendre ce qui se fait dans l'association et comment s'y impliquer.
- Venez à nos événements et aux échanges du hérisson pour lesquels les bénévoles FNE Isère se réunissent.
- Signalez votre intérêt ainsi que la ou les thématiques qui vous intéressent à l'adresse [isere@fne-aura.org](mailto:isere@fne-aura.org)
- Faites un don libre ou adhérez en ligne à notre association sur [fne-aura.org/isere](http://fne-aura.org/isere) (dès 10€)

Ce projet a bénéficié du soutien financier de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse