

Les eaux douces de Corse « Souterraines »

La constitution géologique de l'île ne favorise pas l'existence de nappes d'eau souterraines étendues.

Le substrat rocheux, peu ou pas perméable conduit à l'absence de grands réservoirs d'eau d'importance régionale et à la faiblesse des écoulements des sources. Néanmoins, en fonction des caractéristiques des masses d'eau corses, quatre grands types se distinguent.

En Corse, les études ont montré l'identification de neuf masses d'eau souterraines différentes.

Auteur : Antoine Orsini Hydrobiologiste Université di Corsica Pasquale Paoli
 Médiateur : CPIE Corse Centre Corse – A Rinasotta Pôle CSTI
 Photographies : Antoine Orsini – Corse Image Sous Marine
 Création graphique : Gilles Regnery – Double Hélice

11

Les eaux douces de Corse « courantes »

En Corse, les eaux courantes sont essentiellement représentées par des cours d'eau.

- Le Golu et le Tavignanu sont les cours d'eau les plus importantes de l'île.
- Les cours d'eau majeurs de la Corse hercynienne, car il s'agit d'une roche cristalline sont : à l'Est le Travu, la Solenzara, l'Oau et le Cavu et à l'Ouest le Taravu, le Rizzanese, la Gravona et le Prunelli.
- Les petites rivières de pente moyenne : l'Alisu, l'Ortolo, l'Ostriconi et le Roginu et les rivières à forte pente : le Fangu, la Figarella et le Portu.
- Les cours d'eau de la Corse schisteuse ou Corse « alpine » à cause de ses roches métamorphiques : l'Alesani, le Bevincu, la Bravone et le Fium'Altu.
- La rivière du Cap Corse : le Luri.

12

Lacs naturels

Dans la montagne corse on rencontre une quarantaine d'étendues d'eau permanentes, mais seuls 15 lacs ont une profondeur maximale supérieure à 3 mètres et une superficie supérieure à 0,5 hectare.

D'origine glaciaire, les lacs corses se sont formés il y a environ 14 000 ans, soit par :

- surcreusement : le passage d'un glacier creuse la roche plus ou moins profondément selon les matériaux qu'il impacte, créant parfois des lacs : Melu, Capitellu.
- accumulation de moraines : les roches arrachées par le passage d'un glacier forment des reliefs susceptibles de créer une retenue d'eau : Bastani.

Ces lacs présentent parfois des pozzines. Ce sont des pelouses hygrophiles et méso-hygrophiles installées sur des substrats issus du comblement naturel de lacs d'origine glaciaire.

Les plus grands lacs en Corse :

- Bellebone-Rotondu (7,4 ha)
- Nivu (6,5 ha)
- Melu (6,2 ha)
- Capitellu (5,5 ha)

Les plus profonds :

- Capitellu (45 m)
- Bellebone-Rotondu (35 m)
- Bastani (24 m)

13

Lacs artificiels, retenues des barrages

La Corse compte 2 types de barrages :

- Les barrages gérés par EDF (Electricité de France) à des fins de production d'hydroélectricité.
- Les barrages gérés par l'OEHC (Office d'Équipement Hydraulique de la Corse) à des fins d'irrigation et d'alimentation en eau potable.

Certains de ces barrages, comme le barrage d'Alesani ou encore de Calacuccia, sont dits « de classe A » et leur hauteur dépasse les 50 mètres.

Cette biodiversité est aujourd'hui menacée par les activités humaines (barrages, rejets domestiques, engrais et pesticides utilisés en agriculture, élevage, exploitation de granulats, loisirs aquatiques, introductions d'espèces, notamment les poissons) et par les conséquences du changement climatique.

Le dérèglement climatique entraîne une réduction de la niche écologique de nombreuses espèces d'eau froide qui voient leur aire de répartition se restreindre au cours supérieur des rivières, cours d'eau et aux sources.

14

La biodiversité des eaux corses

L'histoire géologique de la Corse, à savoir la dérive puis la rotation du bloc corso-sarde, il y a 25 millions d'années, est à l'origine des particularités de la flore et de la faune de Corse.

Deux originalités de la faune aquatique :

- un nombre d'espèces limitées
- un taux d'endémisme élevé (espèce occupant une aire géographique restreinte), le plus élevé d'Europe après le Caucase et avant la péninsule Ibérique.

Ces spécificités sont particulièrement bien marquées chez les Invertébrés aquatiques. En effet, si l'inventaire de la faune des eaux douces des Alpes comprend environ 2 200 espèces et celle des Pyrénées près de 1 000 espèces, en Corse, seulement 550 espèces ont été inventoriées. Mais cette faune invertébrée comprend plus de 200 espèces endémiques.

Le régime hydrologique des cours d'eau de Corse est modifié, on est passé d'un régime pluvio-nival méditerranéen, où les eaux sont alimentées en partie par la fonte des neiges, à un régime essentiellement pluvial méditerranéen à cause de la réduction du manteau neigeux en montagne.

15

Le changement climatique en Corse

En Corse, la température moyenne annuelle de l'air a augmenté, depuis 1970, d'environ 1°C sur le littoral et de plus de 2°C au-dessus de 500 mètres d'altitude. Depuis le début des années 90, le cumul annuel de précipitations est inférieur à la normale annuelle une année sur deux.

Evolution de la température moyenne annuelle à Ajaccio, Bastia et Corte.

En 2050, le littoral corse sera soumis au climat actuel de Tunis.

Cette évolution du climat impacte les ressources en eau notamment au niveau du débit des cours d'eau dont la baisse atteint 20 à 30 % depuis le milieu des années 80. Au cours d'un cycle hydrologique, les événements extrêmes (étiages et crues) ont une fréquence et une amplitude plus grande. La durée de l'étiage estival est passée de 3 mois avant 1984 à 5 mois depuis 1985.

Le régime hydrologique des cours d'eau de Corse est modifié, on est passé d'un régime pluvio-nival méditerranéen, où les eaux sont alimentées en partie par la fonte des neiges, à un régime essentiellement pluvial méditerranéen à cause de la réduction du manteau neigeux en montagne.

Graphique du débit annuel de 1973 à 2011 du Tavignano

16