

# Journal : Monitoring du bassin versant Adour-Garonne

Posté par [Joris Dedieu \(site Web personnel\)](#) le 22/09/22 à 18:39. [Licence CC By-SA](#).  
Étiquettes : aucune

Suite à la lecture d'un article sur le cycle de l'eau (<https://www.mediaterre.org/actu.20200503184212.1.html>), j'ai voulu objectiver la proportion des précipitations qu'on rejette effectivement à la mer.

De prime abord, ça m'a paru assez simple. Je ne me serais jamais douté que la quantité d'eau qu'un fleuve rejette dans la mer ou qui tombe sur un territoire ne soit pas une donnée archi connue, archi consolidée et archi disponible.

J'ai bien envisagé que certaines choses comme les bassins versant transfrontaliers pourraient poser problèmes, mais en me limitant au bassin Adour-Garonne, je pensais être relativement à l'abri.

## Les fleuves

L'API pour les fleuves et rivières en France ça s'appelle hubeau. C'est relativement complet. On a directement accès à des dizaines de stations de mesures qui sont localisables sur une carte. C'est bien fait et très bien documenté

<https://hubeau.eaufrance.fr/page/apis>  
<https://hydro.eaufrance.fr/rechercher/entites-hydrometriques>

Ce qui est particulièrement surveillé et on comprend bien pourquoi c'est la hauteur des fleuves. Mais pas leur débit. Il est impossible de connaître le débit des fleuves à l'embouchure. Enfin l'API ne connaît pas la capacité des stations. Il faut donc toutes les parcourir pour en trouver qui indiquent le débit.

J'ai donc décidé de collecter les hauteurs à l'embouchure ainsi que le débit de la première station ou cette donnée et disponible (ce qui pour la Dordogne est très loin de l'embouchure). L'idée et de pouvoir faire dans le temps des corrélations avec la variation de la hauteur et la quantité de pluie.

## Les marées

Pour parvenir à mes fins il faudra que je prenne en compte les marées. Celles-ci sont prévues par un établissement public, le shom basé à Brest. Il existe une API permettant de consulter ces prévisions mais son accès est payant.

J'ai donc du me rabattre sur un peu d'ingénierie inverse sur un site de météo grand public qui dispose d'un ensemble de web services.

Au cas ou ça vous intéresse, l'API officielle est là : <https://services.data.shom.fr/support/fr/services/spm>

## La pluie

Maintenant il me manque la pluie. Malheureusement Météo France ne met ses données à disposition que sur abonnement payant. Heureusement il existe un système communautaire de stations qui est accessible via l'API du site infoclimat. Mais, même si j'ai trouvé une littérature abondant sur la façon interpoler les précipitations relevées sur une série de points pour en déduire la quantité d'eau tombée sur un territoire entier, l'implémentation d'un tel algorithme ne cadre pas avec le temps que j'ai à y consacrer.

Je me suis donc contenté d'une pauvre moyenne. Ce qui pour autant que j'ai pu vérifier, donne un résultat tout à fait différent de la pluviométrie consolidée.

<https://www.infoclimat.fr/opendata/>

## Collecte

Pour la collecte, je suis parti sur ce que je connais. Donc quelques scripts perl et une base postgres. C'est môme, c'est itératif, ça a l'air de marcher.

<https://github.com/rmdir/climato>

## Conclusion

Complètement ignorant de ce domaine, j'ai été très étonné par l'absence de données consolidées. Mais l'accès aux données brutes est facile et bien fait. Même si je le savais déjà, ça fait toujours mal à la partie arrière de l'être, de constater que les données issues du service publique sont payantes.

Pour ceux qui s'intéressent au sujet y a pas encore trop de données mais c'est là.

<https://ladybug2.rmdir.fr/public-dashboards/5afc5b3e6b644bd8bbdcec12f65d5a86?orgId=1>

La partie 2, une fois qu'il y aura des choses à voir c'est de faire des corrélations entre la pluie et la variation de la hauteur pour déterminer la rapidité de l'écoulement ...