

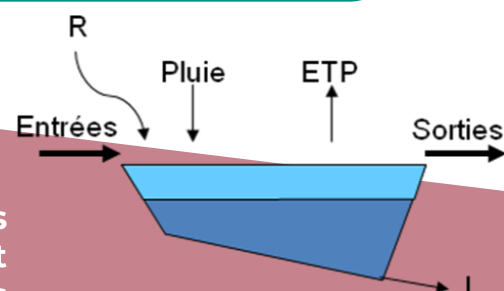
## Dans un contexte de changement climatique, la gestion concertée de l'eau en Dombes est indispensable

En pisciculture d'étang en Dombes, l'accélération du changement climatique nécessite plus que jamais la maîtrise collective de l'eau dans l'espace et dans le temps. Comment anticiper cette gestion de l'eau dans les réseaux d'étangs ?

?

### Comment a-t-on procédé ?

Un bilan en eau a été établi sur des chaînes d'étangs grâce à des capteurs de niveau d'eau dans les étangs et les fossés. Une étude bathymétrique (profil des fonds d'étang) a été effectuée à la manière d'un géomètre pour définir le volume précis de chaque étang.

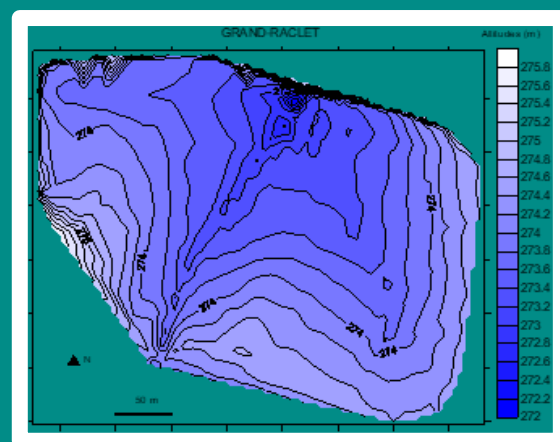


Représentation du bilan en eau.  
ETP=évapotranspiration;  
R=ruissellement; I= infiltrations

### Les étangs ne sont pas tous soumis aux mêmes risques de manque d'eau

D'après l'estimation des volumes précis des étangs via un profil bathymétrique (figure ci-contre) et le bilan en eau des chaînes suivies, le risque de non remplissage d'un étang est lié à sa position dans une chaîne : le remplissage du premier étang amont d'une chaîne dépend à 75% des eaux de pluies, contre seulement 30% pour le dernier en aval.

A noter que l'importance des pertes par évaporation est en général souvent sous-estimée. (jusqu'à 2 cm par jour en phase estivale).



Profil bathymétrique d'un étang permettant de calculer son volume

### Un bilan en eau annuel équilibré nécessite 300 mm sur la période décembre-mars

Un équilibre entre entrées et sorties est maintenu si les recharges annuelles compensent l'évaporation estivale précédente, ce qui correspond à des précipitations d'au moins 300mm sur la période décembre-mars.

Cependant, cet objectif de précipitations hivernales est de moins en moins atteint sur les dernières années de la période 2010-2020.



## Vers un sacrifice des étangs du haut des chaînes au profit des étangs situés à l'aval

L'équilibre hydrologique dans les chaînes d'étangs semble compromis face à l'évolution prévue du climat qui prévoit une multiplication de phénomènes extrêmes. Cela a été le cas au cours des années 2010-2020, où il n'y a eu que deux années considérées comme « normales » en matière de pluviométrie (2013, 2021).

Il est de plus en plus fréquent que des étangs ne soient pas remplis quand arrive le mois de mars. C'est à cette période que le pisciculteur décide de mettre en assec son étang du fait de ce déficit en eau. On peut s'attendre à ce que les étangs en haut des chaînes soient régulièrement « sacrifiés » en servant de réserves pour remplir les étangs situés à l'aval.



Une multiplication des asssecs "forcés" à prévoir



## Une gestion concertée pour résister !

Comme dans tous les cas de pénurie progressive, le « chacun pour soi » peut prendre le dessus. Pour les eaux superficielles et à l'échelle d'un territoire, c'est une impasse.

Il existe des règles de transfert de l'eau de l'amont vers l'aval dans chaque chaîne. Ces règles doivent être respectées, en lien avec un cahier des charges précisé dans le cadre d'un ouvrage sur les droits d'eau dans les chaînes d'étangs de la Dombes. Ce respect des règles passera par une animation territoriale.



### Pour aller plus loin :

Sarrazin B., 2011. Budgets en eau d'étangs de la Dombes. Mise en perspective avec le changement climatique. Rapport Région Rhône Alpes : 42p.

Bailly G., 2017. Les usages des étangs de la Dombes (1ère édition). Syndicat des Etangs de la Dombes, Association de Promotion du Poisson des Étangs de la Dombes.

ORCAE, 2021. Évolution des températures moyennes annuelles et saisonnières données 2020. Rapport Observatoire Régional Climat-Air Energie, Auvergne-Rhône-Alpes : 16p.

ORCAE, 2021, Evolution des cumuls annuels et saisonniers des précipitations données 2020. Rapport Observatoire Régional Climat Air Energie, Auvergne-Rhône-Alpes : 15p.

[www.adapra.fr](http://www.adapra.fr)

### Contact :



Benoit SARRAZIN  
ISARA, Lyon  
[bsarrazin@isara.fr](mailto:bsarrazin@isara.fr)

### Coordination :



### Avec le soutien financier de :



**La Région**  
Auvergne-Rhône-Alpes

Réalisation de l'action : ISARA, 2011

Mise à jour de la fiche : 2023

Crédits photos : ISARA