



Avenir de la ressource en eau : une claire incertitude

Si le climat change à l'échelle mondiale, chaque territoire est impacté de façon particulière. Deux études font le lien entre donne globale et vulnérabilité locale. Dont le sud-est de la France.

Étude pionnière, car elle décline les travaux du Giec à l'échelle des territoires, « Explore2 » révèle une vision inédite « des futurs possibles de l'eau » en France.

Ces résultats ont pour ambition de « mettre à jour les connaissances », en croisant les modèles climatiques avec les réalités de l'hydrologie locale, explique l'Inrae (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement). Quarante chercheurs s'y sont consacrés pendant trois ans.

En parallèle, le projet européen « LIFE Eau et climat » vise à accompagner les acteurs de l'eau au niveau local. Parmi ceux qui gèrent la ressource et doivent construire des stratégies d'adaptation. Ce volet a été piloté par l'Office international de l'eau (OIEau).

Au préalable, il faut rappeler que ces bouleversements sont « l'impact direct des conséquences des émissions de gaz à effet de serre » émis par les activités humaines. Toutes les comparaisons sont faites par rapport à la période de référence 1976-2005.

● La notion d'incertitude et les quatre scénarios

« Explore2 » montre la part d'incertitude, au sujet du cycle de l'eau. « Quatre narratifs » sont présentés, qui sont autant de « futurs très contrastés », développe Eric Sauquet, directeur de recherche à l'Inrae et co-pilote scientifique d'« Explore2 ». « Nous avons travaillé sur les projections climatiques, à l'intérieur du scénario de fortes émissions de gaz à effet de serre. »

Le paramètre le plus incertain concerne les précipitations.

● Saisons sèches versus saisons humides

En 2100, la France connaîtra-t-elle une atténuation de ses quatre saisons, une alternance de saison sèche et humide sur le modèle d'un régime tropical ?



Réchauffement très fort et baisse des précipitations en été sont deux évolutions attendues, avec un fort niveau de confiance, dans le courant du siècle. (Photo Valérie Le Parc)

« Je ne sais pas s'il faut le qualifier de tropical, mais les projections "Explore2" montrent des saisons beaucoup plus contrastées en termes de précipitations, relate Eric Sauquet. Avec une diminution des précipitations sur la période estivale et une augmentation en période hivernale. Il faut aussi garder en tête qu'il y a une grande variabilité. Chaque année sera différente. »

● « À la frange » entre Nord et Sud

Dans les grandes projections climatiques, la France est dans « une

position intermédiaire au niveau géographique sur le globe ». C'est une zone de transition entre « le nord de l'Europe, qui aura plus de précipitations, et un sud de l'Europe qui va connaître une méditerranéisation plus poussée ». Les deux derniers rapports du Giec confirment cette situation « à la frange », entre des territoires où les trajectoires climatiques seront divergentes.

● Intensité du réchauffement

« Sans trop de surprise, le premier résultat est le réchauffement de la

France hexagonale avec, en fin de siècle, +4°C en moyenne sur l'ensemble de l'année, et +4,5 à 5°C pendant la période estivale. »

Cette statistique dissimule de grandes disparités, comme « des températures plus élevées dans le sud-est de la France ».

● Combien d'eau en moins et combien en plus ?

Il y a encore une forte incertitude sur le cumul des précipitations à l'échelle d'une année. En France, il n'est pas établi qu'il y aura moins de pluie. « En revanche, les tendances sont plus claires à l'échelle des saisons, avec une ten-

dance à l'augmentation de la pluviométrie en hiver et une diminution des précipitations en été. » Toujours en tendance, les fortes pluies augmentent (cumul de précipitation journalier), synonyme d'événements plus extrêmes.

● Ce qui peut freiner l'adaptation

Sur le terrain, ce qui bloque le passage à l'action, « ce n'est pas tant l'incertitude que le manque de compréhension de ce qu'est le changement climatique, estime Sonia Siauve, responsable projets-innovation à l'Office international de l'eau. Expliquer les termes et faire des études concertées permet de lever les blocages. »

Une projection à +4 °C en fin de siècle ne reste pas abstraite longtemps. « Tous les usagers présents, les élus... ont leur produit en croix pour traduire ça en quantité d'eau en moins dans leurs cours d'eau. »

● Où sont les solutions ?

Pour s'adapter, faut-il plutôt s'en remettre au génie civil ou à celui de la nature ? Aménagements en dur versus retour à une plus grande naturalité ?

Les solutions d'éco-ingénierie « s'inspirent de la nature, sont économiquement viables, voire ont un coût moindre, pour de larges bénéfices sur les éco-systèmes et la population », répond Sonia Siauve.

« Il n'y aura pas une solution d'adaptation unique, qu'elle soit grise, ou fondée sur la nature », complète Eric Sauquet.

De même, les solutions de stockage de l'eau doivent être considérées sous plusieurs angles. « Dans quelles conditions et pour quels usages sont-elles créées ? Il faut réfléchir à la répartition de la ressource, avant de les mettre en place. »

SONIA BONNIN
sbonnin@varmatin.com

“Traduire +4°C en quantité d'eau en moins dans les cours d'eau”

“Il n'y aura pas une solution d'adaptation unique”

Le mémo

Mieux anticiper les phénomènes extrêmes

Vents violents, orages, pluies fortes... Météo France vient de poser sa deuxième bouée météorologique, ancrée en pleine mer, au large de Porto-Vecchio (Corse). Son but est de suivre les phénomènes intenses, avant qu'ils n'atteignent les côtes. En août 2022, le manque d'outils de prévision en mer n'avait pas permis d'anticiper la tempête

qui s'était abattue sur la Corse, provoquant cinq morts et de gros dégâts matériels. Ces bouées permettent de récolter plus de données, en particulier la vitesse du vent et l'intensité de la pluie, mais aussi des paramètres océanographiques (température et salinité de l'eau, hauteur et fréquence des vagues...). Alimentés par des panneaux solaires, les capteurs transmettent les valeurs dans l'instant. « Cela

permet d'observer en temps réel l'évolution des paramètres, et donc de corriger ou recalculer une prévision météo », indique Météo France. Grâce à la première bouée située près d'Ajaccio, les prévisionnistes avaient pu confirmer la trajectoire d'un orage violent, avec de fortes rafales, en août 2023. D'ici à la fin 2024, un total de cinq bouées devrait être déployé ; la prochaine est attendue au large de Calvi.

THI MAI TRUONG



(Photo Météo France / Eddy Dulic)

Écrivez-nous

climat@nicematin.fr
Votre journal se met en tenue d'été. Climat, la chronique du changement climatique dans nos territoires, met sur pause son habituelle parution dominicale. L'urgence n'étant pas de nature à ralentir, vous trouverez l'actualité climatique dans nos pages, au fil de l'eau (si on ose dire), mais aussi sur nos sites internet, à la rubrique Climat. Bon été à tous ! Rendez-vous le 8 septembre.