Eau douce : l’urgence à limiter nos besoins

La question du manque d’eau douce se pose de plus en plus, même en France où le climat est pourtant tempéré. Quelle est la situation aujourd’hui, et qu’en sera-t-il demain avec le réchauffement climatique ? Evolution des prélèvements, du niveau des rivières et des nappes phréatiques, de la pluviométrie… Le point avec Claire Magand, hydrologue à [l’Office français de la biodiversité](https://fr.wikipedia.org/wiki/Office_fran%C3%A7ais_de_la_biodiversit%C3%A9).

L’âge de faire : Est-ce qu’on manque d’eau, aujourd’hui, en France ?

Claire Magand : Oui. Autrement dit, il y a plus d’un tiers du territoire métropolitain qui présente [une insuffisance, régulière, des ressources par rapport aux besoins](https://enimmersion-eau.fr/les-zones-de-repartition-des-eaux/). Si l’on répondait à toutes les demandes de prélèvement dans ces zones, il y aurait un impact sur la vie aquatique, en matière de survie, de reproduction et de circulation. Ces territoires, appelés Zones de répartition des eaux (ZRE), font donc l’objet d’une réglementation particulière pour partager la ressource, limiter les prélèvements, et améliorer les recharges des eaux souterraines : réduction des fuites des réseaux d’eau potable, changement de pratiques agricoles pour consommer moins d’eau, préservation des zones humides et lutte contre l’artificialisation des terres pour permettre l’infiltration, par exemple. On peut aussi envisager la création de retenues, pour prélever l’hiver plutôt que l’été. Mais ce n’est qu’un « dernier recours » pour le maintien de l’activité socio-économique, car cela peut inciter à croire que la ressource est abondante, donc à ne rien changer aux pratiques. Or, avec le réchauffement climatique, les besoins risquent d’augmenter encore. On constate en tout cas une augmentation des zones fragilisées. Quant aux nappes souterraines, nous ne disposons pas de suffisamment de données pour établir une tendance, mais sur les dernières années, 12 % des masses d’eau sont structurellement en déficit, c’est-à-dire qu’elles subissent plus de prélèvements que ce qu’elles se rechargent.

Prélevons-nous de plus en plus d’eau ?

C. M. : Les prélèvements ont fortement augmenté dans les années 80-90, en particulier du fait des prélèvements dans l’agriculture, notamment à cause de subventions agricoles ciblées sur des cultures gourmandes en eau, comme le maïs et le tabac. L’agriculture ne pèse que 7 % des prélèvements (loin derrière le refroidissement des centrales énergétiques), mais ces derniers sont particulièrement suivis, car si l’on s’intéresse maintenant à la consommation d’eau, c’est-à-dire aux prélèvements qui ne sont pas « rendus au milieu aquatique » (qui s’évaporent ou qui sont absorbés par les plantes, Ndlr), l’agriculture représente 80 % de celle-ci. Depuis les années 2010, on constate une stabilisation globale des prélèvements, car les autorisations, notamment pour les agriculteurs, sont beaucoup plus difficiles à obtenir. Il peut y avoir une forte variabilité due à la météo, mais la tendance à la hausse qui existait depuis des années est stoppée.

Les prélèvements stagnent, mais les zones fragilisées s’étendent, dites-vous. Qu’en déduire ? Qu’il pleut moins qu’avant ?

C. M. : Sur le niveau global des précipitations, les dernières études n’indiquent pas une baisse. Il ne pleut pas moins qu’avant, on en est sûr. D’ailleurs, les scénarios liés au changement climatique n’annoncent pas une raréfaction des précipitations en France. Ils prévoient par contre une augmentation des phénomènes « extrêmes », c’est-à-dire davantage de sécheresses, et des sécheresses plus marquées, ainsi qu’a contrario, davantage de périodes de fortes précipitations, de plus en plus marquées elles aussi. Pour l’heure, les relevés météo ne nous permettent pas d’affirmer que ces phénomènes se multiplient, à l’exception d’un type, caractéristique : les phénomènes cévenols, dont on est sûr qu’ils sont plus nombreux et plus marqués.

Pourtant, tout le monde constate que le niveau des rivières baisse, d’année en année.

C. M. : Il est vrai que l’on vient de vivre cinq étés particulièrement secs, que les demandes (et non les autorisations, Ndlr) pour augmenter les prélèvements agricoles sont de plus en plus nombreuses, et qu’il y a de plus en plus de cours d’eau à sec l’été. Mais la dernière étude sur l’évolution des débits des cours d’eau liée au climat, qui date de 2009, n’indiquait pas de baisse particulière. Elle est en train d’être mise à jour, donc on pourra bientôt affirmer si, oui ou non, les débits diminuent sur les trente dernières années.

Résumons : les zones fragilisées par le manque d’eau augmentent, et il est probable que les études en cours confirment une baisse des niveaux d’eau dans les rivières. Or, on est sûr qu’il ne pleut pas moins qu’avant. Comment est-ce possible ?

C. M. : Les débits sont forcément liés aux précipitations, mais ils sont aussi très sensibles aux variations de température. L’augmentation de celle-ci provoque plus d’évapotranspiration, donc une baisse des débits des cours d’eau. Si on constate qu’effectivement, les débits diminuent, cela pourra provenir d’une augmentation des températures. Sur les séries longues, Météo France constate une hausse de 0,3°C de la température moyenne par décennie, entre 1959 et 2009, soit, pour ces 50 ans, une hausse de 1,5°C. D’autres indicateurs montrent que la hausse s’accélère. Les cinq années les plus chaudes enregistrées en France depuis 1900 se sont produites depuis 2011.

La hausse des températures qui se poursuit a aussi un effet sur l’augmentation de notre demande en eau, dites-vous.

C. M. : Deux mécanismes vont se renforcer : le stress hydrique des cultures, à cause de l’assèchement plus rapide du sol, ainsi que le stress thermique, dû à la forte chaleur atmosphérique. Ainsi, on ne sait pas s’il pleuvra moins, mais, même s’il pleut autant, il faudra utiliser plus d’eau. Déjà, dans certains vignobles du Sud, on vaporise de l’eau pour limiter le stress thermique. En accentuant l’évapotranspiration, l’augmentation de la température aura un autre effet, celui de limiter l’infiltration, donc la recharge des eaux souterraines. On estime qu’en 2100, la baisse de la recharge des nappes pourrait être de 10 % en moyenne, mais atteindre jusqu’à 50 % dans certaines zones, en particulier le Nord-Est.

Nous prélevons donc déjà trop, et il faudra prélever encore moins à l’avenir. Comment faire ?

C. M. : Limiter nos besoins ! Cela passe surtout par des changements en agriculture, concernant l’assolement, mais aussi concernant les pratiques, je pense en particulier à tout le travail lié à la qualité du sol. Des économies conséquentes peuvent également être réalisées en rénovant les réseaux d’eau, souvent très gaspilleurs à cause des fuites. Également, on a déjà parlé de l’importance des zones humides, et de l’infiltration. En artificialisant le sol, on limite celle-ci et on favorise le ruissellement. Cela conduit à accélérer le cycle de l’eau. Il faut, au contraire, qu’on veille à le ralentir.

Propos recueillis par Fabien Ginisty.